LAS - XD451
ISO 9001:2015

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I
B361 BIS DHT 27, P. ĐÔNG HƯNG THUẬN, Q. 12, TP. HCM
ĐIỆN THOẠI: 8428-37157117; WEBSITE: WWW.HAIGEO.COM.VN

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
ĐỊA ĐIỂM: XÃ DƯƠNG TƠ, HUYỆN PHÚ QUỐC, TỈNH KIÊN GIANG

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH



TP. HỒ CHÍ MINH –NĂM 2020

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP -TỰ DO -HẠNH PHÚC

BÁO CÁO
KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

CHỦ TRÌ CÔNG TRÌNH: KS. PHẠM VĂN QUÂN	
LẬP BÁO CÁO KHẢO SÁT : KS. PHẠM VĂN QUÂN	
PHỤ TRÁCH HIỆN TRƯỜNG: KS. NGUYỄN TIẾN TÙNG	

CHỦ ĐẦU TƯ

M.S.D.N: 1701024016 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TOÀN HẢI VÂN
H. PHÚ QUỐC - T. KIÊN GIANG

Phan Tấn Quốc

ĐƠN VỊ THẦU

P. Giám Đốc

S.Đ.K.K.D: 0303241... C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I
QUẬN 12 - TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Quang Anh

HCM, ngày tháng năm 2020

MỤC LỤC

1. Giới thiệu 2
1.1. Giới thiệu chung 2
1.2. Mục đích khảo sát 2
2. Căn cứ thực hiện khảo sát địa chất 2
2.1. Căn cứ pháp lý 2
2.2. Quy trình, tiêu chuẩn áp dụng 3
2.2.1. Khảo sát hiện trường 3
2.2.2. Thí nghiệm hiện trường 3
2.2.3. Thí nghiệm mẫu đất trong phòng 3
2.2.4. Xử lý kết quả 4
3. Điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát địa chất 5
4. Công tác thực hiện 6
4.1. Công tác khảo sát 6
4.1.1. Công tác định vị các hố khoan 6
4.1.2. Công tác khoan 8
4.1.3. Công tác lấy mẫu đất thí nghiệm 8
4.1.4. Công tác thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) 10
4.2. Công tác thí nghiệm mẫu trong phòng 11
4.2.1. Công tác mô tả mẫu đất 12
4.2.2. Các thí nghiệm phân loại đất 13
4.2.3. Các thí nghiệm tính chất cơ học của đất 13
4.3. Khối lượng khảo sát địa chất đã thực hiện 13
5. Đặc điểm địa chất công trình khu vực khảo sát địa chất 15
5.1. Địa tầng và đặc điểm của các lớp đất, đá 15
5.2. Tính chất cơ lý của các lớp đất 19
5.4. Tính chất địa kỹ thuật của các lớp đất 20
6. Kết luận và kiến nghị 20
6.1. Kết luận 20
6.2. Kiến nghị 21

Phụ lục 1: Mặt bằng vị trí hố khoan

Phụ lục 2: Trụ hố khoan và thí nghiệm SPT

Phụ lục 3: Mặt cắt địa chất

Phụ lục 4.1: Tổng hợp kết quả thí nghiệm của các mẫu đất

Phụ lục 4.2 : Tổng hợp kết quả thí nghiệm của các lớp đất

Phụ lục 5 : Kết quả thí nghiệm cơ lý mẫu đất

1. Giới thiệu

1.1. Giới thiệu chung

Dự án: **KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC**

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

1.2. Mục đích khảo sát

Công tác khảo sát địa chất nhằm cung cấp số liệu thông tin của đất nền như: *Bề dày của các lớp đất đá, sự phân bố của chúng trong phạm vi khảo sát, các đặc trưng cơ lý của các lớp đất đá, nước dưới đất,...* trong khu vực xây dựng để phục vụ cho công tác thiết kế xây dựng công trình, cụ thể:



Hình 1: Vị trí dự án

- Khoan thăm dò khảo sát địa tầng kết hợp thí nghiệm SPT, lấy mẫu đất để xác định chỉ tiêu cơ lý.
- Thí nghiệm trong phòng cho các mẫu đất trong các hố khoan.

2. Căn cứ thực hiện khảo sát địa chất

2.1. Căn cứ pháp lý

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 33/2005/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/06/2006;

- Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý Dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư công trình xây dựng;

2.2. Quy trình, tiêu chuẩn áp dụng

2.2.1. Khảo sát hiện trường

Áp dụng các tiêu chuẩn và quy trình dưới đây:

Bảng 2.2.1.1- Các tiêu chuẩn và qui trình khảo sát được áp dụng

STT	Tên tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn
1	Khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản	TCVN 4419 – 87
2	Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437-2012
3	Khảo sát cho xây dựng – Khảo sát địa kỹ thuật cho nhà cao tầng	TCVN 9363:2012
4	Khảo sát địa kỹ thuật phục vụ cho thiết kế và thi công móng cọc	TCXD 160:1987
5	Móng cọc – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10304:2014
6	Lấy mẫu thí nghiệm, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683:1991
7	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	TCVN 9351: 2012
8	Tiêu chuẩn thiết kế nền, nhà và công trình	TCVN 9362-2012

2.2.2. Thí nghiệm hiện trường

Áp dụng các tiêu chuẩn và quy trình dưới đây:

Bảng 2.2.2.1- Các tiêu chuẩn và qui trình thí nghiệm hiện trường

STT	Hạng mục thí nghiệm	Tiêu chuẩn
1	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012

2.2.3. Thí nghiệm mẫu đất trong phòng

Công tác thí nghiệm trong phòng đã áp dụng các tiêu chuẩn sau:

Bảng 2.2.3.1- Các tiêu chuẩn và qui trình thí nghiệm trong phòng

STT	Hạng mục thí nghiệm	Tiêu chuẩn
1	Các phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 4198: 2014
2	Phương pháp xác định khối lượng riêng	TCVN 4195: 2012
3	Phương pháp xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202: 2012
4	Phương pháp xác định độ ẩm	TCVN 4196: 2012
5	Đất xây dựng - Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy	TCVN 4197: 2012
6	Phương pháp xác định sức chống cắt ở máy cắt phẳng	TCVN 4199: 1995
7	Đất xây dựng - phương pháp xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200: 2012
8	Đất xây dựng – Phương pháp chỉnh lý thống kê các kết quả xác định các đặc trưng của chúng	20 TCN 74 – 87

2.2.4. Xử lý kết quả

a) Tính toán môđun biến dạng

- Đối với đất loại sét có độ sệt $I_S < 0.75$:

$$E = \beta \frac{(1+e_0)}{a} m_k$$

Trong đó :

e_0: hệ số rỗng tự nhiên của đất

β: hệ số có xét đến nở hông của đất trong thí nghiệm nén một trục phụ thuộc vào loại đất (sét β = 0.4; sét pha β = 0.62; cát pha β = 0.74)

a : hệ số nén lún của đất trong khoảng cấp áp lực

mk: hệ số hiệu chỉnh chuyển đổi Môđun biến dạng trong phòng ra Môđun biến dạng xác định bằng phương pháp tải trọng tĩnh (mk tra bảng theo e_0)

- Đối với đất có độ sệt IS > 0.75

$$E = (1 + e_0)/a$$

- Đối với đất rời (cát, sỏi sạn, cuội sỏi)

Theo TCXD 226 : 1999 (tham khảo phụ lục G của tiêu chuẩn) có thể xác định môđun biến dạng từ giá trị SPT như sau:

Modun biến dạng E = a + c (N30 + 6)

Trong đó: a = 40 khi N30 > 15 và a = 0 khi N30 < 15

- c: hệ số phụ thuộc vào loại đất:

+ Cát nhỏ đến mịn: c = 3.5;

+ Cát vừa: c = 4.5;
+ Cát thô: c = 7;
+ Sỏi sạn: c = 10;
+ Cuội sỏi: c = 12.

b) Tính sức chịu tải quy ước (R_0) của nền đất

Sức chịu tải của đất nền được tính với quy ước bề rộng và độ sâu chôn móng đều bằng 1.0m kết hợp với tra trong các bảng của phụ lục 4 tiêu chuẩn TCXD 45 : 1978 đối với các loại đất.

Sức chịu tải quy ước (R_0) được tính toán theo công thức :

$$R_0 = m[(Ab + Bh)\gamma_w + Dc]$$

Trong đó :

- m: hệ số điều kiện làm việc (m = 1);
- A,B,D: Lấy theo bảng phụ thuộc vào góc ma sát trong của đất;
- b,h : Chiều rộng và chiều sâu chôn móng (quy ước = 1m);
- γ_w : Dung trọng tự nhiên của đất (T/m^3);
- c : Lực dính kết của đất (T/m^2).

3. Điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát địa chất

Khu vực dự kiến xây dựng có đặc điểm khí tượng thủy văn của khu vực Đảo Phú Quốc, nằm trong khu vực của sự pha trộn giữa khí hậu lục địa và khí hậu ven biển. Khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo của hòn đảo được đặc trưng bởi mùa mưa (từ tháng 6 đến tháng 11) và mùa khô (từ tháng 12 đến tháng 4). Tháng 5 là tháng của sự giao mùa với việc kết thúc của mùa khô và dần chuyển sang mùa mưa. Theo tài liệu quan trắc thu thập được cho thấy những đặc trưng khí hậu Phú Quốc như sau:

- Nhiệt độ không khí trung bình 27.3^{0}C. Nhiệt độ cao tuyệt đối 35.0^{0}C, nhiệt độ thấp tuyệt đối 15.7^{0}C. Tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất là tháng 4 và tháng 5 (35.0^{0}C), tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất là khoảng giữa tháng 12 và tháng 1 (17^{0}C).

- Lượng mưa cao, bình quân/năm là 3.038mm. Mùa mưa kéo dài từ tháng 6 đến tháng 11. Trong đó, hai tháng 7 và 11 thường có lượng mưa cao nhất (lượng mưa trung bình 361mm). Các tháng 1 và tháng 3 có lượng mưa ít nhất (lượng mưa trung bình 43mm) .

- Độ ẩm tương đối của không khí bình quân/năm là 83.3%; tháng 12 và tháng 1 là có độ ẩm thấp nhất.

- Về gió: Phú Quốc chịu ảnh hưởng bởi hai hướng gió chính là gió mùa Tây Bắc và gió mùa Đông Nam. Gió mùa Tây Bắc thổi vào mùa khô với tốc độ gió trung bình là 3.2m/s. Gió mùa Đông Nam thổi vào mùa mưa với tốc độ gió trung bình 3.0m/s.

4. Công tác thực hiện

4.1. Công tác khảo sát

4.1.1. Công tác định vị các hố khoan





Ngoài hiện trường, nhà thầu đã dùng máy toàn đạc điện tử để xác định vị trí các hố khoan, và tọa độ như bảng sau:

STT	Hố khoan	Tọa độ		Độ sâu
		X (m)	Y (m)	D(m)
1	HK02	447075.498	1114395.724	32.0
2	HK03	447128.364	1114441.605	30.0
3	HK04	447198.248	1114445.641	30.0
4	HK05	447251.178	1114491.449	30.0
5	HK06	447320.180	1114503.226	38.0
6	HK07	447027.315	1114325.365	32.0
7	HK08	447092.838	1114349.996	30.0
8	HK09	447157.848	1114375.951	36.0
9	HK10	447223.032	1114404.468	32.0
10	HK11	447287.959	1114427.631	30.0
11	HK12	447372.398	1114437.381	36.0
12	HK13	447067.911	1114288.259	30.5
13	HK14	447147.137	1114320.151	40.0
14	HK15	447226.362	1114352.043	50.0
15	HK16	447305.587	1114383.936	40.0

Vị trí các hố khoan trong khu vực dự kiến xây dựng do Tư vấn thiết kế bố trí và thể hiện trong bản vẽ "**MẶT BẰNG VỊ TRÍ HỐ KHOAN**".



Hình 2: Vị trí hố khoan

4.1.2. Công tác khoan

Sử dụng thiết bị khoan: XY-1SM (Trung Quốc sản xuất) và các thiết bị chuyên dụng kèm theo (Ống khoan, cần khoan,...).

Phương pháp khoan:

- Khoan xoay kết hợp lấy mẫu có sử dụng dung dịch bentonite tuần hoàn.
- Đường kính hố khoan: ϕ90mm đến ϕ110mm.
- Chiều dài trung bình của mỗi hiệp khoan là 2.0m.
- Độ sâu kết thúc của các hố khoan: 30.0m - 40.0m.

Công tác khoan thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam - TCVN 9437-2012.

4.1.3. Công tác lấy mẫu đất thí nghiệm

a) Mẫu đất nguyên dạng

Trong khu vực khảo sát, mẫu đất nguyên dạng được lấy ở các hố khoan và đối với tất cả các lớp đất đã bắt gặp đến độ sâu 40.0m (độ sâu khoan lớn nhất). Việc tiến hành lấy mẫu nguyên dạng nhằm mục đích để thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của đất.

Mẫu đất nguyên dạng được lấy bằng ống khoan và được ấn vào các lớp đất bằng phương pháp nén thủy lực.

Trước khi tiến hành lấy mẫu đất, hố khoan được làm sạch đến độ sâu lấy mẫu bằng mũi khoan hoặc bơm rửa, bảo đảm bộ dụng cụ lấy mẫu khi thả xuống đúng bằng độ sâu lấy mẫu thì mới tiến hành lấy mẫu. Các mẫu đất lấy lên luôn đảm bảo tính nguyên dạng không bị xáo trộn bởi các vật liệu phía trên.

Sau đó, mẫu đất được mô tả sơ bộ và được bỏ vào trong ống mẫu nhựa PVC có đường kính ϕ90mm, dài 0.20m. Sau cùng, ống mẫu được bịt băng keo nhựa ở hai đầu, dán nhãn và bảo quản cẩn thận nơi râm mát để chuyển về phòng thí nghiệm.

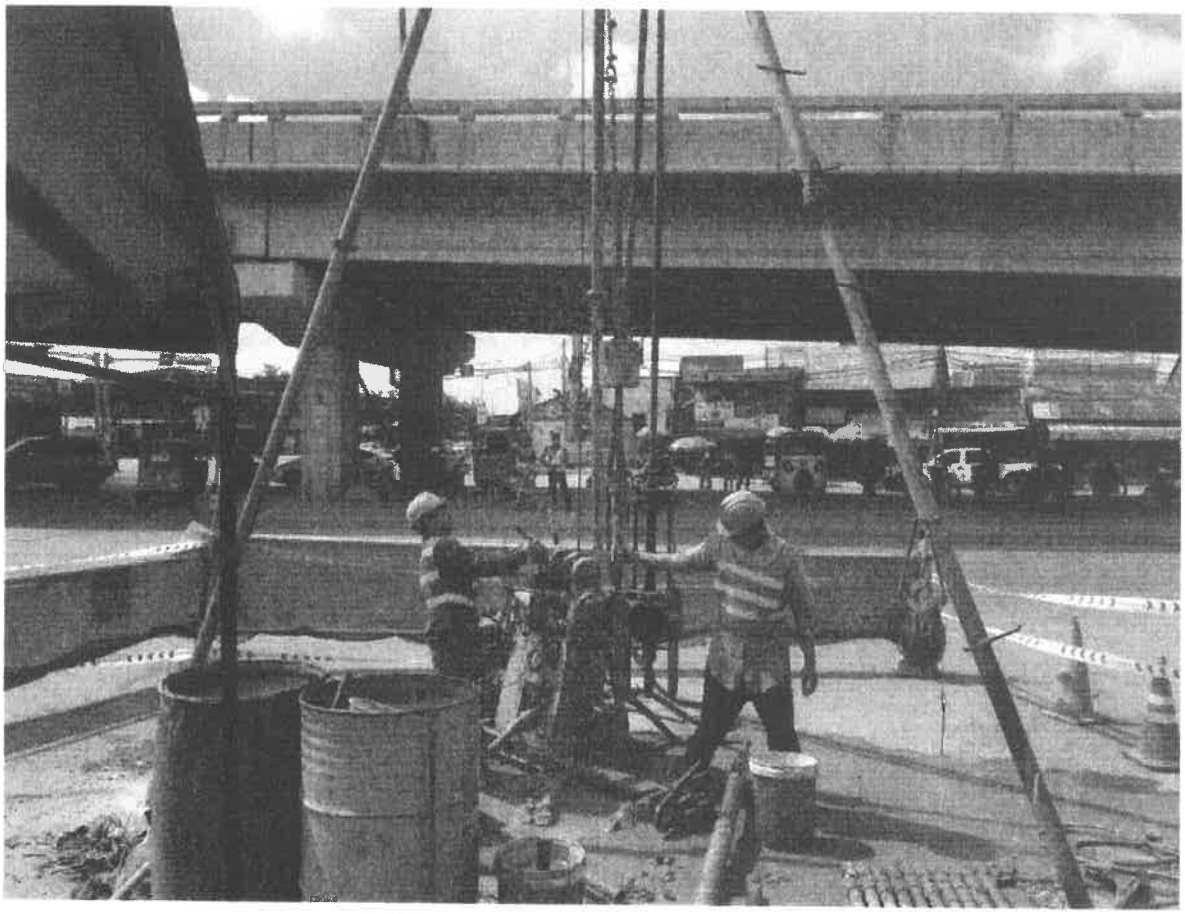
Mẫu được lấy với tần suất khoảng 2.0m/1mẫu.

Tổng số mẫu nguyên dạng đã lấy ở hiện trường là **253** mẫu.

Sau khi hoàn thành tất cả công tác hiện trường, tất cả các mẫu đất nguyên dạng, mẫu đất xáo động được chuyển về phòng thí nghiệm để lựa chọn và thí nghiệm.

Công tác lấy mẫu, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu được thực hiện theo Quy định trong TCVN 2683 : 1991.

4.1.4. Công tác thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)



Hình ảnh thí nghiệm SPT hiện trường

Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn được tiến hành trong các hố khoan. Thí nghiệm SPT được tiến hành cho tất cả các lớp đất đã bắt với khoảng cách trung bình 2.0m/lần.

Thiết bị, phương pháp thí nghiệm được tiến hành theo tiêu chuẩn Việt Nam - TCVN 9351 : 2012.

Thiết bị thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn do Trung Quốc sản xuất với ống xuyên có đường kính 50mm, búa trọng lượng 63.5kg rơi tự do với chiều cao 760mm. Kết quả thí nghiệm của mỗi 15cm đã được ghi nhận. Giá trị N_{30} là số búa đóng của ống xuyên thâm nhập vào đất 30cm cuối cùng.

Thí nghiệm SPT được tiến hành ngay sau khi lấy mẫu đất.

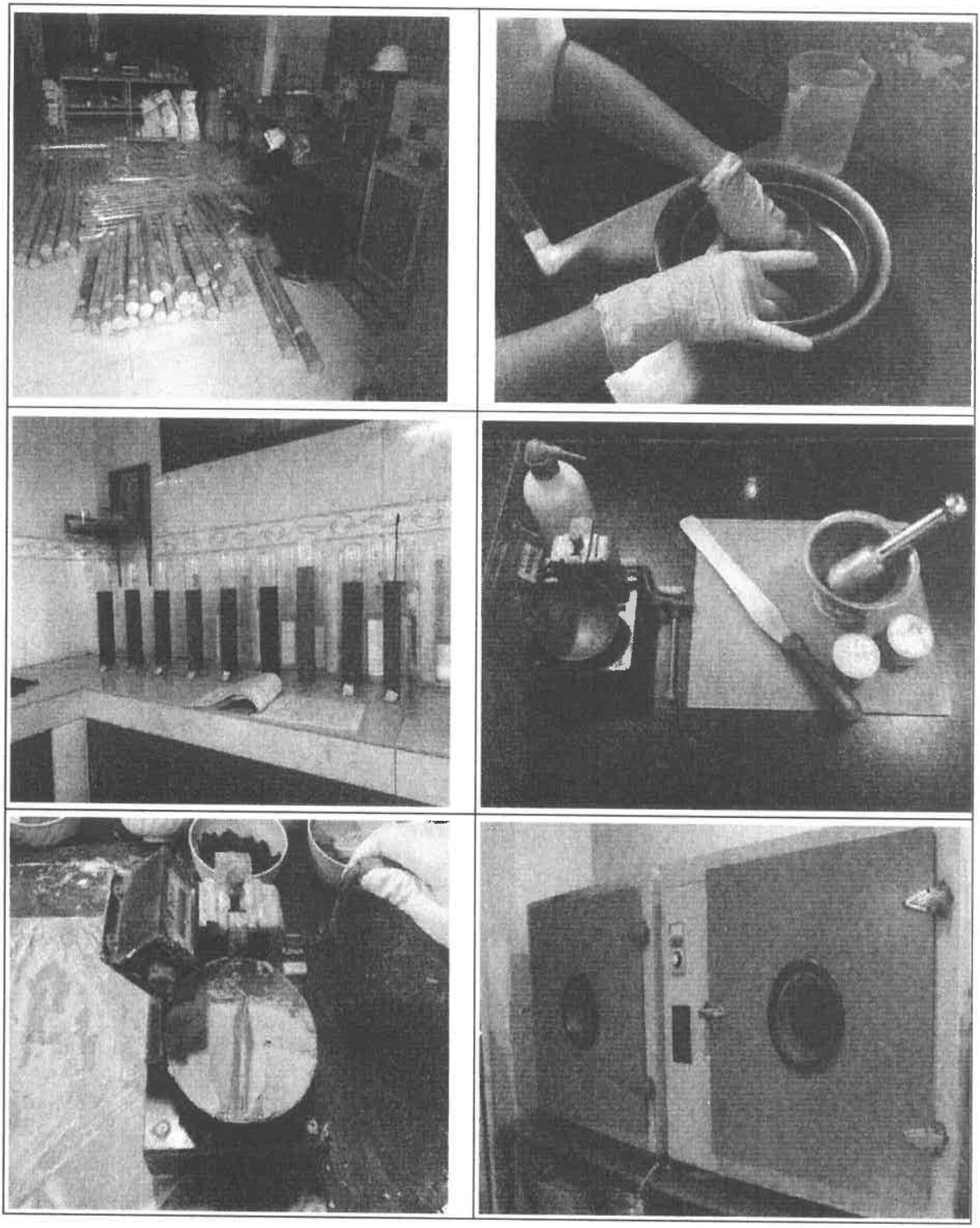
Vị trí thí nghiệm SPT được trình bày trong phụ lục 2 (Trụ hố khoan và kết quả thí nghiệm SPT).

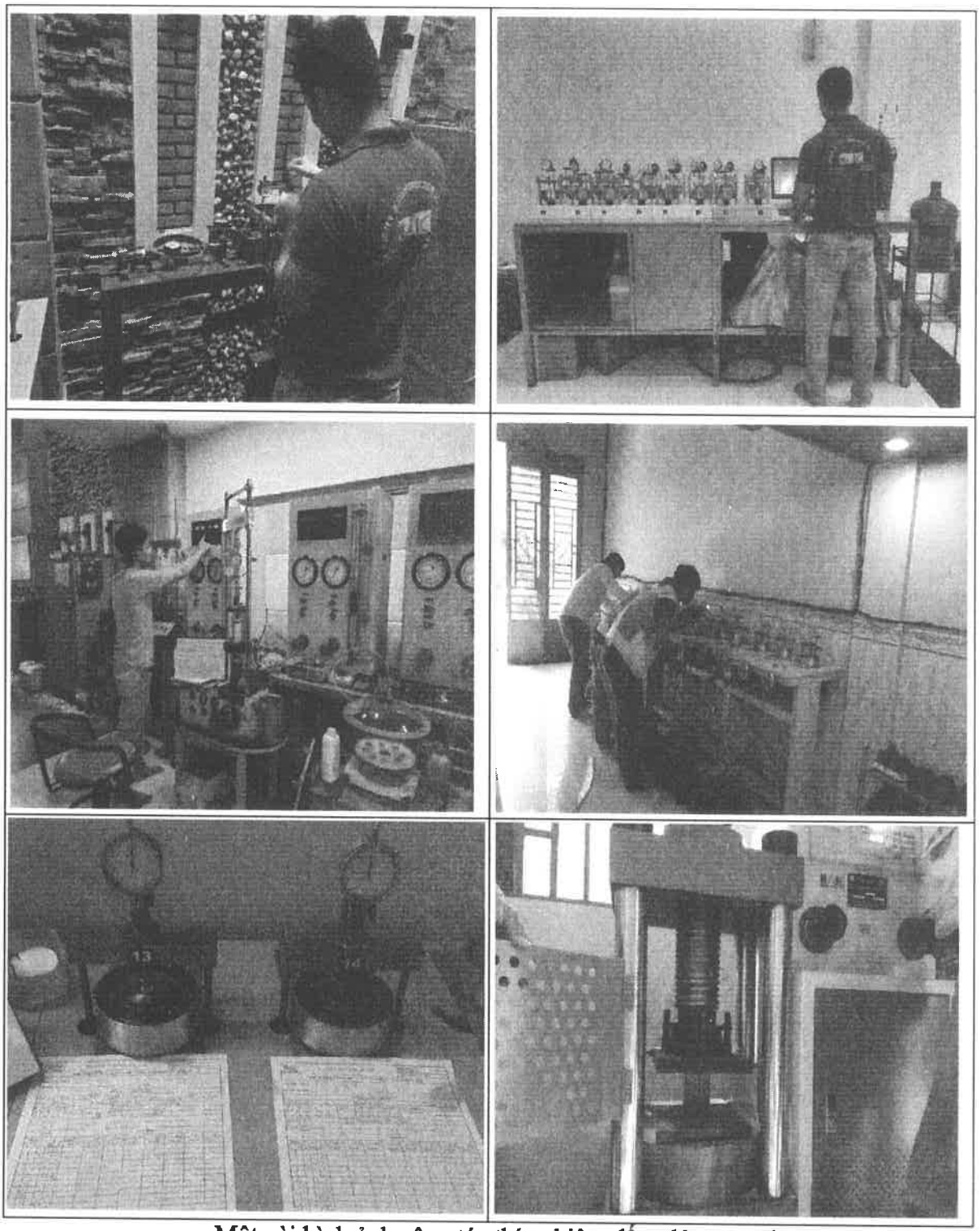
Tổng số lần thí nghiệm SPT đã thực hiện là **253** lần.

4.2. Công tác thí nghiệm mẫu trong phòng

Toàn bộ công tác thí nghiệm trong phòng đối với các mẫu đất được tiến hành theo tiêu chuẩn Việt Nam.

Thí nghiệm trong phòng được phân chia như sau:





Một vài hình ảnh công tác thí nghiệm đất , đá trong phòng

4.2.1. Công tác mô tả mẫu đất

Sau khi mở, mẫu đất đá được kiểm tra bằng mắt thường và tay, mô tả ban đầu, sau đó lựa chọn chế độ thí nghiệm thích hợp theo yêu cầu đề ra.

Mẫu được mô tả theo Tiêu chuẩn Việt Nam – TCVN 9362-2012. Tiêu chuẩn thiết kế nền, nhà và công trình.

4.2.2. Các thí nghiệm phân loại đất

Bao gồm các dạng thí nghiệm sau:

+ Phân tích cỡ hạt bằng rây và tỷ trọng kế: Chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng bộ rây sàng để thí nghiệm xác định hàm lượng hạt thô (Cát, sạn sỏi,..) và sử dụng tỷ trọng kế, ống đong (1000ml) để thí nghiệm xác định hàm lượng hạt mịn (Bụi, sét).

+ Độ ẩm tự nhiên: Chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng hộp độ ẩm, tủ sấy control và cân điện tử để thí nghiệm xác định độ ẩm tự nhiên của đất.

+ Dung trọng tự nhiên và dung trọng khô: Dùng dao vòng chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng cân điện tử, xác định khối lượng thể tích tự nhiên của đất.

+ Tỷ trọng: Chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng cân điện tử, bình tỷ trọng, bếp cát để thí nghiệm xác định tỷ trọng của đất.

+ Giới hạn chảy và giới hạn dẻo: Chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng bộ chùy xuyên Vaxiliev hoặc bộ dụng cụ Casagrande để thí nghiệm xác định giới hạn chảy của đất. Dùng tay vê mẫu đất trên tấm phẳng, sau đó dùng tủ sấy control và cân điện tử để thí nghiệm xác định giới hạn dẻo của đất.

4.2.3. Các thí nghiệm tính chất cơ học của đất

Bao gồm các dạng thí nghiệm sau:

+ Thí nghiệm cắt trực tiếp (Cắt phẳng): Dùng dao vòng chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng máy cắt phẳng trực tiếp để thí nghiệm xác định góc ma sát trong và lực dính của đất.

+ Thí nghiệm nén nhanh: Dùng dao vòng chế bị mẫu đất, sau đó sử dụng máy nén tam liên để thí nghiệm xác định hệ số nén lún và mô đun biến dạng của đất.

4.3. Khối lượng khảo sát địa chất đã thực hiện

Khối lượng các công tác khảo sát địa chất đã tiến hành được tổng hợp nêu trong bảng sau:

Bảng 4.3: Bảng tổng hợp khối lượng công tác khảo sát

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng hố khoan															TỔNG
			HK02	HK03	HK04	HK05	HK06	HK07	HK08	HK09	HK10	HK11	HK12	HK13	HK14	HK15	HK16	
1	**Công tác hiện trường**																	
1.1	Xác định vị trí hố khoan	Điểm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**15**
1.2	Độ sâu khoan	Mét	32.0	30.0	30.0	30.0	38.0	32.0	30.0	36.0	32.0	30.0	36.0	30.5	40.0	40.0	40.0	**506.5**
1.3	Mẫu nguyên dạng (UD)	Mẫu	16	15	15	15	19	16	15	18	16	15	18	15	20	20	20	**253**
1.4	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	Lần	16	15	15	15	19	16	15	18	16	15	18	15	20	20	20	**253**
2	**Thí nghiệm trong phòng**																	
2.1	Thí nghiệm các tính chất cơ lý của mẫu nguyên dạng	Mẫu	16	15	15	15	19	16	15	18	16	15	18	15	20	20	20	**253**

5. Đặc điểm địa chất công trình khu vực khảo sát địa chất

5.1. Địa tầng và đặc điểm của các lớp đất, đá

Trên cơ sở phân tích kết quả khoan, thí nghiệm SPT hiện trường và thí nghiệm mẫu đất, đá trong phòng thí nghiệm, địa tầng các lớp đất trong phạm vi khảo sát đến độ sâu 40.0m (độ sâu khoan lớn nhất) đã được phân chia và được thể hiện trong phụ lục 2: *Trụ hố khoan và kết quả thí nghiệm SPT.*

Các lớp đất được phân loại, gọi tên theo TCVN 9362-2012.

a) Lớp 1a: Bùn sét, đôi chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy

Lớp phân bố tại hố khoan HK13, phân bố từ mặt đất hiện hữu. Độ sâu phân bố từ 0.0m – 3.5m. Bề dày là 3.5m.

Thành phần chủ yếu của lớp là sét , màu xám xanh, trạng thái chảy.

Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 thay đổi từ 0 búa đến 2 búa. Giá trị trung bình N30 = 1 búa.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 0.68 kg/cm^2.

b) Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa

Lớp bắt gặp tại tất cả 15 hố khoan. Các thông tin về đáy lớp, bề dày lớp, giá trị SPT (N_{30}) trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng thông tin của lớp (1)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ….đến
1	HK02	9.5 và18.5	17.0	3-26
2	HK03	10.0 và 17.0	15.2	2-25
3	HK04	13.2	13.2	2-18
4	HK05	9.8 và13.0	11.3	2-11
5	HK06	15.0	15.0	5-11
6	HK07	16.7	16.7	3-20
7	HK08	15.0	15.0	3-22
8	HK09	15.0	15.0	3-17
9	HK10	10.5	10.5	2-12
10	HK11	15.3	15.3	4-9
11	HK12	12.8	12.8	3-17

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ….đến
12	HK13	14.5	11.0	5-21
13	HK14	12.5	12.5	4-14
14	HK15	11.0	11.0	6-13
15	HK16	10.7	10.7	6-18
Giá trị nhỏ nhất		**10.5**	**10.5**	**2**
Giá trị lớn nhất		**18.5**	**17.0**	**26**
Giá trị trung bình		**14.05**	**13.48**	**8**

Thành phần chủ yếu của lớp là cát, bụi đôi chỗ lẫn vỏ sò, màu xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 2.60 kg/cm^2.

c) **Lớp 1b: Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt**

Lớp bắt gặp tại 03 hố khoan. Các thông tin về đáy lớp, bề dày lớp, giá trị SPT (N_{30}) trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng thông tin của lớp (1b)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ….đến
1	HK02	11.0	1.5	43
2	HK03	11.8	1.8	31
3	HK05	11.5	1.7	34
Giá trị nhỏ nhất		**11.0**	**1.5**	**31**
Giá trị lớn nhất		**11.8**	**1.8**	**43**
Giá trị trung bình		**11.43**	**1.67**	**36**

Thành phần chủ yếu của lớp là cát, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 3.69 kg/cm^2.

d) **Lớp 2a: Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy**

Lớp bắt gặp tại 04 hố khoan. Các thông tin về đáy lớp, bề dày lớp, giá trị SPT (N_{30}) trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng thông tin của lớp (2a)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ….đến
1	HK10	14.5	4.0	2-3
2	HK14	15.8	3.3	3
3	HK15	14.7	3.7	2
4	HK16	15.5	4.8	2
Giá trị nhỏ nhất		**14.5**	**3.3**	**2**
Giá trị lớn nhất		**15.8**	**4.8**	**3**
Giá trị trung bình		**15.13**	**3.95**	**2**

Thành phần chủ yếu của lớp là bùn, cát, màu xám xanh, trạng thái dẻo chảy.

Áp lực tính toán quy ước của đất $R_o = 0.70$ kg/cm^2.

e) <u>Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng</u>

Lớp bắt gặp tại tất cả 15 hố khoan. Các thông tin về đáy lớp, bề dày lớp, giá trị SPT (N_{30}) trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng thông tin của lớp (2)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ….đến
1	HK02	24.7	6.2	7-8
2	HK03	25.2	8.2	6-8
3	HK04	24.5	11.3	6-9
4	HK05	28.6	15.6	5-12
5	HK06	36.5	21.5	5-15
6	HK07	23.0	6.3	6-7
7	HK08	24.5	9.5	4-12
8	HK09	23.2	8.2	6-8
9	HK10	25.0	10.5	6-10
10	HK11	26.7	11.4	6-10
11	HK12	32.0	19.2	4-15
12	HK13	19.8	5.3	7-8
13	HK14	21.4	5.6	5-15

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ....đến
14	HK15	23.5	8.8	7-12
15	HK16	25.7	10.2	5-9
Giá trị nhỏ nhất		**19.8**	**5.3**	**4**
Giá trị lớn nhất		**36.5**	**21.5**	**15**
Giá trị trung bình		**25.62**	**10.52**	**8**

Thành phần chủ yếu của lớp là sét, màu xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 1.30 kg/cm^2.

f) Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt

Lớp bắt gặp tại tất cả 15 hố khoan. Các thông tin về đáy lớp, bề dày lớp, giá trị SPT (N_{30}) trong các hố khoan được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng thông tin của lớp (3)

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ....đến
1	HK02	CXĐ	>7.3	10->50
2	HK03	CXĐ	>4.8	8-36
3	HK04	CXĐ	>5.5	32->50
4	HK05	CXĐ	>1.4	45-45
5	HK06	CXĐ	>1.5	36-36
6	HK07	CXĐ	>9.0	9-45
7	HK08	CXĐ	>5.5	22->50
8	HK09	CXĐ	>12.8	13-42
9	HK10	CXĐ	>7.0	23-41
10	HK11	CXĐ	>3.3	38-44
11	HK12	CXĐ	>4.0	13-34
12	HK13	CXĐ	>10.7	19-54
13	HK14	CXĐ	>18.6	9->50
14	HK15	CXĐ	>16.5	9-34
15	HK16	CXĐ	>14.3	19->50

STT	Tên hố khoan	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	Giá trị SPT, N_{30} (Búa) (Từ....đến
Giá trị nhỏ nhất		-	-	8
Giá trị lớn nhất		-	-	>50
Giá trị trung bình		-	>8.15	>26

Thành phần chủ yếu của lớp là Cát, màu xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt.

Áp lực tính toán quy ước của đất R_o = 3.51 kg/cm^2.

5.2. Tính chất cơ lý của các lớp đất

Tính chất cơ lý của các lớp đất, đá đã được xác định bằng thí nghiệm trong phòng tiến hành trên các mẫu đất nguyên dạng được chọn trong hố khoan đến độ sâu 25.0m (Độ sâu khoan lớn nhất) kết hợp với thí nghiệm SPT hiện trường. Bảng tổng hợp tính chất cơ lý của các lớp đất được trình bày trong các phụ lục 4. Đặc trưng cơ lý của các lớp đất được thể hiện trong bảng sau:

BẢNG ĐẶC TRƯNG CƠ LÝ CỦA CÁC LỚP ĐẤT

STT	Giá trị cơ lý	Giá trị đại diện của các lớp đất					
		1a	1	1b	2a	2	3
1	Sạn sỏi: 2.0 - 20.0 (mm)	-	0.1	1.1	-	-	0.6
	Cát: 0.05 - 2.0 (mm)	38.2	92.6	90.3	44.1	35.6	91.6
	Bụi: 0.005 - 0.05 (mm)	20.9	3.5	4.2	20.8	19.6	3.7
	Sét < 0.005 (mm)	41.0	3.8	4.5	35.1	44.8	4.1
2	Độ ẩm tự nhiên, W (%)	56.9	22.8	17.0	55.1	34.6	18.2
3	Dung trọng tự nhiên, γ_w (g/cm^3)	1.57	1.96	2.08	1.61	1.84	2.06
4	Dung trọng khô, γ_c (g/cm^3)	1.01	1.59	1.77	1.04	1.37	1.74
5	Dung trọng đẩy nổi, γ_{sub} (g/cm^3)	0.63	0.99	1.11	0.65	0.86	1.09
6	Tỷ trọng, Δ	2.65	2.66	2.68	2.66	2.69	2.67
7	Hệ số rỗng ban đầu, e_o	1.640	0.675	0.510	1.563	0.967	0.539
8	Độ rỗng, n (%)	62.1	40.2	33.7	60.8	49.1	35.0
9	Độ bão hòa, G_0 (%)	92	90	89	94	96	90
10	Giới hạn chảy, W_L (%)	46.5	-	-	43.8	45.6	-

STT	Giá trị cơ lý	Giá trị đại diện của các lớp đất					
		1a	1	1b	2a	2	3
11	Giới hạn dẻo, W_P (%)	23.7	-	-	23.7	23.1	-
12	Chỉ số dẻo, I_P (%)	22.8	-	-	20.1	22.5	-
13	Độ sệt, B	1.46	-	-	1.68	0.51	-
14	φ (Độ)	04°01'	28°03'	32°18'	04°23'	07°43'	31°51'
	c (kg/cm^2)	0.078	0.063	0.083	0.078	0.18	0.077
15	Hệ số nén lún a_v (cm^2/kg)	0.382	0.016	0.011	0.256	0.050	0.012
	Modun tổng biến dạng E_0 (kg/cm^2)	8.1	100.5	132.9	10.2	38.9	123.1
16	Áp lực tính toán quy ước, R_o (kg/cm^2)	0.68	2.60	3.69	0.70	1.30	3.51

5.4. Tính chất địa kỹ thuật của các lớp đất

Tính chất địa kỹ thuật của mỗi lớp đất, đá được thể hiện trong bảng sau:

STT	Ký hiệu lớp	Tên đất	Độ sâu đáy lớp (m) (Từ-đến)	Bề dày (m)	Điều kiện địa kỹ thuật
1	1a	Bùn sét, đôi chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy	3.5	3.5	Khả năng chịu tải thấp
2	1	Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	10.5-18.5	13.48	Khả năng chịu tải từ thấp đến trung bình
3	1b	Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt	11.0-11.8	1.67	Khả năng chịu tải cao
4	2a	Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy	14.5-15.8	3.95	Khả năng chịu thấp
5	2	Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	19.8-36.5	10.52	Khả năng chịu tải trung bình
6	3	Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	CXĐ	>8.15	Khả năng chịu trung bình đến cao

CXĐ: Chưa xác định

6. Kết luận và kiến nghị

6.1. Kết luận

Từ các kết quả khảo sát, cho phép rút ra các kết luận như sau:

Trong khu vực khảo sát đến độ sâu 40.0m (Độ sâu khoan lớn nhất, đất nền bao gồm các lớp đất như sau:

STT	Ký hiệu lớp	Tên đất	Bề dày (m)
1	1a	Bùn sét, đôi chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy	3.5
2	1	Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	13.48
3	1b	Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt	1.67
4	2a	Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy	3.95
5	2	Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	10.52
6	3	Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	>8.15

6.2. Kiến nghị

Các lớp đất trong khu vực khảo sát tính từ mặt đất hiện hữu đến độ sâu 40.0m (độ sâu khoan lớn nhất) được kiến nghị để thiết kế nền móng cho công trình như sau:

- Không sử dụng lớp (1a): để thiết kế móng cho bất kỳ hạng mục công trình nào vì đây là lớp đất yếu, có tính nén lún cao, khả năng chịu tải thấp.
- Đối với các hạng mục có tải trọng nhỏ đến vừa kiến nghị sử dụng các lớp đất (1), (1b), (2): để thiết kế các loại móng cọc với đường kính nhỏ cho công trình (Cọc ép, cọc đóng,…) vì đây là lớp đất có tính nén lún trung bình, sức chịu tải trung bình. Tuy nhiên, loại móng cọc, độ sâu mũi cọc, đường kính cọc,… sẽ do đơn vị thiết kế tính toán quyết định tùy theo cấu trúc xây dựng.
- Đối với các hạng mục có tải trọng lớn, kiến nghị sử dụng lớp đất (3) để thiết kế các loại móng cọc đường kính từ trung bình đến lớn lớn cho công trình (Cọc khoan nhồi, cọc ép, cọc đóng,…) vì đây là các đất có tính nén lún thấp, sức chịu tải cao. Tuy nhiên, loại móng cọc, độ sâu mũi cọc, đường kính cọc,… sẽ do đơn vị thiết kế tính toán quyết định tùy theo cấu trúc xây dựng.

Tất cả những phân tích nền móng trên chỉ thuần túy dựa vào điều kiện đất nền nên chỉ có giá trị tham khảo. Việc tính toán chính thức về giải pháp nền móng phục vụ cho thiết kế là thuộc trách nhiệm của Tư Vấn Thiết Kế.

-----oOo-----

APPENDICES



STT	TÊN HK	CHIỀU SÂU (m)	HỆ TỌA ĐỘ VN-2000	
			X	Y
1	K1-1	15	1113406.939	447273.837
2	K1-2	15	1113391.753	447574.056
3	K1-3	15	1113518.581	447691.128
4	K1-4	15	1113539.438	447874.292
5	K1-5	15	1113544.379	447575.813
6	K1-6	15	1113645.131	447498.671
7	K1-7	15	1113771.301	447389.141
8	K1-8	15	1113802.142	447474.573
9	K1-9	15	1113680.887	447678.791
10	K1-10	15	1113902.244	447527.742
11	K1-11	15	1113858.875	447620.187
12	K1-12	15	1113926.478	447611.210
13	K1-13	15	1114072.125	447587.906
14	K1-14	15	1114011.963	447738.862
15	K1-15	15	1113893.124	447758.129
16	K1-16	15	1113774.843	447794.674
17	K1-17	15	1114027.708	447948.623
18	K1-18	15	1113679.333	447877.661
19	K1-19	15	1113750.093	447985.441
20	HK1	30	1114391.912	447005.601
21	HK2	30	1114395.724	447075.498
22	HK3	30	1114441.605	447128.364
23	HK4	30	1114445.641	447198.268
24	HK5	30	1114401.449	447251.178
25	HK6	30	1114303.226	447320.18
26	HK7	30	1114325.365	447027.315
27	HK8	30	1114349.995	447092.838
28	HK9	30	1114375.951	447157.848
29	HK10	30	1114401.468	447223.032
30	HK11	30	1114427.631	447287.959
31	HK12	30	1114437.381	447372.398
32	HK13	40	1114288.259	447067.911
33	HK14	40	1114320.151	447147.137
34	HK15	40	1114352.043	447226.362
35	HK16	40	1114383.936	447305.587
36	K2-1	25	1114460.107	447004.985
37	K2-2	10	1114528.619	447108.919
38	K2-3	25	1114577.984	446955.404
39	K2-4	10	1114609.134	447076.168
40	K2-5	15	1114662.255	447013.75
41	K2-6	25	1114713.527	446890.498
42	K2-7	10	1114806.126	446997.259
43	K2-8	10	1114812.077	446846.615
44	K2-9	15	1114912.782	446929.593
45	K2-10	10	1114962.812	446843.625
46	K2-11	10	1115007.636	446957.929
47	K2-12	25	1115014.185	446783.038
48	K2-13	15	1115112.634	446941.251
49	K2-14	15	1115015.247	446722.617
50	K2-15	15	1115226.786	446627.907
51	K2-16	15	1115256.375	446794.279
52	K2-17	25	1115320.007	446571.101
53	K2-18	15	1115364.992	446788.075
54	K2-19	25	1115433.359	446538.337
55	K2-20	25	1115450.834	446671.887
56	K2-21	15	1115258.579	446927.808
57	K2-22	15	1115290.893	447079.202
58	K2-23	15	1115347.361	447227.904
59	K2-24	15	1115330.346	447359.258
60	K2-25	15	1115679.904	447474.459
	TỔNG	1220		

PHÚ QUỐC, NGÀY THÁNG NĂM 2020

CÔNG TY CỔ PHẦN TOÀN HẢI VÂN

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

PHAN TẤN QUỐC

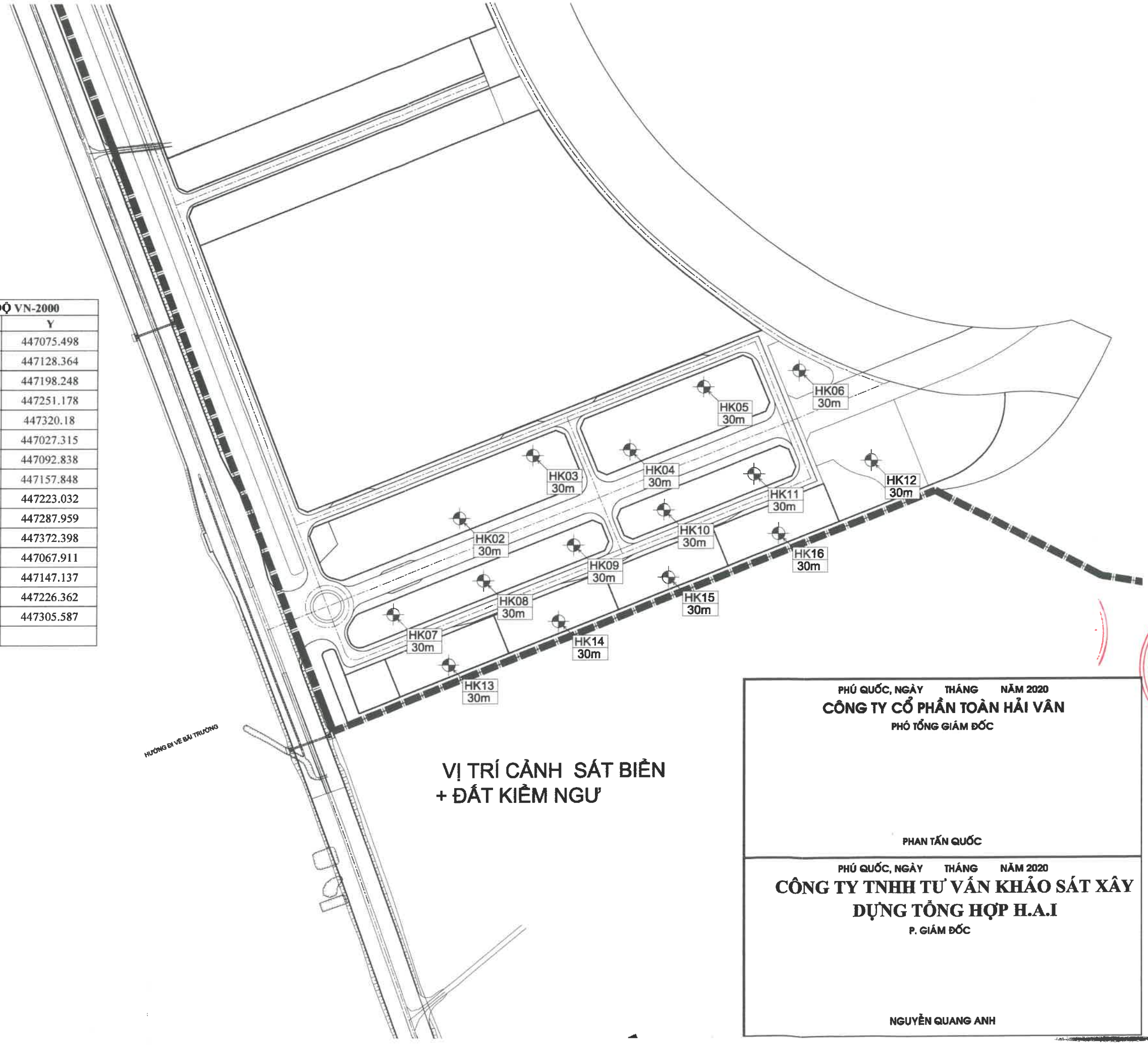
PHÚ QUỐC, NGÀY THÁNG NĂM 2020

CÔNG TY TNHH MTV TVTK ĐTXD CHÍ VINH

GIÁM ĐỐC

MÃ HOÀI LƯỢNG

STT	TÊN HK	CHIỀU SÂU (m)	HỆ TỌA ĐỘ VN-2000	
			X	Y
1	HK2	30	1114395.724	447075.498
2	HK3	30	1114441.605	447128.364
3	HK4	30	1114445.641	447198.248
4	HK5	30	1114491.449	447251.178
5	HK6	30	1114503.226	447320.18
6	HK7	30	1114325.365	447027.315
7	HK8	30	1114349.996	447092.838
8	HK9	30	1114375.951	447157.848
9	HK10	30	1114401.468	447223.032
10	HK11	30	1114427.631	447287.959
11	HK12	30	1114437.381	447372.398
12	HK13	40	1114288.259	447067.911
13	HK14	40	1114320.151	447147.137
14	HK15	40	1114352.043	447226.362
15	HK16	40	1114383.936	447305.587
	TỔNG	**490**		



VỊ TRÍ CẢNH SÁT BIỂN
+ ĐẤT KIỂM NGƯ

PHÚ QUỐC, NGÀY THÁNG NĂM 2020

CÔNG TY CỔ PHẦN TOÀN HẢI VÂN

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

PHAN TẤN QUỐC

PHÚ QUỐC, NGÀY THÁNG NĂM 2020

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TỔNG HỢP H.A.I

P. GIÁM ĐỐC

NGUYỄN QUANG ANH

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK02

Hình / Figure: 2.1
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 32.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114395.724
Y = 447075.498
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 06/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 07/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	1	2	2	4	
2													
3													
4							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	1	1	2	3	
5													
6							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	2	2	3	5	
7													
8							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	2	2	2	4	
9		9.5	9.5	1									
10						Lớp 1b: Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt	UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	13	20	23	43	
11		11	1.5	1b									
12						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	3	9	17	26	
13													
14							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	3	4	4	8	
15													
16							UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	3	4	5	9	
17													
18		18.5	7.5	1			UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	3	4	4	8	
19						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng							
20							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	3	3	4	7	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK02

Hình / Figure: 2.1
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 32.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114395.724
Y = 447075.498
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 06/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 07/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
21													10 20 30 40 50
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	3	3	5	8	
23													
24		24.7	6.2	2			UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	3	3	4	7	
25													
26							UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	9	13	14	27	
27						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
28							UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	4	4	6	10	
29													
30							UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	10	11	12	23	
31													
32		32	7.3	3			UD16 / SPT16	31.6-32.0 / 32.0-32.45	13	24	>30	>50	
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE **HK03**

Hình / Figure: 2.2
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114441.605
Y = 447128.364
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 05/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 05/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 / SPT1	1.8-2.0 / 2.0-2.45	1	2	2	4	
							UD2 / SPT2	3.8-4.0 / 4.0-4.45	1	1	1	2	
							UD3 / SPT3	5.8-6.0 / 6.0-6.45	1	1	2	3	
							UD4 / SPT4	7.8-8.0 / 8.0-8.45	2	3	3	6	
		10	10	1			UD5 / SPT5	9.8-10.0 / 10.0-10.45	11	14	17	31	
		11.8	1.8	1b		Lớp 1b: Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt	UD6 / SPT6	11.8-12.0 / 12.0-12.45	10	12	13	25	
						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD7 / SPT7	13.8-14.0 / 14.0-14.45	1	1	1	2	
							UD8 / SPT8	15.8-16.0 / 16.0-16.45	1	1	2	3	
		17	5.2	1			UD9 / SPT9	17.8-18.0 / 18.0-18.45	2	3	3	6	
						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD10 / SPT10	19.8-20.0 / 20.0-20.45	3	3	4	7	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK03

Hình / Figure: 2.2
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114441.605
Y = 447128.364
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 05/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 05/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
21													10 20 30 40 50
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 SPT11	21.8-22.0 22.0-22.45	3	4	4	8	
23													
24							UD12 SPT12	23.8-24.0 24.0-24.45	3	3	4	7	
25		25.2	8.2	2									
26						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD13 SPT13	25.8-26.0 26.0-26.45	4	6	7	13	
27													
28							UD14 SPT14	27.8-28.0 28.0-28.45	3	4	4	8	
29													
30		30	4.8	3			UD15 SPT15	29.8-30.0 30.0-30.45	15	18	18	36	
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK04

Hình / Figure: 2.3
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114445.641
Y = 447198.248
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 04/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 04/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
1													10 20 30 40 50
2							UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	1	2	3	5	
3													
4						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	1	1	2	3	
5													
6							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	1	1	1	2	
7													
8							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	1	2	2	4	
9													
10							UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	5	6	9	15	
11													
12							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	5	7	11	18	
13		13.2	13.2	1									
14							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	2	3	4	7	
15													
16						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	3	5	8	
17													
18							UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	2	4	6	
19													
20							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	3	3	5	8	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK04

Hình / Figure: 2.3
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114445.641
Y = 447198.248
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 04/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 04/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample — SPT test / SPT test: No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test (10 20 30 40 50)
21–22–23–24		24.5	11.3	2		Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	3	3	4	7	
							UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	2	4	5	9	
25–26–27–28–29–30		30	5.5	3		Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	8	15	17	32	
							UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	11	20	>30	>50	
							UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	15	25	>30	>50	
31–32–33–34–35–36–37–38–39–40–41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK05

Hình / Figure: 2.4
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114491.449
Y = 447251.178
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 03/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 04/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xán
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	3	5	6	11	
2													
3							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	1	1	1	2	
4													
5							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	0	1	1	2	
6													
7							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	1	1	2	3	
8													
9		9.8	9.8	1			UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	8	15	19	34	
10						Lớp 1b: Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt							
11		11.5	1.7	1b									
12						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	1	1	2	3	
13		13	1.5	1									
14							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	2	2	2	4	
15													
16							UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	3	3	6	
17													
18							UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	3	4	7	
19													
20							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	2	2	3	5	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE **HK05**

Hình / Figure: 2.4
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114491.449
Y = 447251.178
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 03/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 04/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
21													
22							UD11 SPT11	21.8-22.0 22.0-22.45	2	3	3	6	
23													
24						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD12 SPT12	23.8-24.0 24.0-24.45	3	4	5	9	
25													
26							UD13 SPT13	25.8-26.0 26.0-26.45	3	5	6	11	
27													
28		28.6	15.6	2			UD14 SPT14	27.8-28.0 28.0-28.45	4	5	7	12	
29						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
30		30	1.4	3			UD15 SPT15	29.8-30.0 30.0-30.45	16	25	20	45	
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK06

Hình / Figure: 2.5
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 38.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114503.226
Y = 447320.180
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 01/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 02/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
1													
2							UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	4		6	11	
3													
4							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	3		5	9	
5													
6							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	3		4	7	
7						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa								
8							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	3		4	8	
9													
10							UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	1	3	2	5	
11													
12							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	1	3	3	6	
13													
14							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	1	3	5	8	
15		15	15	1									
16							UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	1	2	3	5	
17													
18						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	3	3	6	
19													
20							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	2	4	4	8	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK06

Hình / Figure: 2.5
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 38.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114503.226
Y = 447320.180
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 01/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 02/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test: No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test (10 20 30 40 50)
21													
22							UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	2	3	4	7	
23													
24							UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	3	4	4	8	
25													
26							UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	2	4	4	8	
27													
28						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	3	5	5	10	
29													
30							UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	3	5	6	11	
31													
32							UD16 / SPT16	31.6-32.0 / 32.0-32.45	4	6	7	13	
33													
34							UD17 / SPT17	33.6-34.0 / 34.0-34.45	4	6	8	14	
35		35.5	20.5	2									
36						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD18 / SPT18	35.8-36.0 / 36.0-36.45	5	7	8	15	
37													
38		38	2.5	3			UD19 / SPT19	37.8-38.0 / 38.0-38.45	10	14	22	36	
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK07

Hình / Figure: 2.6
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 32.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114325.365
Y = 447027.315
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 09/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 09/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xán
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	2	2	3	5	
2													
3													
4							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	2	-1	5	4	
5													
6							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	2	3	4	7	
7													
8							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	3	4	5	9	
9													
10							UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	4	7	10	17	
11													
12							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	5	9	11	20	
13													
14							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	1	1	2	3	
15													
16		16.7	16.7	1			UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	2	3	5	
17						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng							
18							UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	3	3	6	
19													
20							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	2	3	4	7	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK07

Hình / Figure: 2.6
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 32.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114325.365
Y = 447027.315
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 09/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 09/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample	No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
21														10 20 30 40 50
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11		21.8-22.0					
23		23	6.3	2			SPT11		22.0-22.45	2	3	3	6	
24							UD12		23.8-24.0					
25							SPT12		24.0-24.45	2	4	8	12	
26							UD13		25.8-26.0					
27							SPT13		26.0-26.45	4	4	5	9	
28						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD14		27.8-28.0					
29							SPT14		28.0-28.45	3	4	7	11	
30							UD15		29.8-30.0					
31							SPT15		30.0-30.45	6	8	6	14	
32		32	9	3			UD16		31.6-32.0					
33							SPT16		32.0-32.45	14	20	25	45	
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK08

Hình / Figure: 2.7
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114349.996
Y = 447092.838
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 08/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 08/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test: No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test (10 20 30 40 50)
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 / SPT1	1.8-2.0 / 2.0-2.45	1	1	2	3	
2													
3							UD2 / SPT2	3.8-4.0 / 4.0-4.45	2	2	2	4	
4													
5							UD3 / SPT3	5.8-6.0 / 6.0-6.45	1	2	2	4	
6													
7							UD4 / SPT4	7.8-8.0 / 8.0-8.45	2	3	2	5	
8													
9							UD5 / SPT5	9.8-10.0 / 10.0-10.45	6	10	12	22	
10													
11							UD6 / SPT6	11.8-12.0 / 12.0-12.45	3	5	6	11	
12													
13							UD7 / SPT7	13.8-14.0 / 14.0-14.45	4	5	7	12	
14													
15		15	15	1									
16							UD8 / SPT8	15.8-16.0 / 16.0-16.45	3	4	4	8	
17													
18						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD9 / SPT9	17.8-18.0 / 18.0-18.45	3	4	6	10	
19													
20							UD10 / SPT10	19.8-20.0 / 20.0-20.45	3	5	7	12	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK08

Hình / Figure: 2.7
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114349.996
Y = 447092.838
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 08/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 08/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test: No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test (10 20 30 40 50)
21													
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	2	2	2	4	
23													
24		24.5	9.5	2			UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	3	3	4	7	
25													
26							UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	5	9	13	22	
27						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
28							UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	18	>30	>30	>50	
29													
30		30	5.5	3			UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	11	17	23	40	
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK09

Hình / Figure: 2.8
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 36.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114375.951
Y = 447157.848
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 09/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 10/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
1–20		15	15	1		Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	1	2	2	4	
							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	1	1	2	3	
							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	5	7	10	17	
							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	3	5	5	10	
							UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	3	5	7	12	
							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	4	6	9	15	
							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	2	3	4	7	
						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	3	3	6	
							UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	3	4	7	
							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	3	4	4	8	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK09

Hình / Figure: 2.8
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 36.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114375.951
Y = 447157.848
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 09/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 10/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample / SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
21													
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	2	3	4	7	
23		23.2	8.2	2									
24							UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	6	12	14	26	
25													
26							UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	9	13	19	32	
27													
28						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	4	7	6	13	
29													
30							UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	4	6	10	16	
31													
32							UD16 / SPT16	31.6-32.0 / 32.0-32.45	8	9	7	16	
33													
34							UD17 / SPT17	33.6-34.0 / 34.0-34.45	8	9	10	19	
35													
36		36	12.8	3			UD18 / SPT18	35.8-36.0 / 36.0-36.45	10	20	22	42	
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK10

Hình / Figure: 2.9
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 32.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114404.468
Y = 447223.032
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 06/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 09/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	2	3	3	6	10 20 30 40 50
2													
3													
4							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	3	3	4	7	
5													
6							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	3	3	3	6	
7													
8							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	3	1	1	2	
9													
10		10.5	10.5	1			UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	3	5	7	12	
11						Lớp 2a: Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy								
12							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	1	1	1	2	
13													
14		14.5	4	2a			UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	1	1	2	3	
15						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng							
16							UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	3	3	6	
17													
18							UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	1	2	4	6	
19													
20							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	2	3	4	7	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK10

Hình / Figure: 2.9
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 32.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114404.468
Y = 447223.032
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 06/09/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 09/09/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
21													10 20 30 40 50
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 SPT11	21.8-22.0 22.0-22.45	3	4	5	9	
23													
24							UD12 SPT12	23.8-24.0 24.0-24.45	3	4	6	10	
25		25	10.5	2									
26							UD13 SPT13	25.8-26.0 26.0-26.45	13	19	22	41	
27						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
28							UD14 SPT14	27.8-28.0 28.0-28.45	7	15	18	33	
29													
30							UD15 SPT15	29.8-30.0 30.0-30.45	10	11	12	23	
31													
32		32	7	3			UD16 SPT16	31.6-32.0 32.0-32.45	9	15	18	33	
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK11

Hình / Figure: 2.10
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114427.631
Y = 447287.959
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 31/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 01/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	3	3	4	7	
2													
3							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	2	3	3	6	
4													
5							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	1	3	3	6	
6													
7							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	1	2	3	5	
8													
9							UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	2	2	7	9	
10													
11							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	2	2	3	5	
12													
13							UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	1	2	2	4	
14													
15		15.3	15.3	1			UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	3	3	6	
16						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng							
17							UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	3	4	7	
18													
19							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	3	4	5	9	
20													

Chart of SPT test: 10 20 30 40 50

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK11

Hình / Figure: 2.10
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114427.631
Y = 447287.959
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 31/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 01/09/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
21													
22							UD11 SPT11	21.8-22.0 22.0-22.45	3	4	5	9	
23						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng							
24							UD12 SPT12	23.8-24.0 24.0-24.45	3	3	5	8	
25													
26		26.7	11.4	2			UD13 SPT13	25.8-26.0 26.0-26.45	5	5	5	10	
27													
28						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD14 SPT14	27.8-28.0 28.0-28.45	12	16	22	38	
29													
30		30	3.3	3			UD15 SPT15	29.8-30.0 30.0-30.45	10	19	25	44	
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK12

Hình / Figure: 2.11
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 36.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114437.381
Y = 447372.398
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 30/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 31/08/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample	SPT test / SPT test No.	SPT test / SPT test Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1	SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	2	3	4	7	10 20 30 40 50
2														
3							UD2	SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	2	4	4	8	
4														
5							UD3	SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	1	2	1	3	
6														
7							UD4	SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	1	2	2	4	
8														
9							UD5	SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	8	9	8	17	
10														
11							UD6	SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	2	2	3	5	
12		12.8	12.8	1										
13						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD7	SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	2	2	2	4	
14														
15							UD8	SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	2	3	5	
16														
17							UD9	SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	3	3	6	
18														
19							UD10	SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	2	3	4	7	
20														

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK12

Hình / Figure: 2.11
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 36.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114437.381
Y = 447372.398
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 30/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 31/08/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất: đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample	No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
21							UD11		21.8-22.0					
22							SPT11		22.0-22.45	3	4	5	9	
23														
24							UD12		23.8-24.0					
25						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	SPT12		24.0-24.45	3	4	4	8	
26							UD13		25.8-26.0					
27							SPT13		26.0-26.45	5	6	5	11	
28							UD14		27.8-28.0					
29							SPT14		28.0-28.45	4	6	7	13	
30							UD15		29.8-30.0					
31							SPT15		30.0-30.45	5	7	8	15	
32		32.0	19.2	2			UD16		31.6-32.0					
33							SPT16		32.0-32.45	6	10	13	23	
34						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD17		33.6-34.0					
35							SPT17		34.0-34.45	6	7	6	13	
36		36	4.0	3			UD18		35.8-36.0					
37							SPT18		36.0-36.45	5	13	21	34	
38														
39														
40														
41														

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK13

Hình / Figure: 2.12
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.5
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114288.259
Y = 447067.911
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 22/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 23/08/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test: No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test (10 20 30 40 50)
1–5		5.5	5.5	1a		Lớp 1a: Bùn sét, đôi chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy	UD1 / SPT1	1.8-2.0 / 2.0-2.45	0	0	0	0	
							UD2 / SPT2	3.8-4.0 / 4.0-4.45	0	1	1	2	
6–14		14.5	9	1		Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD3 / SPT3	5.8-6.0 / 6.0-6.45	1	2	3	5	
							UD4 / SPT4	7.8-8.0 / 8.0-8.45	1	3	3	6	
							UD5 / SPT5	9.8-10.0 / 10.0-10.45	7	9	12	21	
							UD6 / SPT6	11.8-12.0 / 12.0-12.45	7	8	11	19	
							UD7 / SPT7	13.8-14.0 / 14.0-14.45	1	3	5	8	
15–20		19.8	5.3	2		Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD8 / SPT8	15.8-16.0 / 16.0-16.45	3	4	4	8	
							UD9 / SPT9	17.8-18.0 / 18.0-18.45	3	3	4	7	
							UD10 / SPT10	19.8-20.0 / 20.0-20.45	8	9	10	19	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK13

Hình / Figure: 2.12
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 30.5
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114288.259
Y = 447067.911
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 22/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 23/08/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample: SPT test / SPT test — No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
21													10 20 30 40 50
22							UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	5	14	21	35	
23													
24							UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	6	13	14	27	
25						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
26							UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	6	14	20	34	
27													
28							UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	8	16	30	46	
29													
30		30.5	10.7	3			UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	8	26	28	54	
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK14

Hình / Figure: 2.13
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 40.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114320.151
Y = 447147.137
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 24/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 25/08/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
1						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD1 SPT1	1.8-2.0 2.0-2.45	2	3	3	6	
2													
3							UD2 SPT2	3.8-4.0 4.0-4.45	2	3	4	7	
4													
5							UD3 SPT3	5.8-6.0 6.0-6.45	3	2	2	4	
6													
7							UD4 SPT4	7.8-8.0 8.0-8.45	3	5	7	12	
8													
9							UD5 SPT5	9.8-10.0 10.0-10.45	4	6	8	14	
10													
11							UD6 SPT6	11.8-12.0 12.0-12.45	3	4	5	9	
12		12.5	12.5	1									
13						Lớp 2a: Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy	UD7 SPT7	13.8-14.0 14.0-14.45	1	1	2	3	
14													
15		15.8	3.3	2a			UD8 SPT8	15.8-16.0 16.0-16.45	2	2	3	5	
16													
17						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD9 SPT9	17.8-18.0 18.0-18.45	2	4	6	10	
18													
19							UD10 SPT10	19.8-20.0 20.0-20.45	4	6	9	15	
20													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK14

Hình / Figure: 2.13
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 40.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114320.151
Y = 447147.137
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 24/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 25/08/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
21		21.4	5.6	2		Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng							
22							UD11 / SPT11	21.8-22.0 / 22.0-22.45	5	13	16	29	
23													
24							UD12 / SPT12	23.8-24.0 / 24.0-24.45	2	4	5	9	
25													
26							UD13 / SPT13	25.8-26.0 / 26.0-26.45	5	10	12	22	
27						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
28							UD14 / SPT14	27.8-28.0 / 28.0-28.45	3	7	10	17	
29													
30							UD15 / SPT15	29.8-30.0 / 30.0-30.45	3	6	10	16	
31													
32							UD16 / SPT16	31.6-32.0 / 32.0-32.45	3	5	9	14	
33													
34							UD17 / SPT17	33.6-34.0 / 34.0-34.45	6	5	4	9	
35													
36							UD18 / SPT18	35.8-36.0 / 36.0-36.45	8	9	14	23	
37													
38							UD19 / SPT19	37.8-38.0 / 38.0-38.45	19	30	>30	>50	
39													
40		40	18.6	3			UD20 / SPT20	39.8-40.0 / 40.0-40.45	12	13	22	35	
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK15

Hình / Figure: 2.14
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 40.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114352.043
Y = 447226.362
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 25/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 26/08/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
1													
2							UD1 / SPT1	1.8-2.0 / 2.0-2.45	3	3	4	7	
3													
4						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD2 / SPT2	3.8-4.0 / 4.0-4.45	2	3	3	6	
5													
6							UD3 / SPT3	5.8-6.0 / 6.0-6.45	3	3	3	6	
7													
8							UD4 / SPT4	7.8-8.0 / 8.0-8.45	3	3	4	7	
9													
10							UD5 / SPT5	9.8-10.0 / 10.0-10.45	4	6	7	13	
11		11	11	1									
12						Lớp 2a: Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy	UD6 / SPT6	11.8-12.0 / 12.0-12.45	0	1	1	2	
13													
14		14.7	3.7	2a			UD7 / SPT7	13.8-14.0 / 14.0-14.45	0	1	1	2	
15													
16							UD8 / SPT8	15.8-16.0 / 16.0-16.45	3	5	7	12	
17													
18						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD9 / SPT9	17.8-18.0 / 18.0-18.45	3	3	4	7	
19													
20							UD10 / SPT10	19.8-20.0 / 20.0-20.45	3	4	5	9	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK15

Hình / Figure: 2.14
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 40.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114352.043
Y = 447226.362
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 25/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 26/08/2020
Thời thiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test 10 20 30 40 50
21													
22						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 SPT11	21.8-22.0 22.0-22.45	3	4	4	8	
23		23.5	8.8	2									
24							UD12 SPT12	23.8-24.0 24.0-24.45	3	6	13	19	
25													
26							UD13 SPT13	25.8-26.0 26.0-26.45	3	4	5	9	
27													
28							UD14 SPT14	27.8-28.0 28.0-28.45	7	8	9	17	
29													
30						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt	UD15 SPT15	29.8-30.0 30.0-30.45	4	8	10	18	
31													
32							UD16 SPT16	31.6-32.0 32.0-32.45	6	13	18	31	
33													
34							UD17 SPT17	33.6-34.0 34.0-34.45	6	6	9	15	
35													
36							UD18 SPT18	35.8-36.0 36.0-36.45	9	16	18	34	
37													
38							UD19 SPT19	37.8-38.0 38.0-38.45	10	18	15	33	
39													
40		40	16.5	3			UD20 SPT20	39.8-40.0 40.0-40.45	11	15	19	34	
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK16

Hình / Figure: 2.15
Tờ / Sheet: 1/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 40.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114383.936
Y = 447305.587
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 27/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 29/08/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test: No.	Depth (m)	Số búa /30cm Number of blows/30cm (1)	(2)	(3)	Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test (10 20 30 40 50)
1							UD1 / SPT1	1.8-2.0 / 2.0-2.45	6	8	10	18	
2													
3													
4						Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa	UD2 / SPT2	3.8-4.0 / 4.0-4.45	2	3	4	7	
5													
6							UD3 / SPT3	5.8-6.0 / 6.0-6.45	2	3	3	6	
7													
8							UD4 / SPT4	7.8-8.0 / 8.0-8.45	1	3	3	6	
9													
10		10.7	10.7	1			UD5 / SPT5	9.8-10.0 / 10.0-10.45	5	6	9	15	
11													
12						Lớp 2a: Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy	UD6 / SPT6	11.8-12.0 / 12.0-12.45	0	1	1	2	
13													
14							UD7 / SPT7	13.8-14.0 / 14.0-14.45	0	1	1	2	
15		15.5	4.8	2a									
16							UD8 / SPT8	15.8-16.0 / 16.0-16.45	1	2	3	5	
17													
18						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD9 / SPT9	17.8-18.0 / 18.0-18.45	2	2	4	6	
19													
20							UD10 / SPT10	19.8-20.0 / 20.0-20.45	3	3	3	6	

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐÀM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

HỐ KHOAN / BOREHOLE HK16

Hình / Figure: 2.15
Tờ / Sheet: 2/2

Độ sâu hố khoan / Depth of drilling (m): L = 40.0
Tọa độ / Coordinate (m): X = 1114383.936
Y = 447305.587
Cao độ / Elevation (m): H =
Mực nước ổn định / Stable water table (m):

Máy khoan / Drilling machine: XJ-100
Đường kính khoan / Borehole diameter (mm): 91 - 110
Phương pháp khoan / Drilling method: Khoan xoay bơm rửa dung dịch sét - Rotary drilling with pushing bentonite.

Ngày bắt đầu / Started date: 27/08/2020
Ngày kết thúc / Finished date: 29/08/2020
Thời tiết / Weather:
Người lập / Prepared by: Eng. Tiêu Vĩnh Xén
Người kiểm tra/Checked by: Eng. Phạm Văn Quân
Giám sát / Supervisor:

Tỷ lệ (m) Scale (m)	Cao độ đáy lớp (m) Elevation of layer bottom (m)	Độ sâu đáy lớp (m) Depth of layer bottom (m)	Bề dày lớp Thickness of layer (m)	Số hiệu lớp đất Layer No.	Ký hiệu đất, đá Symbol of soil and rock	Mô tả và phân loại đất Description & classification of soils	Ký hiệu mẫu / Soil sample SPT test / SPT test		Số búa /30cm Number of blows/30cm			Giá trị N (2+3) N-value (2+3)	Đồ thị thí nghiệm SPT Chart of SPT test
							No.	Depth (m)	(1)	(2)	(3)		10 20 30 40 50
21						Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng	UD11 SPT11	21.8-22.0 22.0-22.45	4	4	4	8	
22													
23							UD12 SPT12	23.8-24.0 24.0-24.45	3	4	5	9	
24													
25		25.7	10.2	2			UD13 SPT13	25.8-26.0 26.0-26.45	6	15	14	29	
26													
27							UD14 SPT14	27.8-28.0 28.0-28.45	15	21	>30	>50	
28													
29							UD15 SPT15	29.8-30.0 30.0-30.45	3	11	18	29	
30						Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt								
31							UD16 SPT16	31.6-32.0 32.0-32.45	3	12	13	25	
32													
33							UD17 SPT17	33.6-34.0 34.0-34.45	5	9	10	19	
34													
35							UD18 SPT18	35.8-36.0 36.0-36.45	6	10	14	24	
36													
37							UD19 SPT19	37.8-38.0 38.0-38.45	10	11	12	23	
38													
39		40	14.3	3			UD20 SPT20	39.8-40.0 40.0-40.45	8	14	25	39	
40													
41													

Note: UD1: Mẫu nguyên dạng / Undisturbed soil sample D1: Mẫu xáo động / Disturbed soil sample SPT: Thí nghiệm SPT / Standard penetration test

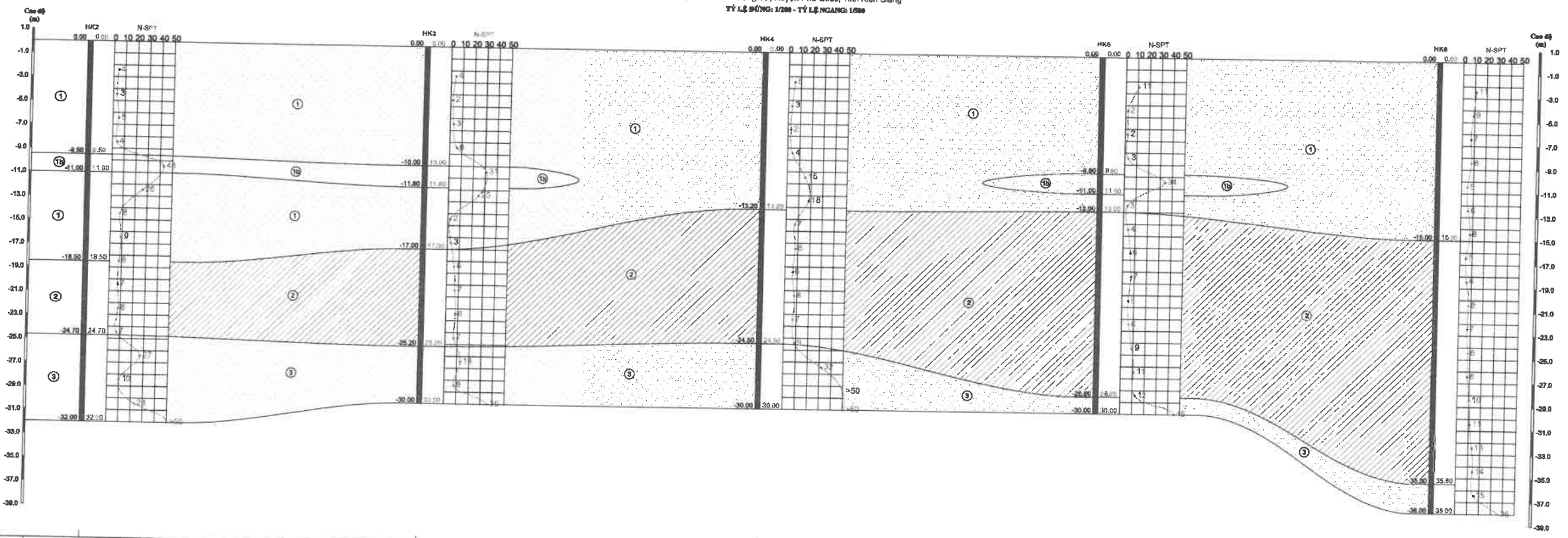
HÌNH 3.1: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 1

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

TỶ LỆ ĐỨNG: 1/200 - TỶ LỆ NGANG: 1/500



TUYẾN MẶT CẮT QUA CÁC HỐ KHOAN
SKETCH OF BOREHOLE LOCATIONS

HK2 HK3 HK4 HK5 HK6

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ M
NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IM METER

HK2
-1.2 (a) | 1.2 (b)
(a) CAO ĐỘ ĐÁY LỚP - ELEVATION OF LAYER BOTTOM (M)
(b) ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP - DEPTH OF LAYER BOTTOM (M)

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT XÁC ĐỊNH
CERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT GIẢ ĐỊNH
UNCERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

TÊN BẢN VẼ: HÌNH 3.1:
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 1

SỐ BV:	01-GEO	TỈ LỆ: ĐỨNG 1/200 NGANG 1/500
TỜ:	1 OF 1	

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

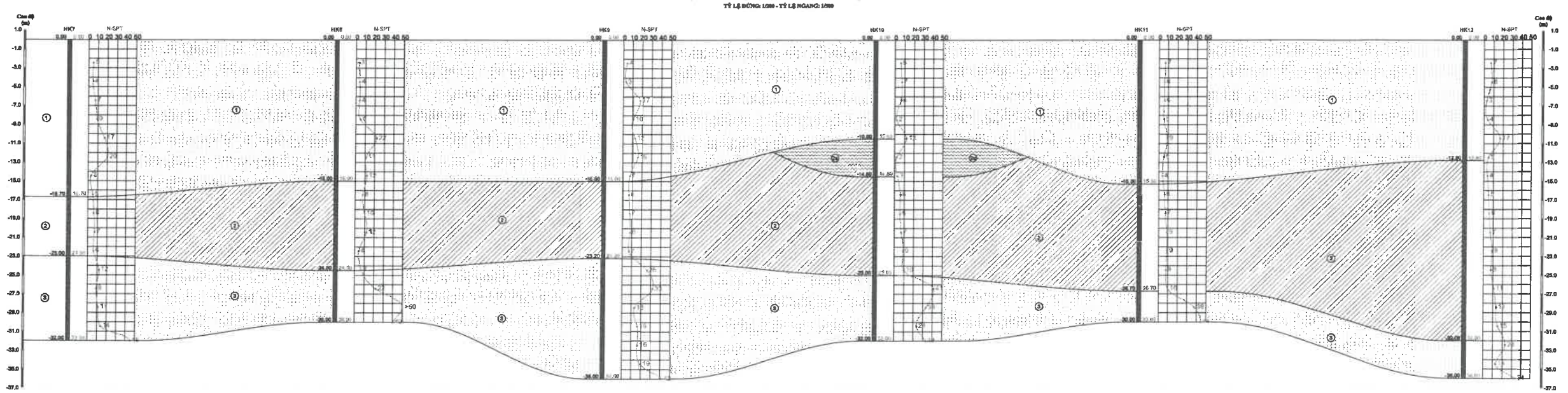
CHỦ ĐẦU TƯ:

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

NHÀ THẦU:

LẦN	NGÀY	NGƯỜI LẬP	KIỂM TRA	CHẤP THUẬN
1	23/09/2020	TRẦN XUÂN TÙY	PHAM VĂN QUÂN	
2				

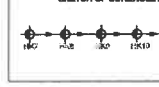
HÌNH 3.2: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 2
DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VINH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang
TỶ LỆ ĐỨNG: 1/200 - TỶ LỆ NGANG: 1/500



Hố khoan	HK7	HK8	HK9	HK10	HK11	HK12
Khoảng cách (m)	70.0	70.0	71.0	69.0	85.0	
Khoảng cách cộng dồn (m)	0.0	70.0	140.0	211.0	280.0	365.0

Lớp 1a: Bùn sét, đất chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy
Lớp 1: Cát mịn, đất chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rời rạc đến chặt vừa
Lớp 1c: Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt
Lớp 2a: Đất sét pha-Đất sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy
Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng
Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt

TUYẾN MẶT CẮT QUA CÁC HỐ KHOAN
SKETCH OF BOREHOLE LOCATIONS



GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ M
NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IN METER

HK2
-1.2 (a) | -1.2 (b)

(a) CAO ĐỘ ĐÁY LỚP - ELEVATION OF LAYER BOTTOM (m)
(b) ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP - DEPTH OF LAYER BOTTOM (m)

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT XÁC ĐỊNH
CERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT GIẢ ĐỊNH
UNCERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

TÊN BẢN VẼ: HÌNH 3.2:
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 2

SỐ BV:	01-GEO	TỈ LỆ: ĐỨNG 1/200 NGANG 1/500
TỜ:	1 OF 1	

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VINH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

CHỦ ĐẦU TƯ:

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

NHÀ THẦU:

LẦN	NGÀY	NGƯỜI LẬP	KIỂM TRA	CHẤP THUẬN
1	23/09/2020	TRẦN XUÂN TÚY	Phạm VĂN QUẢN	
2				

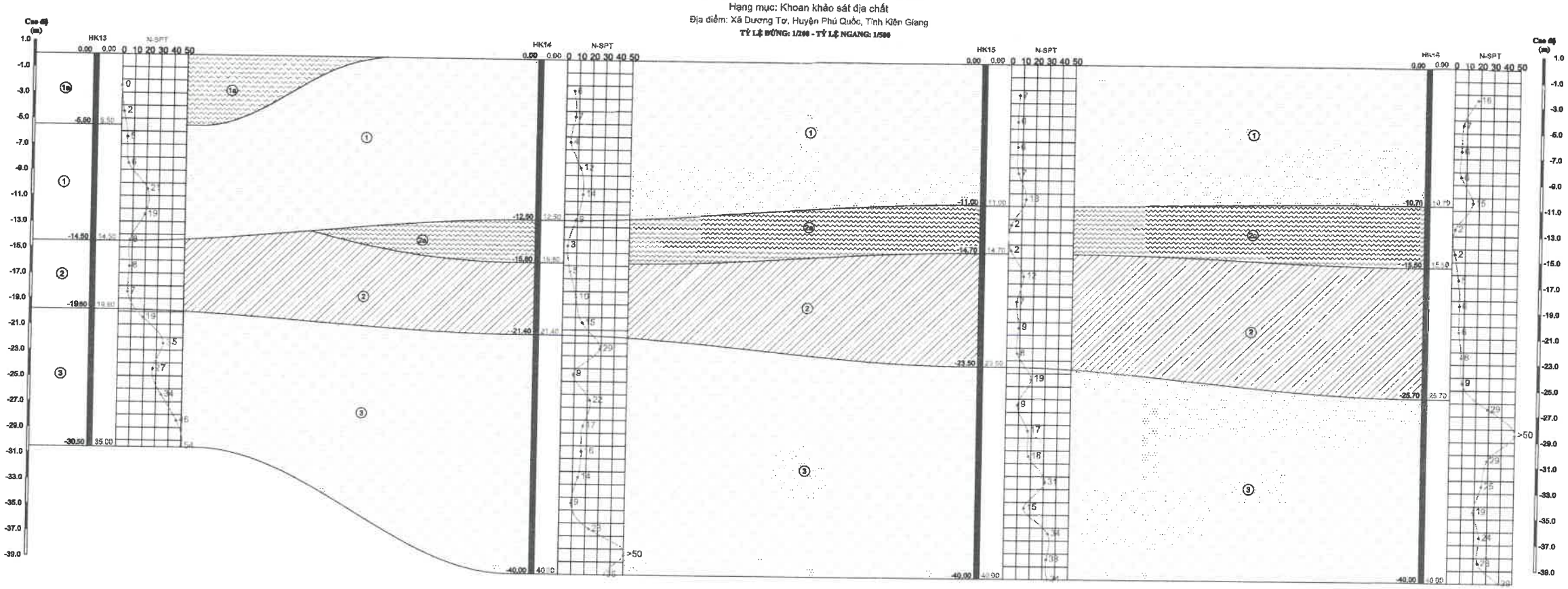
HÌNH 3.3: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 3

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

TỶ LỆ ĐỨNG: 1/200 - TỶ LỆ NGANG: 1/500



Hố khoan	HK13	HK14	HK15	HK16
Khoảng cách (m)	85.0	85.0	85.0	
Khoảng cách cộng dồn (m)	0.0	85.0	170.0	255.0

- Lớp 1a: Bùn sét, đôi chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy
- Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa
- Lớp 1b: Cát mịn, xám trắng, xám xanh, xám nâu, kết cấu chặt
- Lớp 2a: Bùn sét pha-Bùn sét, xám xanh, trạng thái dẻo chảy
- Lớp 2: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng
- Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt

TUYẾN MẶT CẮT QUA CÁC HỐ KHOAN
SKETCH OF BOREHOLE LOCATIONS

HK13 — HK14 — HK15 — HK16

GHI CHÚ: TẤT CẢ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ M
NOTE: ALL DIMENSIONS ARE IM METER

HK2
-1.2 (a) | 1.2 (b)

(a) CAO ĐỘ ĐÁY LỚP - ELEVATION OF LAYER BOTTOM (M)
(b) ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP - DEPTH OF LAYER BOTTOM (M)

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT XÁC ĐỊNH
CERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

RANH GIỚI ĐỊA CHẤT GIẢ ĐỊNH
UNCERTAINTY GEOLOGICAL BOUNDARY

TÊN BẢN VẼ: HÌNH 3.3: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TUYẾN 3

SỐ BV: 01-GEO | TỶ LỆ ĐỨNG 1/200 NGANG 1/500

TỜ: 1 OF 1

DỰ ÁN: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC
Hạng mục: Khoan khảo sát địa chất
Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

CHỦ ĐẦU TƯ:

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

NHÀ THẦU:

LẦN	NGÀY	NGƯỜI LẬP	KIỂM TRA	CHẤP THUẬN
1	23/09/2020	TRẦN XUÂN TÚY	PHẠM VĂN CHẤN	
2				

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.1: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description	Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobble (>10.0 mm)	Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm)	Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm)	Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm)	Sét Clay (< 0.005 mm)	Độ ẩm tự nhiên Moisture content W	KL. Thể tích Density: Tự nhiên ρw	Khô Dry ρd	Hạt rắn Submerged γsub	Tỷ trọng Specific gravity Gs	Hệ số rỗng Void ratio e	Độ rỗng Porosity n	Độ bão hòa Saturation Sr	Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL	Giới hạn dẻo Plastic limit PL	Chỉ số dẻo Plasticity index PI	Độ sệt Liquidity index B	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong Friction angle φ	Lực dính Cohesion C	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén lún Coefficient of compressibility P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Void ratio Hệ số rỗng P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS. bằng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm²	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%				-	kG/cm²						°	kG/cm²	cm²/kG					-						-	kG/cm²					
4650	HK02	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh				1.7	12.4	16.5	44.5	12.1	3.0	1.4	8.4	23.9	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	89								0.563	1.026	1.541	26°02'	0.066		0.063	0.034	0.019	0.007		0.685	0.668	0.649	0.635	0.668		27.3		49.3	90.0	230.2
4651	HK02	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh				2.2	13.4	24.2	38.5	9.3	4.8	1.3	6.3	23.0	1.90	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	84								0.560	1.043	1.552	26°22'	0.060		0.061	0.035	0.018	0.008		0.696	0.679	0.661	0.644	0.679		28.2		48.9	92.6	198.3
4652	HK02	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh			0.7	0.3	14.5	33.0	36.8	10.3	1.5	0.4	2.5	24.8	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91								0.570	1.054	1.571	26°36'	0.063		0.059	0.036	0.018	0.009		0.697	0.680	0.662	0.645	0.680		29.2		47.7	94.4	195.4
4653	HK02	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh				0.4	4.0	15.0	58.4	12.2	2.8	1.0	6.2	23.6	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	88								0.571	1.083	1.595	27°06'	0.059		0.060	0.034	0.018	0.008		0.686	0.669	0.651	0.635	0.669		28.6		48.9	94.9	206.9
4654	HK02	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám trắng, xám xanh			1.5	1.1	5.5	31.9	37.5	13.4	4.1	1.0	4.0	16.3	2.09	1.80	1.13	2.68	0.489	32.8	89								0.723	1.386	2.005	32°39'	0.090		0.042	0.023	0.011	0.005		0.468	0.456	0.445	0.435	0.456		35.1		62.8	130.4	285.4
4655	HK02	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, nâu vàng			4.3	3.8	11.6	24.3	34.7	11.3	5.3	1.7	3.0	18.4	2.05	1.73	1.08	2.67	0.543	35.2	90								0.691	1.275	1.909	31°19'	0.074		0.047	0.031	0.012	0.005		0.520	0.504	0.492	0.482	0.504		33.1		48.3	125.0	295.2
4656	HK02	UD7	13.8-14.0	Cát mịn, xám xanh			0.3	1.2	8.6	37.7	34.3	11.9	2.6	0.7	2.7	23.5	1.93	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	89								0.619	1.157	1.717	28°45'	0.067		0.054	0.036	0.017	0.007		0.678	0.660	0.643	0.628	0.660		31.7		46.4	97.9	224.1
4657	HK02	UD8	15.8-16.0	Cát mịn, xám xanh			0.5	3.6	5.4	36.9	40.2	7.8	2.6	0.4	2.6	22.8	1.95	1.59	0.99	2.66	0.673	40.2	90								0.624	1.176	1.738	29°06'	0.066		0.052	0.035	0.015	0.007		0.647	0.630	0.614	0.600	0.630		32.3		47.3	105.9	225.7
4658	HK02	UD9	17.8-18.0	Cát mịn, xám xanh				0.3	4.4	33.4	43.2	12.1	3.5	0.8	2.3	24.4	1.94	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	92								0.603	1.168	1.698	28°41'	0.062		0.054	0.035	0.016	0.007		0.678	0.660	0.644	0.629	0.660		31.3		48.2	102.5	223.0
4659	HK02	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh					0.3	12.3	14.6	27.0	11.2	3.4	31.2	31.5	1.85	1.41	0.89	2.69	0.908	47.6	93	40.7	21.1	19.6	0.53				0.312	0.429	0.570	07°20'	0.179		0.094	0.084	0.052	0.025		0.861	0.819	0.766	0.715	0.819		20.2		22.2	34.7	69.3
4660	HK02	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh					3.3	11.1	9.7	23.0	19.2	5.5	28.2	32.1	1.86	1.41	0.89	2.70	0.915	47.8	95	42.5	21.4	21.1	0.51				0.322	0.464	0.595	07°47'	0.187		0.093	0.084	0.051	0.023		0.868	0.826	0.775	0.729	0.826		20.6		22.2	35.5	77.2
4661	HK02	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh				3.1	6.4	5.9	7.9	14.8	20.1	5.6	36.2	32.4	1.85	1.40	0.88	2.69	0.921	47.9	95	43.7	21.2	22.5	0.5				0.320	0.435	0.579	07°23'	0.186		0.095	0.084	0.052	0.025		0.874	0.831	0.780	0.731	0.831		20.3		22.2	35.3	72.5
4662	HK02	UD13	25.8-26.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh					8.4	42.6	28.9	8.5	3.0	1.2	7.4	16.9	2.07	1.77	1.11	2.67	0.508	33.7	89								0.688	1.317	1.917	31°33'	0.078		0.045	0.027	0.012	0.005		0.485	0.472	0.460	0.449	0.472		33.4		54.4	124.3	268.9
4663	HK02	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, xám xanh, xám vàng				10.7	24.4	28.0	16.5	7.2	4.6	1.4	7.2	20.3	2.01	1.67	1.04	2.67	0.599	37.5	90								0.658	1.242	1.834	30°27'	0.068		0.050	0.032	0.014	0.005		0.574	0.558	0.544	0.535	0.558		31.9		48.7	114.6	321.9
4664	HK02	UD15	29.8-30.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh			0.9	1.9	20.2	33.4	18.2	10.3	4.2	1.9	9.0	19.0	2.05	1.72	1.08	2.67	0.552	35.6	92								0.691	1.288	1.907	31°17'	0.079		0.047	0.029	0.013	0.006		0.529	0.514	0.501	0.490	0.514		33.1		52.4	120.4	256.3
4665	HK02	UD16	31.8-32.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh				2.9	12.8	35.9	25.2	11.8	5.4	1.3	4.7	17.3	2.08	1.77	1.11	2.68	0.514	33.9	90								0.731	1.365	2.013	32°39'	0.088		0.043	0.028	0.011	0.005		0.492	0.478	0.468	0.458	0.478		35.1		53.3	137.5	291.5
4666	HK03	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh				2.1	12.3	34.0	27.7	16.3	2.9	1.2	3.5	24.8	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91								0.542	1.056	1.531	26°18'	0.054		0.061	0.038	0.017	0.006		0.697	0.678	0.661	0.648	0.678		28.5		44.7	98.6	270.9
4667	HK03	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh				0.9	2.7	36.4	48.2	8.7	1.3	0.4	1.4	25.3	1.90	1.52	0.95	2.66	0.750	42.9	90								0.530	1.029	1.493	25°42'	0.054		0.065	0.040	0.019	0.007		0.717	0.697	0.679	0.666	0.697		26.9		42.7	91.5	257.5
4668	HK03	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh					0.4	47.9	33.2	15.3	1.3	0.4	1.5	24.3	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	89								0.544	1.043	1.531	26°16'	0.052		0.063	0.038	0.020	0.005		0.695	0.676	0.656	0.646	0.676		27.3		44.6	81.9	322.3
4669	HK03	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh				1.8	7.8	27.6	40.7	14.5	4.2	0.9	2.5	23.2	1.94	1.57	0.98	2.67	0.701	41.2	88								0.571	1.114	1.613	27°30'	0.058		0.059	0.037	0.017	0.007		0.671	0.653	0.636	0.622	0.653		28.7		45.1	98.2	231.8
4670	HK03	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu			1.7	2.4	15.4	23.2	44.9	6.9	1.6	0.9	3.0	17.3	2.07	1.76	1.10	2.68	0.523	34.3	89								0.712	1.328	1.968	32°07'	0.080		0.045	0.031	0.011	0.006		0.501	0.485	0.474	0.462	0.485		34.1		48.8	134.5	339.7
4671	HK03	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh				2.7	9.9	35.5	29.1	15.5	1.6	0.9	4.8	17.7	2.05	1.74	1.09	2.67	0.534	34.8	89								0.680	1.307	1.899	31°21'	0.076		0.046	0.031	0.012	0.005		0.511	0.496	0.484	0.474	0.496		33.3		49.5	122.6	304.6
4672	HK03	UD7	13.8-14.0	Cát mịn, xám nâu, xám xanh				0.9	9.6	32.0	40.8	10.8	2.5	0.6	2.8	24.6	1.91	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	89								0.592	1.099	1.643	27°43'	0.060		0.058	0.035	0.018	0.007		0.710	0.693	0.675	0.660	0.693		30.1		49.2	93.6	236.3
4673	HK03	UD8	15.8-16.0	Cát mịn, xám nâu, xám xanh				2.4	1.6	31.6	40.2	19.0	1.2	0.6	3.4	23.7	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	88								0.595	1.107	1.656	27°56'	0.059		0.055	0.034	0.017	0.006		0.688	0.671	0.654	0.642	0.671		31.0		49.2	98.4	271.5
4674	HK03	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh				1.5	2.6	8.7	11.8	18.6	14.7	3.9	38.2	36.8	1.82	1.33	0.84	2.69	1.023	50.6	97	45.2	23.3	21.9	0.62				0.280	0.394	0.509	06°31'	0.165		0.102	0.096	0.050	0.029		0.972	0.924	0.874	0.816	0.924		19.8		20.6	38.3	64.5
4675	HK03	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh					6.1	9.3	12.2	19.7	10.5	2.3	39.9	36.2	1.83	1.34	0.84	2.69	1.007	50.2	97	44.7	23.9	20.8	0.59				0.291	0.406	0.530	06°47'	0.171		0.100	0.095	0.050	0.027		0.957	0.910	0.860	0.805	0.910		20.1		20.7	38.1	67.6
4676	HK03	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh							2.8	32.7	31.2	5.7	27.6	35.3	1.85	1.37	0.86	2.70	0.971	49.3	98	47.7	22.6	25.1	0.51				0.346	0.496	0.632	08°08'	0.205		0.087	0.065	0.043	0.027		0.928	0.895	0.852	0.797	0.895		22.7		29.5	43.8	67.8
4677	HK03	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh							11.2	28.4	24.0	5.0	31.4	36.0	1.84	1.35	0.85	2.70	1.000	50.0	97	46.2	22.5	23.7	0.57				0.307	0.408	0.554	07°01'	0.177		0.094	0.082	0.049	0.026		0.953	0.912	0.863	0.812	0.912		21.3		23.9	39.1	72.9
4678	HK03	UD13	25.8-26.0	Cát thô vừa, xám xanh			1.6	2.9	13.0	38.6	21.5	9.1	3.2	2.4	7.5	18.2	2.02	1.71	1.07	2.67	0.561	35.9	87								0.664	1.240	1.846	30°35'	0.068		0.050	0.029	0.013	0.006		0.536	0.521	0.509	0.497	0.521		31.2		52.6	121.1	266.6
4679	HK03	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, xám xanh, nâu vàng			1.9	1.3	12.4	47.0	18.8	7.8	3.3	2.0	5.5	22.4	1.95	1.59	0.99	2.67	0.679	40.4	88								0.624	1.200	1.749	29°21'	0.066		0.058	0.030	0.017	0.008		0.650	0.635	0.618	0.603	0.635		28.7		54.6	96.4	214.1
4680	HK03	UD15	29.8-30.0	Cát mịn, xám xanh, nâu vàng			0.9	3.5	16.1	25.9	32.8	12.0	3.9	0.8	4.1	17.2	2.08	1.77	1.11	2.68	0.514	33.9	90								0.712	1.347	1.971	32°11'	0.084		0.050	0.026	0.011	0.004		0.489	0.476	0.465	0.457	0.476		30.2		57.5	130.9	379.4
4681	HK04	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh				0.9	11.9	32.3	38.1	8.8	2.9	1.1	4.0	25.3	1.93	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	93								0.560	1.054	1.557	26°29'	0.060		0.057	0.034	0.017	0.008		0.698	0.682	0.665	0.649	0.682		30.2		50.7	98.9	211.8
4682	HK04	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh				1.8	4.3	26.1	44.0	15.6	2.5	0.8	4.9	25.1	1.91	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	90								0.552	1.027	1.541	26°18'	0.051		0.060	0.033	0.018	0.008		0.709	0.693	0.675	0.659	0.693		29.2		52.0	95.9	204.9
4683	HK04	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh					1.3	44.6	37.3	9.3	2.9	1.5	3.1	24.9	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91								0.552	1.016	1.533	26°07'	0.053		0.061	0.033	0.018	0.008		0.696	0.680	0.662	0.646	0.680		28.1		51.4	95.4	208.1
4684	HK04	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh				2.4	10.0	29.6	44.1	8.3	1.9	0.6	3.1	24.2	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	90								0.579	1.075	1.605	27°08'	0.061		0.059	0.033	0.017	0.007		0.686	0.670	0.653	0.638	0.670		29.0		50.4	100.8	224.0
4685	HK04	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu				4.6	9.8	28.4	36.5	14.5	1.8	0.6	3.8	19.4	2.03	1.70	1.06	2.67	0.571	36.3	91								0.666	1.240	1.848	30°35'	0.069		0.049	0.028	0.013	0.006		0.546	0.532	0.519	0.506	0.532		31.7		55.0	114.1	241.7
4686	HK04	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu				0.8	10.2	27.0	42.9	10.0	3.3	1.0	4.8	18.9	2.04	1.72	1.08	2.67	0.552	35.6	91								0.675	1.267	1.886	31°11'	0.065		0.047	0.029	0.012	0.004		0.529	0.514	0.502	0.494	0.514		33.3		53.2	125.1	355.2
4687	HK04	UD7	13.8-14.0	Sét, xám xanh				0.5	2.2	8.7	14.6	18.3	10.1	2.8	42.8	34.0	1.84	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	95	42.2	23.3	18.9	0.57				0.307	0.442	0.587	07°58'	0.165		0.101	0.075	0.053	0.028		0.914	0.876	0.823	0.767	0.876		19.5		25.6	35.2	65.6
4688	HK04	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh					0.6	13.9	12.3	18.3	7.9	2.3	44.7	33.7	1.85	1.38	0.87	2.70	0.957	48.9	95	43.3	24.1	19.2	0.5				0.312	0.442	0.582	07°41'	0.175		0.097	0.084	0.047	0.026		0.908	0.867	0.819	0.766	0.867		20.1		22.8	39.3	69.0
4689	HK04	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh					0.7	11.0	19.6	21.5	6.6	2.3	38.3	34.7	1.83	1.36	0.85	2.69	0.978	49.4	95	40.8	23.3	17.5	0.65				0.267	0.333	0.477	05°58'	0.149		0.108	0.102	0.050	0.029		0.924	0.873	0.824	0.766	0.873		18.3		18.9	37.8	63.5
4690	HK04	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh					2.3	7.6	24.2	23.1	10.2	2.2	30.4	34.0	1.86	1.39	0.88	2.70	0.942	48.5	97	41.2	22.3	18.9	0.62				0.336	0.478	0.630	08°22'	0.187		0.098	0.075	0.040	0.017		0.893	0.855	0.815	0.781	0.855		19.7		25.3	45.8	106.5
4691	HK04	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh						6.8	19.5	21.5	11.6	3.5	37.1	33.9	1.84	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	95	39.9	22.3	17.6	0.66				0.350	0.515	0.670	09°05'	0.192		0.094	0.069	0.041	0.018		0.917	0.882	0.841	0.805	0.882		20.8		27.8	46.0	99.7
4692	HK04	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh					1.5	5.7	13.7	20.8	11.2	2.3	44.8	32.8	1.86	1.40	0.88	2.70	0.929	48.2	95	43.2	22.2	21	0.5				0.371	0.526	0.715	09°45'	0.194		0.088	0.061	0.039	0.020		0.885	0.855	0.815	0.776	0.855		22.0		30.9	47.2	92.7
4693	HK04	UD13	25.8-26.0	Cát mịn, xám xanh					4.3	35.4	35.8	10.4	6.0	2.2	5.9	17.8	2.07	1.76	1.10	2.67	0.517	34.1	92								0.701	1.334	1.952	32°01'	0.078		0.044	0.027	0.012	0.005		0.495	0.481	0.470	0.459	0.481		34.5		54.4	127.6	271.0

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.1: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobbl >10.0 mm | Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm) | Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm) | Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm) | Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm) | Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm) | Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm) | Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm) | Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm) | Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm) | Sét Clay (< 0.005 mm) | Độ ẩm tự nhiên Moisture content W % | KL. Thể tích Density: Tự nhiên Aut ρw g/cm³ | Khô Dry ρd g/cm³ | Bão hòa Sub. γsub g/cm³ | Tỷ trọng Specific gravity Gs - | Hệ số rỗng Void ratio e0 - | Độ rỗng Porosity n % | Độ bão hòa Saturation Sr % | Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL % | Giới hạn dẻo Plastic limit PL % | Chỉ số dẻo Plasticity index PI % | Độ sệt Liquidity index B - | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm² | σ = 0.50 kG/cm² | σ = 0.75 kG/cm² | σ = 1.0 kG/cm² | σ = 2.0 kG/cm² | σ = 3.0 kG/cm² | Góc ma sát trong Friction angle φ ° | Lực dính Cohesion C kG/cm² | Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén lún Coefficient of compressibility P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | av cm²/kG | Void ratio Hệ số rỗng P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | - | HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² e(P=1) - | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E0(0~0.25) kG/cm² | E0(0~0.5) kG/cm² | E0.25~0.5 kG/cm² | E0(0.5~1) kG/cm² | E0(1~2) kG/cm² | E0(2~4) kG/cm² |
|---|---|---

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.1: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobbl (>10.0 mm) | Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm) | Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm) | Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm) | Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm) | Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm) | Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm) | Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm) | Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm) | Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm) | Sét Clay (< 0.005 mm) | Độ ẩm tự nhiên Moisture content W % | KL. Thể tích Density: Tự nhiên Bulk ρw g/cm³ | Khô Dry ρd g/cm³ | Bão hòa Saturated γsat g/cm³ | Tỷ trọng Specific gravity Gs - | Hệ số rỗng Void ratio e - | Độ rỗng Porosity n % | Độ bão hòa Saturation Sr % | Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL % | Giới hạn dẻo Plastic limit PL % | Chỉ số dẻo Plasticity index PI % | Độ sệt Liquidity index B - | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm² τ kG/cm² | σ = 0.50 kG/cm² τ kG/cm² | σ = 0.75 kG/cm² τ kG/cm² | σ = 1.0 kG/cm² τ kG/cm² | σ = 2.0 kG/cm² τ kG/cm² | σ = 3.0 kG/cm² τ kG/cm² | Góc ma sát trong Friction angle φ ° | Lực dính Cohesion C kG/cm² | Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén lún Coefficient of compressibility P = 0.25 av kG/cm² | P = 0.50 av kG/cm² | P = 1.0 av kG/cm² | P = 2.0 av kG/cm² | P = 4.0 av kG/cm² | Void ratio Hệ số rỗng P = 0.25 e - | P = 0.50 e - | P = 1.0 e - | P = 2.0 e - | P = 4.0 e - | HS: Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² e(P=1) - | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E0(0~0.25) kG/cm² | E0(0~0.5) | E0(0.25~0.5) | E0(0.5~1) | E0(1~2) | E0(2~4)
|---|---|---

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.1: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description	Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution											Độ ẩm tự nhiên Moisture content	KL. Thể tích Density			Tỷ trọng Specific gravity	Hệ số rỗng Void ratio	Độ rỗng Porosity	Độ bão hòa Saturation	Giới hạn Atterberg Atterberg limits			Độ sệt Liquidity index	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength										Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test									
					Cuội Cobbl	Sạn Gravel		Cát Sand					Bụi Silt		Sét Clay												Ứng suất cắt Shear stress						Góc ma sát trong Friction angle	Lực dính Cohesion	Hệ số nén Kín Coefficient of compressibility					Void ratio Hệ số rỗng					HS. Nở ròng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm²	Modun tổng biến dạng Modulus of total deformation						
					(>10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	(2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.05 mm)	(0.05 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.005 mm)	(< 0.005 mm)	W	ρ_w	ρ_d	γ_{tnh}	G_s	e	n	S_r	LL	PL	PI	B	σ = 0.25	σ = 0.50	σ = 0.75	σ = 1.0	σ = 2.0	σ = 3.0	φ	C	P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0		$E_o(0\sim0.25)$	$E_o(0\sim0.5)$	$E_o(0.25\sim0.5)$	$E_o(0.5\sim1)$	$E_o(1\sim2)$	$E_o(2\sim4)$
																%	g/cm³			-	-	%	%	%		-	kG/cm²						°	kG/cm²	cm²/kG					-								kG/cm²						
4782	HK10	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám trắng, xám xanh					3.3	27.7	55.5	8.4	2.2	0.6	2.3	26.3	1.90	1.50	0.94	2.66	0.773	43.6	91								0.560	1.040	1.552	26°22'	0.059		0.062	0.038	0.020	0.009		0.742	0.723	0.703	0.684	0.723		28.7		46.1	85.3	179.5
4783	HK10	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám trắng					1.3	28.0	59.6	4.5	1.8	0.7	4.1	20.3	2.00	1.66	1.04	2.67	0.608	37.8	89								0.648	1.208	1.792	29°46'	0.072		0.050	0.029	0.015	0.007		0.583	0.568	0.553	0.539	0.568		31.9		53.8	106.6	210.0
4784	HK10	UD6	11.8-12.0	Bùn sét pha, xám xanh						4.0	19.2	33.9	15.3	3.0	24.6	63.3	1.56	0.96	0.60	2.66	1.771	63.9	95	39.7	23.8	15.9	2.48	0.090	0.107	0.130				04°34'	0.069	0.363	0.269	0.263	0.164		1.680	1.613	1.481	1.317		1.481	7.6		10.0	9.9	15.1	
4785	HK10	UD7	13.8-14.0	Bùn sét pha, xám xanh					0.8	2.2	16.9	31.4	12.1	3.0	33.6	62.2	1.57	0.97	0.61	2.66	1.742	63.5	95	40.7	24.1	16.6	2.3	0.099	0.117	0.138				04°23'	0.079	0.336	0.264	0.261	0.159		1.658	1.592	1.462	1.303		1.462	8.2		10.1	9.9	15.5	
4786	HK10	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh					1.6	8.2	18.0	22.8	9.5	2.3	37.6	34.2	1.84	1.37	0.86	2.68	0.956	48.9	96	45.2	22.8	22.4	0.51				0.282	0.392	0.504	06°21'	0.170		0.102	0.076	0.049	0.020		0.905	0.867	0.818	0.778	0.867		19.2		25.2	38.0	90.7
4787	HK10	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh						2.4	7.9	23.7	13.5	2.3	50.2	34.1	1.85	1.38	0.87	2.68	0.942	48.5	97	44.8	21.7	23.1	0.54				0.288	0.403	0.522	06°39'	0.171		0.099	0.075	0.049	0.020		0.892	0.855	0.806	0.766	0.855		19.5		25.4	37.8	90.7
4788	HK10	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh					1.7	3.8	9.9	25.2	16.6	3.4	39.4	33.7	1.85	1.38	0.87	2.69	0.949	48.7	96	43.5	22.6	20.9	0.53				0.293	0.424	0.542	07°06'	0.170		0.097	0.075	0.048	0.020		0.901	0.863	0.815	0.774	0.863		20.2		25.3	38.7	89.5
4789	HK10	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh						2.2	11.8	23.9	13.9	2.2	46.0	33.1	1.86	1.40	0.88	2.69	0.921	47.9	97	44.2	21.6	22.6	0.51				0.355	0.490	0.658	08°35'	0.198		0.090	0.070	0.046	0.024		0.876	0.841	0.796	0.747	0.841		21.5		26.7	40.4	73.9
4790	HK10	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh					2.7	8.4	13.1	19.5	9.4	2.2	44.7	31.3	1.88	1.43	0.90	2.69	0.881	46.8	96	41.2	22.3	18.9	0.48				0.354	0.522	0.677	09°10'	0.194		0.085	0.070	0.041	0.024		0.838	0.804	0.762	0.713	0.804		22.1		26.3	43.6	72.2
4791	HK10	UD13	25.8-26.0	Cát mịn, xám xanh				1.8	3.2	27.4	54.8	6.4	1.5	0.6	4.3	16.9	2.08	1.78	1.12	2.68	0.506	33.6	90								0.739	1.411	2.053	33°17'	0.087		0.041	0.021	0.011	0.006		0.485	0.475	0.464	0.451	0.475		36.4		69.9	135.1	230.0
4792	HK10	UD14	27.8-28.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh				1.4	4.2	23.0	52.2	13.9	1.3	0.5	3.5	17.0	2.07	1.77	1.11	2.68	0.514	33.9	89								0.717	1.365	1.994	32°33'	0.082		0.044	0.021	0.012	0.004		0.492	0.481	0.470	0.461	0.481		34.6		69.9	127.9	331.9
4793	HK10	UD15	29.8-30.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh				11.3	16.2	23.2	28.4	15.5	1.3	0.5	3.6	18.3	2.06	1.74	1.09	2.67	0.534	34.8	92								0.704	1.350	1.968	32°17'	0.077		0.043	0.027	0.013	0.006		0.512	0.499	0.486	0.475	0.499		35.5		55.7	117.0	261.8
4794	HK10	UD16	31.8-32.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh			4.5	30.3	12.8	19.9	20.0	6.6	1.6	0.6	3.7	17.9	2.08	1.76	1.10	2.68	0.523	34.3	92								0.736	1.424	2.045	33°12'	0.093		0.044	0.026	0.012	0.005		0.501	0.488	0.476	0.466	0.488		34.5		58.3	128.6	273.1
4795	HK11	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh				2.4	9.8	26.2	44.3	10.1	1.6	0.6	5.0	23.1	1.95	1.58	0.99	2.66	0.684	40.6	90								0.608	1.123	1.677	28°07'	0.067		0.055	0.031	0.017	0.008		0.657	0.641	0.624	0.607	0.641		30.7		52.6	97.0	194.8
4796	HK11	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh				1.4	10.9	32.7	38.1	11.8	2.2	0.6	2.3	24.1	1.94	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	91								0.568	1.077	1.589	27°02'	0.057		0.057	0.033	0.017	0.008		0.676	0.660	0.643	0.626	0.660		29.8		50.2	96.9	198.6
4797	HK11	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh				2.1	13.5	31.6	36.1	11.4	2.2	0.6	2.5	24.3	1.94	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	92								0.565	1.059	1.578	26°51'	0.054		0.058	0.034	0.017	0.008		0.676	0.659	0.641	0.625	0.659		29.2		49.1	95.4	202.7
4798	HK11	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh				0.6	2.9	42.6	32.7	11.6	4.1	1.1	4.4	24.6	1.93	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	91								0.565	1.005	1.549	26°11'	0.055		0.060	0.034	0.018	0.008		0.686	0.669	0.650	0.635	0.669		28.4		48.9	91.7	215.5
4799	HK11	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám trắng, xám xanh				1.7	2.4	34.7	37.7	13.0	4.1	1.0	5.4	21.2	1.97	1.63	1.02	2.67	0.638	38.9	89								0.610	1.141	1.693	28°26'	0.065		0.054	0.033	0.016	0.007		0.611	0.594	0.579	0.565	0.594		30.1		49.2	101.4	228.1
4800	HK11	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, xám xanh				0.2	10.2	29.8	38.6	8.4	2.8	1.0	9.0	24.6	1.93	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	91								0.570	1.054	1.579	26°47'	0.058		0.060	0.036	0.017	0.007		0.686	0.668	0.651	0.638	0.668		28.5		47.2	97.2	248.3
4801	HK11	UD7	13.8-14.0	Cát mịn, xám xanh				0.2	7.7	17.7	54.1	10.8	4.0	1.0	4.5	23.9	1.93	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	90								0.554	1.042	1.552	26°31'	0.051		0.063	0.033	0.017	0.007		0.674	0.657	0.640	0.626	0.657		27.2		50.3	96.2	243.5
4802	HK11	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh						0.7	14.1	17.3	27.5	5.8	34.6	35.2	1.82	1.35	0.85	2.68	0.985	49.6	96	47.1	22.4	24.7	0.52				0.274	0.389	0.488	06°07'	0.169		0.101	0.079	0.054	0.027		0.934	0.895	0.840	0.787	0.895		19.6		24.5	34.8	68.4
4803	HK11	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh						0.4	4.5	13.8	24.4	8.7	48.2	36.3	1.84	1.35	0.85	2.69	0.993	49.8	98	51.2	21.1	30.1	0.5				0.282	0.403	0.506	06°23'	0.173		0.100	0.076	0.055	0.026		0.943	0.905	0.850	0.797	0.905		19.9		25.6	34.8	69.9
4804	HK11	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh						0.6	4.6	23.8	27.9	5.8	37.3	35.1	1.85	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	98	48.2	22.8	25.4	0.48				0.354	0.496	0.659	08°41'	0.197		0.096	0.069	0.045	0.031		0.916	0.882	0.836	0.774	0.882		20.4		28.0	41.4	58.7
4805	HK11	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh						0.7	6.0	15.7	23.2	9.7	44.7	33.2	1.87	1.40	0.88	2.70	0.929	48.2	96	44.1	23.0	21.1	0.48				0.371	0.547	0.709	09°34'	0.205		0.091	0.067	0.045	0.028		0.883	0.850	0.805	0.748	0.850		21.1		28.0	41.4	63.8
4806	HK11	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh						0.5	4.5	10.3	10.8	5.7	68.2	34.2	1.85	1.38	0.87	2.69	0.949	48.7	97	45.7	22.8	22.9	0.5				0.330	0.502	0.637	08°43'	0.182		0.097	0.070	0.050	0.026		0.901	0.866	0.816	0.764	0.866		20.2		27.2	37.7	69.2
4807	HK11	UD13	25.8-26.0	Sét, xám xanh						0.8	7.3	19.5	19.7	5.6	47.1	32.0	1.88	1.42	0.89	2.70	0.901	47.4	96	44.5	22.8	21.7	0.42				0.358	0.522	0.685	09°16'	0.195		0.095	0.065	0.037	0.020		0.854	0.821	0.785	0.744	0.821		20.0		28.7	49.8	87.1
4808	HK11	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, xám xanh				1.0	7.1	64.4	11.5	8.9	3.0	0.8	3.3	17.6	2.07	1.76	1.10	2.67	0.517	34.1	91								0.712	1.370	1.989	32°33'	0.080		0.047	0.028	0.012	0.004		0.493	0.479	0.468	0.461	0.479		31.9		52.9	128.3	416.1
4809	HK11	UD15	29.8-30.0	Cát thô vừa, xám xanh				6.0	17.4	31.3	28.6	8.9	3.7	0.9	3.2	16.3	2.09	1.80	1.13	2.68	0.489	32.8	89								0.736	1.394	2.046	33°13'	0.082		0.045	0.023	0.011	0.004		0.467	0.455	0.444	0.435	0.455		33.4		63.1	131.2	326.0
4810	HK12	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh					12.8	35.7	39.1	7.4	2.0	0.5	2.5	23.8	1.95	1.58	0.99	2.66	0.684	40.6	93								0.582	1.090	1.622	27°28'	0.058		0.058	0.030	0.017	0.009		0.655	0.640	0.623	0.604	0.640		29.2		55.2	95.5	171.3
4811	HK12	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh				0.6	15.3	29.4	45.2	5.0	2.0	0.5	2.0	23.0	1.96	1.59	0.99	2.66	0.673	40.2	91								0.594	1.139	1.669	28°15'	0.059		0.057	0.033	0.016	0.007		0.645	0.628	0.612	0.599	0.628		29.5		49.9	100.3	243.9
4812	HK12	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh				2.1	2.7	40.9	38.1	10.9	1.9	0.7	2.7	26.7	1.91	1.51	0.94	2.66	0.762	43.2	93								0.547	1.035	1.525	26°02'	0.058		0.062	0.035	0.018	0.007		0.731	0.713	0.695	0.682	0.713		28.5		48.9	95.8	251.6
4813	HK12	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh				1.7	8.1	34.0	37.7	12.9	2.0	0.7	2.9	24.4	1.93	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	91								0.560	1.075	1.573	26°51'	0.057		0.059	0.037	0.017	0.009		0.687	0.668	0.651	0.634	0.668		29.3		45.5	97.7	192.4
4814	HK12	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám trắng				0.7	6.3	42.7	35.7	9.5	1.8	0.6	2.7	18.9	2.03	1.71	1.07	2.67	0.561	35.9	90								0.693	1.269	1.909	31°17'	0.074		0.052	0.029	0.013	0.008		0.535	0.521	0.508	0.492	0.521		30.2		52.9	118.1	189.4
4815	HK12	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, xám xanh				0.9	1.2	33.7	45.9	10.9	3.1	0.8	3.5	22.9	1.95	1.59	0.99	2.66	0.673	40.2	91								0.595	1.109	1.629	27°19'	0.077		0.054	0.036	0.015	0.008		0.646	0.628	0.614	0.599	0.628		31.3		46.2	111.9	213.2
4816	HK12	UD7	13.8-14.0	Sét, xám xanh						0.5	6.3	12.3	17.3	6.0	57.6	41.1	1.78	1.26	0.79	2.68	1.127	53.0	98	52.2	23.6	28.6	0.61				0.226	0.315	0.413	05°20'	0.131		0.118	0.088	0.066	0.035		1.068	1.024	0.958	0.888	1.024		18.0		23.4	30.7	55.9
4817	HK12	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh						1.0	6.1	11.7	15.7	7.8	57.7	38.3	1.80	1.30	0.81	2.68	1.062	51.5	97	51.2	24.3	26.9	0.52				0.250	0.341	0.440	05°26'	0.153		0.110	0.087	0.060	0.033		1.007	0.964	0.904	0.837	0.964		18.8		23.2	32.6	57.1
4818	HK12	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh						4.6	10.5	22.1	20.9	5.7	36.2	36.2	1.82	1.34	0.84	2.68	1.000	50.0	97	47.8	23.6	24.2	0.52				0.283	0.406	0.517	06°39'	0.169		0.100	0.084	0.056	0.029		0.950	0.908	0.852	0.794	0.908		19.9		23.2	34.1	63.9
4819	HK12	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh							7.5	7.9	13.7	5.8	65.1	36.0	1.83	1.35	0.85	2.69	0.993	49.8	98	48.6	22.8	25.8	0.51				0.317	0.459	0.582	07°33'	0.187		0.098	0.066	0.047	0.032		0.944	0.911	0.864	0.800	0.911		20.3		29.6	40.7	57.7
4820	HK12	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh							7.2	11.3	21.6	7.6	52.3	35.2	1.85	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	98	47.0	23.6	23.4	0.5				0.371	0.517	0.690	09°02'	0.207		0.090	0.065	0.042	0.032		0.919	0.887	0.844	0.781	0.887		21.8		29.7	44.6	58.0
4821	HK12	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh							0.3	18.6	15.4	5.8	59.9	36.2	1.83	1.34	0.84	2.69	1.007	50.2	97	46.1	23.8	22.3	0.56				0.336	0.467	0.627	08°17'	0.186		0.104	0.065	0.047	0.026		0.955	0.923	0.876	0.823	0.923		19.4		30.0	41.0	70.8
4822	HK12	UD13	25.8-26.0	Sét, xám xanh							0.4	20.7	24.2	6.4	48.3	31.2	1.88	1.43	0.90	2.70	0.888	47.0	95	45.2	22.1	23.1	0.39				0.392	0.566	0.746	10°01'	0.214		0.089	0.061	0.042	0.023		0.843	0.813	0.771	0.724	0.813		21.1		30.3	43.2	75.9
4823	HK12	UD14	27.8-28.0	Sét, xám xanh							6.7	21.0	25.6	5.5	41.2	29.6	1.90	1.47	0.93	2.70	0.837	45.6	95	43.6	23.1	20.5	0.32				0.397	0.594	0.781	10°52'	0.206		0.081	0.068	0.036	0.021		0.796	0.762	0.727	0.685	0.762		22.6		26.4	49.1	83.5
4824	HK12	UD15	29.8-30.0	Sét, xám xanh							8.0	17.2	25.6	5.4	43.8	28.8	1.92	1.49	0.94	2.71	0.819	45.0	95	45.1	22.9	22.2	0.27				0.442	0.653	0.867	12°00'	0.228		0.071	0.050	0.030	0.015		0.784	0.759	0.729	0.699	0.759		25.7		35.9	59.1	114.5
4825	HK12	UD16	31.8-32.0	Sét, xám xanh						0.6	8.2	23.5	30.5	7.5	29.7	27.3	1.95	1.53	0.97	2.71	0.771	43.5	96	43.1	22.3	20.8	0.24				0.554	0.829	1.104	15°23'	0.278		0.064	0.046	0.022	0.012		0.739	0.716	0.694	0.669	0.716		27.9		37.6	76.3	137.6

CÔNG TY CỔ PHẦN TOÀN HẢI

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.1: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution | | | | | | | | | | KL. Thể tích Density | | | Giới hạn Atterberg Atterberg limits | | | | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength | | | | | | | | | | Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test | | | | | | | | | |

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.1: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobbl (>10.0 mm) | Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm) | Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm) | Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm) | Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm) | Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm) | Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm) | Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm) | Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm) | Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm) | Sét Clay (< 0.005 mm) | Độ ẩm tự nhiên Moisture content W % | KL. Thể tích Density: Tự nhiên Natural ρ_w g/cm³ | Khô Dry ρ_d g/cm³ | Bão hòa Saturated ρ_{sat} g/cm³ | Tỷ trọng Specific gravity G_s - | Hệ số rỗng Void ratio e_0 - | Độ rỗng Porosity n % | Độ bão hòa Saturation S_r % | Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL % | Giới hạn dẻo Plastic limit PL % | Chỉ số dẻo Plasticity Index PI % | Độ sệt Liquidity Index B - | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm² | σ = 0.50 kG/cm² | σ = 0.75 kG/cm² | τ kG/cm² | σ = 1.0 kG/cm² | σ = 2.0 kG/cm² | σ = 3.0 kG/cm² | Góc ma sát trong Friction angle φ ° | Lực dính Cohesion C kG/cm² | Hệ số nén lún Coefficient of compressibility: P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | Void ratio Hệ số rỗng: P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | HS. rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² e(P=1) - | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E_o(0~0.25) kG/cm² | E_o(0~0.5) | E_o(0.25~0.5) | E_o(0.5~1) | E_o(1~2) | E_o(2~4) |
|---|---|---

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description	Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution										KL. Thể tích Density			Tỷ trọng Specific gravity	Hệ số rỗng Void ratio	Độ rỗng Porosity	Độ bão hòa Saturation	Giới hạn Atterberg Atterberg limits			Độ sệt Liquidity index	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength								Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test													
					Cuội Cobbl e	Sạn Gravel		Cát Sand				Bụi Silt		Sét Clay	Độ ẩm tự nhiên Moisture content	Tự nhiên Bulk	Khô Dry	Dẫy nổi Submerged					Giới hạn chảy Liquid limit	Giới hạn dẻo Plastic limit	Chỉ số dẻo Plasticity index		Ứng suất cắt Shear stress						Góc ma sát trong Friction angle	Lực dính Cohesion	Hệ số nén lún Coefficient of compressibility					Void ratio Hệ số rỗng					HS. rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm²	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation						
					(>10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	(2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.05 mm)	(0.05 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.005 mm)	(< 0.005 mm)	W	ρ_w	ρ_d	ρ_{sat}	G_s	e	n	S_r	LL	PL	PI	B	σ = 0.25	σ = 0.50	σ = 0.75	σ = 1.0	σ = 2.0	σ = 3.0	φ	C	P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	e(P=1)	E_o(0~0.25)	E_o(0~0.5)	E_o(0.25~0.5)	E_o(0.5~1)	E_o(1~2)	E_o(2~4)
					%										%	g/cm³			-	-	%	%	%		-	kG/cm²						°	kG/cm²	cm²/kG				-					-	kG/cm²					
Lớp 1a: Bùn sét, đôi chỗ lẫn thực vật, xám xanh, trạng thái chảy																																																
4628	HK13	UD1	1.8-2.0	Bùn sét, xám xanh								6.8	22.5	14.9	14.1	6.6	35.1	60.1	1.55	0.97	0.60	2.65	1.732	63.4	92	48.2	23.3	24.9	1.48	0.091	0.110	0.123				03°39'	0.076	0.394	0.410	0.314	0.207		1.634	1.531	1.374	1.167		1.374	6.9		6.4	8.1	11.5	
4629	HK13	UD2	3.8-4.0	Bùn sét, xám xanh								4.8	12.0	15.3	14.8	6.2	46.9	53.6	1.59	1.04	0.65	2.65	1.548	60.8	92	44.7	24.0	20.7	1.43	0.099	0.119	0.138				04°23'	0.080	0.345	0.355	0.288	0.192		1.462	1.373	1.229	1.037		1.229	7.4		6.9	8.2	11.6	
Giá trị trung bình của lớp 1												5.8	17.3	15.1	14.5	6.4	41.0	56.9	1.57	1.01	0.63	2.65	1.640	62.1	92	46.5	23.7	22.8	1.5	0.095	0.115	0.130				04°01'	0.078	0.369	0.382	0.301	0.199		1.548	1.452	1.301	1.102		1.301	7.2		6.7	8.1	11.6	
Lớp 1: Cát mịn, đôi chỗ lẫn vỏ sò, xám xanh, nâu vàng, xám trắng, kết cấu rất rời rạc đến chặt vừa																																															
4650	HK02	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh				1.7	12.4	16.5	44.5	12.1	3.0	1.4	8.4	23.9	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	89							0.563	1.026	1.541	26°02'	0.066		0.063	0.034	0.019	0.007		0.685	0.668	0.649	0.635	0.668		27.3		49.3	90.0	230.2	
4651	HK02	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh				2.2	13.4	24.2	38.5	9.3	4.8	1.3	6.3	23.0	1.90	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	84							0.560	1.043	1.552	26°22'	0.060		0.061	0.035	0.018	0.008		0.696	0.679	0.661	0.644	0.679		28.2		48.9	92.6	198.3	
4652	HK02	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh				0.7	0.3	14.5	33.0	36.8	10.3	1.5	0.4	2.5	24.8	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91							0.570	1.054	1.571	26°36'	0.063		0.059	0.036	0.018	0.009		0.697	0.680	0.662	0.645	0.680		29.2		47.7	94.4	195.4	
4653	HK02	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh					0.4	4.0	15.0	58.4	12.2	2.8	1.0	6.2	23.6	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	88							0.571	1.083	1.595	27°06'	0.059		0.060	0.034	0.018	0.008		0.686	0.669	0.651	0.635	0.669		28.6		48.9	94.9	206.9	
4655	HK02	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, nâu vàng				4.3	3.8	11.6	24.3	34.7	11.3	5.3	1.7	3.0	18.4	2.05	1.73	1.08	2.67	0.543	35.2	90							0.691	1.275	1.909	31°19'	0.074		0.047	0.031	0.012	0.005		0.520	0.504	0.492	0.482	0.504		33.1		48.3	125.0	295.2	
4656	HK02	UD7	13.8-14.0	Cát mịn, xám xanh				0.3	1.2	8.6	37.7	34.3	11.9	2.6	0.7	2.7	23.5	1.93	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	89							0.619	1.157	1.717	28°45'	0.067		0.054	0.036	0.017	0.007		0.678	0.660	0.643	0.628	0.660		31.7		46.4	97.9	224.1	
4657	HK02	UD8	15.8-16.0	Cát mịn, xám xanh				0.5	3.6	5.4	36.9	40.2	7.8	2.6	0.4	2.6	22.8	1.95	1.59	0.99	2.66	0.673	40.2	90							0.624	1.176	1.738	29°06'	0.066		0.052	0.035	0.015	0.007		0.647	0.630	0.614	0.600	0.630		32.3		47.3	105.9	225.7	
4658	HK02	UD9	17.8-18.0	Cát mịn, xám xanh					0.3	4.4	33.4	43.2	12.1	3.5	0.8	2.3	24.4	1.94	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	92							0.603	1.168	1.698	28°41'	0.062		0.054	0.035	0.016	0.007		0.678	0.660	0.644	0.629	0.660		31.3		48.2	102.5	223.0	
4666	HK03	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh					2.1	12.3	34.0	27.7	16.3	2.9	1.2	3.5	24.8	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91							0.542	1.056	1.531	26°18'	0.054		0.061	0.038	0.017	0.006		0.697	0.678	0.661	0.648	0.678		28.5		44.7	98.6	270.9	
4667	HK03	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh					0.9	2.7	36.4	48.2	8.7	1.3	0.4	1.4	25.3	1.90	1.52	0.95	2.66	0.750	42.9	90							0.530	1.029	1.493	25°42'	0.054		0.065	0.040	0.019	0.007		0.717	0.697	0.679	0.666	0.697		26.9		42.7	91.5	257.5	
4668	HK03	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh						0.4	47.9	33.2	15.3	1.3	0.4	1.5	24.3	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	89							0.544	1.043	1.531	26°16'	0.052		0.063	0.038	0.020	0.005		0.695	0.676	0.656	0.646	0.676		27.3		44.6	81.9	322.3	
4669	HK03	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh					1.8	7.8	27.6	40.7	14.5	4.2	0.9	2.5	23.2	1.94	1.57	0.98	2.67	0.701	41.2	88							0.571	1.114	1.613	27°30'	0.058		0.059	0.037	0.017	0.007		0.671	0.653	0.636	0.622	0.653		28.7		45.1	98.2	231.8	
4671	HK03	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh					2.7	9.9	35.5	29.1	15.5	1.6	0.9	4.8	17.7	2.05	1.74	1.09	2.67	0.534	34.8	89							0.680	1.307	1.899	31°21'	0.076		0.046	0.031	0.012	0.005		0.511	0.496	0.484	0.474	0.496		33.3		49.5	122.6	304.6	
4672	HK03	UD7	13.8-14.0	Cát mịn, xám nâu, xám xanh					0.9	9.6	32.0	40.8	10.8	2.5	0.6	2.8	24.6	1.91	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	89							0.592	1.099	1.643	27°43'	0.060		0.058	0.035	0.018	0.007		0.710	0.693	0.675	0.660	0.693		30.1		49.2	93.6	236.3	
4673	HK03	UD8	15.8-16.0	Cát mịn, xám nâu, xám xanh					2.4	1.6	31.6	40.2	19.0	1.2	0.6	3.4	23.7	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	88							0.595	1.107	1.656	27°56'	0.059		0.055	0.034	0.017	0.006		0.688	0.671	0.654	0.642	0.671		31.0		49.2	98.4	271.5	
4681	HK04	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh					0.9	11.9	32.3	38.1	8.8	2.9	1.1	4.0	25.3	1.93	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	93							0.560	1.054	1.557	26°29'	0.060		0.057	0.034	0.017	0.008		0.698	0.682	0.665	0.649	0.682		30.2		50.7	98.9	211.8	
4682	HK04	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh					1.8	4.3	26.1	44.0	15.6	2.5	0.8	4.9	25.1	1.91	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	90							0.552	1.027	1.541	26°18'	0.051		0.060	0.033	0.018	0.008		0.709	0.693	0.675	0.659	0.693		29.2		52.0	95.9	204.9	
4683	HK04	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh						1.3	44.6	37.3	9.3	2.9	1.5	3.1	24.9	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91							0.552	1.016	1.533	26°07'	0.053		0.061	0.033	0.018	0.008		0.696	0.680	0.662	0.646	0.680		28.1		51.4	95.4	208.1	
4684	HK04	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh					2.4	10.0	29.6	44.1	8.3	1.9	0.6	3.1	24.2	1.92	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	90							0.579	1.075	1.605	27°08'	0.061		0.059	0.033	0.017	0.007		0.686	0.670	0.653	0.638	0.670		29.0		50.4	100.8	224.0	
4685	HK04	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu					4.6	9.8	28.4	36.5	14.5	1.8	0.6	3.8	19.4	2.03	1.70	1.06	2.67	0.571	36.3	91							0.666	1.240	1.848	30°35'	0.069		0.049	0.028	0.013	0.006		0.546	0.532	0.519	0.506	0.532		31.7		55.0	114.1	241.7	
4686	HK04	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu					0.8	10.2	27.0	42.9	10.0	3.3	1.0	4.8	18.9	2.04	1.72	1.08	2.67	0.552	35.6	91							0.675	1.267	1.886	31°11'	0.065		0.047	0.029	0.012	0.004		0.529	0.514	0.502	0.494	0.514		33.3		53.2	125.1	355.2	
4696	HK05	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh					2.2	4.5	38.3	40.4	8.3	1.9	0.7	3.7	21.5	1.98	1.63	1.02	2.67	0.638	38.9	90							0.611	1.152	1.698	28°30'	0.067		0.054	0.036	0.017	0.008		0.611	0.593	0.576	0.560	0.593		30.6		44.5	93.5	190.5	
4697	HK05	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh					1.3	2.0	31.8	43.3	9.7	3.5	1.1	7.3	25.6	1.92	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	92							0.539	1.051	1.517	26°02'	0.058		0.061	0.037	0.019	0.009		0.708	0.690	0.671	0.654	0.690		28.4		46.6	87.6	194.1	
4698	HK05	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh						3.0	26.6	52.6	10.8	3.0	1.1	2.9	25.1	1.92	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	90							0.544	1.051	1.533	26°18'	0.054		0.061	0.036	0.019	0.008		0.709	0.690	0.672	0.656	0.690		28.6		47.2	89.2	217.2	
4699	HK05	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh					0.3	5.2	16.5	58.0	7.8	4.2	1.4	6.6	25.0	1.93	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	91							0.570	1.088	1.592	27°04'	0.061		0.059	0.033	0.017	0.009		0.697	0.681	0.664	0.646	0.681		29.2		50.9	98.8	183.5	
4701	HK05	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, xám xanh					2.2	13.3	27.8	34.1	12.4	4.8	1.3	4.1	24.6	1.92	1.54	0.96	2.66	0.727	42.1	90							0.584	1.070	1.608	27°06'	0.063		0.060	0.037	0.018	0.007		0.697	0.678	0.661	0.647	0.678		28.6		45.7	95.3	236.0	
4711	HK06	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, xám xanh							17.6	74.2	3.1	1.4	0.5	3.2	21.9	1.98	1.62	1.01	2.66	0.642	39.1	91							0.608	1.130	1.680	28°11'	0.067		0.055	0.034	0.017	0.008		0.614	0.597	0.580	0.564	0.597		29.8		47.5	91.8	198.4	
4712	HK06	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, xám xanh						9.5	28.7	44.5	10.6	2.0	0.7	4.0	23.0	1.96	1.59	0.99	2.66	0.673	40.2	91							0.581	1.080	1.605	27°06'	0.065		0.059	0.035	0.017	0.008		0.644	0.626	0.610	0.593	0.626		28.6		46.8	97.7	196.3	
4713	HK06	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh						5.2	28.8	43.6	15.7	1.9	0.5	4.3	24.3	1.93	1.55	0.97	2.66	0.716	41.7	90							0.570	1.048	1.565	26°27'	0.066		0.061	0.038	0.019	0.007		0.685	0.666	0.648	0.633	0.666		28.1		44.0	89.9	230.0	
4714	HK06	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh						6.5	22.8	57.2	8.5	1.4	0.5	3.1	21.5	1.94	1.60	1.00	2.67	0.669	40.1	86							0.589	1.086	1.624	27°21'	0.065		0.056	0.036	0.018	0.006		0.641	0.623	0.605	0.593	0.623		29.6		45.9	92.6	267.2	
4715	HK06	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu						3.5	10.0	61.6	15.1	1.4	0.5	7.9	23.4	1.92	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	88							0.531	1.013	1.477	25°18'	0.061		0.059	0.039	0.018	0.009		0.676	0.656	0.638	0.620	0.656		28.9		42.9	89.9	190.2	
4716	HK06	UD6	11.8-12.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu					0.4	3.1	8.6	63.8	16.0	1.9	0.5	5.7	23.6	1.93	1.56	0.98	2.68	0.718	41.8	88							0.570	1.085	1.574	26°40'	0.071		0.057	0.032	0.017	0.008		0.689	0.674	0.657	0.641	0.674		30.0		53.2	100.9	203.0	
4717	HK06	UD7	13.8-14.0	Cát mịn, xám xanh, xám nâu							1.2	75.5	12.1	2.2	0.9	8.1	24.2	1.95	1.57	0.98	2.67	0.701	41.2	92							0.594	1.086	1.622	27°13'	0.072		0.057	0.031	0.016	0.009		0.672	0.657	0.641	0.623	0.657		29.7		54.6	102.5	180.3	
4730	HK07	UD1	1.8-2.0	Cát mịn, nâu vàng					0.7	1.8	27.8	53.4	8.5	2.6	0.7	4.5	25.7	1.92	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	93							0.622	1.102	1.698	28°15'	0.066		0.060	0.032	0.018	0.007		0.709	0.693	0.675	0.661	0.693		28.8		52.8	96.4	230.7	
4731	HK07	UD2	3.8-4.0	Cát mịn, nâu vàng						1.0	13.6	61.6	13.6	3.9	1.7	4.6	25.9	1.92	1.53	0.95	2.66	0.739	42.5	93							0.624	1.112	1.715	28°37'	0.059		0.061	0.031	0.017	0.008		0.708	0.693	0.676	0.660	0.693		28.5		54.9	99.3	214.2	
4732	HK07	UD3	5.8-6.0	Cát mịn, xám xanh					0.5	2.3	46.0	33.0	9.4	3.2	0.9	4.7	24.5	1.94	1.56	0.97	2.66	0.705	41.3	92							0.602	1.147	1.675	28°13'	0.068		0.059	0.031	0.017	0.007		0.676	0.660	0.644	0.630	0.660		28.9		54.9	100.4	235.1	
4733	HK07	UD4	7.8-8.0	Cát mịn, xám xanh						4.9	42.8	35.9	8.2	2.8	0.9	4.5	23.5	1.95	1.58	0.99	2.67	0.690	40.8	91							0.606	1.160	1.701	28°41'	0.061		0.057	0.033	0.017	0.005		0.662	0.645	0.628	0.619	0.645		29.8		50.7	96.9	347.2	
4734	HK07	UD5	9.8-10.0	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám					1.6	9.8	30.8	36.7	11.3	3.3	1.0	5.5	19.8	2.03	1.69	1.06	2.67	0.580	36.7	91							0.624	1.210	1.749	29°21'	0.069		0.050	0.032	0.015	0.005		0.555	0.539	0.524	0.515	0.539		31.7		48.0	104.7	329.8	

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobbl (>10.0 mm) | Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm) | Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm) | Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm) | Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm) | Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm) | Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm) | Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm) | Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm) | Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm) | Sét Clay (< 0.005 mm) | Độ ẩm tự nhiên Moisture content W % | KL. Thể tích Density: Tỷ phần Bulk ρw g/cm³ | Khô Dry ρd g/cm³ | Bão hòa Saturated γsat g/cm³ | Tỷ trọng Specific gravity Gs - | Hệ số rỗng Void ratio e - | Độ rỗng Porosity n % | Độ bão hòa Saturation Sr % | Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL % | Giới hạn dẻo Plastic limit PL % | Chỉ số dẻo Plasticity index PI % | Độ sệt Liquidity index B - | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm² | σ = 0.50 kG/cm² | σ = 0.75 kG/cm² | σ = 1.0 kG/cm² | σ = 2.0 kG/cm² | σ = 3.0 kG/cm² | τ kG/cm² | Góc ma sát trong Friction angle φ ° | Lực dính Cohesion C kG/cm² | Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén lún Coefficient of compressibility P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | av cm²/kG | Void ratio Hệ số rỗng P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | Hs, tổng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² e(P=1) - | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E0(0~0.25) kG/cm² | E0(0~0.5) kG/cm² | E0(0.25~0.5) kG/cm² | E0(0.5~1) kG/cm² | E0(1~2) kG/cm² | E0(2~4) kG/cm²
|---|---|---

LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description	Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobble (>10.0 mm)	Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm)	Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm)	Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm)	Sét Clay (< 0.005 mm)	Độ ẩm tự nhiên Moisture content W	KL. Thể tích Density: Tự nhiên Natural ρw	Khô Dry ρd	Bão hòa Saturated γsat	Tỷ trọng Specific gravity Gs	Hệ số rỗng Void ratio e	Độ rỗng Porosity n	Độ bão hòa Saturation Sr	Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL	Giới hạn dẻo Plastic limit PL	Chỉ số dẻo Plasticity index PI	Độ sệt Liquidity index B	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm²	σ = 0.50 kG/cm²	σ = 0.75 kG/cm²	σ = 1.0 kG/cm²	σ = 2.0 kG/cm²	σ = 3.0 kG/cm²	Góc ma sát trong Friction angle φ	Lực dính Cohesion C	Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén lún Coefficient of compressibility P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	Void ratio Hệ số rỗng P = 0.25 kG/cm²	P = 0.50 kG/cm²	P = 1.0 kG/cm²	P = 2.0 kG/cm²	P = 4.0 kG/cm²	HS: Nắng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm²	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E0(0~0.25)	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E1(0~0.5)	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E2(0.25~0.5)	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E3(0.5~1)	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E4(1~2)	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation E5(2~4)
					%											%	ρw	ρd	γsat	Gs	e	n	Sr	%				-	kG/cm²						°	kG/cm²	cm²/kG					-										

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobbl (>10.0 mm) | Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm) | Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm) | Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm) | Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm) | Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm) | Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm) | Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm) | Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm) | Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm) | Sét Clay (< 0.005 mm) | KL. Thể tích Density: Độ ẩm tự nhiên Moisture content W | Tỷ nhiên Bulk ρ_w | Khô Dry ρ_d | Bão hòa Saturated γ_{sat} | Tỷ trọng Specific gravity G_s | Hệ số rỗng Void ratio e | Độ rỗng Porosity n | Độ bão hòa Saturation S_r | Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit LL | Giới hạn dẻo Plastic limit PL | Chỉ số dẻo Plasticity index PI | Độ sệt Liquidity index B | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25 kG/cm² | σ = 0.50 kG/cm² | σ = 0.75 kG/cm² | σ = 1.0 kG/cm² | σ = 2.0 kG/cm² | σ = 3.0 kG/cm² | Góc ma sát trong Friction angle φ | Lực dính Cohesion C | Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén Kín Coefficient of compressibility P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | Void ratio Hệ số rỗng P = 0.25 kG/cm² | P = 0.50 kG/cm² | P = 1.0 kG/cm² | P = 2.0 kG/cm² | P = 4.0 kG/cm² | HS. Rỗng ứng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation |
|---|---|---

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description	Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Cuội Cobbl (>10.0 mm)	Sạn Gravel (10.0 ~ 5.0 mm)	Sạn Gravel (5.0 ~ 2.0 mm)	Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm)	Cát Sand (1.0 ~ 0.5 mm)	Cát Sand (0.5 ~ 0.25 mm)	Cát Sand (0.25 ~ 0.1 mm)	Cát Sand (0.1 ~ 0.05 mm)	Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm)	Bụi Silt (0.01 ~ 0.005 mm)	Sét Clay (< 0.005 mm)	Độ ẩm tự nhiên Moisture content W	KL. Thể tích Density: Tự nhiên Bulk ρw	Khô Dry ρc	Bão hòa Submerged γsub	Tỷ trọng Specific gravity Gs	Hệ số rỗng Void ratio e0	Độ rỗng Porosity n	Độ bão hòa Saturation Sr	Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit WL	Giới hạn dẻo Plastic limit Wp	Chỉ số dẻo Plasticity index Ip	Độ sệt Liquidity index B	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress σ = 0.25	σ = 0.50	σ = 0.75	σ = 1.0	σ = 2.0	σ = 3.0	Góc ma sát trong Friction angle φ	Lực dính Cohesion C	Hệ số nén lún Coefficient of compressibility: P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	Void ratio Hệ số rỗng: P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	Hệ số rỗng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kg/cm²	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%				-	kG/cm²						°	kG/cm²	cm²/kG					-					-	kG/cm²					
4818	HK12	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh						4.6	10.5	22.1	20.9	5.7	36.2	36.2	1.82	1.34	0.84	2.68	1.000	50.0	97	47.8	23.6	24.2	0.52				0.283	0.406	0.517	06°39'	0.169	0.100	0.084	0.056	0.029		0.950	0.908	0.852	0.794	0.908		19.9		23.2	34.1	63.9
4819	HK12	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh							7.5	7.9	13.7	5.8	65.1	36.0	1.83	1.35	0.85	2.69	0.993	49.8	98	48.6	22.8	25.8	0.51				0.317	0.459	0.582	07°33'	0.187	0.098	0.066	0.047	0.032		0.944	0.911	0.864	0.800	0.911		20.3		29.6	40.7	57.7
4820	HK12	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh							7.2	11.3	21.6	7.6	52.3	35.2	1.85	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	98	47.0	23.6	23.4	0.5				0.371	0.517	0.690	09°02'	0.207	0.090	0.065	0.042	0.032		0.919	0.887	0.844	0.781	0.887		21.8		29.7	44.6	58.0
4821	HK12	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh							0.3	18.6	15.4	5.8	59.9	36.2	1.83	1.34	0.84	2.69	1.007	50.2	97	46.1	23.8	22.3	0.56				0.336	0.467	0.627	08°17'	0.186	0.104	0.065	0.047	0.026		0.955	0.923	0.876	0.823	0.923		19.4		30.0	41.0	70.8
4822	HK12	UD13	25.8-26.0	Sét, xám xanh							0.4	20.7	24.2	6.4	48.3	31.2	1.88	1.43	0.90	2.70	0.888	47.0	95	45.2	22.1	23.1	0.39				0.392	0.566	0.746	10°01'	0.214	0.089	0.061	0.042	0.023		0.843	0.813	0.771	0.724	0.813		21.1		30.3	43.2	75.9
4823	HK12	UD14	27.8-28.0	Sét, xám xanh							6.7	21.0	25.6	5.5	41.2	29.6	1.90	1.47	0.93	2.70	0.837	45.6	95	43.6	23.1	20.5	0.32				0.397	0.594	0.781	10°52'	0.206	0.081	0.068	0.036	0.021		0.796	0.762	0.727	0.685	0.762		22.5		26.4	49.1	83.5
4824	HK12	UD15	29.8-30.0	Sét, xám xanh							8.0	17.2	25.6	5.4	43.8	28.8	1.92	1.49	0.94	2.71	0.819	45.0	95	45.1	22.9	22.2	0.27				0.442	0.653	0.867	12°00'	0.228	0.071	0.050	0.030	0.015		0.784	0.759	0.729	0.699	0.759		25.7		35.9	59.1	114.5
4825	HK12	UD16	31.8-32.0	Sét, xám xanh						0.6	8.2	23.5	30.5	7.5	29.7	27.3	1.95	1.53	0.97	2.71	0.771	43.5	96	43.1	22.3	20.8	0.24				0.554	0.829	1.104	15°23'	0.278	0.064	0.046	0.022	0.012		0.739	0.716	0.694	0.669	0.716		27.9		37.6	76.3	137.6
4835	HK13	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh						2.9	5.9	18.8	16.5	4.4	51.5	33.3	1.85	1.39	0.87	2.69	0.935	48.3	96	42.5	23.6	18.9	0.51				0.323	0.475	0.619	08°25'	0.177	0.093	0.088	0.047	0.026		0.889	0.844	0.797	0.745	0.844		20.8		21.4	39.1	68.9
4836	HK13	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh					1.3	3.7	14.2	19.4	11.3	2.3	47.8	34.2	1.84	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	95	43.8	22.8	21	0.54				0.317	0.454	0.595	07°55'	0.177	0.098	0.088	0.051	0.027		0.915	0.871	0.820	0.767	0.871		20.0		21.8	36.9	68.7
4850	HK14	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh						1.2	32.0	25.1	14.8	3.3	23.6	41.1	1.76	1.25	0.78	2.68	1.144	53.4	96	47.1	24.5	22.6	0.73				0.272	0.370	0.461	05°23'	0.179	0.118	0.113	0.079	0.044		1.085	1.029	0.950	0.862	1.029		18.2		18.5	25.7	44.4
4851	HK14	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh						1.0	32.2	23.0	10.4	4.6	28.8	37.2	1.78	1.30	0.81	2.68	1.062	51.5	94	48.7	25.9	22.8	0.5				0.267	0.368	0.461	05°31'	0.172	0.108	0.109	0.069	0.042		1.008	0.954	0.884	0.799	0.954		19.0		18.5	28.2	44.5
4852	HK14	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh						1.1	18.7	24.5	14.3	5.3	36.1	33.6	1.82	1.36	0.85	2.69	0.978	49.4	92	45.2	23.3	21.9	0.47				0.320	0.454	0.584	07°31'	0.189	0.084	0.080	0.053	0.027		0.936	0.896	0.843	0.788	0.896		23.5		24.1	35.8	67.1
4870	HK15	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh					1.6	6.4	20.5	19.3	7.3	2.3	42.6	29.9	1.90	1.46	0.92	2.70	0.849	45.9	95	44.7	23.5	21.2	0.3				0.378	0.582	0.741	10°17'	0.204	0.087	0.058	0.034	0.019		0.806	0.777	0.743	0.704	0.777		21.3		31.0	52.5	90.4
4871	HK15	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh					3.0	6.0	13.0	21.0	10.5	2.4	44.1	35.7	1.83	1.35	0.85	2.69	0.993	49.8	97	46.3	23.2	23.1	0.54				0.304	0.446	0.563	07°23'	0.179	0.108	0.073	0.047	0.022		0.939	0.902	0.855	0.812	0.902		18.4		26.4	40.5	85.0
4872	HK15	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh							7.0	9.5	21.7	15.4	2.4	44.0	33.3	1.86	1.40	0.88	2.70	0.929	48.2	97	43.5	22.4	21.1	0.52				0.330	0.507	0.637	08°43'	0.184	0.093	0.084	0.046	0.022		0.882	0.840	0.794	0.750	0.840		20.7		22.3	40.2	81.8
4873	HK15	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh							7.6	14.7	17.8	11.3	2.4	46.2	33.4	1.85	1.39	0.87	2.69	0.935	48.3	96	42.9	22.3	20.6	0.54				0.336	0.482	0.622	08°08'	0.194	0.093	0.082	0.049	0.019		0.889	0.848	0.799	0.761	0.848		20.9		23.1	37.8	95.6
4890	HK16	UD8	15.8-16.0	Sét, xám xanh							2.0	5.9	17.1	14.8	4.2	56.0	37.3	1.80	1.31	0.82	2.68	1.046	51.1	96	43.8	24.1	19.7	0.67				0.248	0.352	0.440	05°29'	0.155	0.116	0.089	0.056	0.022		0.988	0.943	0.887	0.844	0.943		17.7		22.3	34.7	87.6
4891	HK16	UD9	17.8-18.0	Sét, xám xanh						2.4	7.1	15.3	13.1	13.5	9.0	2.3	37.3	35.9	1.82	1.34	0.84	2.68	1.000	50.0	96	42.4	23.9	18.5	0.65				0.282	0.390	0.509	06°28'	0.166	0.107	0.084	0.054	0.022		0.947	0.904	0.850	0.807	0.904		18.7		23.1	35.2	84.5
4892	HK16	UD10	19.8-20.0	Sét, xám xanh						0.2	6.8	8.6	9.1	15.8	9.1	2.3	48.1	35.1	1.83	1.35	0.85	2.69	0.993	49.8	95	43.6	21.1	22.5	0.62				0.301	0.427	0.550	07°06'	0.177	0.104	0.082	0.053	0.022		0.941	0.900	0.847	0.802	0.900		19.2		23.8	35.6	82.2
4893	HK16	UD11	21.8-22.0	Sét, xám xanh								2.9	5.6	14.0	14.8	4.2	58.5	34.8	1.85	1.37	0.86	2.69	0.964	49.1	97	42.8	23.2	19.6	0.59				0.344	0.488	0.651	08°43'	0.187	0.102	0.080	0.045	0.026		0.913	0.873	0.828	0.777	0.873		19.3		23.8	41.6	71.0
4894	HK16	UD12	23.8-24.0	Sét, xám xanh						2.1	3.0	8.1	14.3	14.6	6.6	2.2	49.1	31.5	1.88	1.43	0.90	2.70	0.888	47.0	96	40.2	22.2	18	0.52				0.352	0.518	0.659	08°43'	0.203	0.090	0.070	0.043	0.024		0.843	0.808	0.765	0.717	0.808		21.0		26.2	42.1	73.3
Giá trị trung bình của lớp 2										**0.1**	**0.8**	**3.6**	**11.2**	**19.9**	**15.4**	**4.3**	**44.8**	**34.6**	**1.84**	**1.37**	**0.86**	**2.69**	**0.967**	**49.1**	**96**	**45.6**	**23.1**	**22.5**	**0.51**				**0.319**	**0.455**	**0.590**	**07°43'**	**0.183**	**0.097**	**0.079**	**0.050**	**0.027**		**0.919**	**0.879**	**0.829**	**0.775**	**0.879**		**20.6**		**24.9**	**38.9**	**72.5**
Lớp 3: Cát thô vừa-Cát mịn, nâu vàng, xám xanh, nâu xám, kết cấu chặt vừa đến rất chặt																																																		
4662	HK02	UD13	25.8-26.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh							8.4	42.6	28.9	8.5	3.0	1.2	7.4	16.9	2.07	1.77	1.11	2.67	0.508	33.7	89				0.688	1.317	1.917	31°33'	0.078	0.045	0.027	0.012	0.005		0.485	0.472	0.460	0.449	0.472		33.4		54.4	124.3	268.9
4663	HK02	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, xám xanh, xám vàng						10.7	24.4	28.0	16.5	7.2	4.6	1.4	7.2	20.3	2.01	1.67	1.04	2.67	0.599	37.5	90				0.658	1.242	1.834	30°27'	0.068	0.050	0.032	0.014	0.005		0.574	0.558	0.544	0.535	0.558		31.9		48.7	114.6	321.9
4664	HK02	UD15	29.8-30.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh					0.9	1.9	20.2	33.4	18.2	10.3	4.2	1.9	9.0	19.0	2.05	1.72	1.08	2.67	0.552	35.6	92				0.691	1.288	1.907	31°17'	0.079	0.047	0.029	0.013	0.006		0.529	0.514	0.501	0.490	0.514		33.1		52.4	120.4	256.4
4665	HK02	UD16	31.8-32.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh						2.9	12.8	35.9	25.2	11.8	5.4	1.3	4.7	17.3	2.08	1.77	1.11	2.68	0.514	33.9	90				0.731	1.365	2.013	32°39'	0.088	0.043	0.028	0.011	0.005		0.492	0.478	0.468	0.458	0.478		35.1		53.3	137.5	291.5
4678	HK03	UD13	25.8-26.0	Cát thô vừa, xám xanh					1.6	2.9	13.0	38.8	21.5	9.1	3.2	2.4	7.5	18.2	2.02	1.71	1.07	2.67	0.561	35.9	87				0.664	1.240	1.846	30°35'	0.068	0.050	0.029	0.013	0.006		0.536	0.521	0.509	0.497	0.521		31.2		52.6	121.1	266.6
4679	HK03	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, xám xanh, nâu vàng					1.9	1.3	12.4	47.0	18.8	7.8	3.3	2.0	5.5	22.4	1.95	1.59	0.99	2.67	0.679	40.4	88				0.624	1.200	1.749	29°21'	0.066	0.058	0.030	0.017	0.008		0.650	0.635	0.618	0.603	0.635		28.7		54.6	96.4	214.1
4680	HK03	UD15	29.8-30.0	Cát mịn, xám xanh, nâu vàng					0.9	3.5	16.1	25.9	32.8	12.0	3.9	0.8	4.1	17.2	2.08	1.77	1.11	2.68	0.514	33.9	90				0.712	1.347	1.971	32°11'	0.084	0.050	0.026	0.011	0.004		0.489	0.476	0.465	0.457	0.476		30.2		57.5	130.9	379.4
4693	HK04	UD13	25.8-26.0	Cát mịn, xám xanh							4.3	35.4	35.8	10.4	6.0	2.2	5.9	17.8	2.07	1.76	1.10	2.67	0.517	34.1	92				0.701	1.334	1.952	32°01'	0.078	0.044	0.027	0.012	0.005		0.495	0.481	0.470	0.459	0.481		34.5		54.4	127.6	271.0
4694	HK04	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, xám xanh						1.2	12.7	39.0	19.6	10.7	7.4	2.7	6.7	16.3	2.09	1.80	1.13	2.68	0.489	32.8	89				0.744	1.360	2.046	33°04'	0.081	0.043	0.025	0.012	0.005		0.468	0.455	0.443	0.434	0.455		35.0		58.3	123.7	312.7
4695	HK04	UD15	29.8-30.0	Cát thô vừa, xám xanh					3.4	12.4	22.0	31.5	11.0	6.8	4.1	2.0	6.8	16.1	2.10	1.81	1.13	2.68	0.481	32.5	90				0.752	1.402	2.061	33°12'	0.096	0.042	0.024	0.012	0.004		0.460	0.448	0.437	0.429	0.448		35.2		61.6	125.4	369.5
4710	HK05	UD15	29.8-30.0	Cát thô vừa, xám xanh						27.3	13.4	32.8	8.2	10.3	2.2	0.8	5.0	18.1	2.08	1.76	1.10	2.68	0.523	34.3	93				0.755	1.440	2.101	33°55'	0.087	0.042	0.026	0.011	0.003		0.502	0.489	0.477	0.471	0.489		36.1		57.7	130.3	431.2
4729	HK06	UD19	37.8-38.0	Cát thô vừa, xám xanh							19.8	30.6	36.2	4.8	1.7	0.6	6.3	17.5	2.08	1.77	1.11	2.68	0.514	33.9	91				0.736	1.373	2.027	32°50'	0.087	0.044	0.026	0.011	0.005		0.492	0.479	0.468	0.457	0.479		34.5		58.0	132.9	271.2
4741	HK07	UD12	23.8-24.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh								2.9	73.0	12.8	3.9	1.7	5.7	20.2	2.02	1.68	1.05	2.67	0.589	37.1	92				0.677	1.248	1.867	30°45'	0.074	0.044	0.028	0.013	0.006		0.567	0.553	0.540	0.527	0.553		35.7		55.7	119.9	250.1
4742	HK07	UD13	25.8-26.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh							7.9	21.9	54.6	7.3	3.0	1.0	4.3	21.8	2.00	1.64	1.03	2.67	0.628	38.6	93				0.658	1.224	1.819	30°08'	0.072	0.051	0.030	0.015	0.008		0.603	0.588	0.573	0.558	0.588		32.2		54.1	107.8	207.8
4743	HK07	UD14	27.8-28.0	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh						2.2	4.7	40.7	38.6	7.1	1.9	0.7	4.1	21.2	2.00	1.65	1.03	2.67	0.618	38.2	92				0.662	1.258	1.851	30°43'	0.068	0.050	0.034	0.014	0.006		0.593	0.576	0.562	0.550	0.576		32.7		46.4	111.3	254.0
4744	HK07	UD15	29.0-30.0	Cát thô vừa, nâu vàng						3.5	2.4	47.8	33.1	6.1	1.9	0.7	4.5	19.5	2.02	1.69	1.06	2.67	0.580	36.7	90				0.664	1.256	1.851	30°41'	0.070	0.046	0.028	0.013	0.007		0.557	0.543	0.531	0.517	0.543		34.4		56.0	122.8	227.9
4745	HK07	UD16	31.8-32.0	Cát thô vừa, nâu vàng						2.0	7.5	45.3	33.3	5.2	1.9	0.7	4.1	16.4	2.08	1.79	1.12	2.68	0.497	33.2	88				0.696	1.301	1.925	31°33'	0.078	0.041	0.026	0.011	0.006		0.476	0.463	0.452	0.440	0.463		36.1		56.4	130.3	241.0
4758	HK08	UD13	25.8-26.0	Cát mịn, nâu vàng							11.0	17.3	51.6	15.6	2.0	0.5	2.0	18.2	2.05	1.73	1.08	2.67	0.543	35.2	89				0.678	1.270	1.883	31°03'	0.073	0.048	0.024	0.013	0.006		0.519	0.507	0.494	0.482	0.507		31.9		62.3	119.8	239.1
4759	HK08	UD14	27.8-28.0	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh					2.1	2.7	40.9	38.1	5.9	5.9	1.6	0.5	2.3	17.1	2.09	1.78	1.12	2.68	0.506	33.6	91				0.738	1.422	2.059	33°27'	0.085	0.042	0.023	0.011	0.007		0.485	0.474	0.463	0.449	0.474		36.0		64.5	135.0	211.1

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

| Số thứ tự Test No. | Hố khoan Borehole | Số hiệu mẫu Sample No. | Độ sâu Depth (m) | Mô tả Description | Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution: Loại Cobble; Sạn Gravel (>10.0 mm; 10.0 ~ 5.0 mm; 5.0 ~ 2.0 mm); Cát Sand (2.0 ~ 1.0 mm; 1.0 ~ 0.5 mm; 0.5 ~ 0.25 mm; 0.25 ~ 0.1 mm; 0.1 ~ 0.05 mm); Bụi Silt (0.05 ~ 0.01 mm; 0.01 ~ 0.005 mm); Sét Clay (< 0.005 mm) | Độ ẩm tự nhiên Moisture content | KL. Thể tích Density: TN tự nhiên Natural; TN khô Dry; TN bão hòa Saturated | Tỷ trọng Specific gravity | Hệ số rỗng Void ratio | Độ rỗng Porosity | Độ bão hòa Saturation | Giới hạn Atterberg Atterberg limits: Giới hạn chảy Liquid limit; Giới hạn dẻo Plastic limit; Chỉ số dẻo Plasticity Index | Độ sệt Liquidity Index | Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength: Ứng suất cắt Shear stress (σ = 0.25; 0.50; 0.75; 1.0; 2.0; 3.0 kG/cm²) | Góc ma sát trong Friction angle | Lực dính Cohesion | Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test: Hệ số nén lún Coefficient of compressibility (P = 0.25; 0.50; 1.0; 2.0; 4.0 kG/cm²); Void ratio Hệ số rỗng (P = 0.25; 0.50; 1.0; 2.0; 4.0 kG/cm²); Hệ số rỗng với P = 1.0 kG/cm² Void ratio at P = 1.0 kG/cm² | Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation: E0(0~0.25); E1(0~0.5); E2(0.25~0.5); E3(0.5~1); E4(1~2); E5(2~4) |
|---|---|---

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

PHỤ LỤC 4.2: TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CÁC LỚP ĐẤT

Dự án: KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC

Địa điểm: Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang

Số thứ tự Test No.	Hố khoan Borehole	Số hiệu mẫu Sample No.	Độ sâu Depth (m)	Mô tả Description	Thành phần hạt (TCVN) Grain size distribution											Độ ẩm tự nhiên Moisture content	KL. Thể tích Density			Tỷ trọng Specific gravity	Hệ số rỗng Void ratio	Độ rỗng Porosity	Độ bão hòa Saturation	Giới hạn Atterberg Atterberg limits			Độ sệt Liquidity index	Thí nghiệm cắt nhanh (TCVN) Shear Strength								Thí nghiệm nén nhanh (TCVN) Quick compression test																	
					Cuội Cobble	Sạn Gravel		Cát Sand					Bụi Silt		Sét Clay													Ứng suất cắt Shear stress						Góc ma sát trong Friction angle	Lực dính Cohesion	Hệ số nén lún Coefficient of compressibility					Void ratio Hệ số rỗng					HS. Nở lún ứng với P = 1.0 kG/cm² Weil ratio at P = 1.0 kg/cm²	Môđun tổng biến dạng Modulus of total deformation																	
					(>10.0 mm)	(10.0 ~ 5.0 mm)	(5.0 ~ 2.0 mm)	(2.0 ~ 1.0 mm)	(1.0 ~ 0.5 mm)	(0.5 ~ 0.25 mm)	(0.25 ~ 0.1 mm)	(0.1 ~ 0.05 mm)	(0.05 ~ 0.01 mm)	(0.01 ~ 0.005 mm)	(< 0.005 mm)	W	ρ_w	ρ_d	γ_{sub}	G_s	e	n	S_r	LL	PL	PI	B	σ = 0.25	σ = 0.50	σ = 0.75	σ = 1.0	σ = 2.0	σ = 3.0	φ	C	P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	P = 0.25	P = 0.50	P = 1.0	P = 2.0	P = 4.0	e(P=1)	E_o(0~0.25)	E_o(0~0.5)	E_o(0.25~0.5)	E_o(0.5~1)	E_o(1~2)	E_o(2~4)																	
					%											%	g/cm³			-	-	%	%	%			-	kG/cm²						°	kG/cm²	cm²/kG					-					-	kG/cm²																	
4897	HK16	UD15	29.8-30.0	Cát mịn, xám xanh				2.6	5.7	24.5	45.1	14.2	4.1	0.8	3.0	17.6	2.07	1.76	1.10	2.68	0.523	34.3	90								0.715	1.317	1.971	32°07'	0.078		0.044	0.029	0.012	0.006		0.501	0.486	0.474	0.462	0.486		34.4		51.6	125.1	237.6														
4898	HK16	UD16	31.8-32.0	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám				4.4	8.0	19.8	47.3	12.7	4.0	0.8	3.0	18.3	2.06	1.74	1.09	2.67	0.534	34.8	92								0.688	1.298	1.914	31°29'	0.074		0.046	0.023	0.013	0.006		0.511	0.499	0.487	0.475	0.499		33.1		65.7	118.5	256.7														
4899	HK16	UD17	33.8-34.0	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám				2.7	30.7	47.3	6.8	5.0	2.3	0.8	4.4	18.9	2.04	1.72	1.08	2.67	0.552	35.6	91								0.672	1.267	1.877	31°03'	0.067		0.048	0.025	0.013	0.006		0.528	0.515	0.503	0.491	0.515		32.2		61.5	119.1	251.5														
4900	HK16	UD18	35.8-36.0	Cát thô vừa,x ám xanh, nâu vàng				6.2	6.8	40.2	26.5	12.2	4.1	0.8	3.2	17.7	2.06	1.75	1.09	2.67	0.526	34.5	90								0.674	1.253	1.872	30°55'	0.068		0.049	0.030	0.013	0.006		0.502	0.487	0.474	0.462	0.487		31.3		50.5	116.7	237.0														
4901	HK16	UD19	37.8-38.0	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám				3.2	14.5	50.4	13.0	9.1	4.9	1.0	3.9	18.3	2.06	1.74	1.09	2.67	0.534	34.8	92								0.661	1.269	1.845	30°37'	0.074		0.050	0.023	0.013	0.007		0.509	0.497	0.485	0.471	0.497		30.6		66.0	119.8	215.1														
4902	HK16	UD20	39.8-40.0	Cát thô vừa, xám xanh, nâu vàng				4.5	23.6	41.7	16.4	8.4	3.2	0.7	1.5	16.9	2.09	1.79	1.12	2.68	0.497	33.2	91								0.717	1.390	2.013	32°56'	0.077		0.044	0.020	0.012	0.005		0.475	0.465	0.453	0.443	0.465		34.2		73.0	123.1	283.4														
Giá trị trung bình của lớp 3							0.6	3.9	11.9	38.9	28.4	8.4	2.8	0.9	4.1	18.2	2.06	1.74	1.09	2.67	0.539	35.0	90								0.697	1.322	1.940	31°51'	0.077		0.046	0.026	0.012	0.006		0.516	0.503	0.490	0.479	0.503		33.5		58.3	123.1	278.1														

M.S.D.N: 1701024
CÔNG T
CỔ PHẦ
TOÀN HẢ
H. PHÚ QUỐC - T.
KIÊN GIANG

APPENDIX 5: RESULT OF PHYSICAL MECHANICAL TEST

HAI
LAS - ND451
ISO 9001:2015

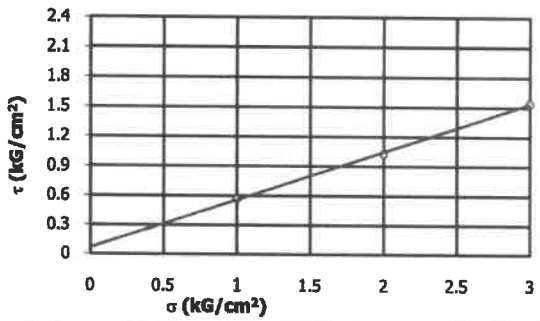
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.9	1.92	1.55	2.66	0.716	41.7	89	*	*	*	*

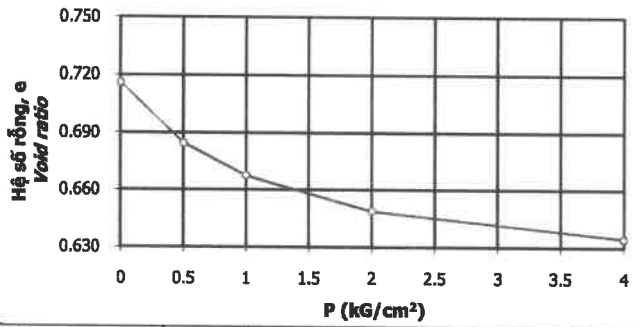
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.563	1.026	1.541

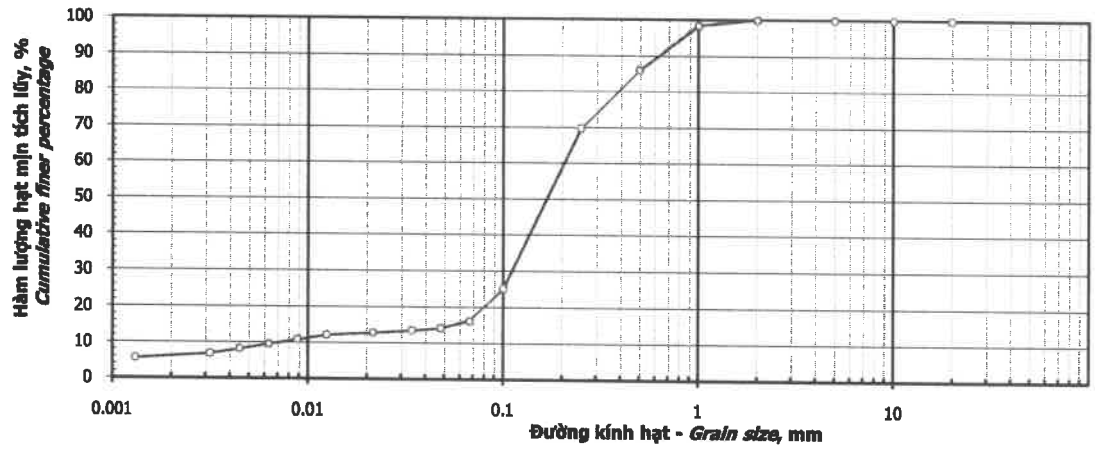
ϕ = 26°02' **C = 0.066 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.685	0.668	0.649	0.635
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.063**	**0.034**	**0.019**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2180	0.1169	0.0073	29.9	8.6	*	87.2	4.4	8.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

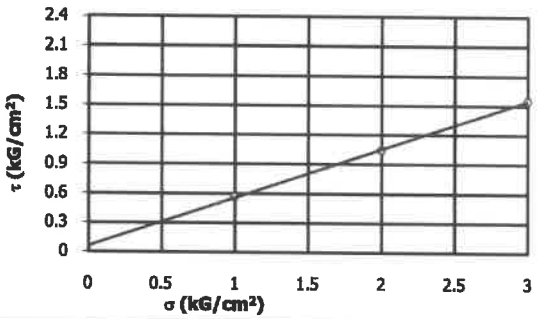
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.0	1.9	1.54	2.66	0.727	42.1	84	*	*	*	*

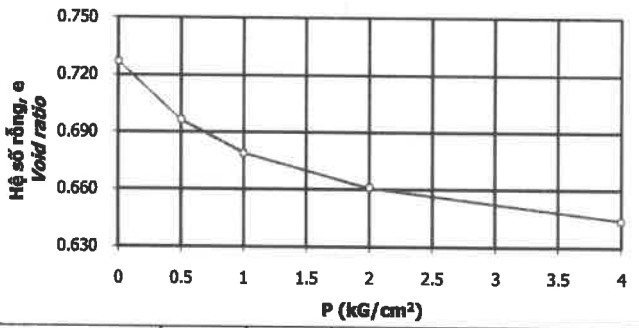
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.560	1.043	1.552

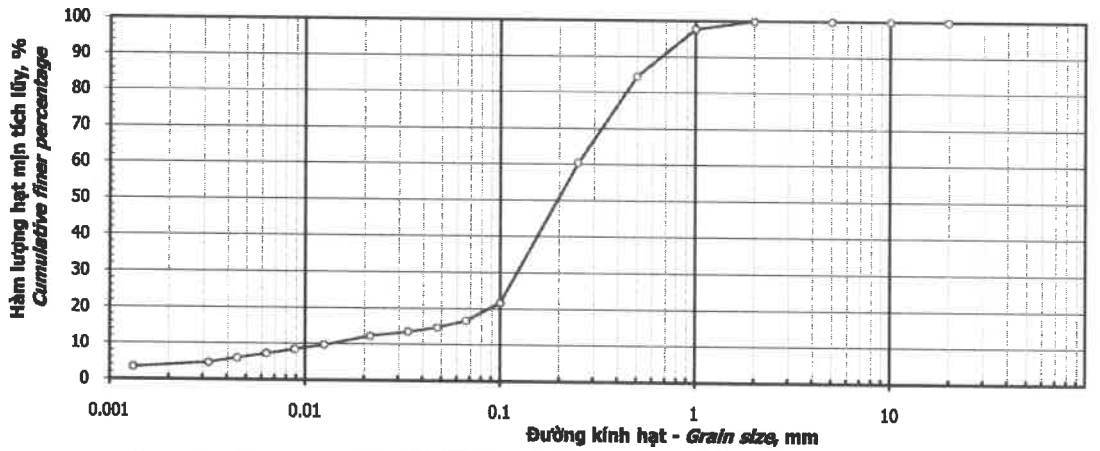
ϕ = 26°22' C = 0.060 kG/cm²

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.696	0.679	0.661	0.644
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.061**	**0.035**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2493	0.1325	0.0139	17.9	5.1	*	87.6	6.1	6.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI LAS - XD451 ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

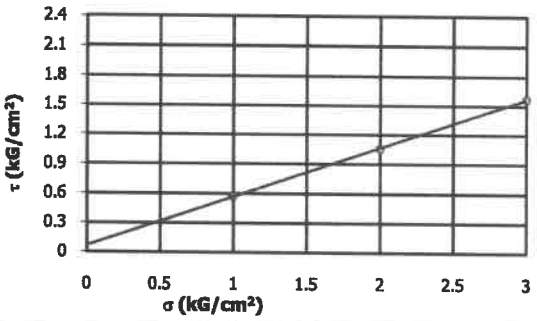
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

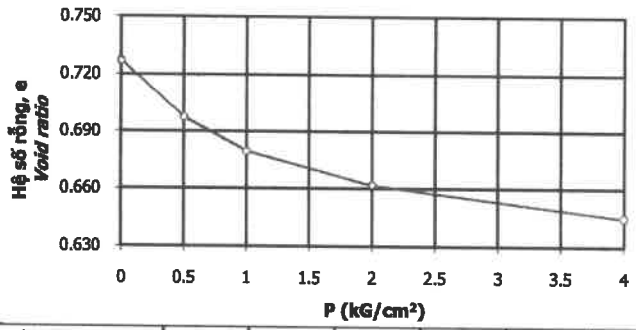
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.8	1.92	1.54	2.66	0.727	*	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.570	1.054	1.571

ϕ = 26°36' **C = 0.063 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.697	0.680	0.662	0.645
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**	**0.036**	**0.018**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3142	0.1623	0.0797	3.9	1.1	0.7	94.9	1.9	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

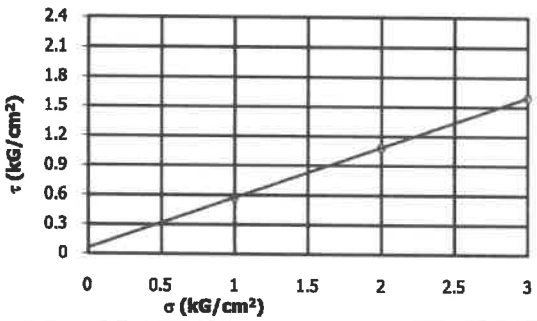
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.6	1.92	1.55	2.66	0.716	41.7	88	*	*	*	*

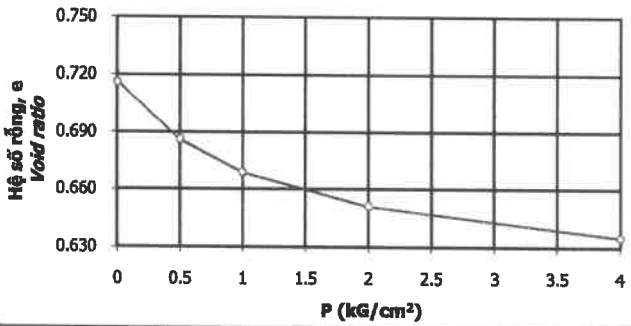
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.571	1.083	1.595

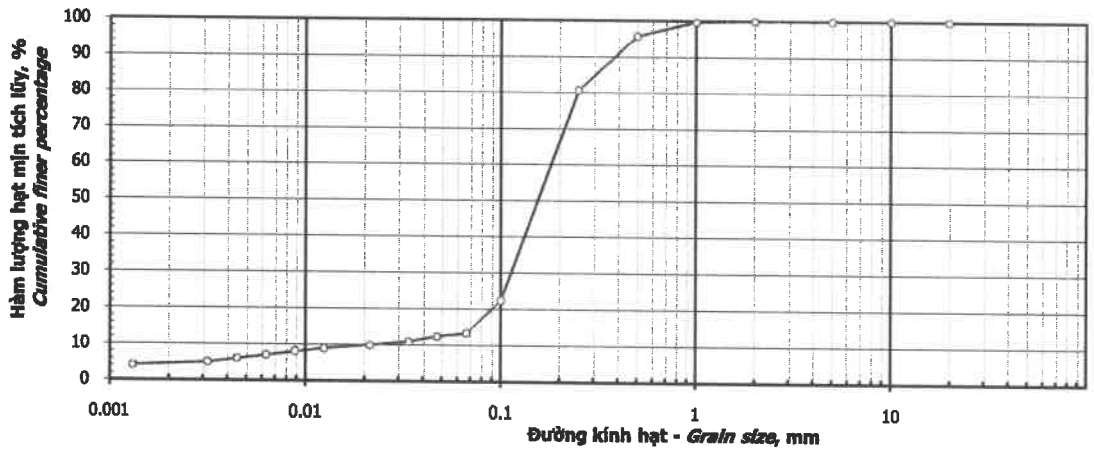
ϕ = 27°06' **C = 0.059 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.686	0.669	0.651	0.635
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.034**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1971	0.1201	0.0232	8.5	3.2	*	90.0	3.8	6.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

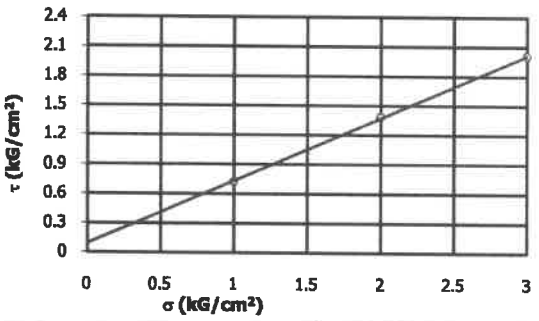
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.3	2.09	1.8	2.68	0.489	32.8	89	*	*	*	*

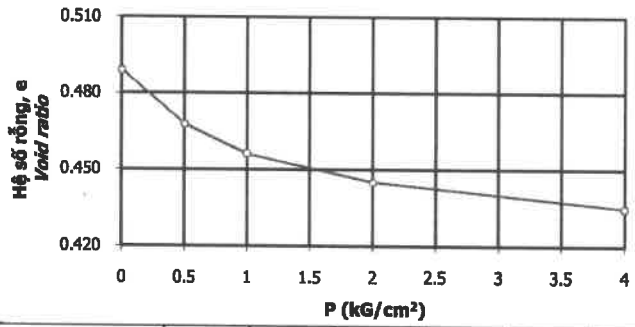
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.723	1.386	2.005

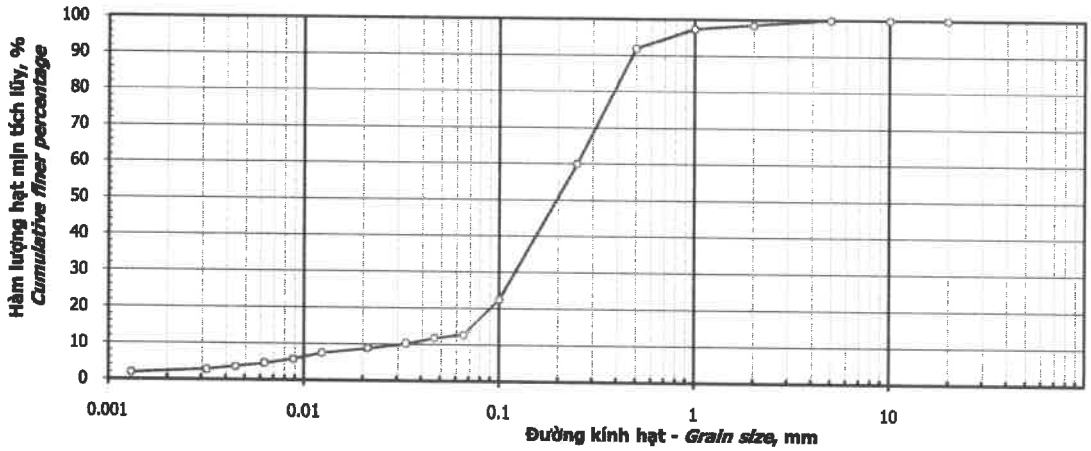
ϕ = 32°39' **C = 0.090 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.489	0.468	0.456	0.445	0.435
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.042**	**0.023**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2509	0.1306	0.0328	7.6	2.1	1.5	89.4	5.1	4.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD45
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

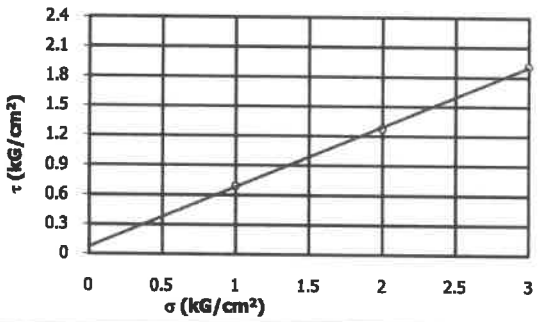
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

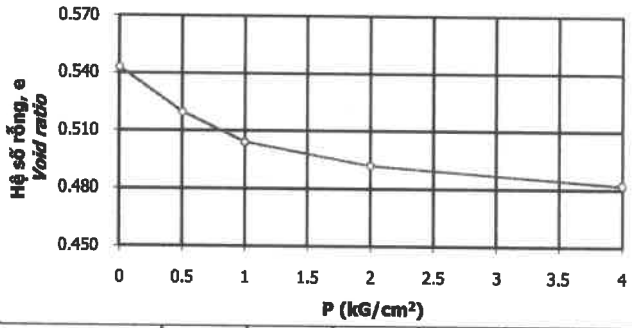
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
18.4	2.05	1.73	2.67	0.543	35.2	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

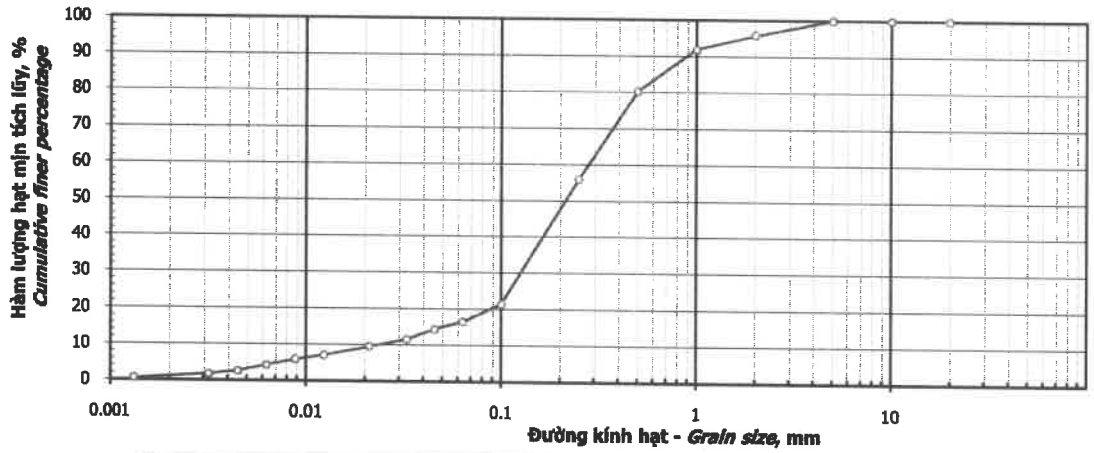


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	1.275	1.909

ϕ = 31°19' **C = 0.074 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.543	0.520	0.504	0.492	0.482
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.031**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2916	0.1378	0.0242	12.0	2.7	4.3	85.7	7.0	3.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

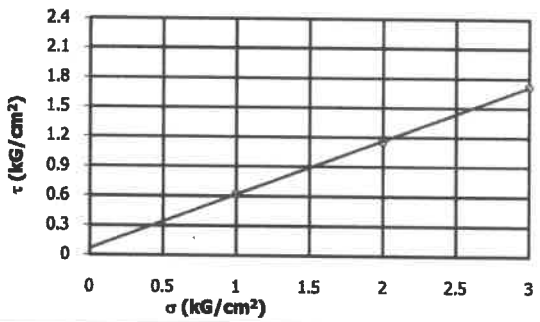
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

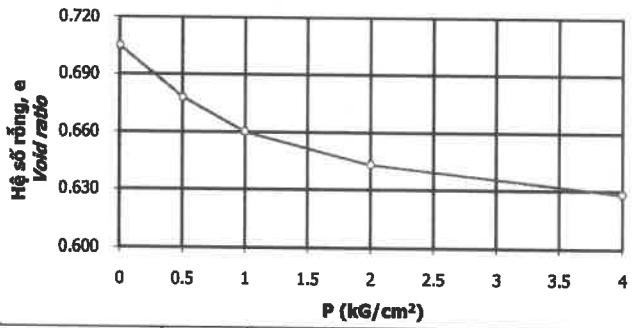
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.5	1.93	1.56	2.66	0.705	41.3	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

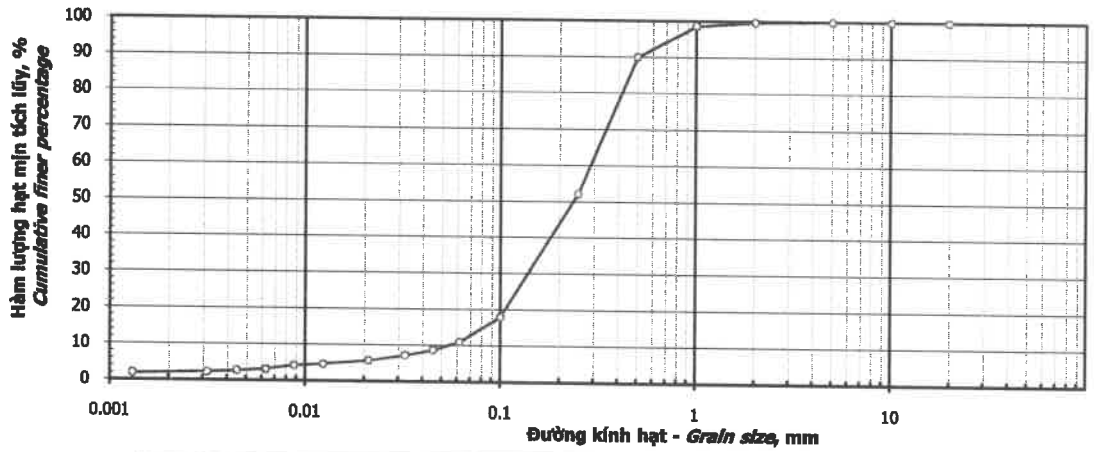


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.619	1.157	1.717

ϕ = 28°45' **C = 0.067 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.678	0.660	0.643	0.628
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.054**	**0.036**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3017	0.1530	0.0552	5.5	1.4	0.3	93.7	3.3	2.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

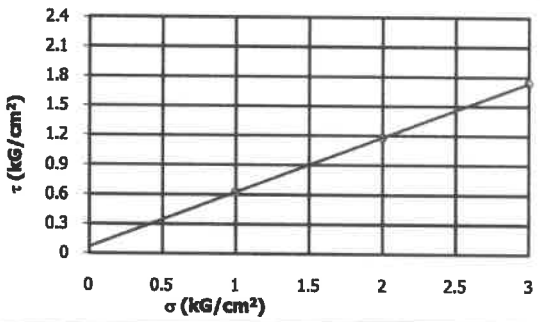
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
22.8	1.95	1.59	2.66	0.673	40.2	90	*	*	*	*

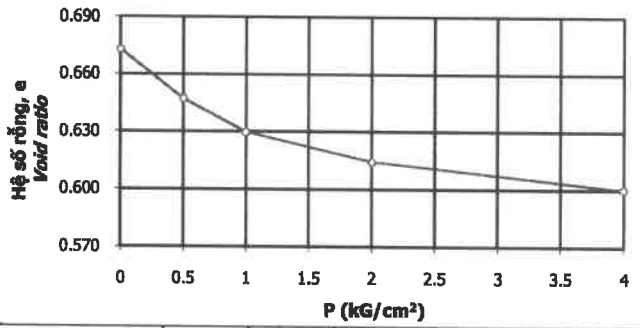
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.624	1.176	1.738

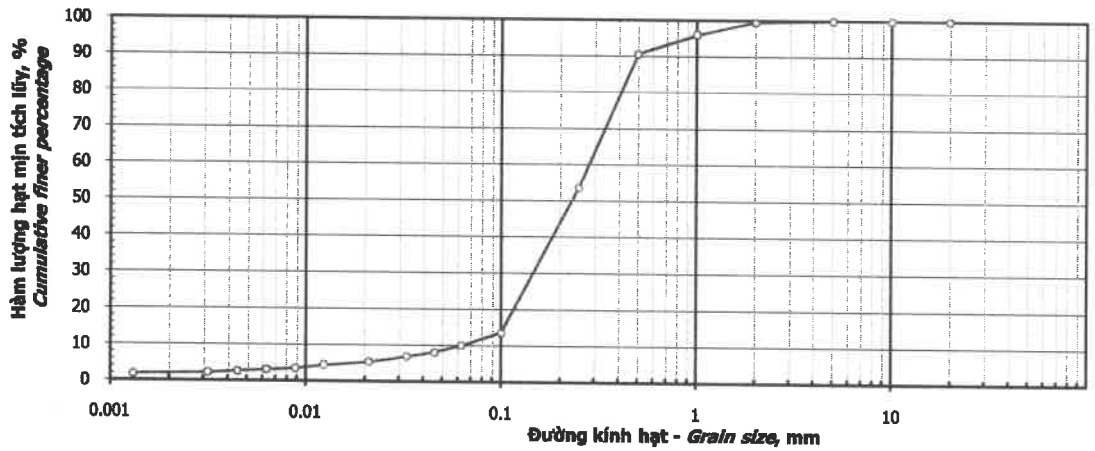
ϕ = 29°06' **C = 0.066 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.647	0.630	0.614	0.600
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.052**	**0.035**	**0.015**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2931	0.1617	0.0635	4.6	1.4	0.5	93.9	3.0	2.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

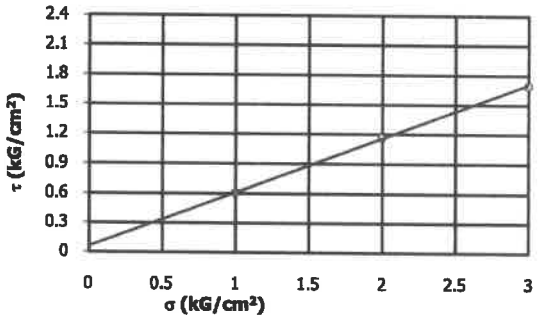
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.4	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	92	*	*	*	*

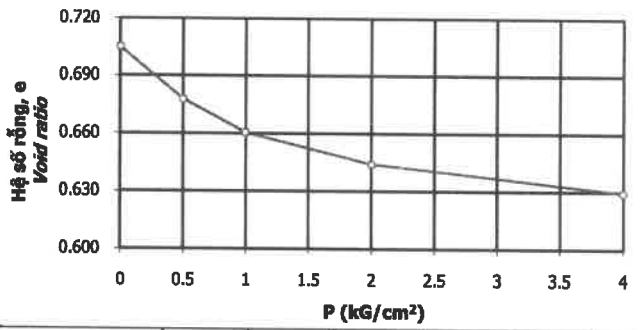
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.603	1.168	1.698

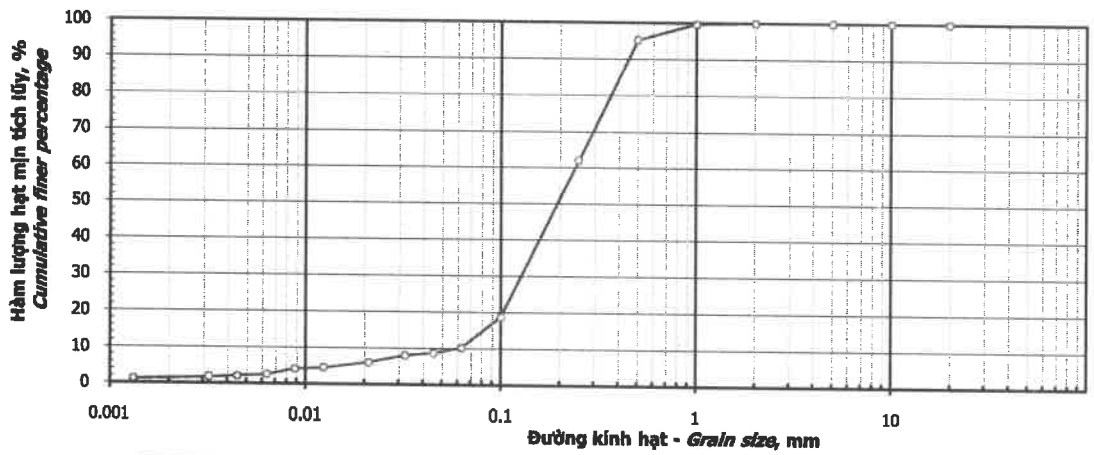
ϕ = 28°41' **C = 0.062 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.678	0.660	0.644	0.629
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.054**	**0.035**	**0.016**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2436	0.1394	0.0608	4.0	1.3	*	93.4	4.3	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD431
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

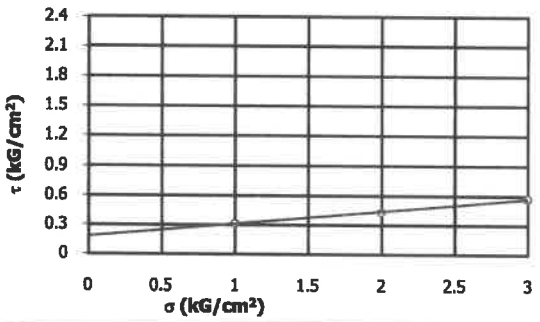
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
31.5	1.85	1.41	2.69	0.908	47.6	93	40.7	21.1	19.6	0.53

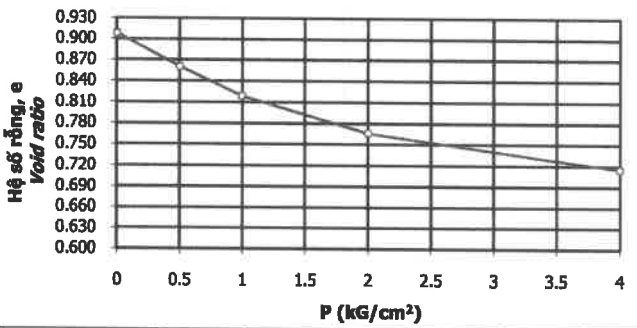
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.312	0.429	0.570

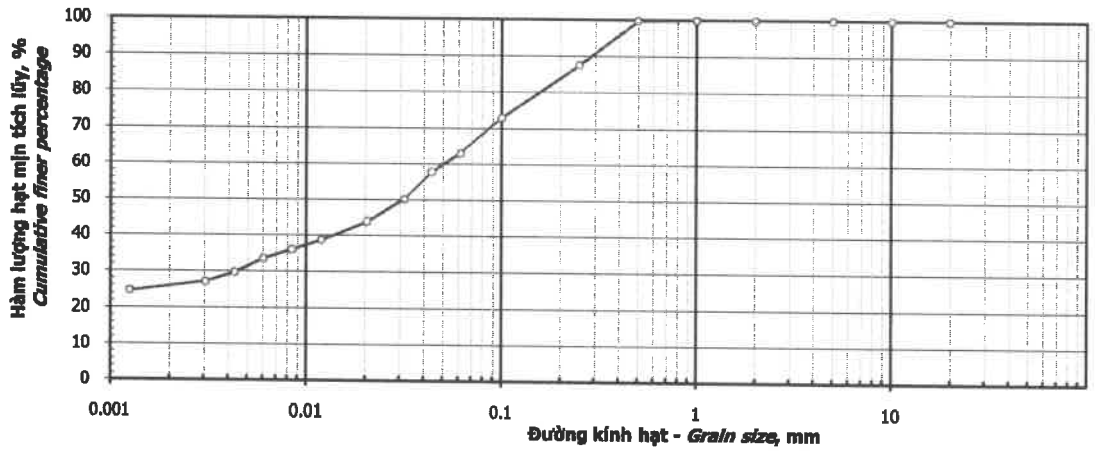
ϕ = 07°20' **C = 0.179 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.908	0.861	0.819	0.766	0.715
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.094**	**0.084**	**0.052**	**0.025**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0516	0.0044	*	*	*	*	54.2	14.6	31.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

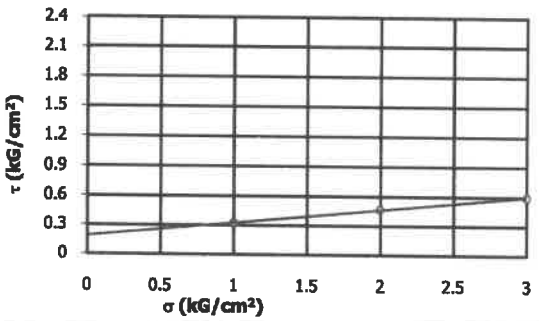
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
32.1	1.86	1.41	2.7	0.915	47.8	95	42.5	21.4	21.1	0.51

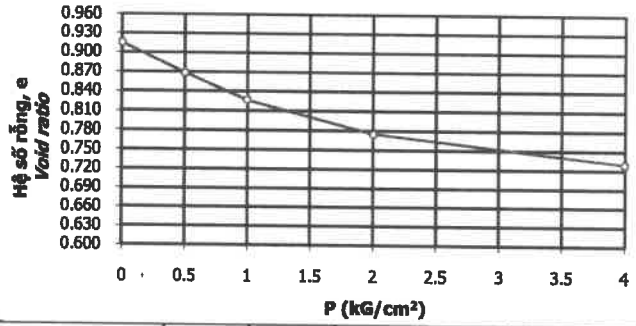
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.322	0.464	0.595

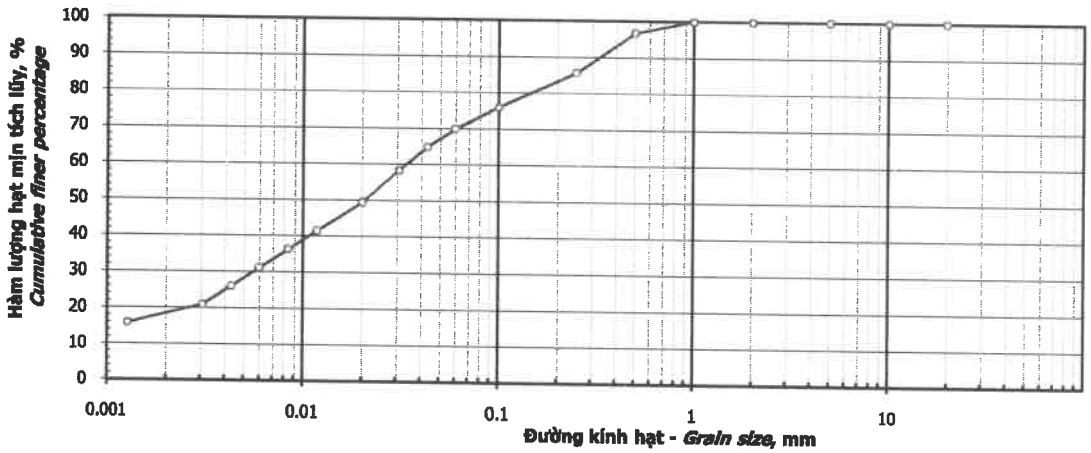
ϕ = 07°47' C = 0.187 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.915	0.868	0.826	0.775	0.729
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.093**	**0.084**	**0.051**	**0.023**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0343	0.0056	*	*	*	*	47.1	24.7	28.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

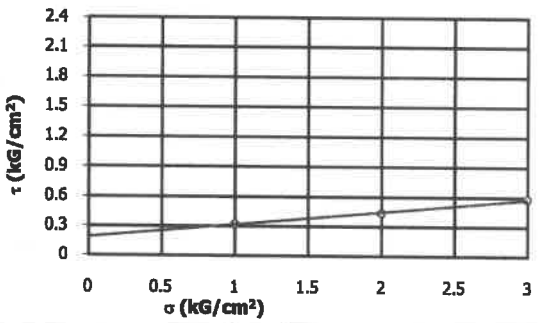
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
32.4	1.85	1.4	2.69	0.921	47.9	95	43.7	21.2	22.5	0.50

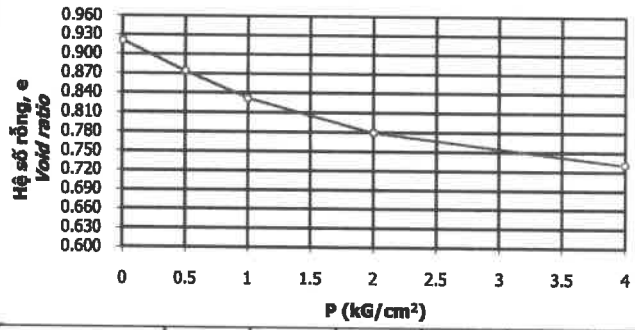
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.320	0.435	0.579

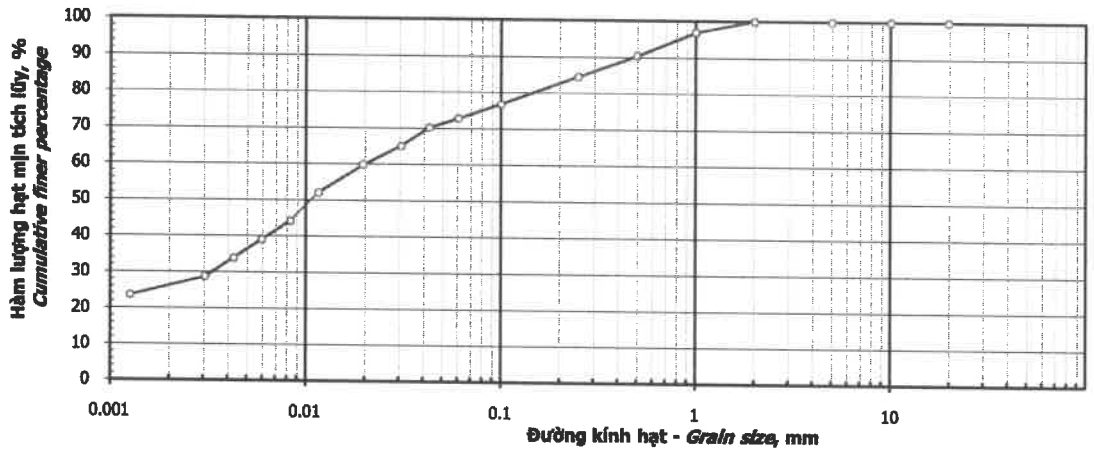
ϕ = 07°23' **C = 0.186 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.921	0.874	0.831	0.780	0.731
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.095**	**0.084**	**0.052**	**0.025**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0202	0.0034	*	*	*	*	38.1	25.7	36.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

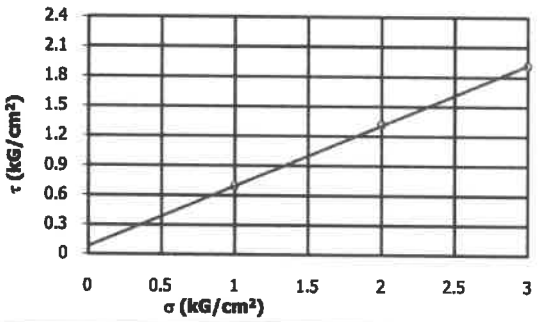
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

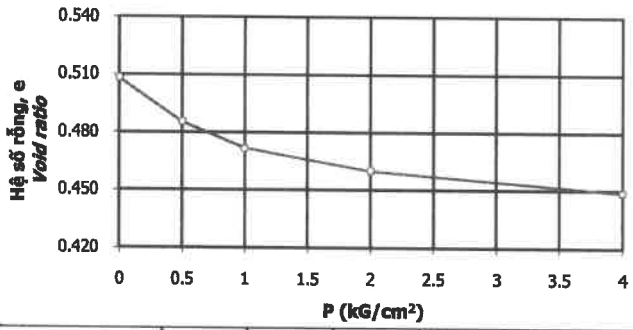
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.9	2.07	1.77	2.67	0.508	33.7	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

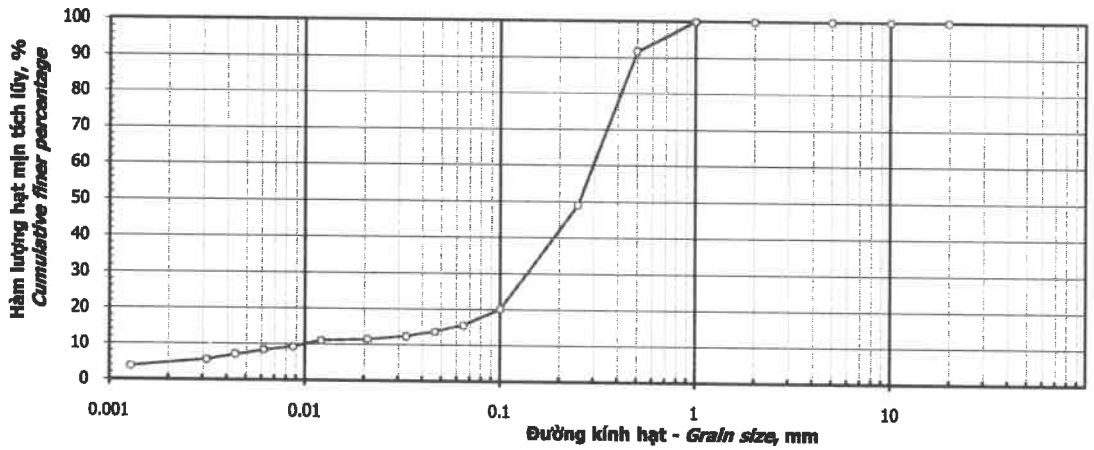


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.688	1.317	1.917

ϕ = 31°33' **C = 0.078 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.508	0.485	0.472	0.460	0.449
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.045**	**0.027**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3146	0.1515	0.0103	30.5	7.1	*	88.4	4.2	7.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

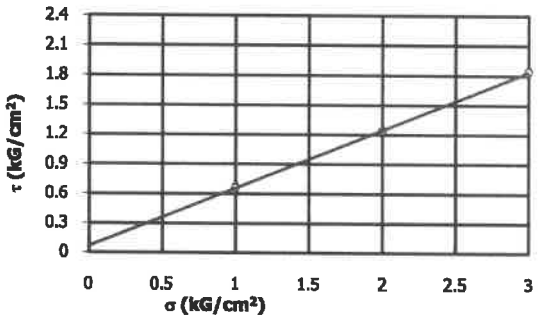
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, xám vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

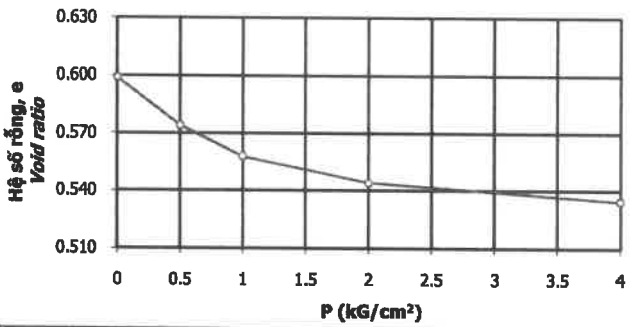
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
20.3	2.01	1.67	2.67	0.599	37.5	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

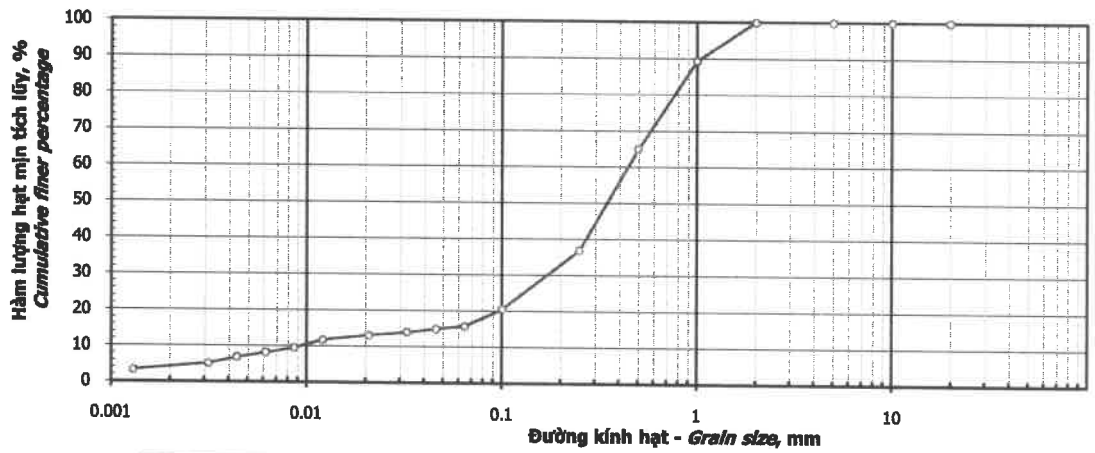


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.658	1.242	1.834

ϕ = 30°27' **C = 0.068 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.599	0.574	0.558	0.544	0.535
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.032**	**0.014**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4564	0.1873	0.0095	48.0	8.1	*	86.8	6.0	7.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

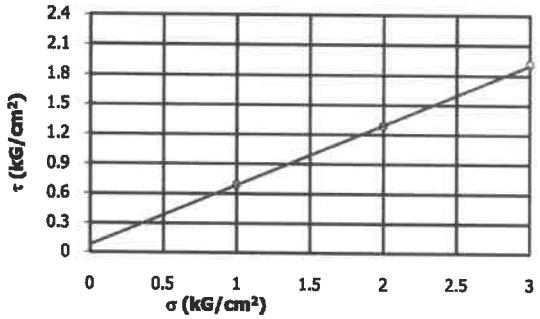
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.0	2.05	1.72	2.67	0.552	35.6	92	*	*	*	*

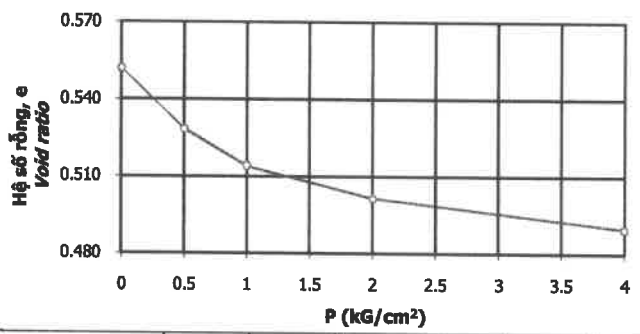
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	1.288	1.907

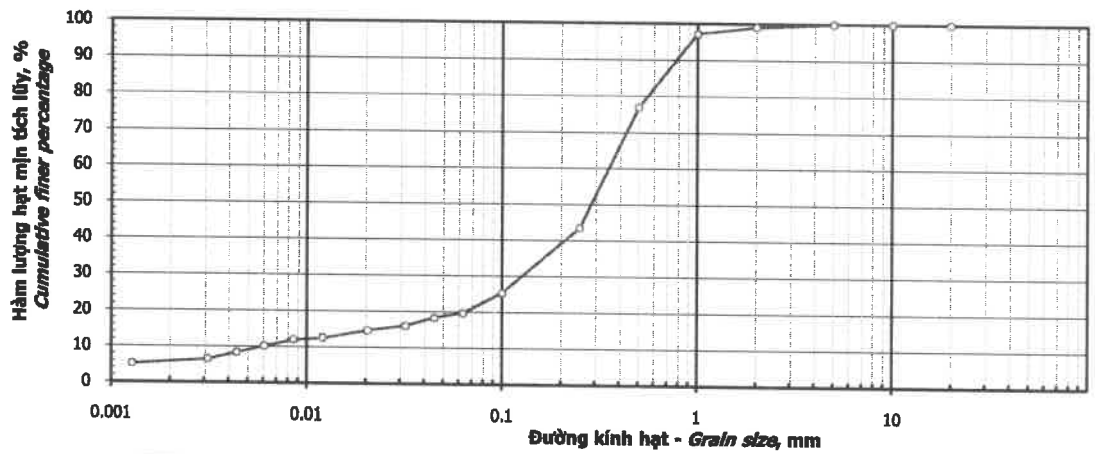
ϕ = 31°17' **C = 0.079 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.529	0.514	0.501	0.490
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.029**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3732	0.1387	0.0060	62.2	8.6	0.9	84.0	6.1	9.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

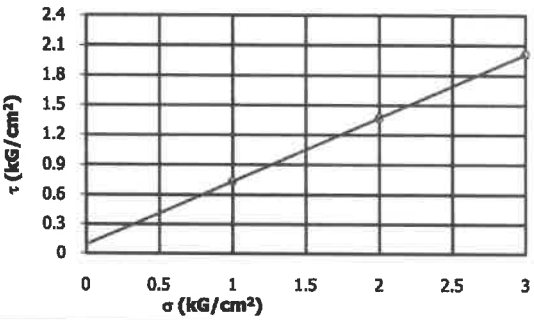
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK02**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

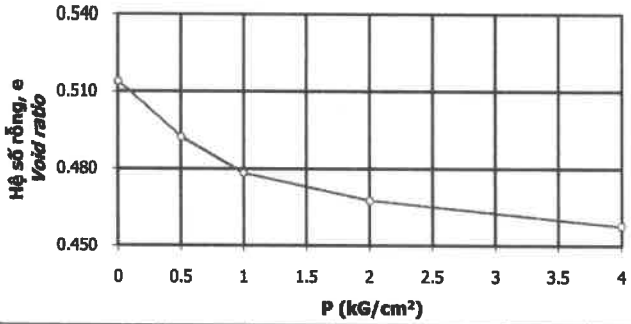
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.3	2.08	1.77	2.68	0.514	33.9	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

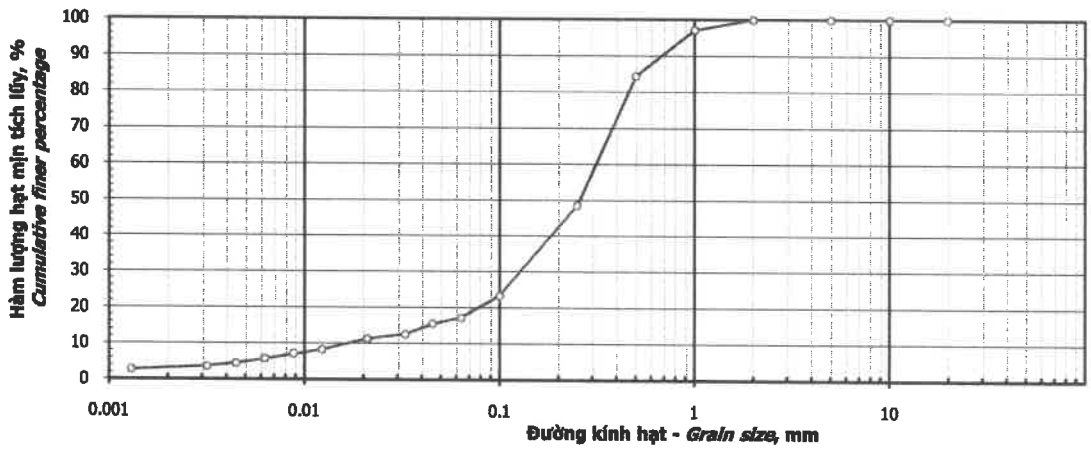


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.731	1.365	2.013

ϕ = 32°39' **C = 0.088 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.492	0.478	0.468	0.458
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.043**	**0.028**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3304	0.1401	0.0175	18.9	3.4	*	88.6	6.7	4.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

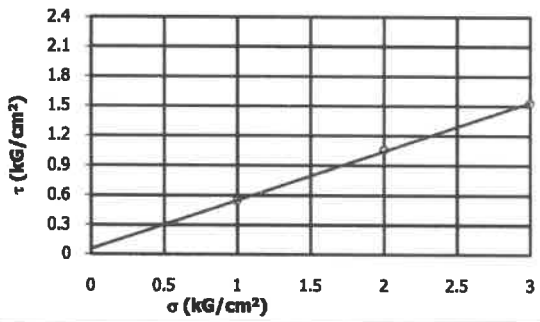
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.8	1.92	1.54	2.66	0.727	42.1	91	*	*	*	*

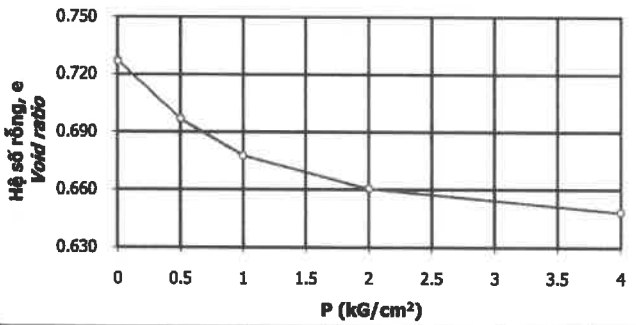
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.542	1.056	1.531

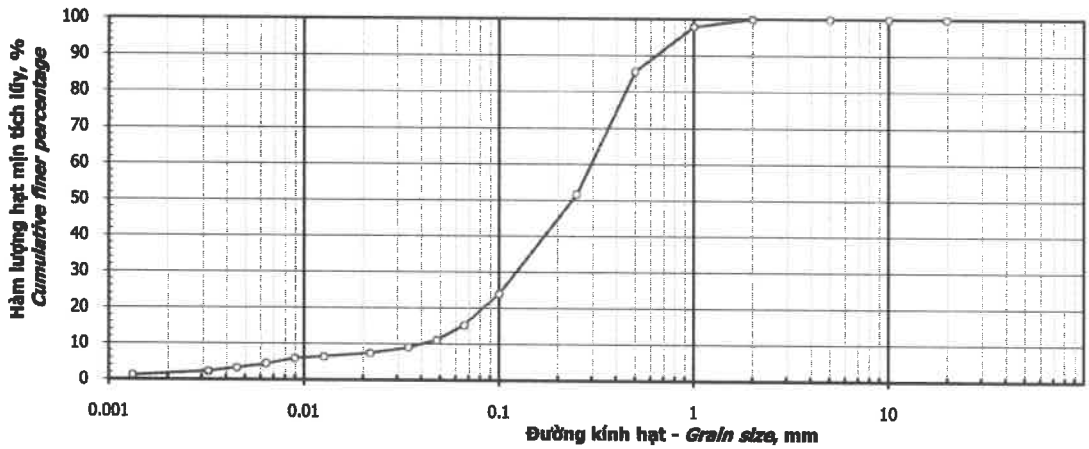
ϕ = 26°18' **C = 0.054 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.697	0.678	0.661	0.648
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**	**0.038**	**0.017**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3118	0.1331	0.0412	7.6	1.4	*	92.4	4.1	3.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

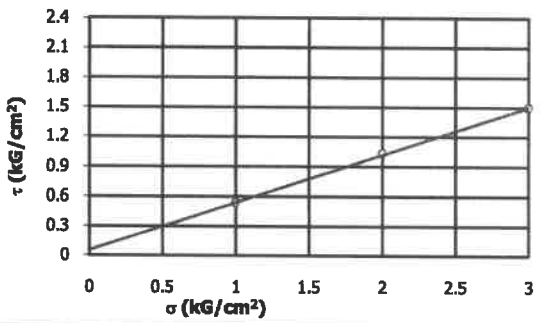
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.3	1.9	1.52	2.66	0.75	42.9	90	*	*	*	*

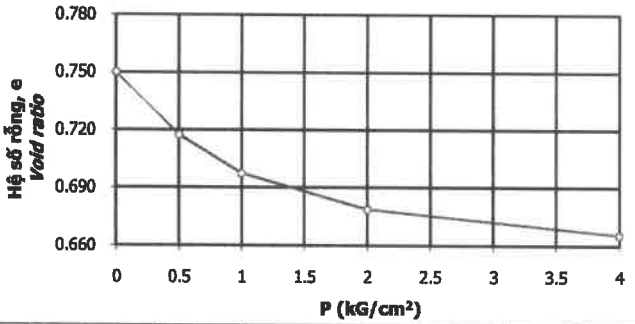
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.530	1.029	1.493

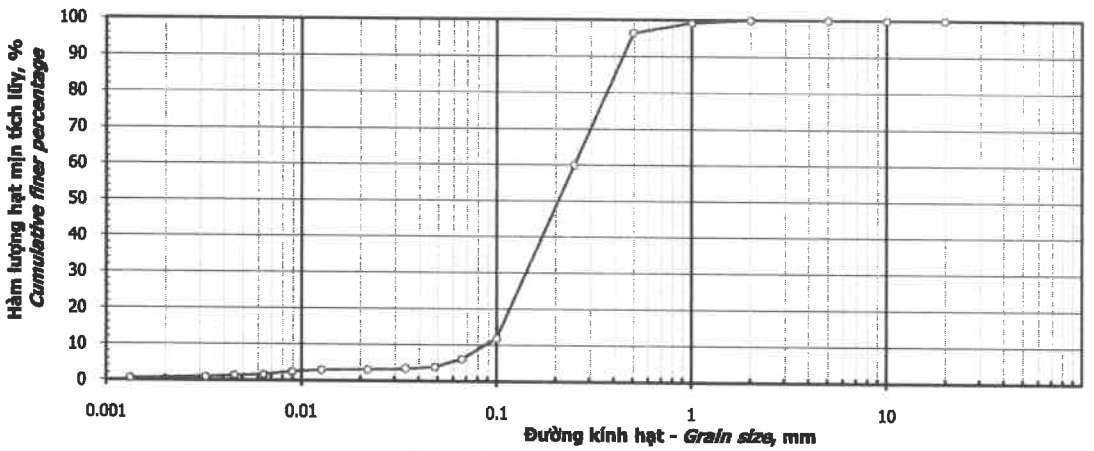
ϕ = 25°42' **C = 0.054 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.750	0.717	0.697	0.679	0.666
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.065**	**0.040**	**0.019**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2500	0.1566	0.0894	2.8	1.1	*	96.9	1.7	1.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

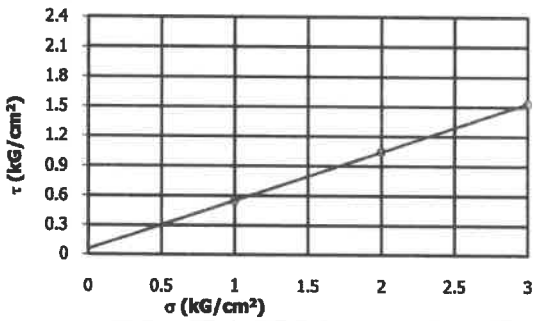
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.3	1.92	1.54	2.66	0.727	42.1	89	*	*	*	*

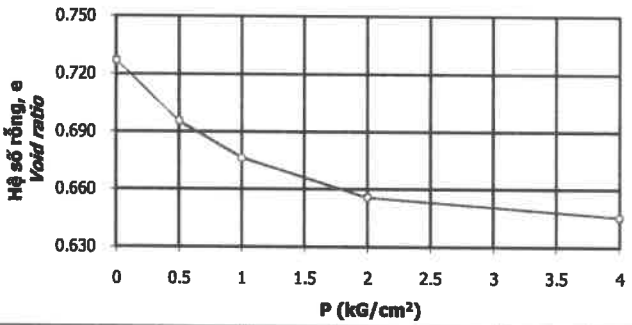
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.544	1.043	1.531

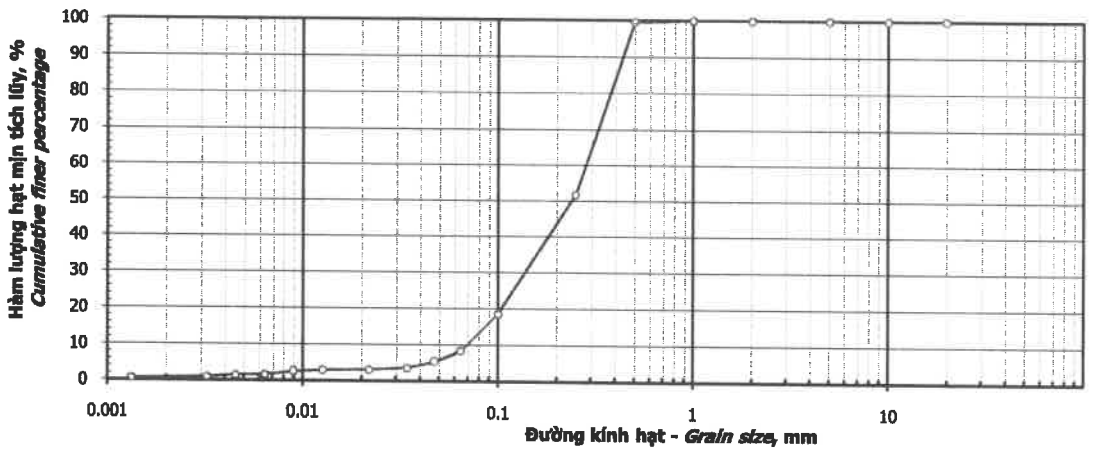
ϕ = 26°16' **C = 0.052 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.695	0.676	0.656	0.646
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.063**	**0.038**	**0.020**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2936	0.1522	0.0704	4.2	1.1	*	96.8	1.7	1.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

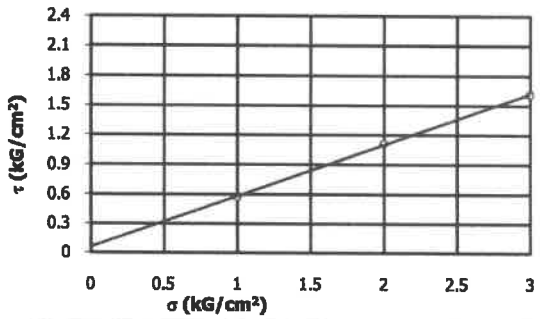
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.2	1.94	1.57	2.67	0.701	41.2	88	*	*	*	*

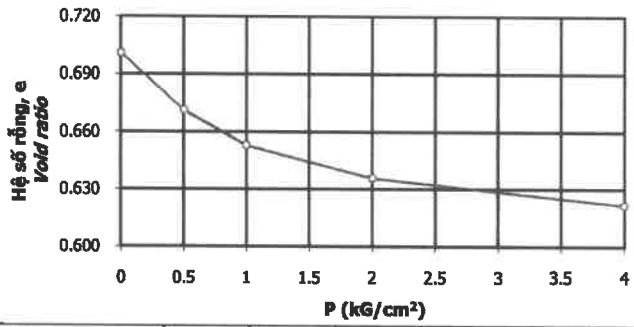
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.571	1.114	1.613

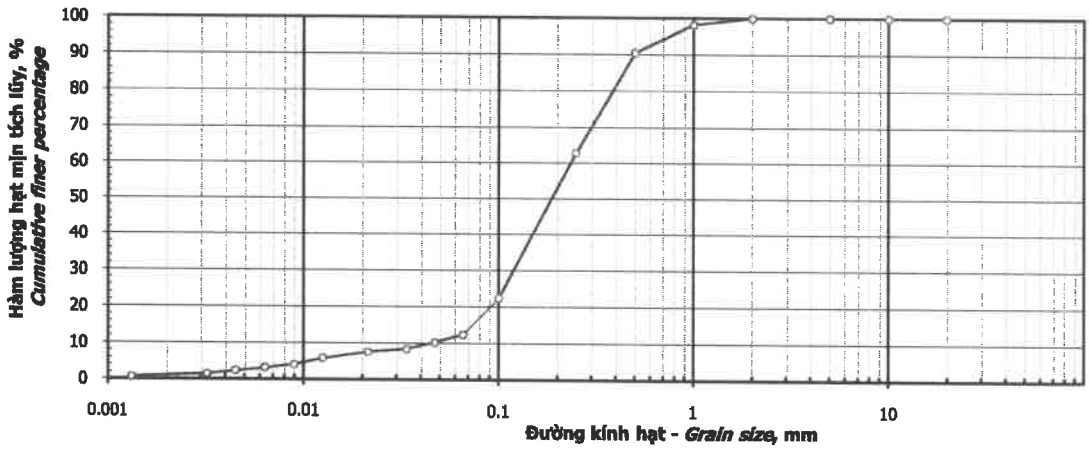
ϕ = 27°30' **C = 0.058 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.701	0.671	0.653	0.636	0.622
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**	**0.037**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2396	0.1289	0.0461	5.2	1.5	*	92.4	5.1	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

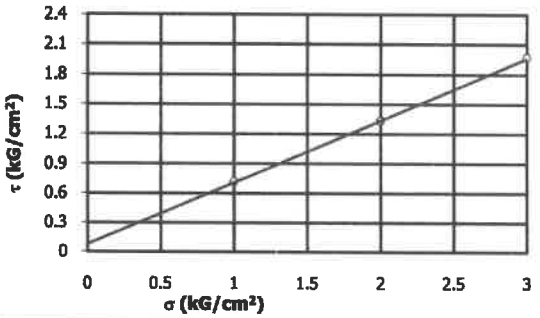
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

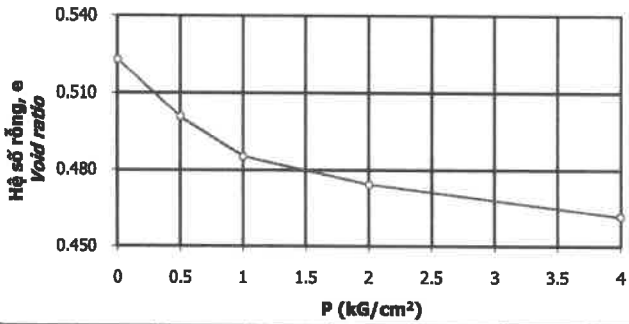
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.3	2.07	1.76	2.68	0.523	34.3	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

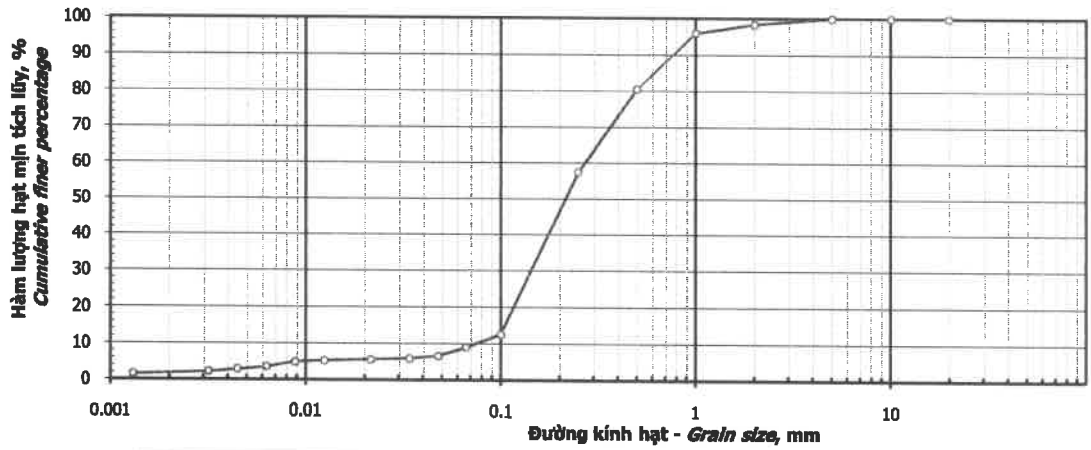


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.712	1.328	1.968

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.501	0.485	0.474	0.462
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.045**		**0.031**	**0.011**	**0.006**

ϕ = 32°07' **C = 0.080 kG/cm²**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2783	0.1585	0.0761	3.7	1.2	1.7	92.8	2.5	3.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

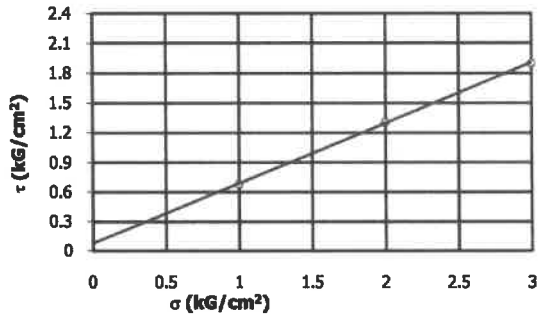
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

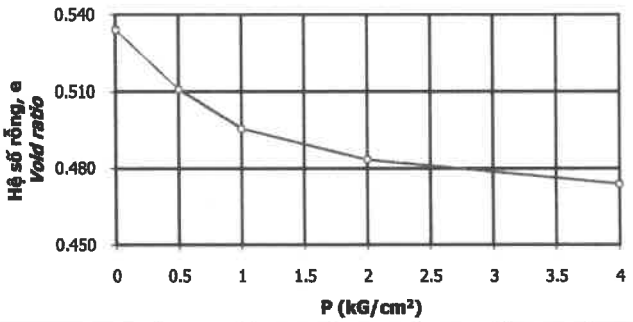
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.7	2.05	1.74	2.67	0.534	34.8	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

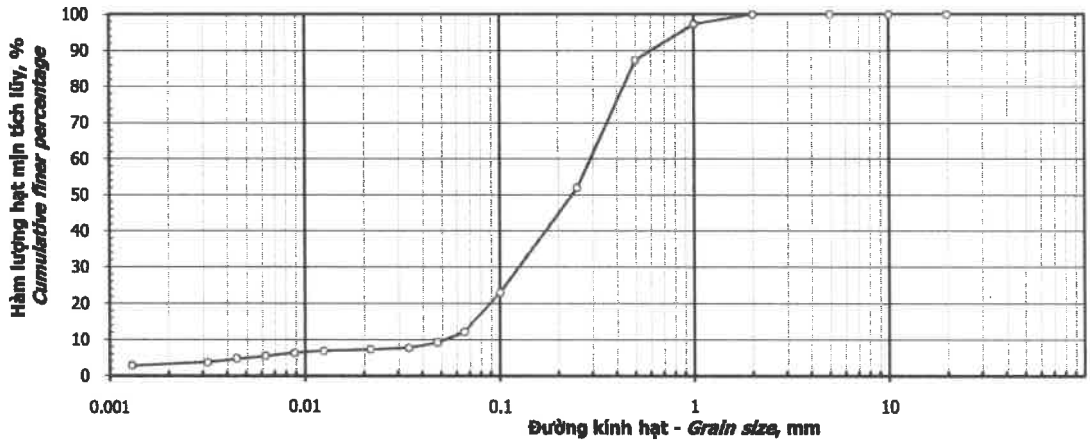


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.680	1.307	1.899

ϕ = 31°21' **C = 0.076 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.511	0.496	0.484	0.474
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.031**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3071	0.1369	0.0530	5.8	1.2	*	92.7	2.5	4.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

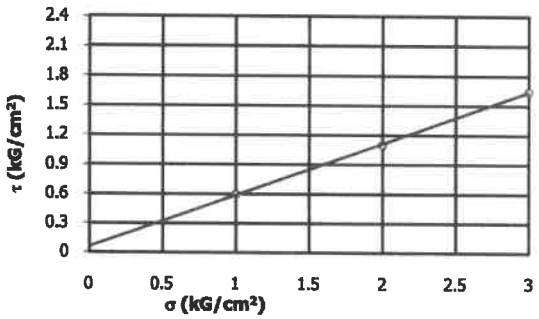
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám nâu, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.6	1.91	1.53	2.66	0.739	42.5	89	*	*	*	*

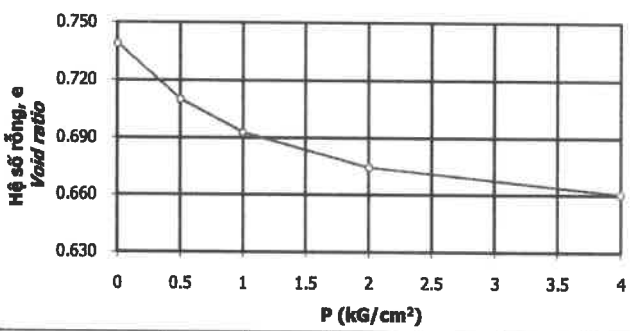
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.592	1.099	1.643

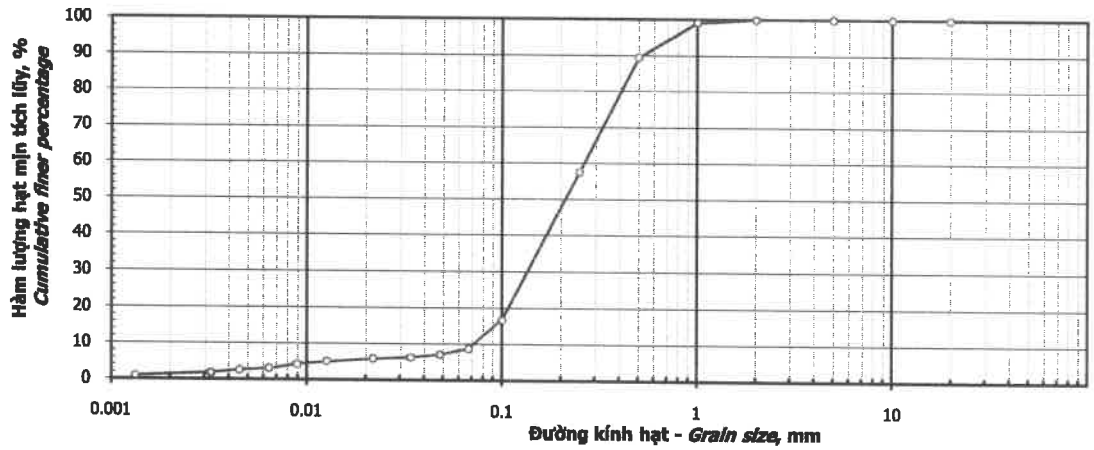
ϕ = 27°43' **C = 0.060 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.710	0.693	0.675	0.660
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.035**	**0.018**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2700	0.1491	0.0730	3.7	1.1	*	94.1	3.1	2.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

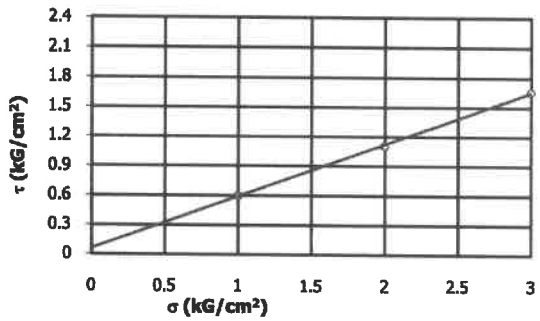
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám nâu, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.7	1.92	1.55	2.66	0.716	41.7	88	*	*	*	*

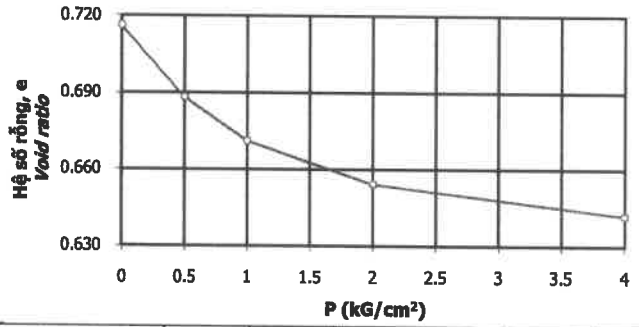
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.595	1.107	1.656

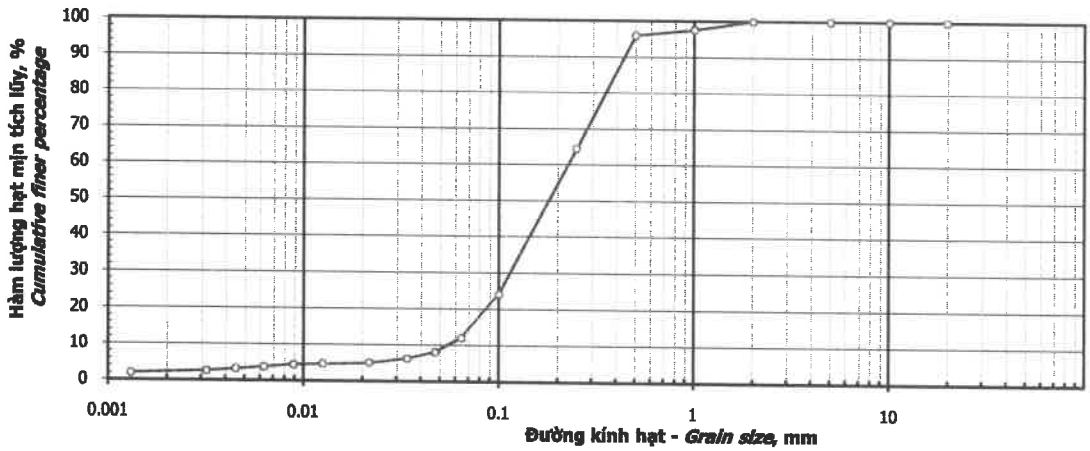
ϕ = 27°56' **C = 0.059 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.688	0.671	0.654	0.642
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**	**0.034**	**0.017**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2337	0.1218	0.0556	4.2	1.1	*	94.8	1.8	3.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

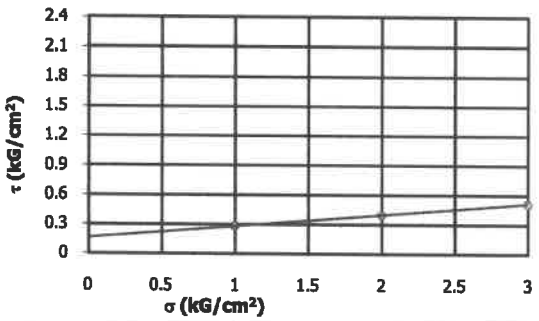
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
36.8	1.82	1.33	2.69	1.023	50.6	97	45.2	23.3	21.9	0.62

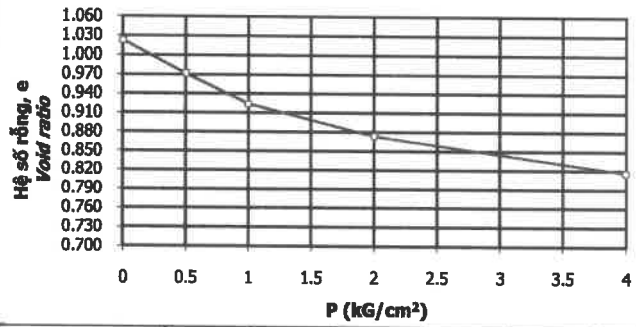
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.280	0.394	0.509

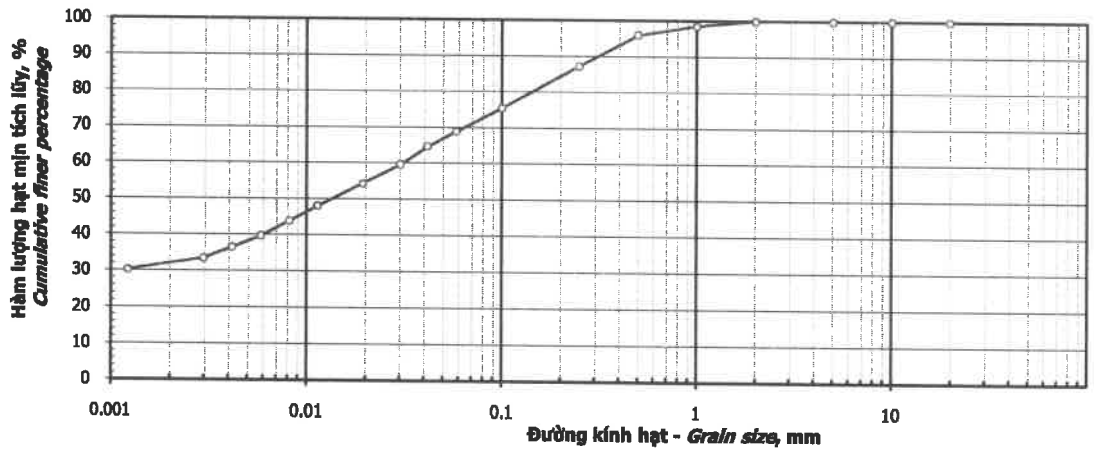
ϕ = 06°31' **C = 0.165 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.023	0.972	0.924	0.874	0.816
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.102**	**0.096**	**0.050**	**0.029**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0315	*	*	*	*	*	43.2	18.6	38.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

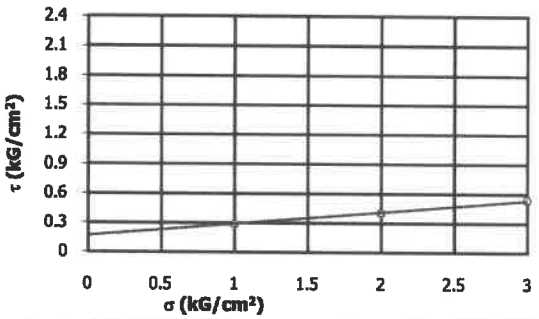
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
36.2	1.83	1.34	2.69	1.007	50.2	97	44.7	23.9	20.8	0.59

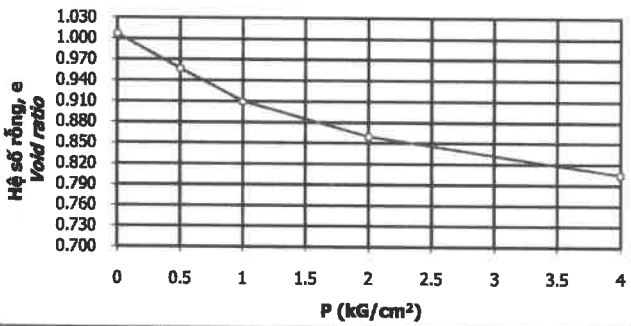
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.291	0.406	0.530

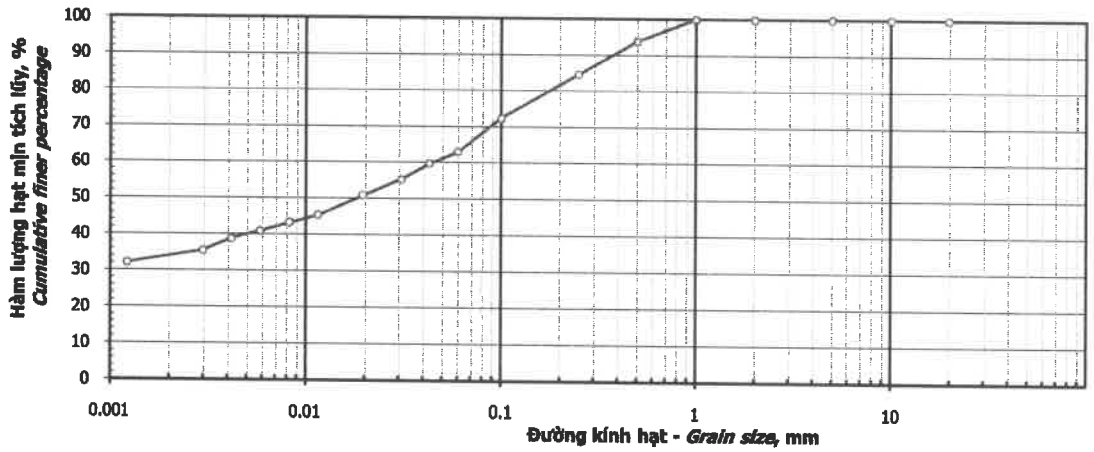
ϕ = 06°47' **C = 0.171 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.007	0.957	0.910	0.860	0.805
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.100**		**0.095**	**0.050**	**0.027**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0450	*	*	*	*	*	47.3	12.8	39.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

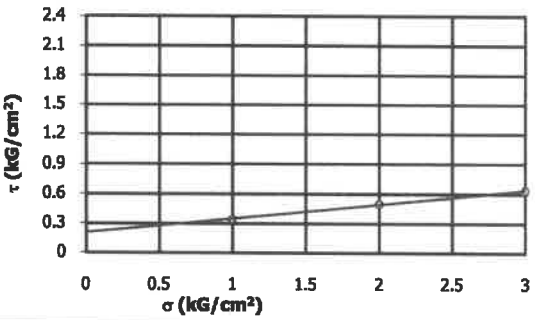
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

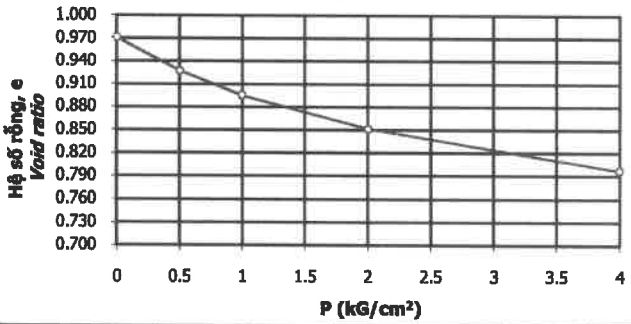
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.3	1.85	1.37	2.7	0.971	49.3	98	47.7	22.6	25.1	0.51

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

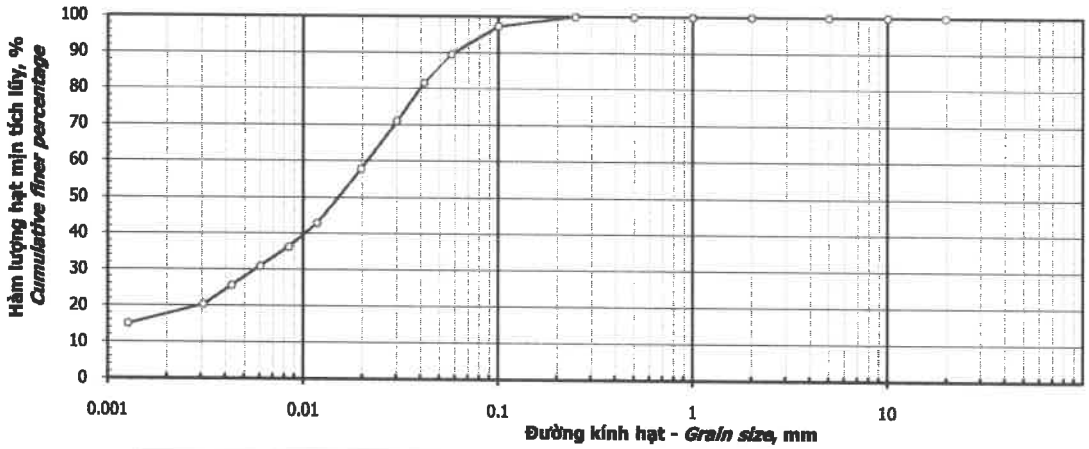


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.346	0.496	0.632

ϕ = 08°08' **C = 0.205 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.971	0.928	0.895	0.852	0.797
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.087**		**0.065**	**0.043**	**0.027**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0217	0.0057	*	*	*	*	35.5	36.9	27.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

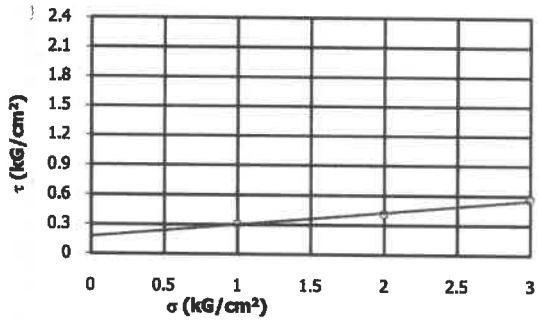
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

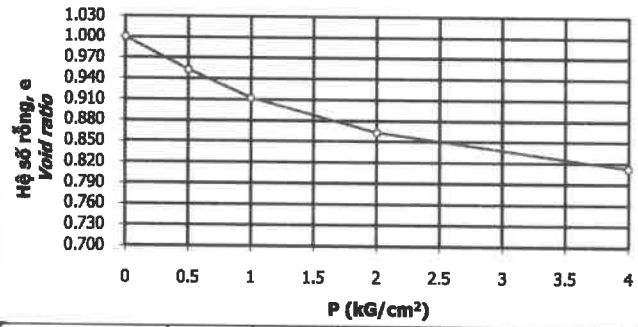
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
36.0	1.84	1.35	2.7	1	50	97	46.2	22.5	23.7	0.57

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

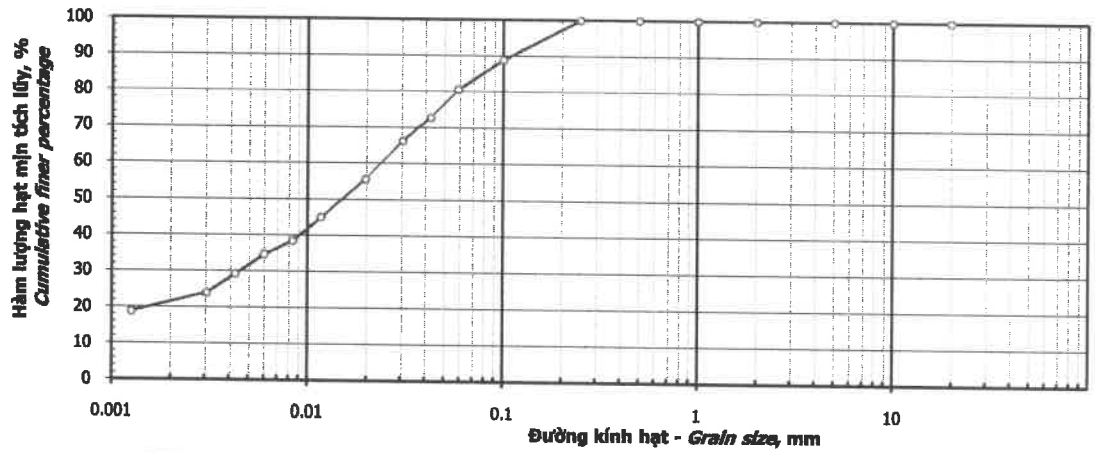


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.307	0.408	0.554

ϕ = 07°01' **C = 0.177 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.000	0.953	0.912	0.863	0.812
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.094**	**0.082**	**0.049**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0244	0.0045	*	*	*	*	39.6	29.0	31.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

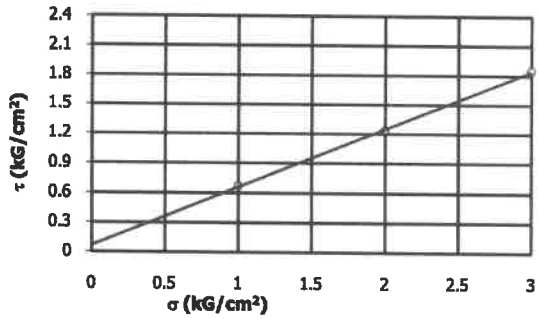
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.2	2.02	1.71	2.67	0.561	35.9	87	*	*	*	*

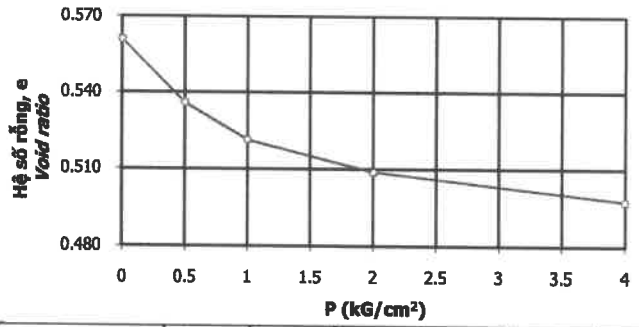
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	1.240	1.846

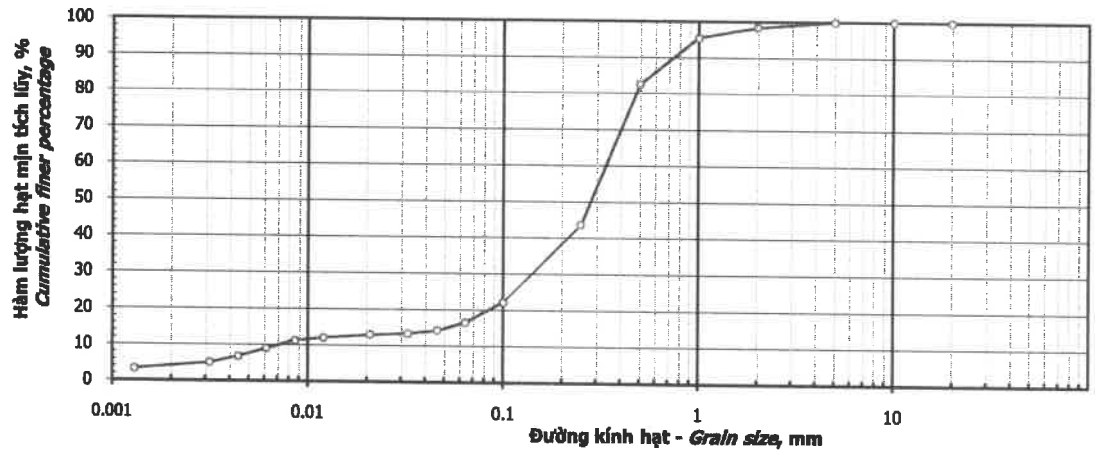
ϕ = 30°35' **C = 0.068 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.561	0.536	0.521	0.509	0.497
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**		**0.029**	**0.013**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3554	0.1548	0.0073	48.7	9.2	1.6	85.3	5.6	7.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

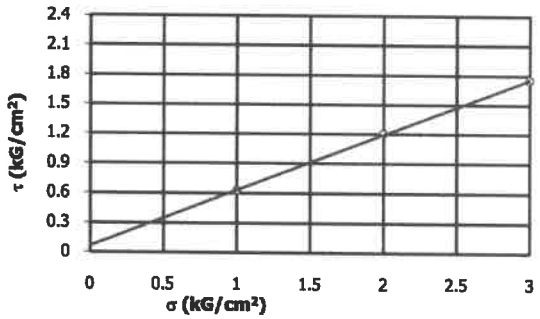
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
22.4	1.95	1.59	2.67	0.679	40.4	88	*	*	*	*

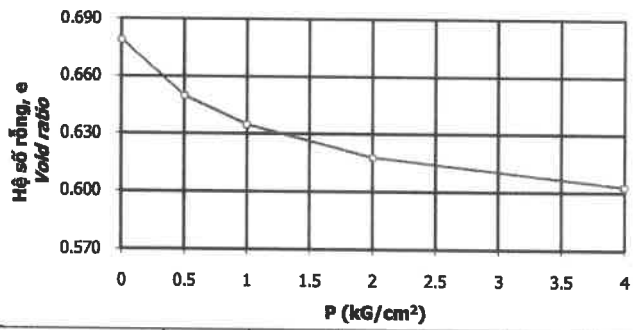
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.624	1.200	1.749

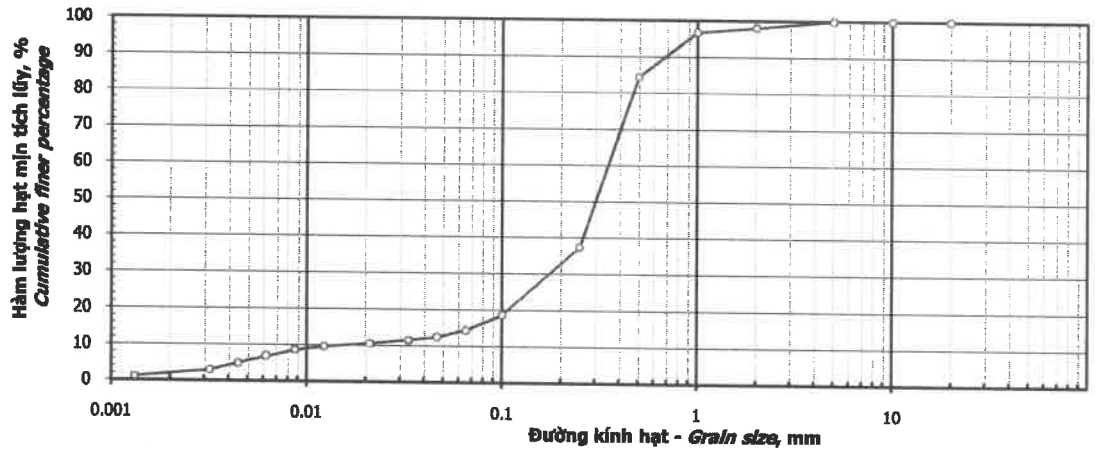
ϕ = 29°21' **C = 0.066 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.650	0.635	0.618	0.603
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.030**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3705	0.1915	0.0162	22.9	6.1	1.9	87.3	5.3	5.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

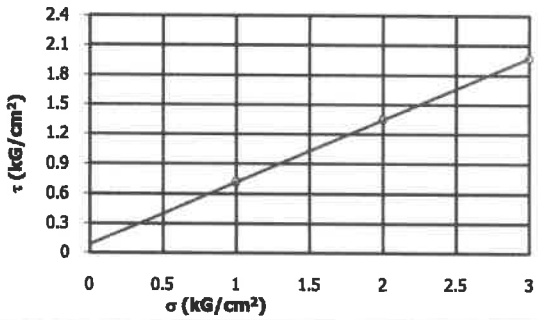
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK03**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

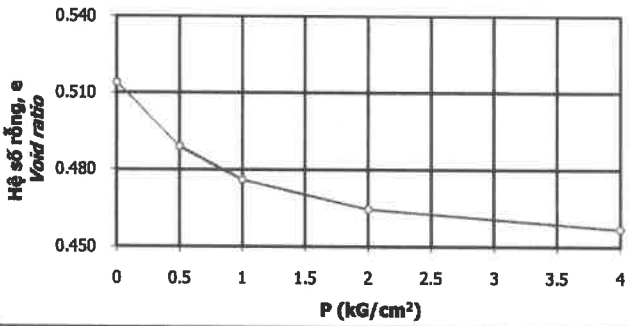
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.2	2.08	1.77	2.68	0.514	33.9	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

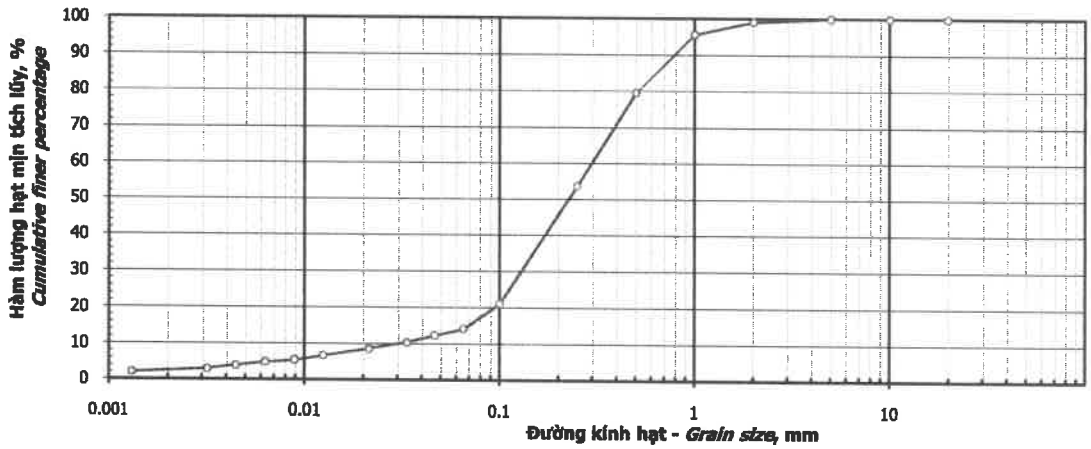


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.712	1.347	1.971

ϕ = 32°11' **C = 0.084 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.489	0.476	0.465	0.457
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.050**	**0.026**	**0.011**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3118	0.1419	0.0310	10.1	2.1	0.9	90.3	4.7	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

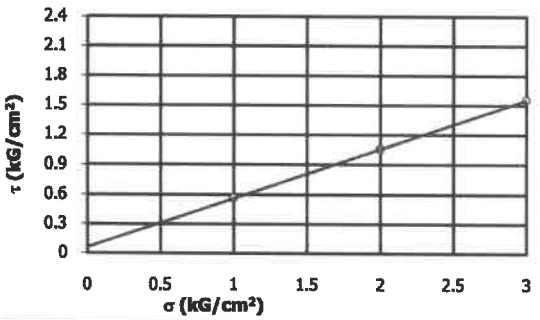
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

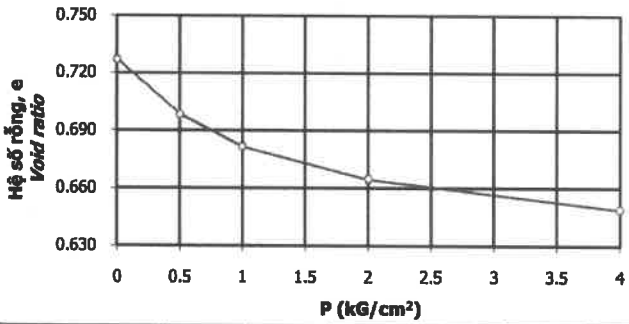
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.3	1.93	1.54	2.66	0.727	42.1	93	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

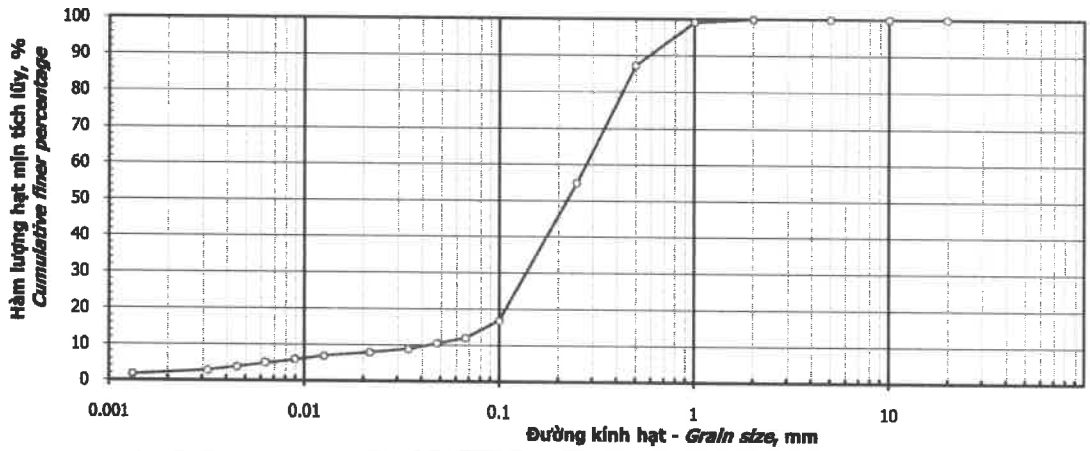


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.560	1.054	1.557

ϕ = 26°29' **C = 0.060 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.698	0.682	0.665	0.649
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.057**	**0.034**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2898	0.1521	0.0441	6.6	1.8	*	92.0	4.0	4.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

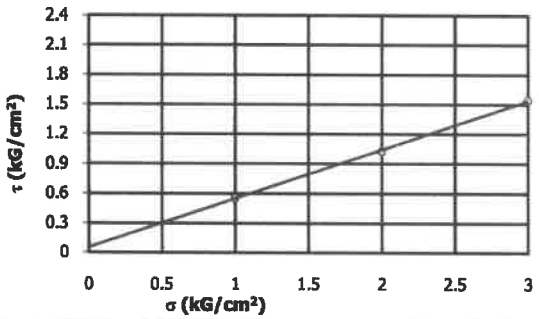
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

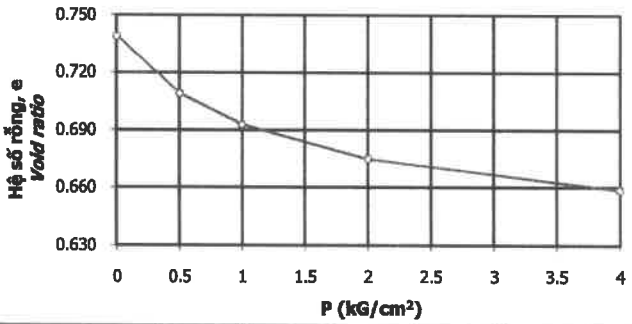
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
25.1	1.91	1.53	2.66	0.739	42.5	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

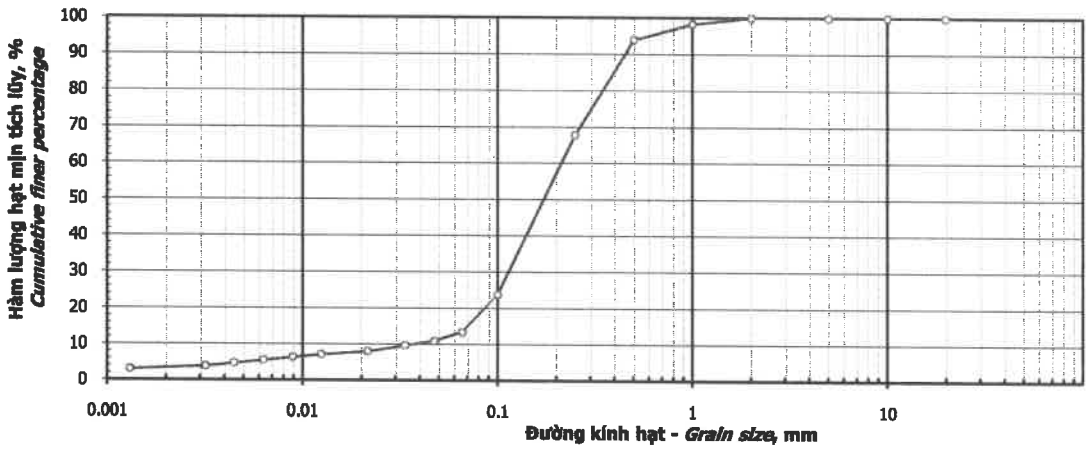


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.552	1.027	1.541

ϕ = 26°18' **C = 0.051 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.709	0.693	0.675	0.659
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.033**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2235	0.1213	0.0382	5.9	1.7	*	91.8	3.3	4.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

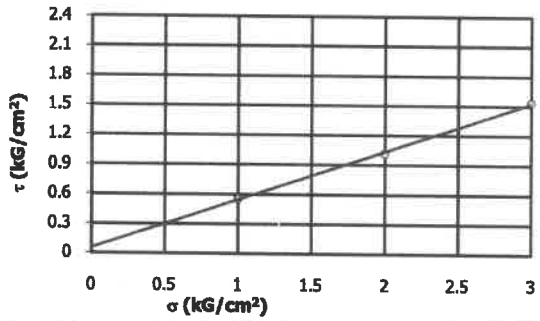
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.9	1.92	1.54	2.66	0.727	42.1	91	*	*	*	*

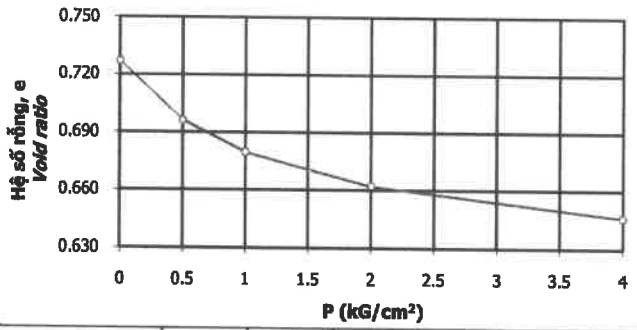
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.552	1.016	1.533

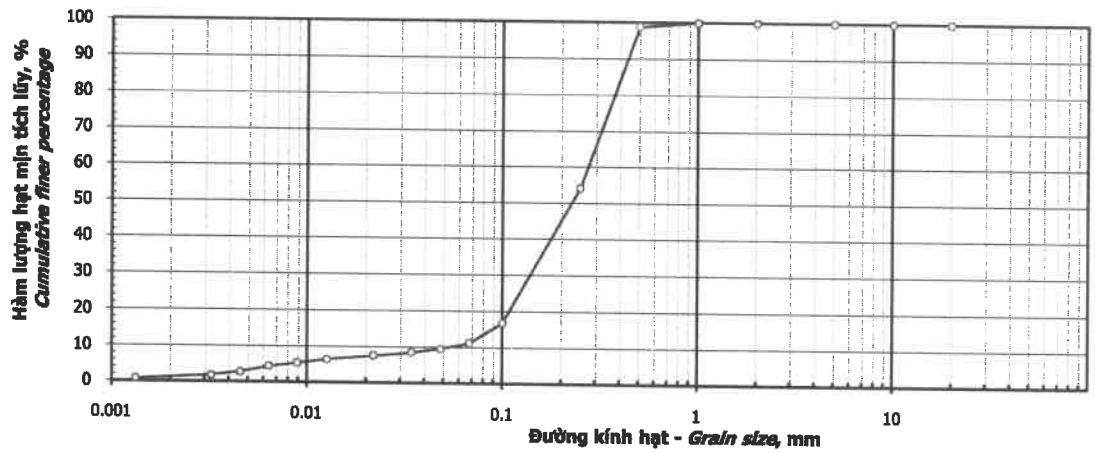
ϕ = 26°07' **C = 0.053 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.696	0.680	0.662	0.646
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.061**	**0.033**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2832	0.1533	0.0546	5.2	1.5	*	92.5	4.4	3.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

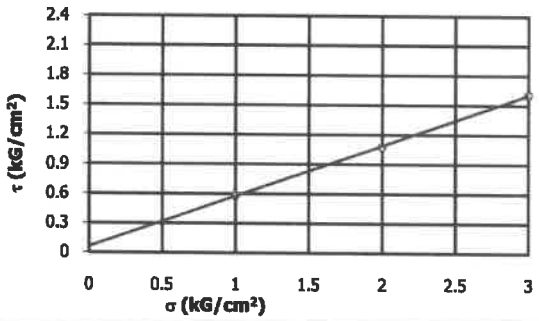
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

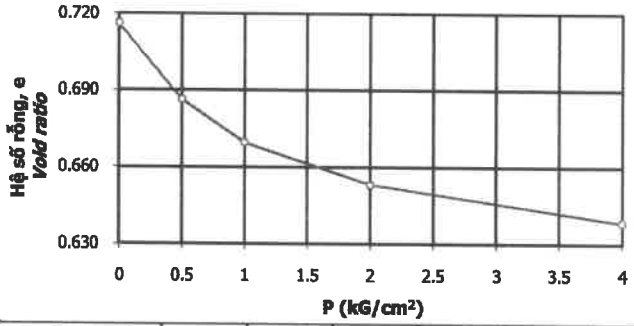
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.2	1.92	1.55	2.66	0.716	41.7	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

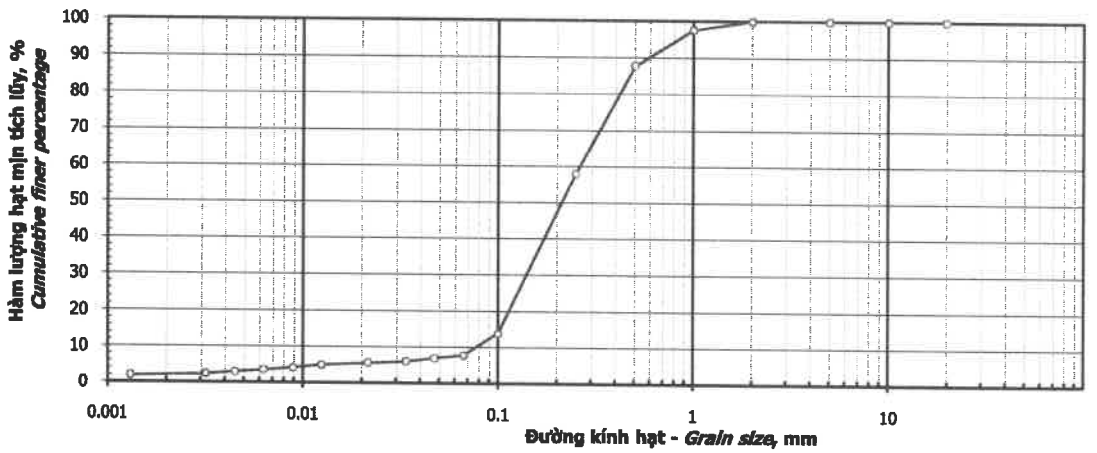


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.579	1.075	1.605

ϕ = 27°08' **C = 0.061 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.686	0.670	0.653	0.638
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**	**0.033**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2673	0.1550	0.0792	3.4	1.1	*	94.4	2.5	3.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

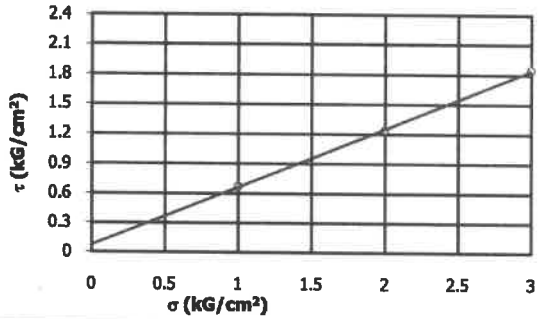
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.4	2.03	1.7	2.67	0.571	36.3	91	*	*	*	*

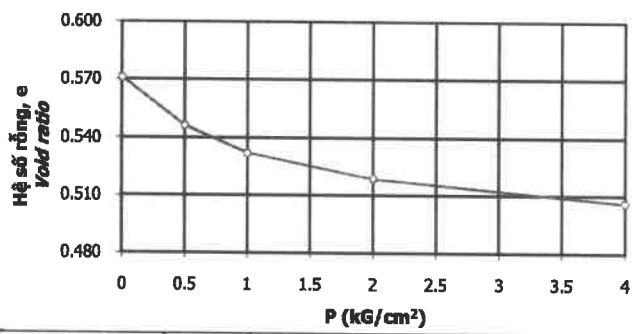
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.666	1.240	1.848

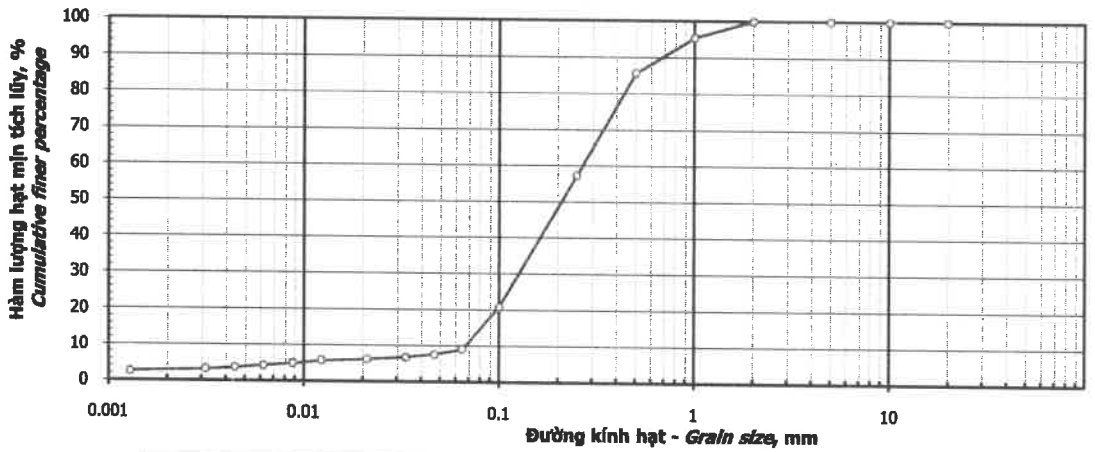
ϕ = 30°35' **C = 0.069 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.546	0.532	0.519	0.506
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.049**	**0.028**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2745	0.1381	0.0682	4.0	1.0	*	93.8	2.4	3.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

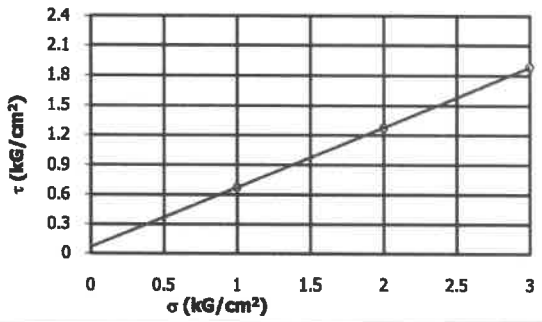
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
18.9	2.04	1.72	2.67	0.552	35.6	91	*	*	*	*

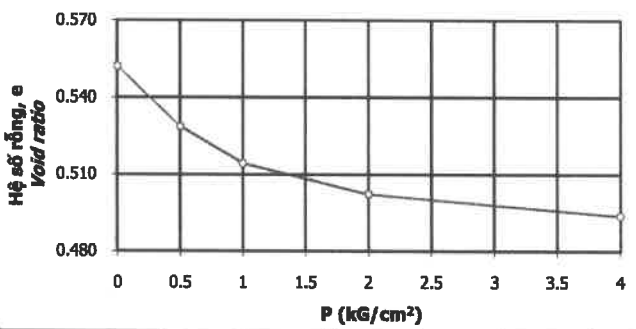
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.675	1.267	1.886

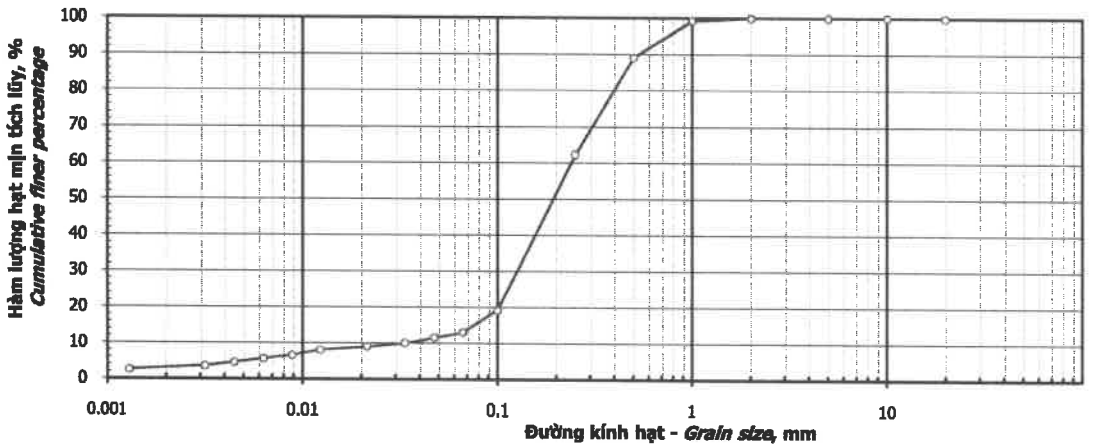
ϕ = 31°11' **C = 0.065 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.529	0.514	0.502	0.494
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.029**	**0.012**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2430	0.1380	0.0341	7.1	2.3	*	90.9	4.3	4.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

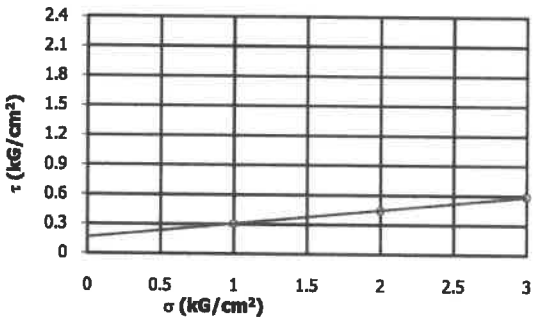
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
34.0	1.84	1.37	2.69	0.964	49.1	95	42.2	23.3	18.9	0.57

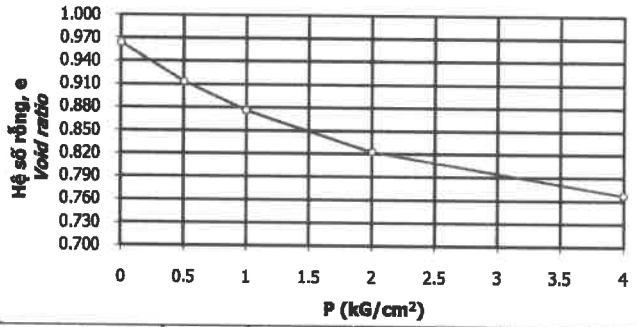
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.307	0.442	0.587

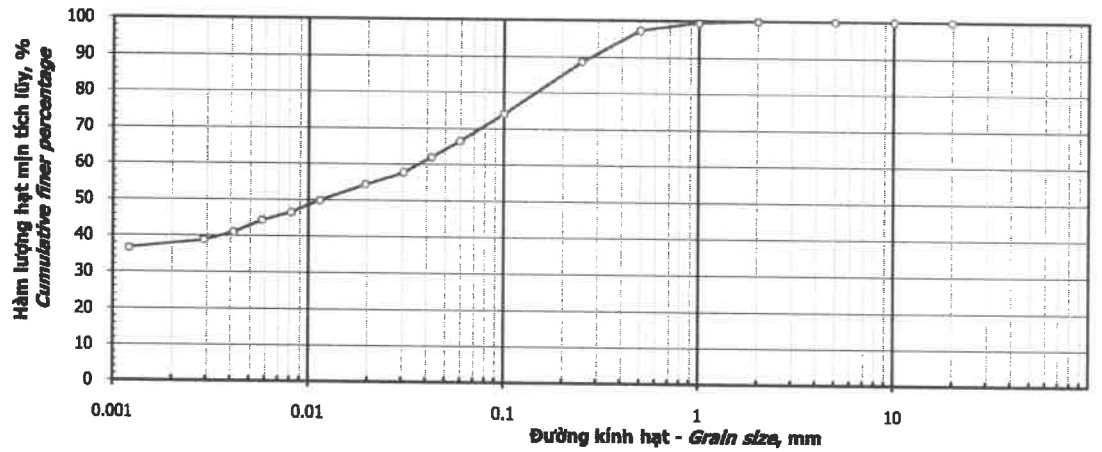
ϕ = 07°58' **C = 0.165 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.914	0.876	0.823	0.767
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.101**	**0.075**	**0.053**	**0.028**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0373	*	*	*	*	*	44.3	12.9	42.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

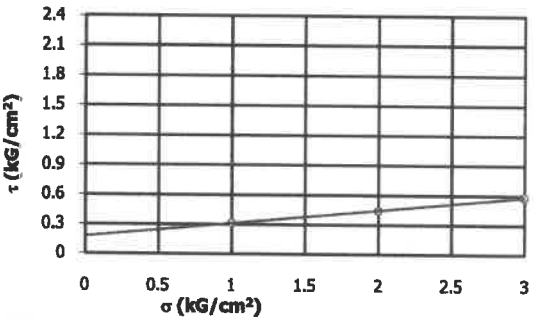
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
33.7	1.85	1.38	2.7	0.957	48.9	95	43.3	24.1	19.2	0.50

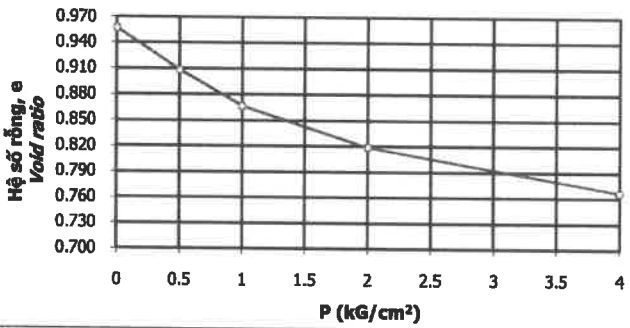
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.312	0.442	0.582

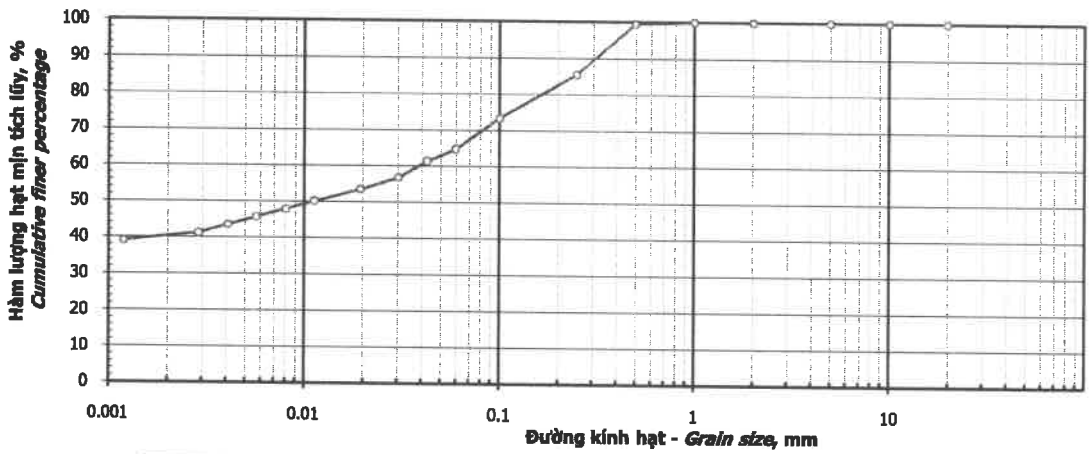
ϕ = 07°41' **C = 0.175 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.957	0.908	0.867	0.819	0.766
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.097**		**0.084**	**0.047**	**0.026**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0392	*	*	*	*	*	45.1	10.2	44.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

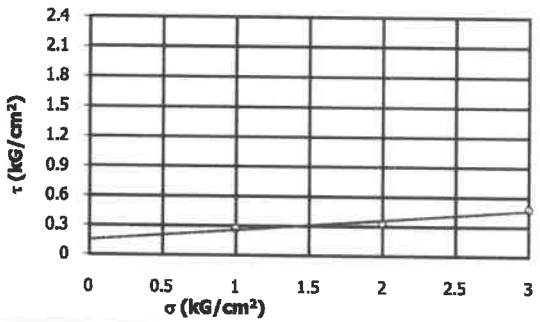
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
34.7	1.83	1.36	2.69	0.978	49.4	95	40.8	23.3	17.5	0.65

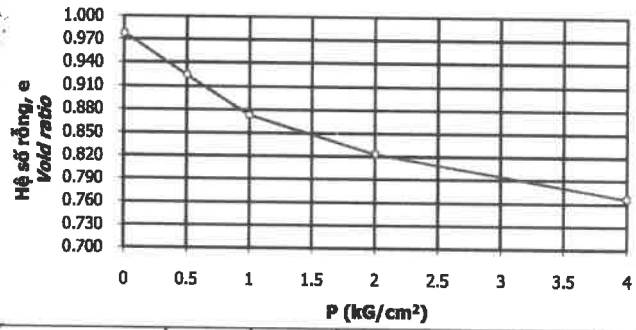
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.267	0.333	0.477

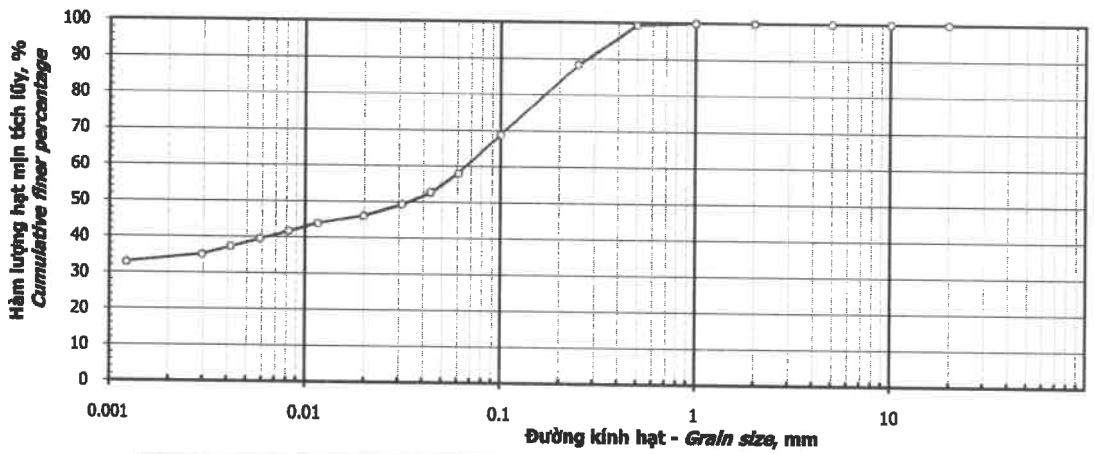
ϕ = 05°58' **C = 0.149 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.978	0.924	0.873	0.824	0.766
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.108**	**0.102**	**0.050**	**0.029**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0682	*	*	*	*	*	52.8	8.9	38.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

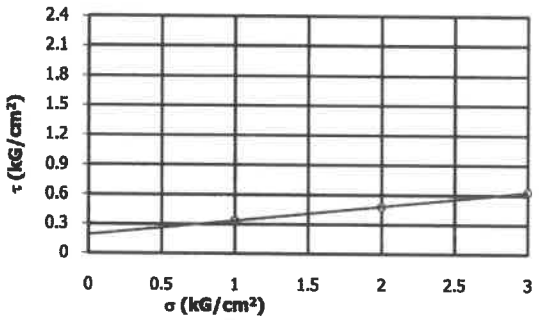
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
34.0	1.86	1.39	2.7	0.942	48.5	97	41.2	22.3	18.9	0.62

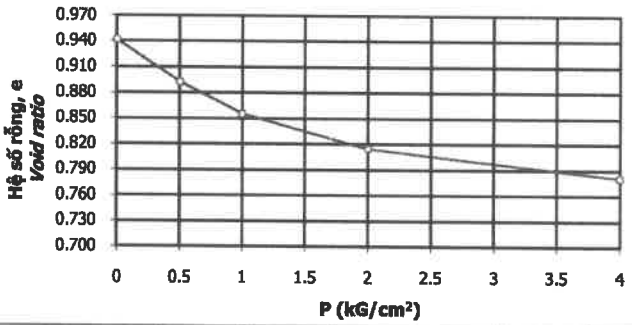
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.336	0.478	0.630

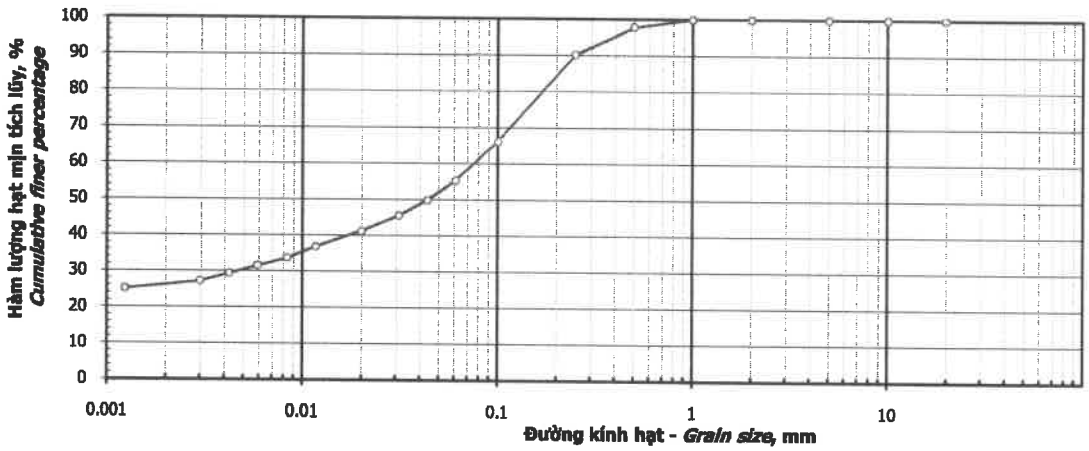
ϕ = 08°22' **C = 0.187 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.893	0.855	0.815	0.781
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.098**	**0.075**	**0.040**	**0.017**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0782	0.0047	*	*	*	*	57.2	12.4	30.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

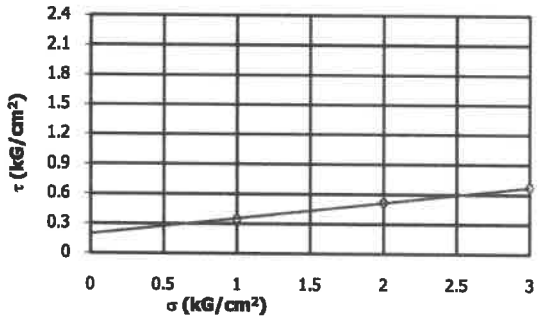
Ngày TN *Testing date*
10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.9	1.84	1.37	2.69	0.964	49.1	95	39.9	22.3	17.6	0.66

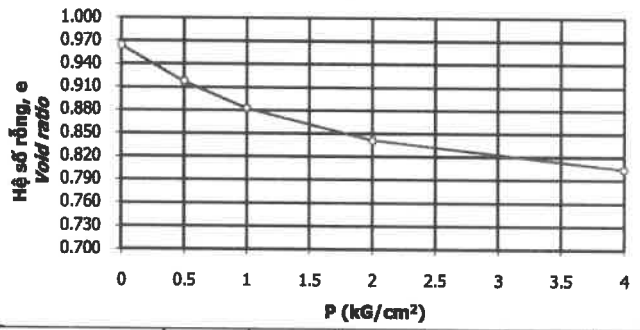
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.350	0.515	0.670

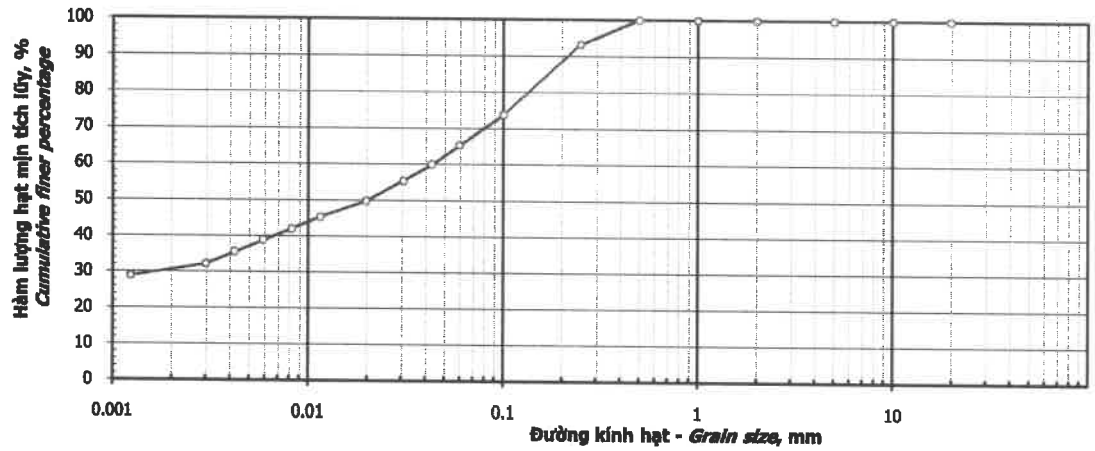
ϕ = 09°05' **C = 0.192 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.917	0.882	0.841	0.805
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.094**	**0.069**	**0.041**	**0.018**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0438	0.0018	*	*	*	*	47.8	15.1	37.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

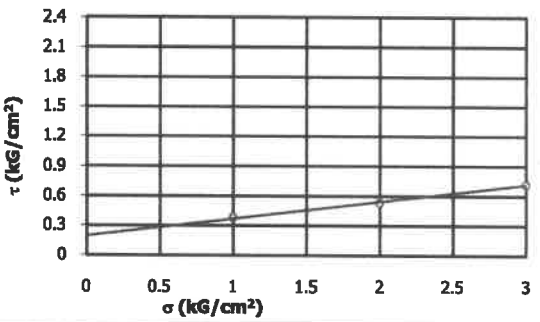
Ngày TN *Testing date*: 10/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
32.8	1.86	1.4	2.7	0.929	48.2	95	43.2	22.2	21.0	0.50

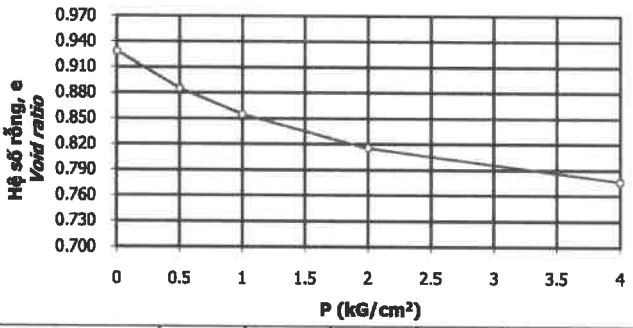
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.371	0.526	0.715

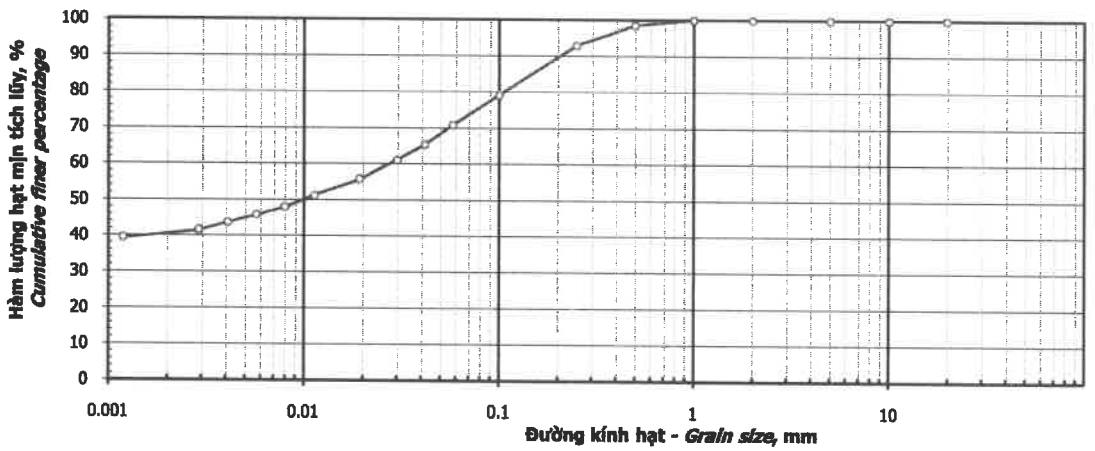
ϕ = 09°45' **C = 0.194 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.929	0.885	0.855	0.815	0.776
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.088**	**0.061**	**0.039**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0280	*	*	*	*	*	41.7	13.5	44.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD45
ISO 9001:2015

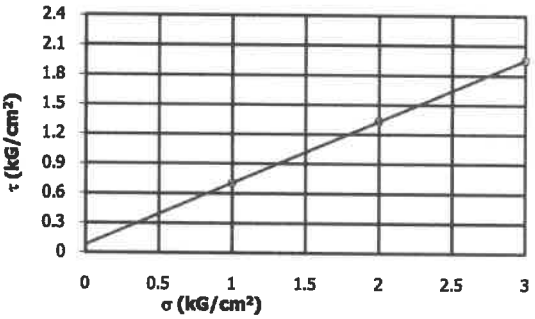
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.8	2.07	1.76	2.67	0.517	34.1	92	*	*	*	*

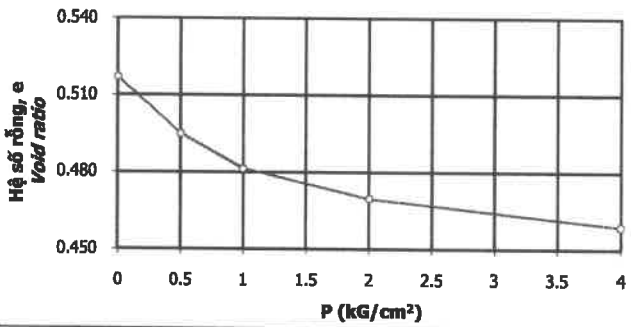
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.701	1.334	1.952

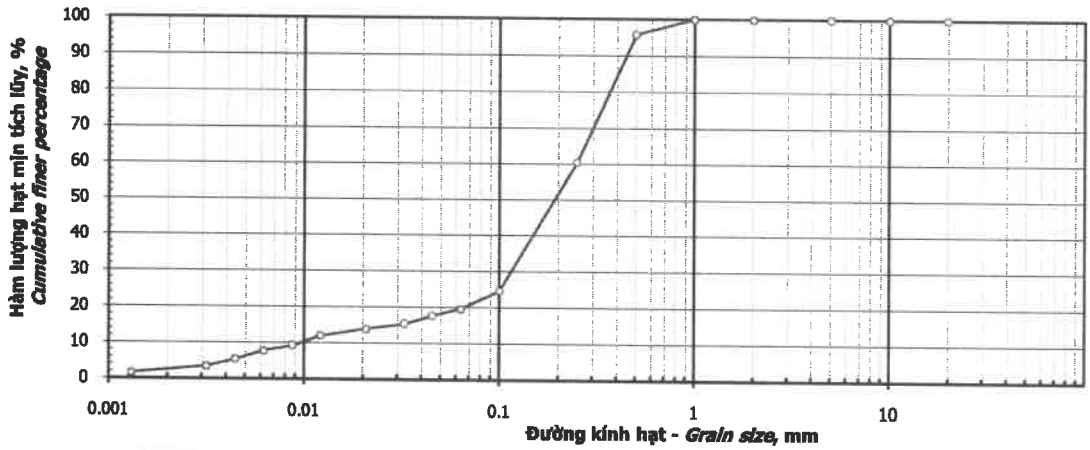
ϕ = 32°01' **C = 0.078 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.517	0.495	0.481	0.470	0.459
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.044**	**0.027**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2485	0.1230	0.0098	25.4	6.2	*	85.9	8.2	5.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

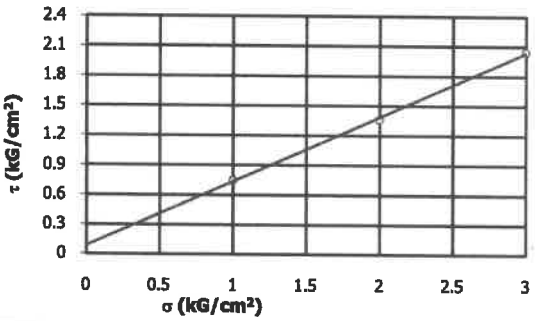
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
16.3	2.09	1.8	2.68	0.489	32.8	89	*	*	*	*

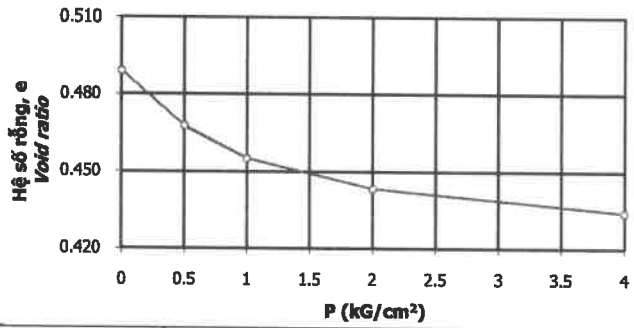
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.744	1.360	2.046

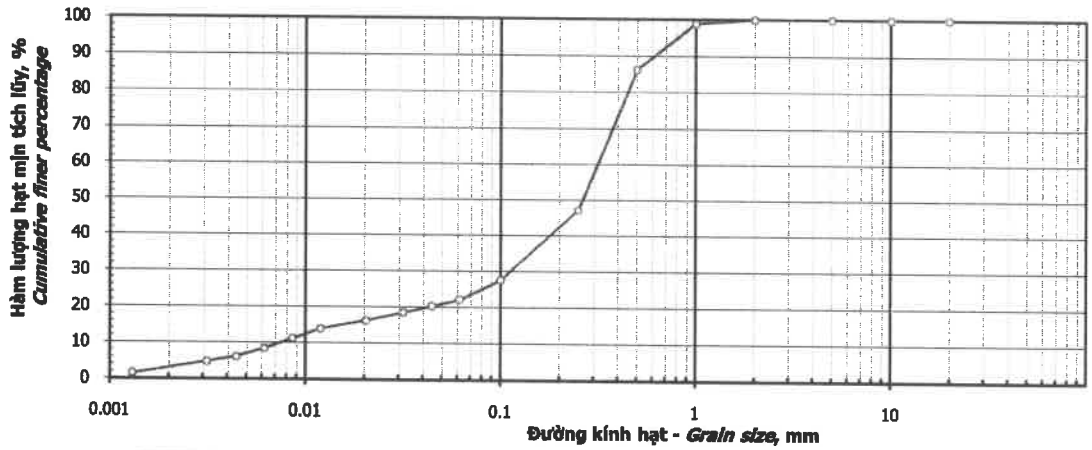
ϕ = 33°04' **C = 0.081 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.489	0.468	0.455	0.443	0.434
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.043**	**0.025**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3325	0.1189	0.0076	43.8	5.6	*	83.2	10.1	6.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

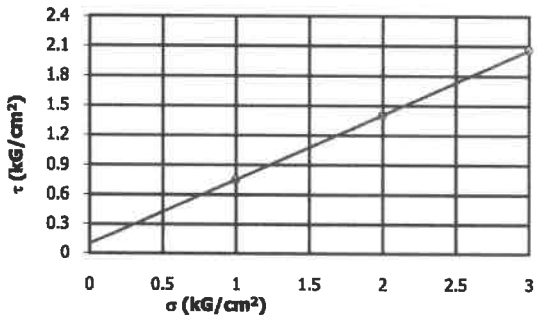
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	10/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK04**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.1	2.1	1.81	2.68	0.481	32.5	90	*	*	*	*

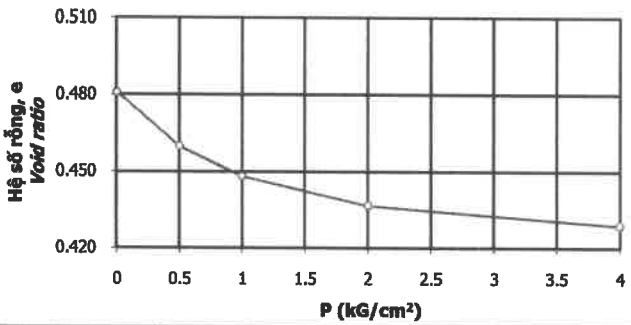
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.752	1.402	2.061

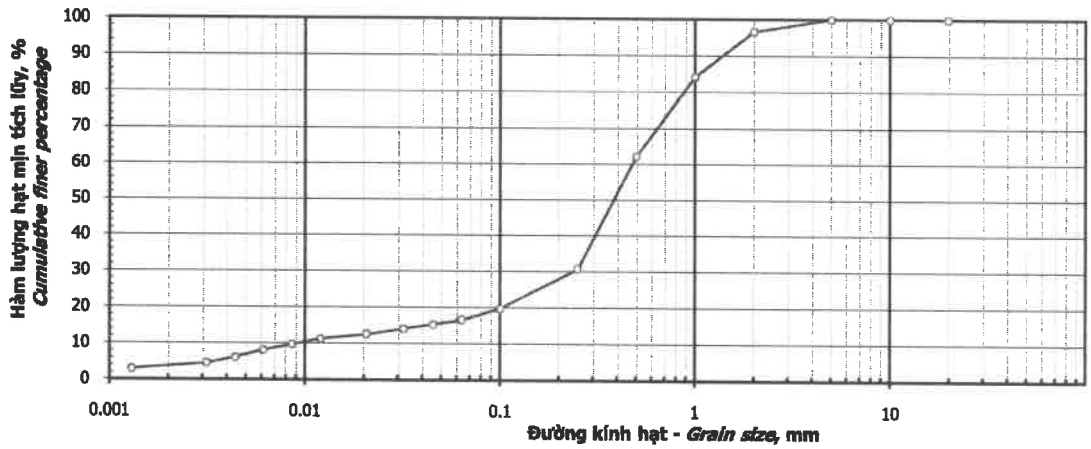
ϕ = 33°12' **C = 0.096 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.481	0.460	0.448	0.437	0.429
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.042**		**0.024**	**0.012**	**0.004**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4829	0.2412	0.0094	51.4	12.8	3.4	83.7	6.1	6.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

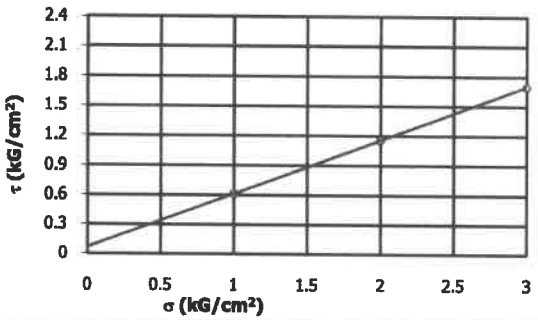
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

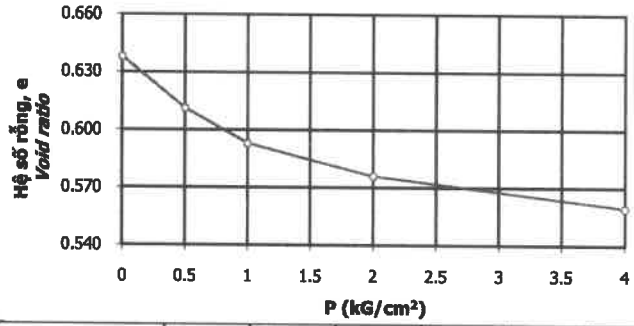
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.5	1.98	1.63	2.67	0.638	38.9	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

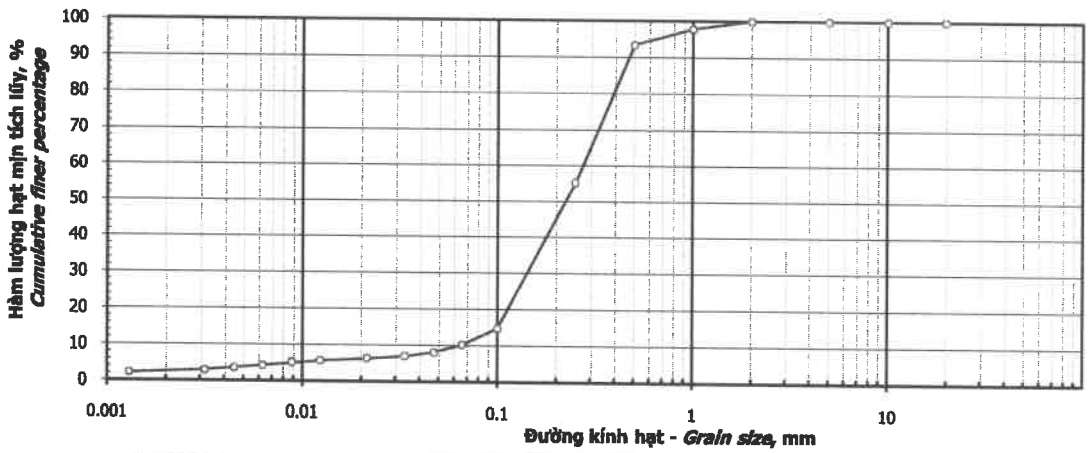


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.611	1.152	1.698

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.638	0.611	0.593	0.576	0.560
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.054**		**0.036**	**0.017**	**0.008**

ϕ = 28°30' **C = 0.067 kG/cm²**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2824	0.1570	0.0648	4.4	1.3	*	93.7	2.6	3.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

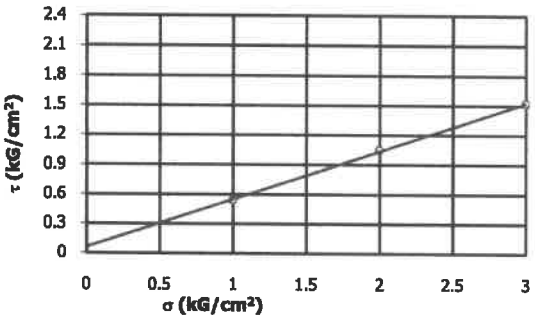
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
25.6	1.92	1.53	2.66	0.739	42.5	92	*	*	*	*

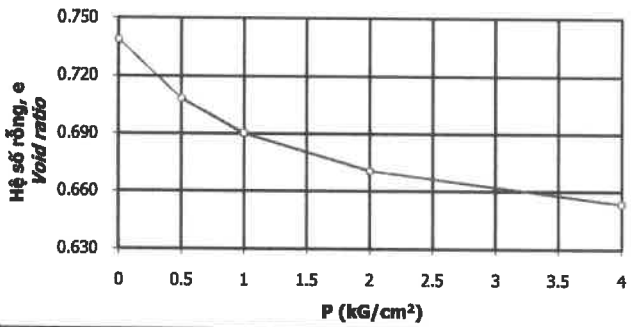
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.539	1.051	1.517

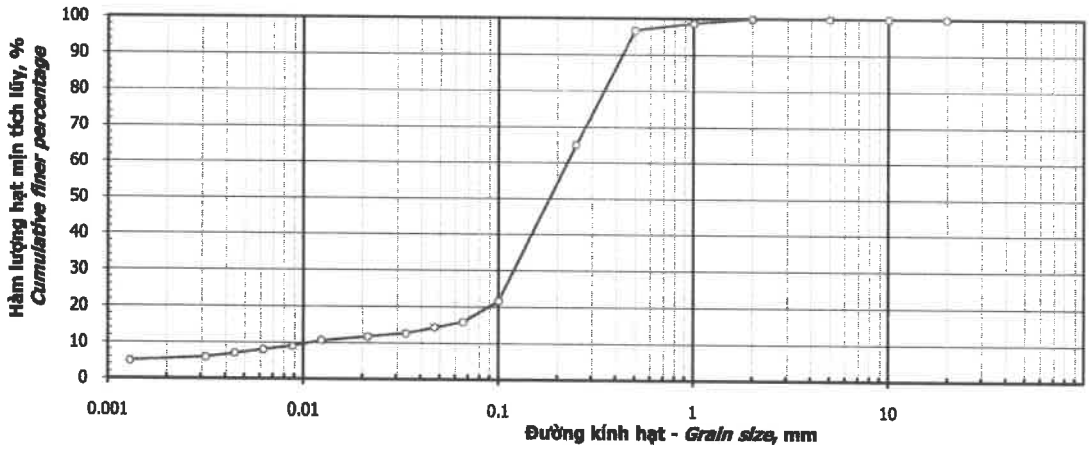
ϕ = 26°02' **C = 0.058 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.708	0.690	0.671	0.654
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**	**0.037**	**0.019**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2331	0.1293	0.0110	21.2	6.5	*	88.1	4.6	7.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

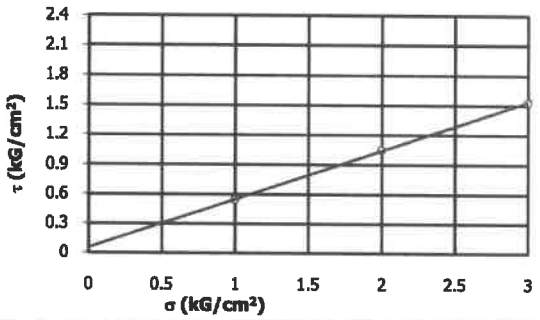
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

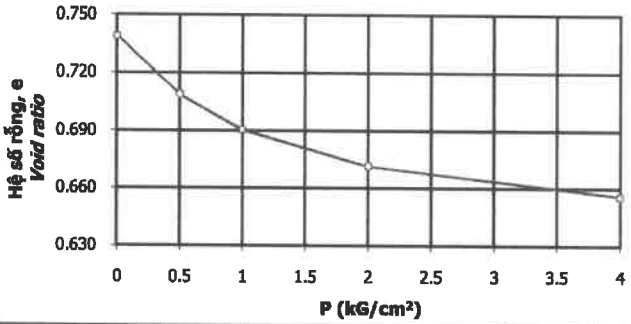
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.1	1.92	1.53	2.66	0.739	42.5	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

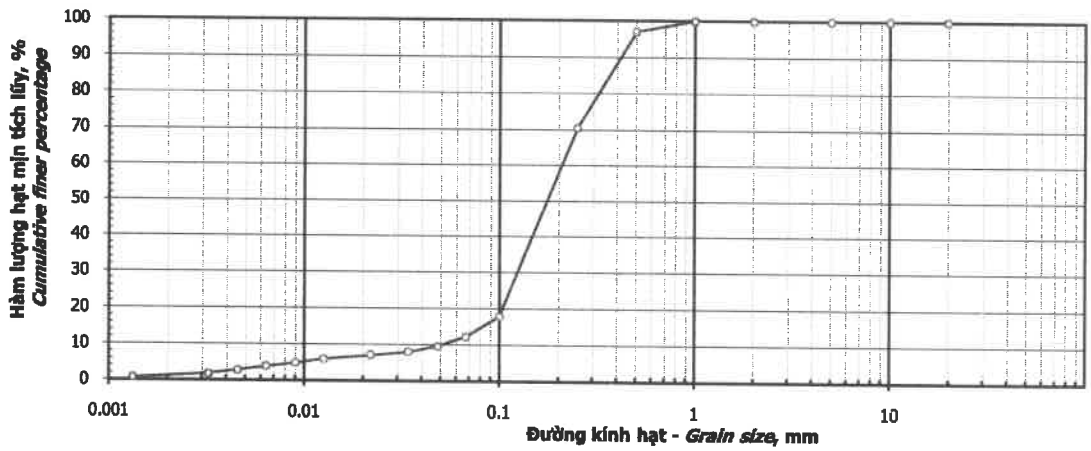


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.544	1.051	1.533

ϕ = 26°18' | **C = 0.054 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.709	0.690	0.672	0.656
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.061**	**0.036**	**0.019**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2204	0.1348	0.0517	4.3	1.6	*	93.0	4.1	2.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

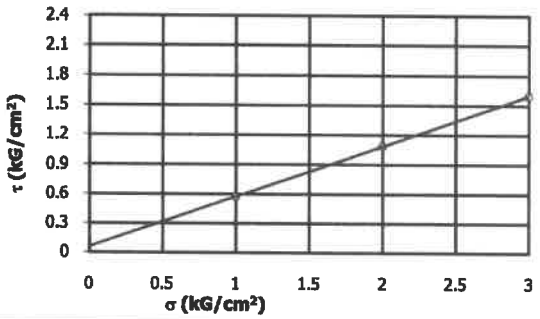
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.0	1.93	1.54	2.66	0.727	42.1	91	*	*	*	*

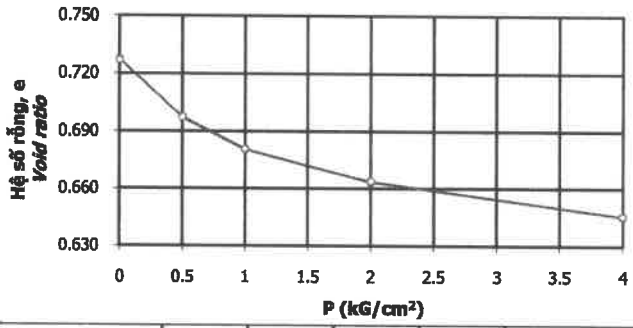
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.570	1.088	1.592

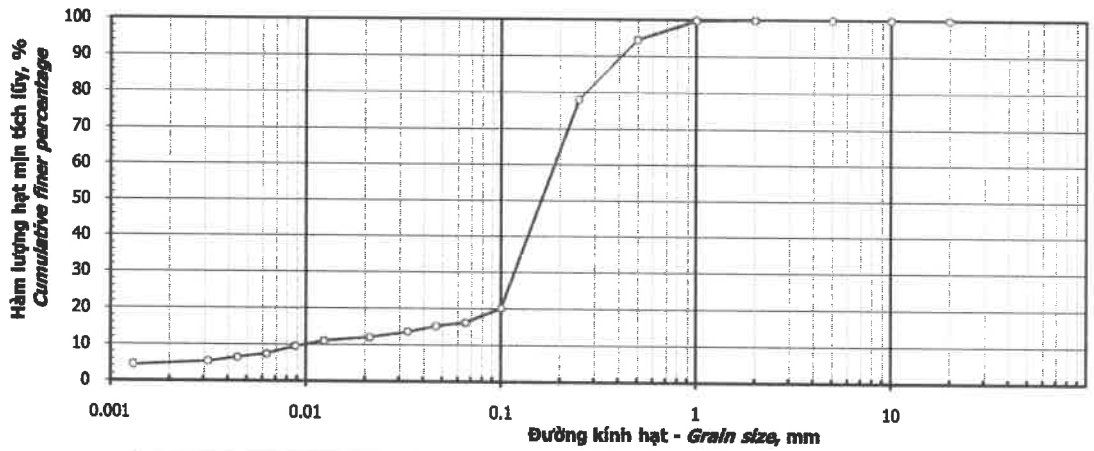
ϕ = 27°04' C = 0.061 kG/cm²

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.697	0.681	0.664	0.646
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**	**0.033**	**0.017**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2034	0.1258	0.0101	20.1	7.7	*	87.8	5.6	6.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

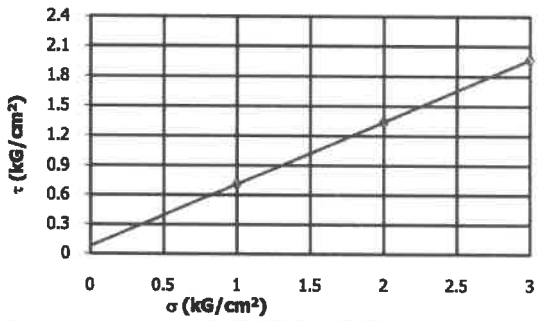
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.3	2.07	1.76	2.67	0.517	34.1	89	*	*	*	*

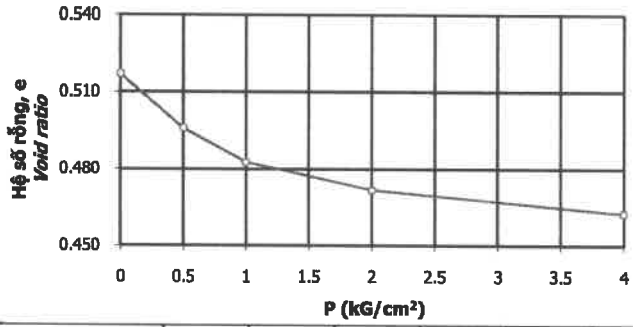
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.707	1.338	1.965

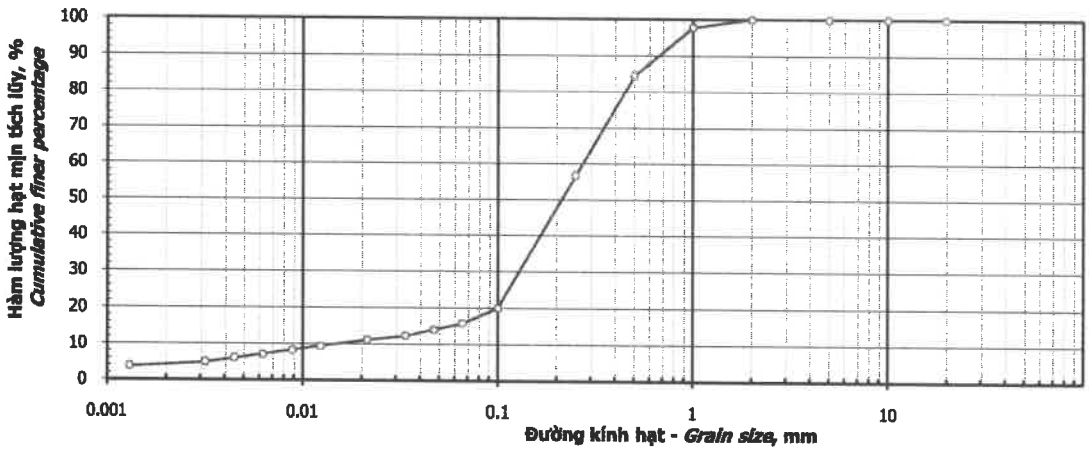
ϕ = 32°09' **C = 0.079 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.517	0.496	0.483	0.472	0.463
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.042**	**0.027**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2812	0.1411	0.0156	18.0	4.5	*	88.6	5.0	6.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

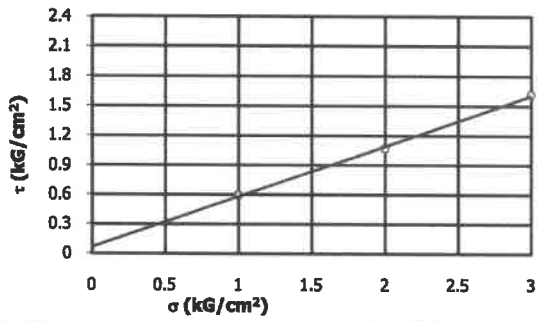
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.6	1.92	1.54	2.66	0.727	42.1	90	*	*	*	*

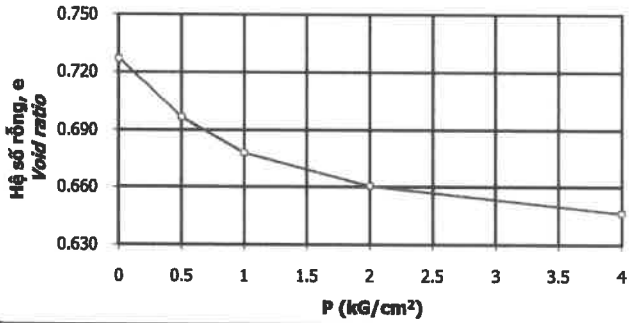
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.584	1.070	1.608

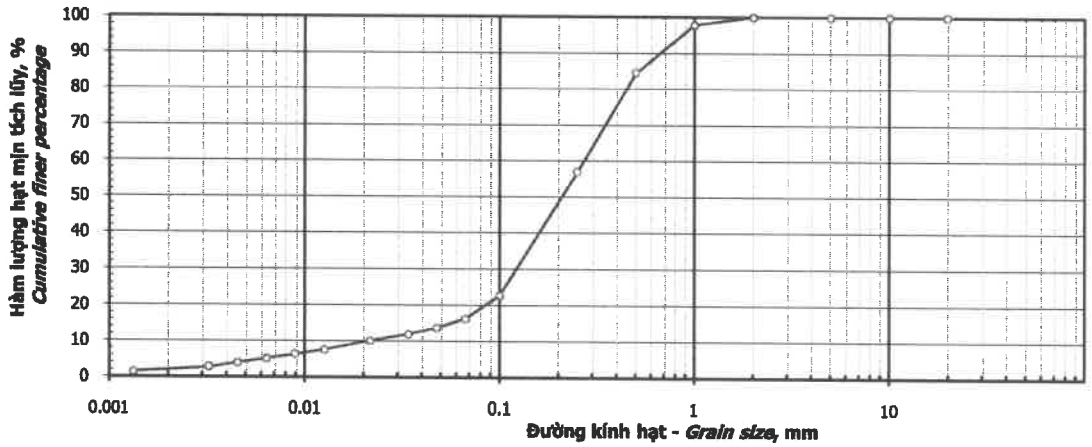
ϕ = 27°06' **C = 0.063 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.697	0.678	0.661	0.647
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.037**	**0.018**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2796	0.1324	0.0218	12.8	2.9	*	89.8	6.1	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

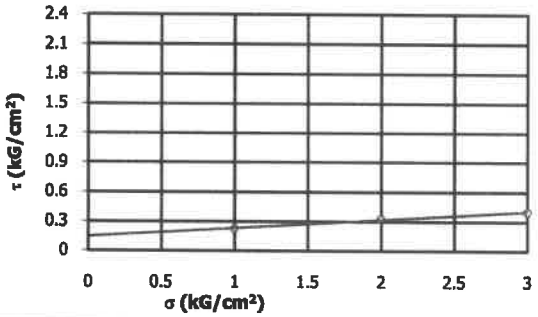
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
39.6	1.78	1.28	2.68	1.094	52.2	97	53.4	24.3	29.1	0.53

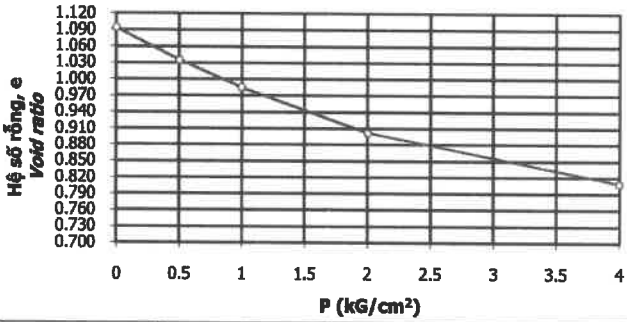
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.227	0.323	0.397

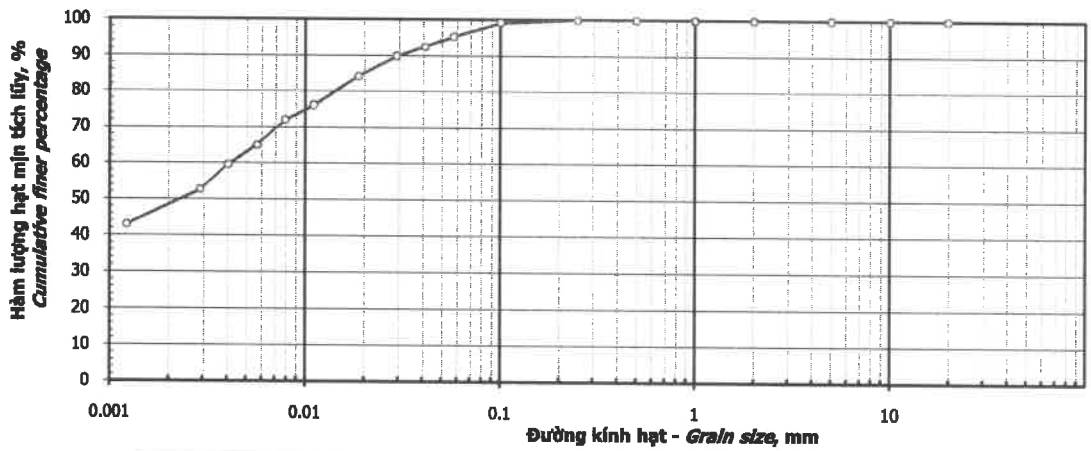
ϕ = 04°50' C = 0.146 kG/cm²

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.094	1.035	0.985	0.902	0.809
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.118**	**0.100**	**0.083**	**0.047**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0042	*	*	*	*	*	12.8	24.5	62.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

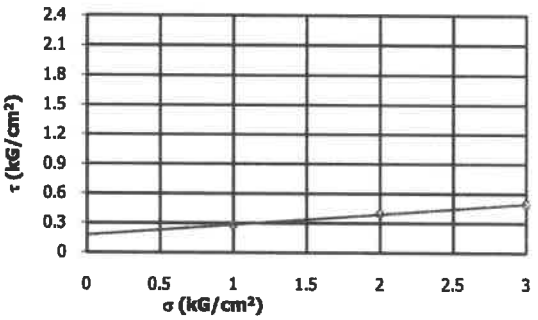
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
37.7	1.81	1.31	2.68	1.046	51.1	97	52.1	22.9	29.2	0.51

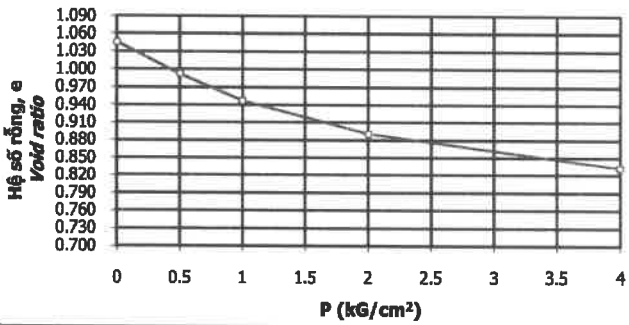
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.277	0.392	0.486

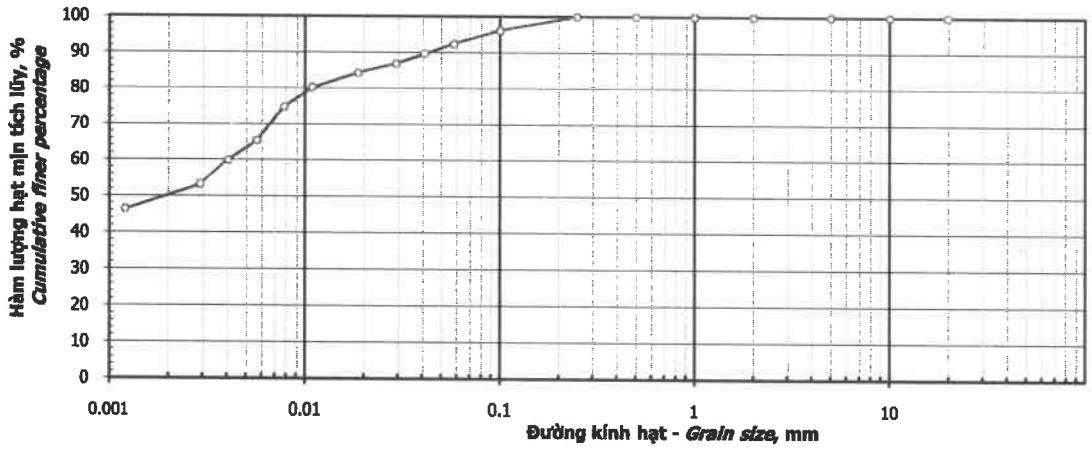
ϕ = 05°58' **C = 0.175 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.046	0.992	0.947	0.891	0.833
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.107**	**0.091**	**0.056**	**0.029**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0041	*	*	*	*	*	14.4	22.5	63.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

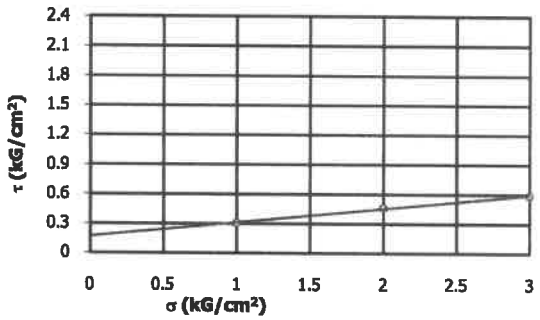
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
36.4	1.83	1.34	2.69	1.007	50.2	97	50.3	22.3	28.0	0.50

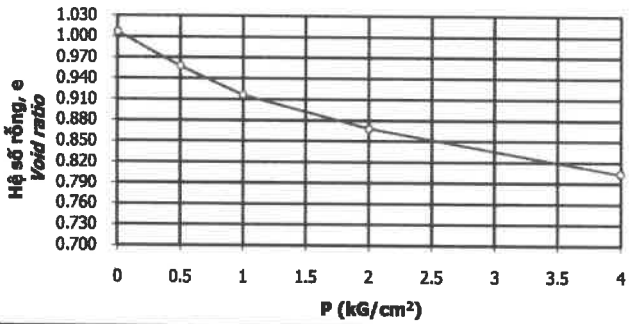
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.307	0.461	0.587

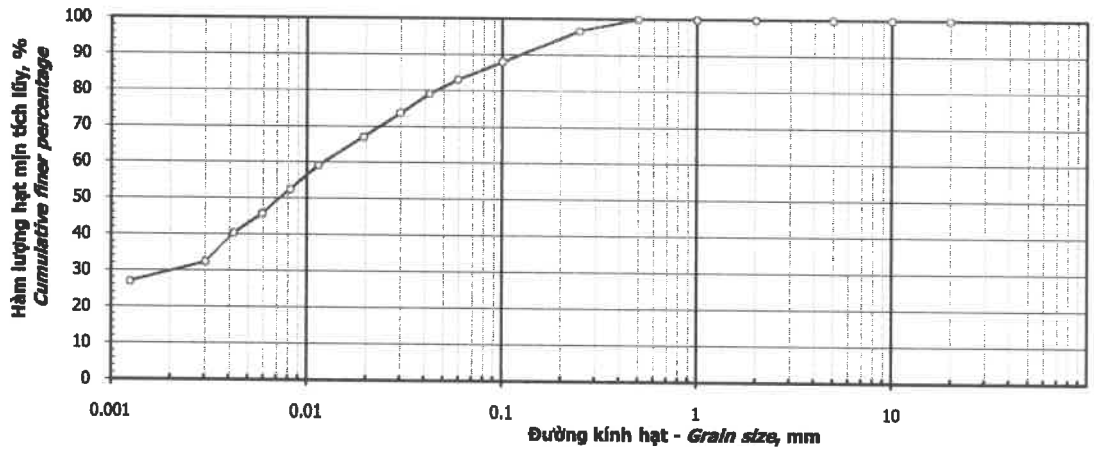
ϕ = 07°58' **C = 0.172 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.007	0.958	0.916	0.868	0.803
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.099**	**0.082**	**0.048**	**0.033**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0125	0.0023	*	*	*	*	29.9	27.2	42.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

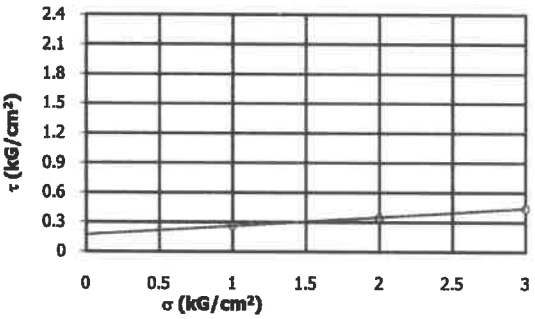
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
40.2	1.8	1.28	2.68	1.094	52.2	98	47.3	23.0	24.3	0.71

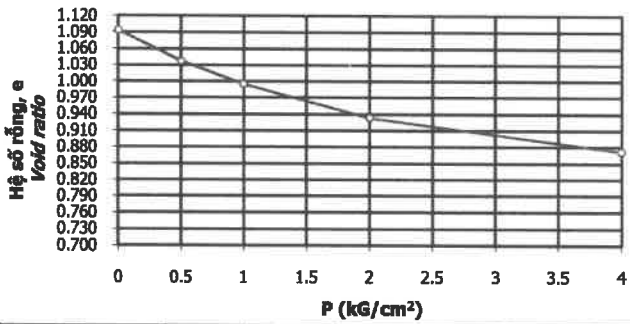
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.256	0.346	0.435

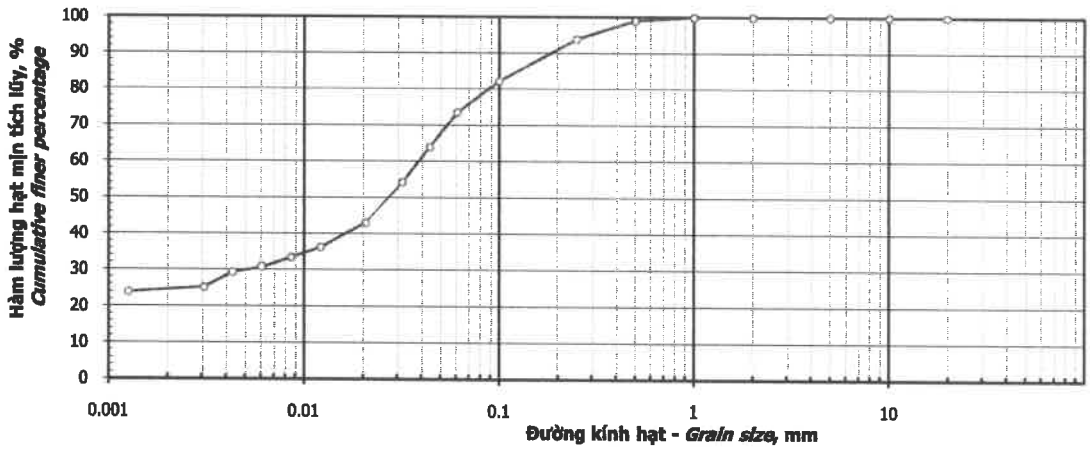
ϕ = 05°07' **C = 0.166 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.094	1.038	0.995	0.933	0.872
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.113**	**0.085**	**0.062**	**0.031**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0392	0.0053	*	*	*	*	53.0	17.2	29.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

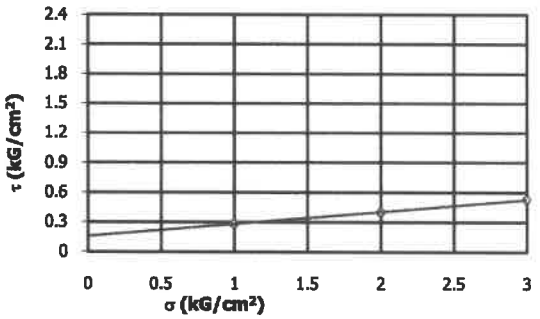
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
38.7	1.81	1.3	2.68	1.062	51.5	98	50.9	25.5	25.4	0.52

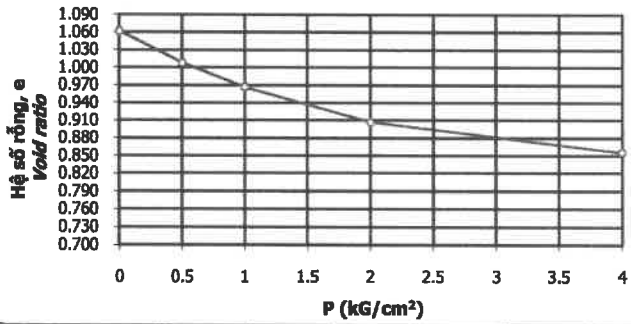
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.283	0.397	0.525

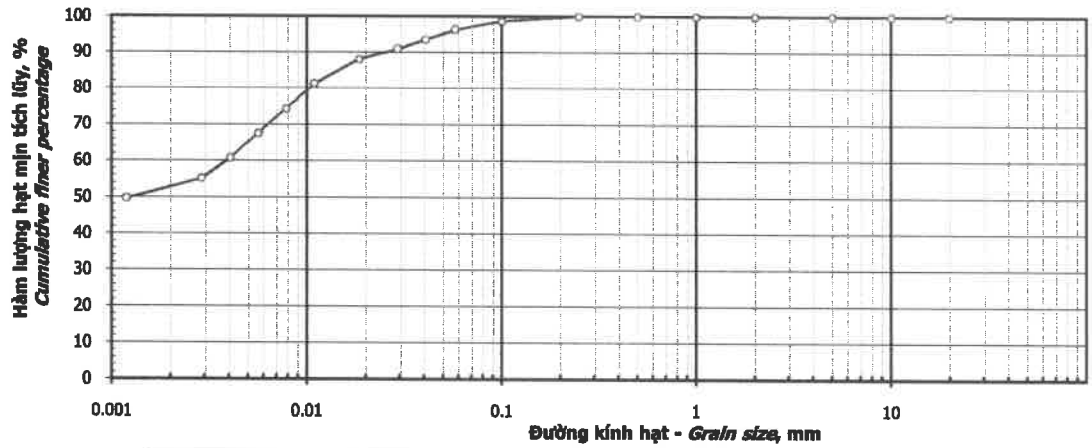
ϕ = 06°53' **C = 0.160 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.062	1.008	0.967	0.907	0.855
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.107**	**0.083**	**0.060**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0039	*	*	*	*	*	10.5	24.8	64.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

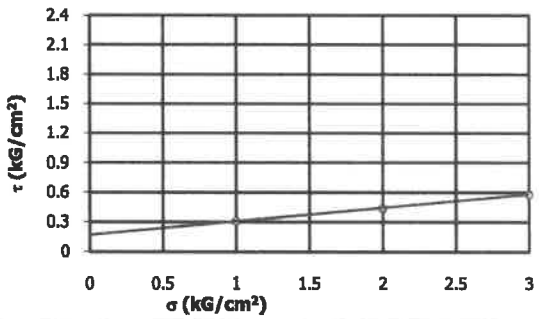
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.6	1.83	1.35	2.69	0.993	49.8	96	48.6	22.8	25.8	0.50

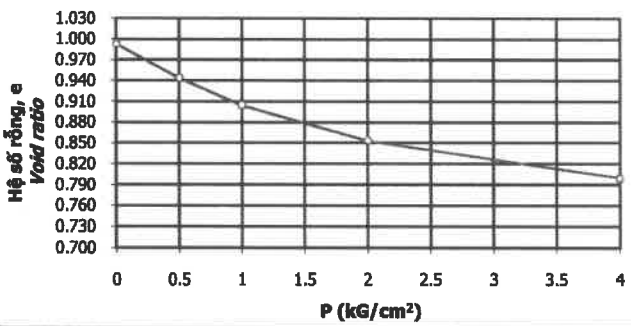
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.309	0.437	0.578

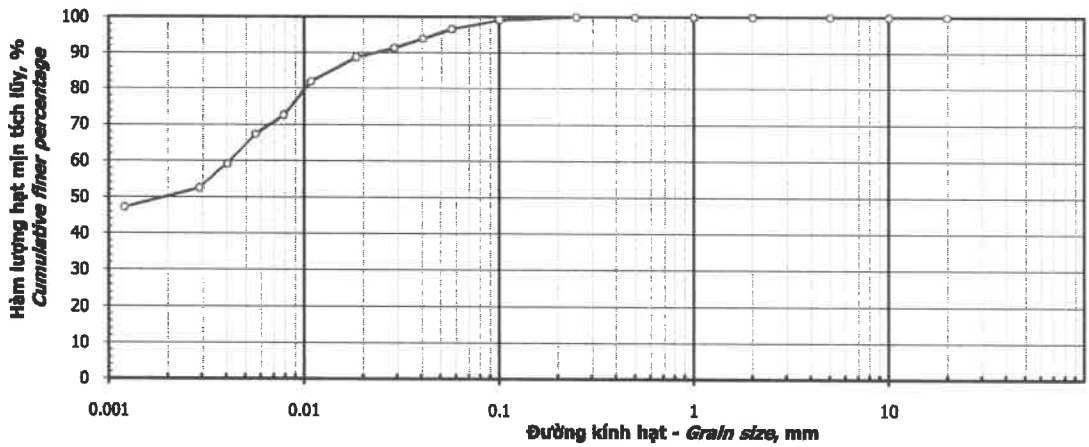
ϕ = 07°39' **C = 0.172 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.993	0.944	0.904	0.853	0.799
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.098**	**0.080**	**0.051**	**0.027**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0042	*	*	*	*	*	9.9	26.1	64.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

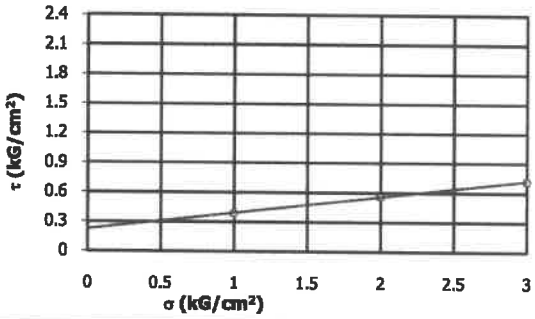
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
31.7	1.88	1.43	2.7	0.888	47	96	46.0	23.3	22.7	0.37

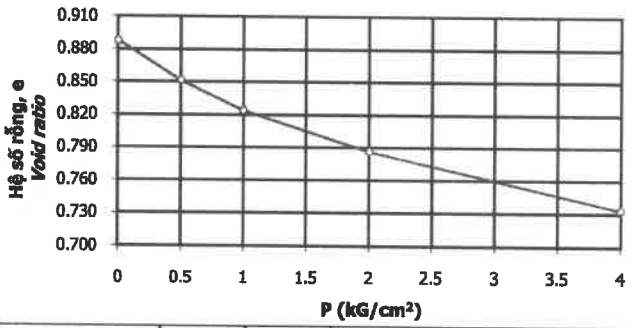
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.386	0.555	0.715

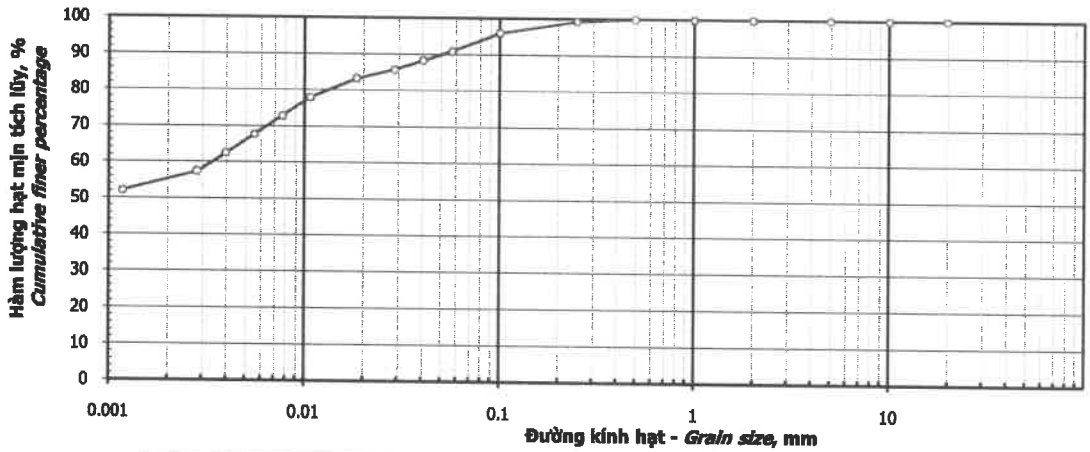
ϕ = 09°21' **C = 0.222 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.888	0.851	0.824	0.787	0.733
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.073**		**0.055**	**0.037**	**0.027**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0034	*	*	*	*	*	15.5	18.7	65.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

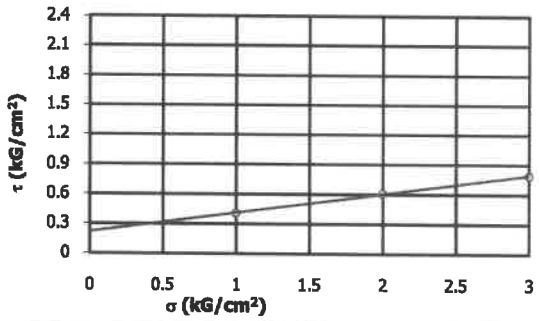
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

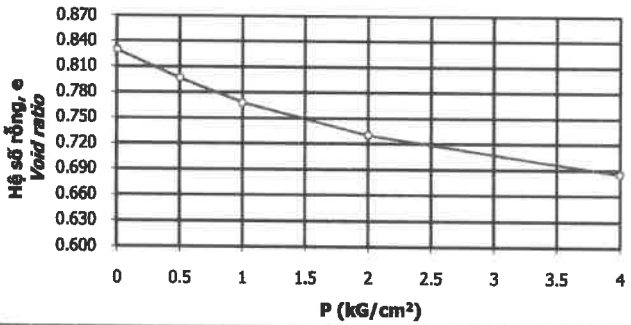
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
29.6	1.9	1.47	2.69	0.83	45.4	96	45.6	24.1	21.5	0.26

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

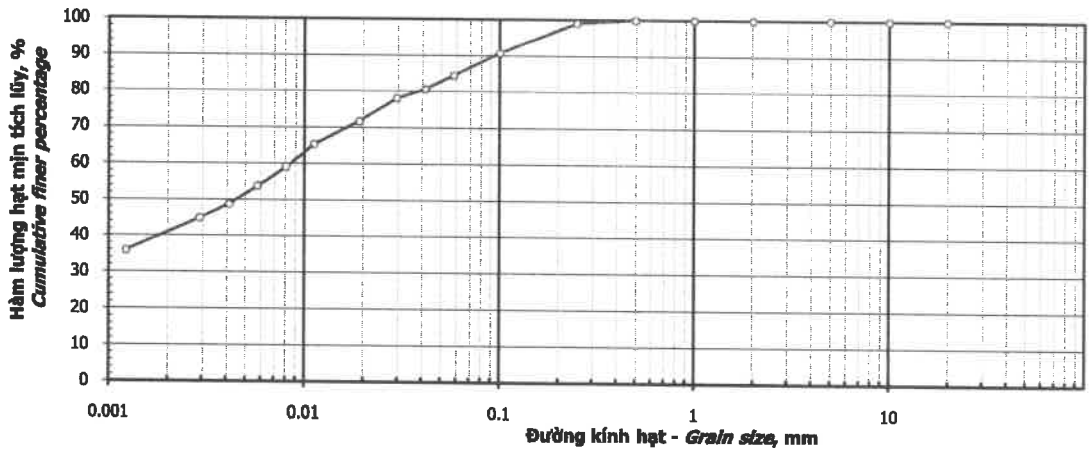


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.405	0.603	0.787

ϕ = 10°49' **C = 0.216 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.830	0.797	0.768	0.730	0.685
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.067**	**0.057**	**0.038**	**0.023**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0086	*	*	*	*	*	25.2	23.4	51.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

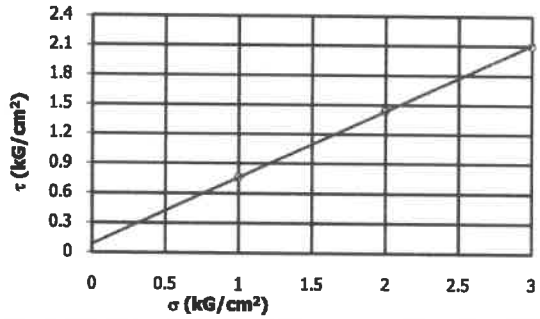
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK05**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

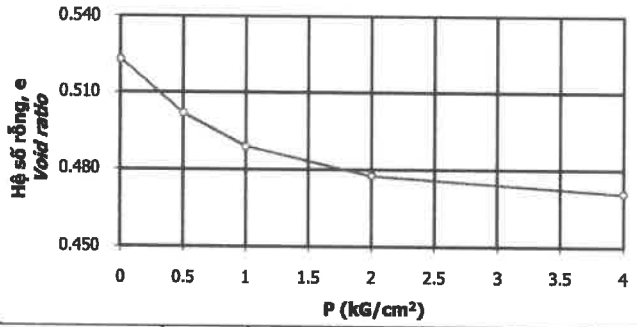
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.1	2.08	1.76	2.68	0.523	34.3	93	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

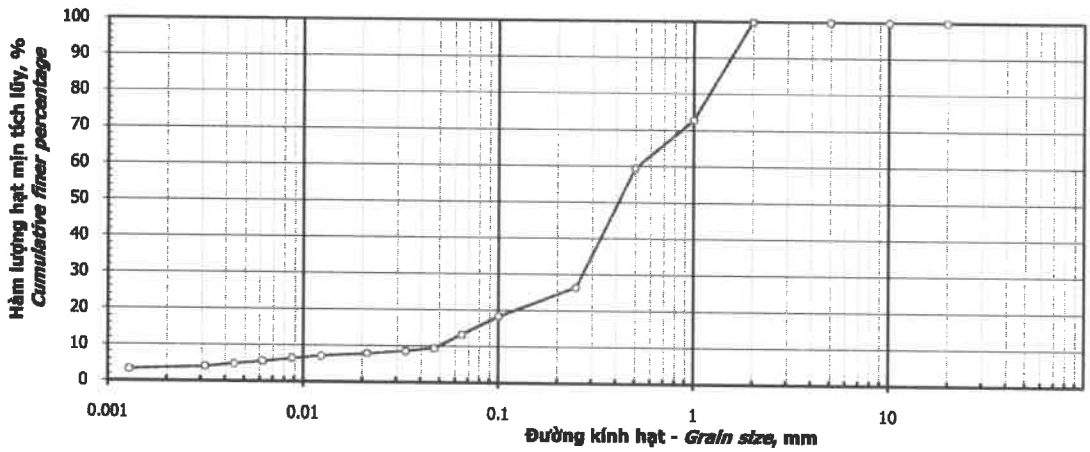


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.755	1.440	2.101

ϕ = 33°55' **C = 0.087 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.502	0.489	0.477	0.471
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.042**		**0.026**	**0.011**	**0.003**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.5260	0.2769	0.0501	10.5	2.9	*	92.0	3.0	5.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

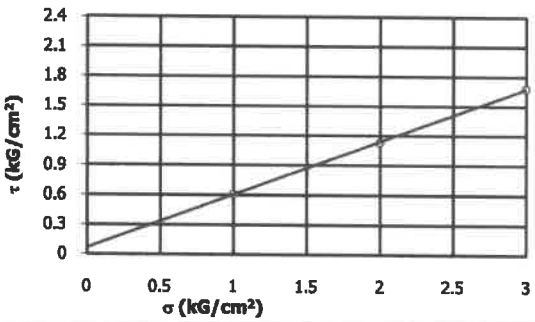
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

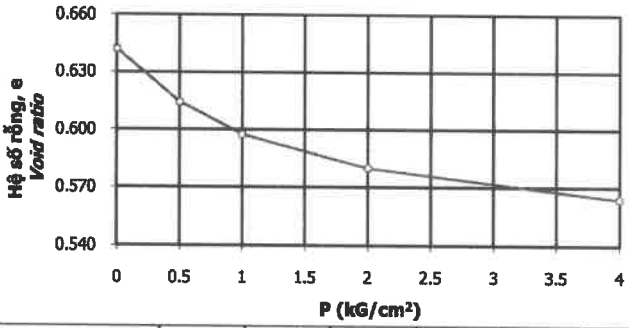
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.9	1.98	1.62	2.66	0.642	39.1	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

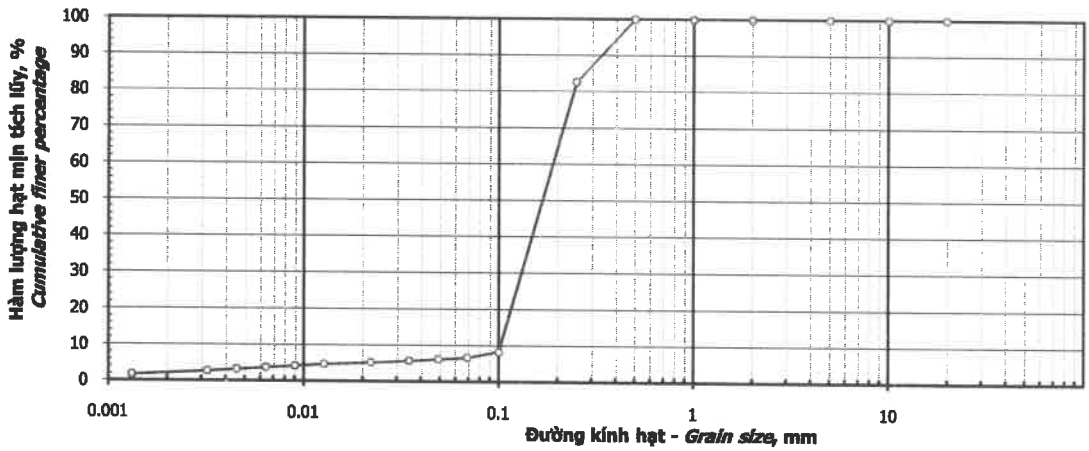


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.608	1.130	1.680

ϕ = 28°11' **C = 0.067 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.642	0.614	0.597	0.580	0.564
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.055**	**0.034**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2046	0.1440	0.1036	2.0	1.0	*	94.9	1.9	3.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

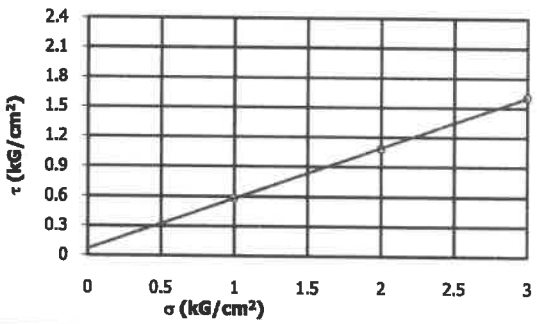
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.0	1.96	1.59	2.66	0.673	40.2	91	*	*	*	*

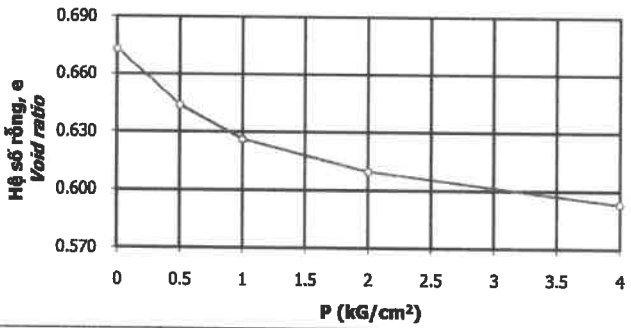
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.581	1.080	1.605

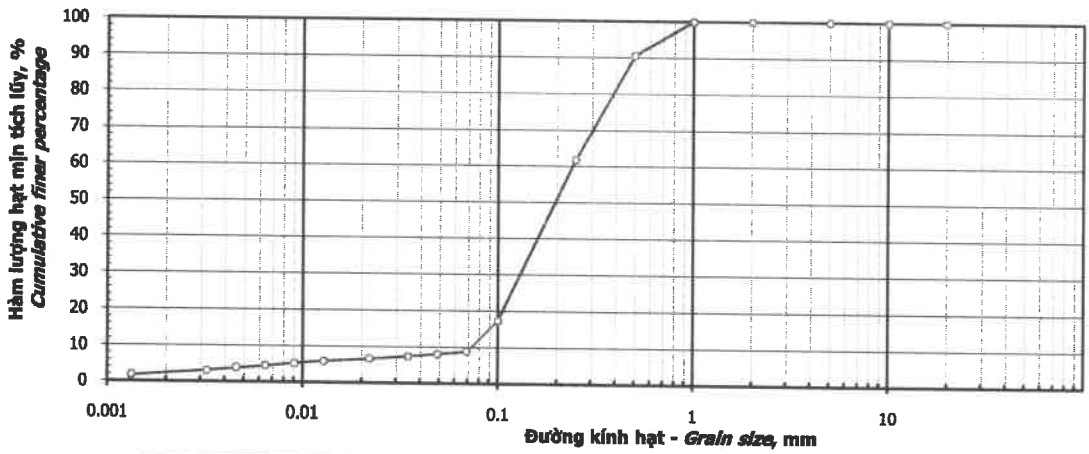
ϕ = 27°06' **C = 0.065 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.644	0.626	0.610	0.593
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**		**0.035**	**0.017**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2439	0.1428	0.0736	3.3	1.1	*	93.3	2.7	4.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

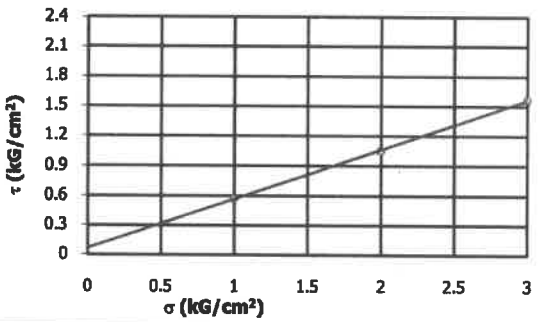
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

Ngày TN *Testing date*			11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.3	1.93	1.55	2.66	0.716	41.7	90	*	*	*	*

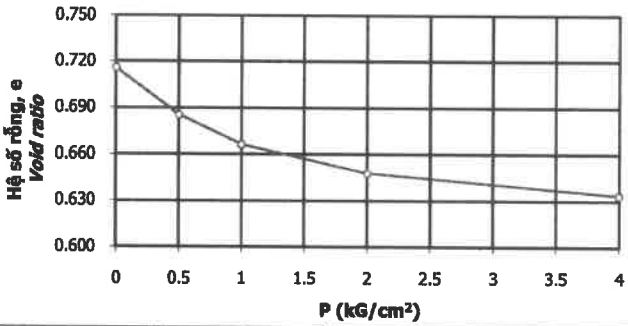
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.570	1.048	1.565

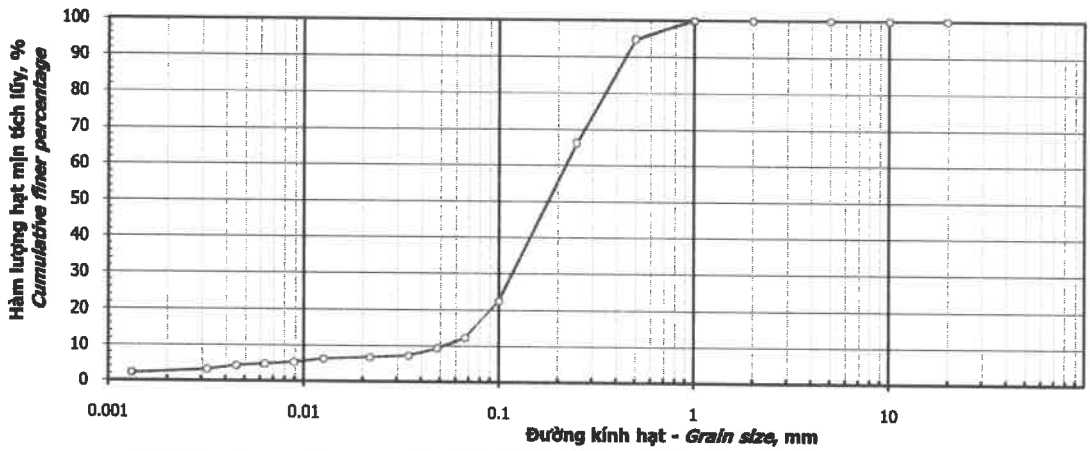
ϕ = 26°27' C = 0.066 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.685	0.666	0.648	0.633
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.038**	**0.019**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2293	0.1261	0.0527	4.4	1.3	*	93.3	2.4	4.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

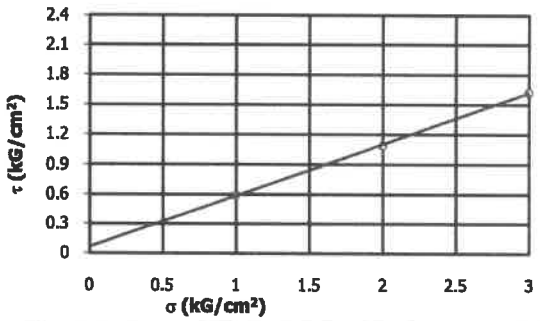
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

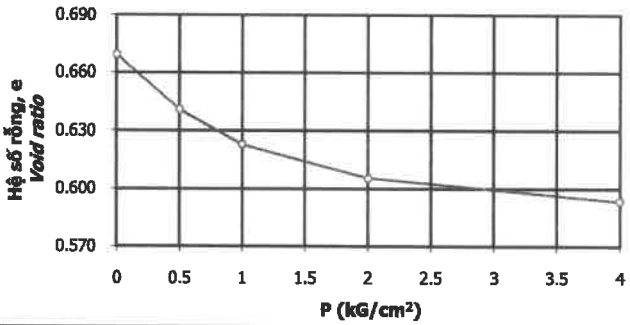
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
21.5	1.94	1.6	2.67	0.669	40.1	86	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

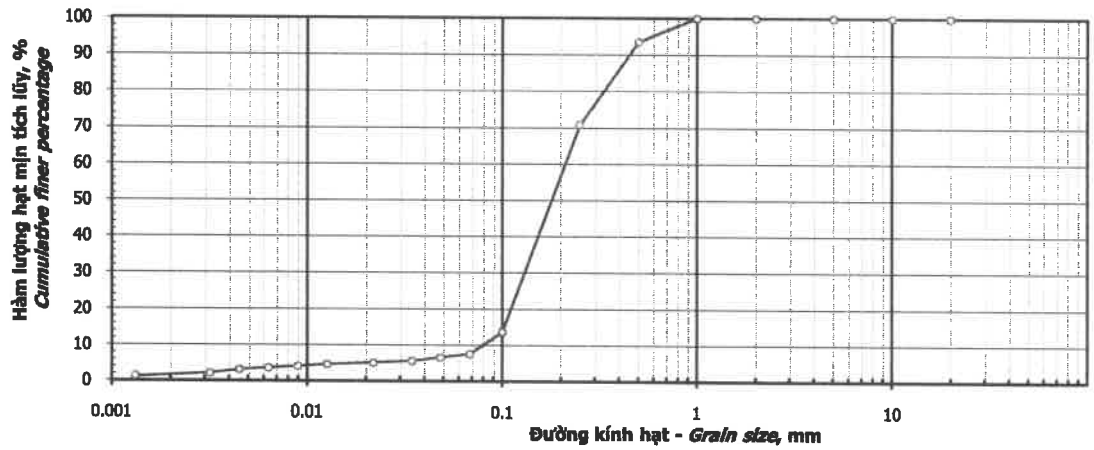


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.589	1.086	1.624

ϕ = 27°21' **C = 0.065 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.669	0.641	0.623	0.605	0.593
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**	**0.036**	**0.018**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2219	0.1431	0.0813	2.7	1.1	*	95.0	1.9	3.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

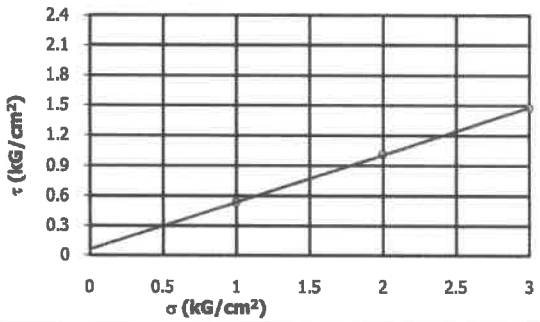
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

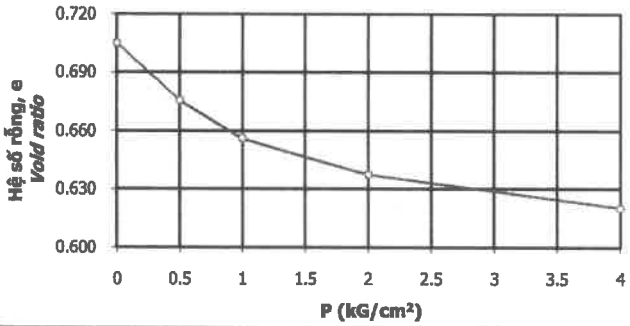
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.4	1.92	1.56	2.66	0.705	41.3	88	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

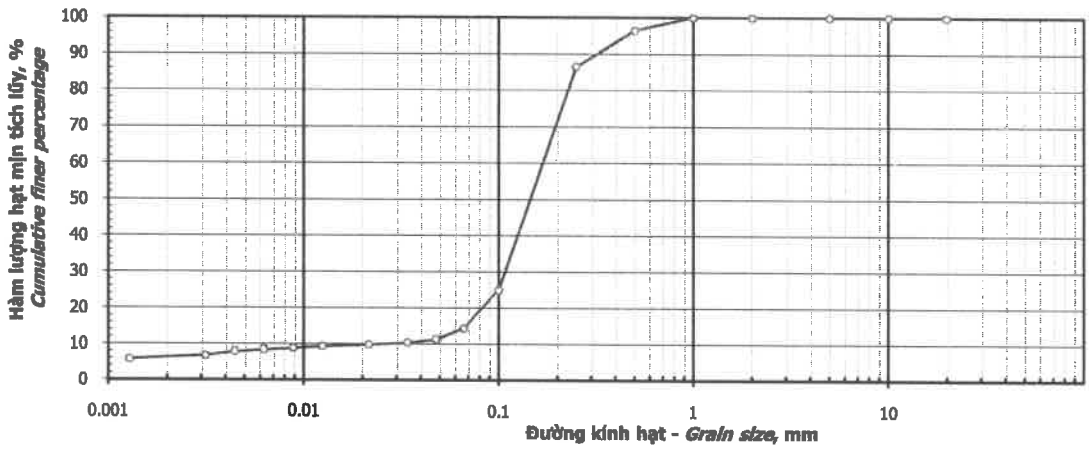


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.531	1.013	1.477

ϕ = 25°18' **C = 0.061 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.656	0.638	0.620
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**	**0.039**	**0.018**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1855	0.1124	0.0273	6.8	2.5	*	90.2	1.9	7.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

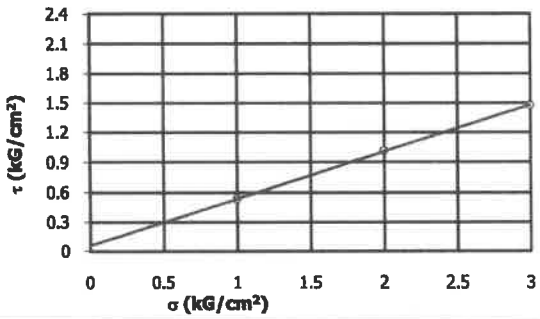
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.4	1.92	1.56	2.66	0.705	41.3	88	*	*	*	*

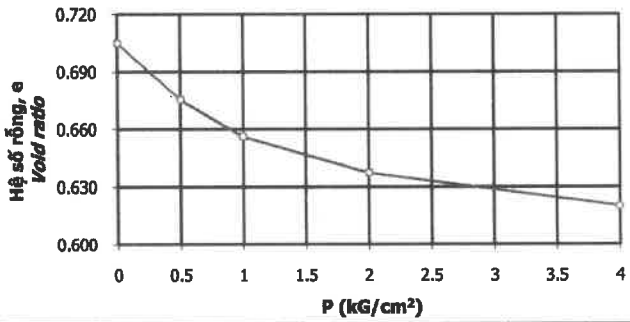
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.531	1.013	1.477

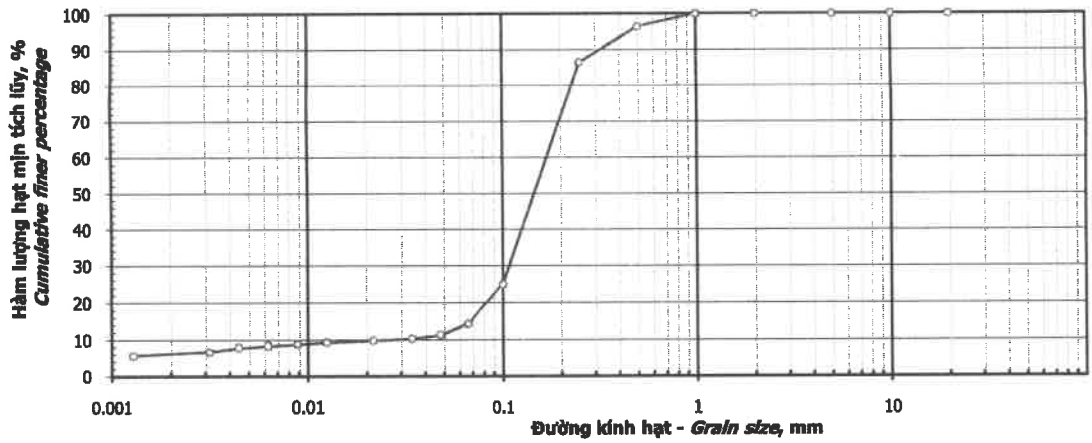
ϕ = 25°18' **C = 0.061 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.656	0.638	0.620
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**	**0.039**	**0.018**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1855	0.1124	0.0273	6.8	2.5	*	90.2	1.9	7.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD45
ISO 9001:2015

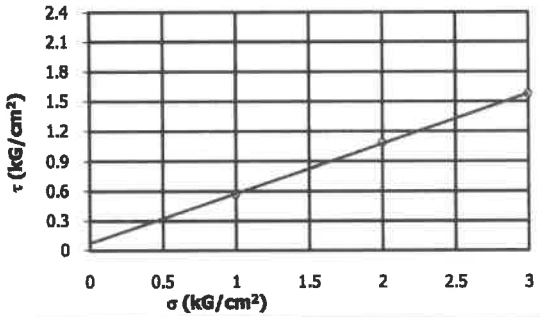
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

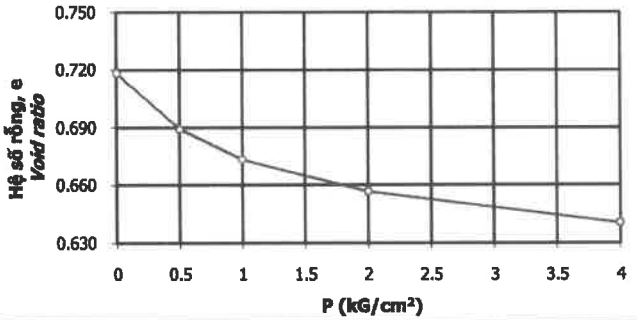
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.6	1.93	1.56	2.68	0.718	41.8	88	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

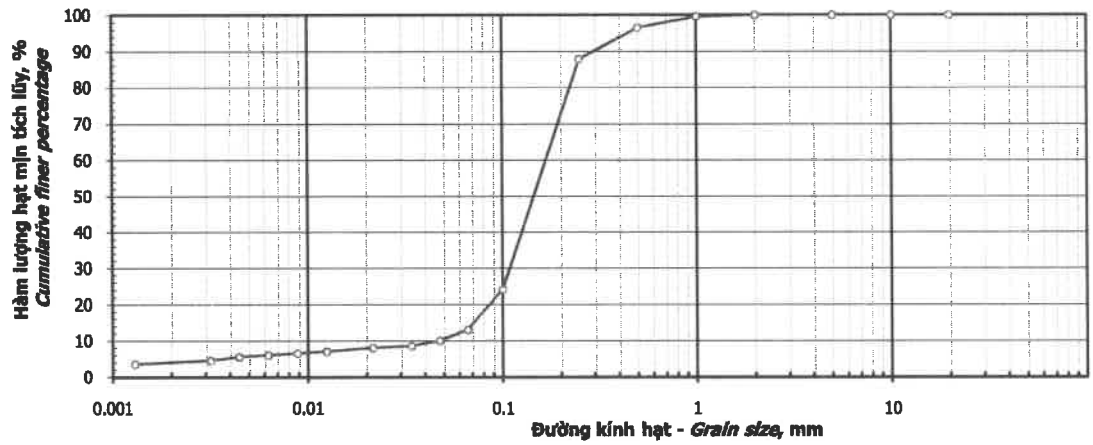


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.570	1.085	1.574

ϕ = 26°40' **C = 0.071 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.718	0.689	0.674	0.657	0.641
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**	**0.032**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1845	0.1140	0.0476	3.9	1.5	*	91.9	2.4	5.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

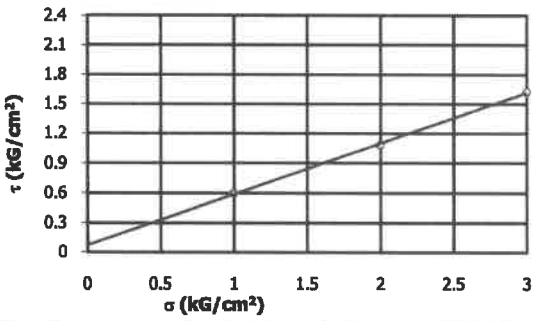
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám nâu	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.2	1.95	1.57	2.67	0.701	41.2	92	*	*	*	*

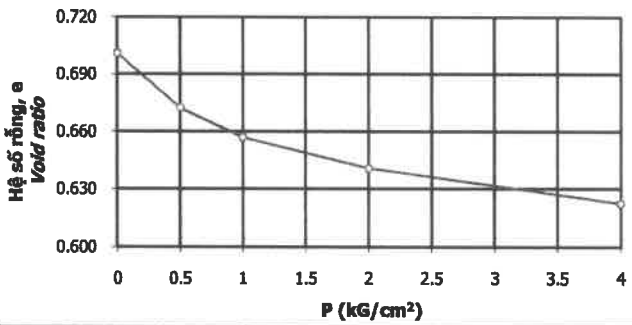
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.594	1.086	1.622

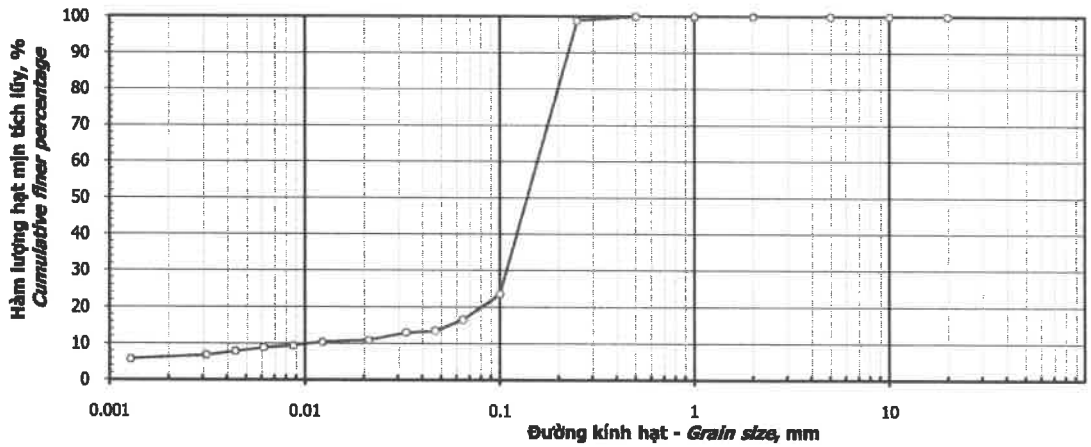
ϕ = 27°13' **C = 0.072 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.701	0.672	0.657	0.641	0.623
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.057**	**0.031**	**0.016**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1728	0.1132	0.0111	15.6	6.7	*	88.8	3.1	8.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

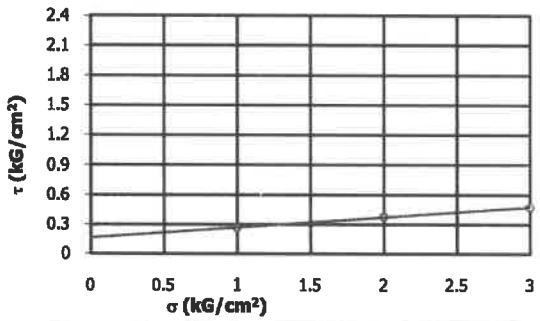
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
40.0	1.75	1.25	2.68	1.144	53.4	94	45.9	24.6	21.3	0.72

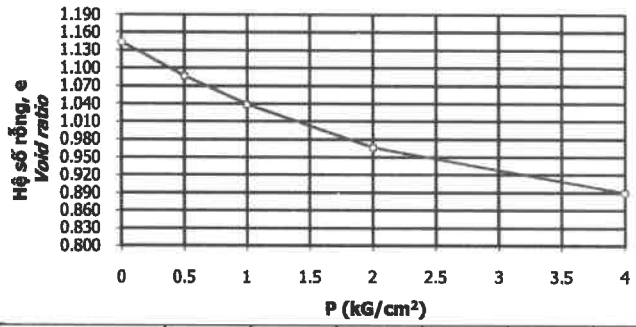
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.264	0.374	0.469

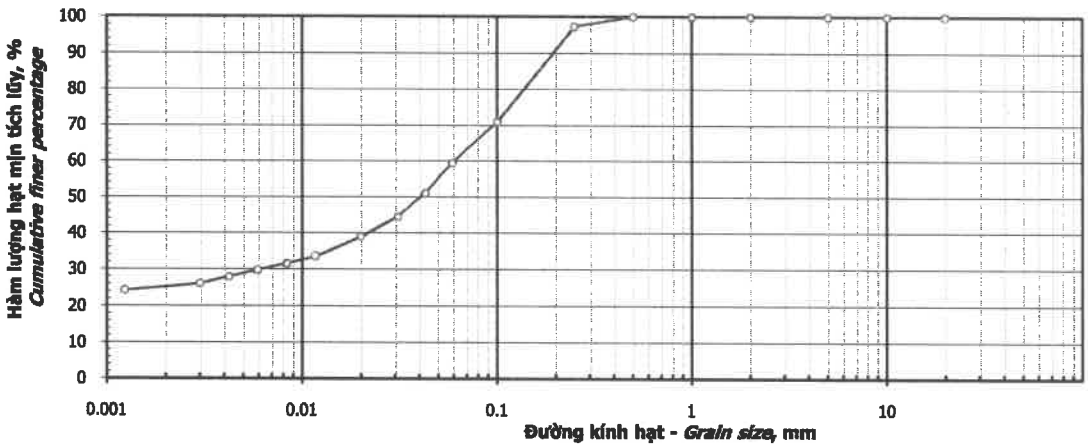
ϕ = 05°50' **C = 0.164 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.144	1.087	1.039	0.966	0.890
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.115**	**0.095**	**0.073**	**0.038**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0610	0.0062	*	*	*	*	58.5	12.8	28.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

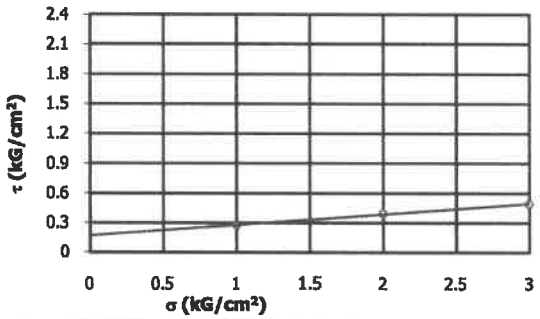
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

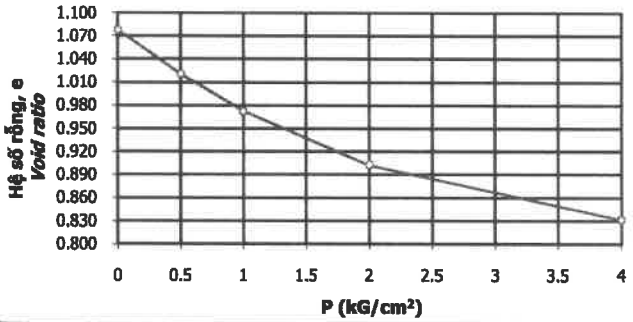
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
38.1	1.78	1.29	2.68	1.078	51.9	95	45.1	24.5	20.6	0.66

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

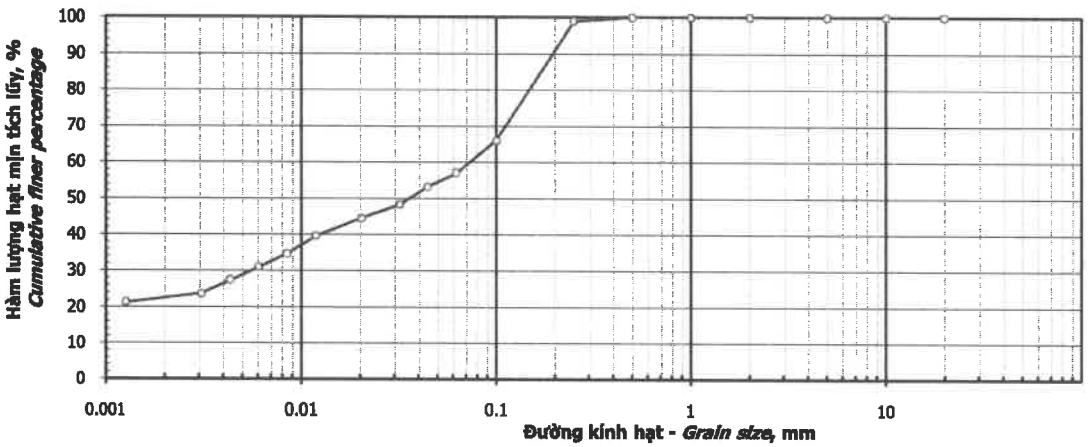


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.275	0.392	0.488

ϕ = 06°04' **C = 0.172 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.078	1.021	0.973	0.902	0.832
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.114**	**0.097**	**0.070**	**0.035**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0753	0.0056	*	*	*	*	54.3	16.9	28.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

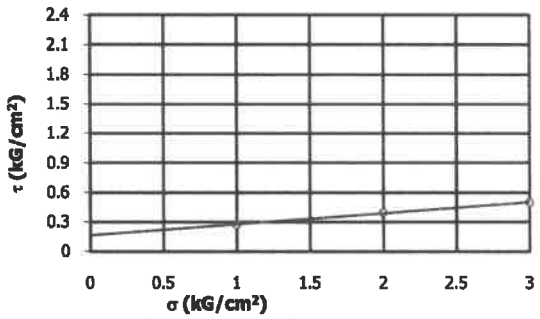
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
36.4	1.8	1.32	2.69	1.038	50.9	94	47.0	22.7	24.3	0.56

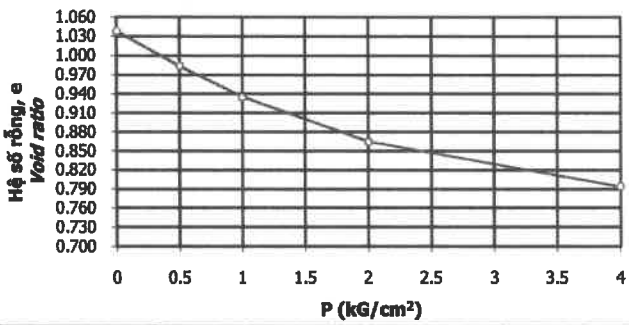
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.272	0.394	0.496

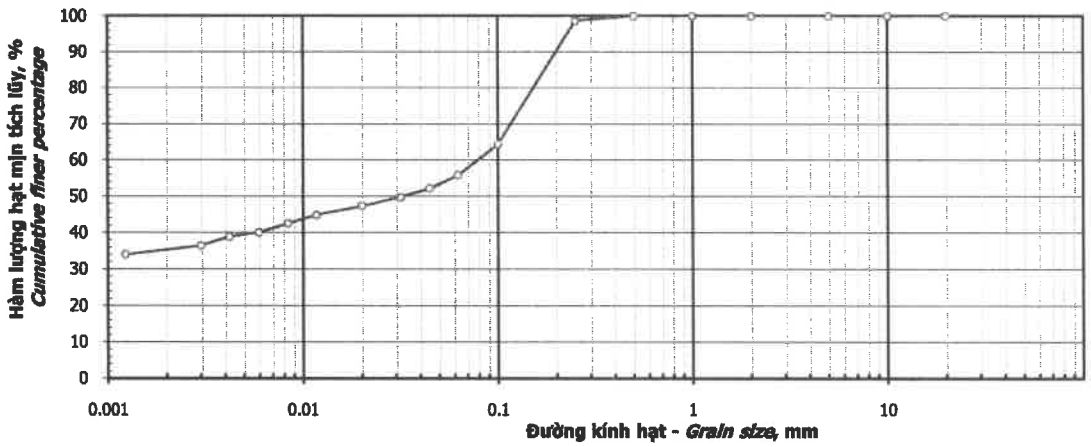
ϕ = 06°23' **C = 0.163 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.038	0.984	0.935	0.865	0.794
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.108**	**0.097**	**0.071**	**0.035**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0813	*	*	*	*	*	51.9	8.6	39.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

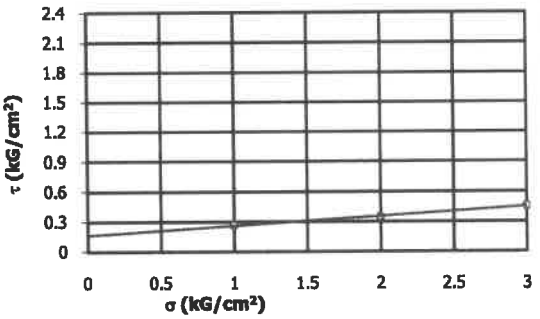
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
37.5	1.79	1.3	2.68	1.062	51.5	95	51.4	23.4	28.0	0.50

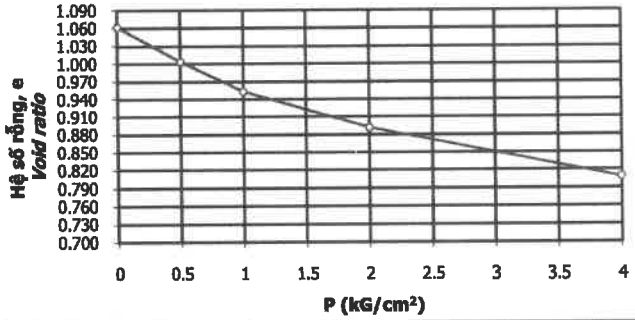
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.261	0.352	0.454

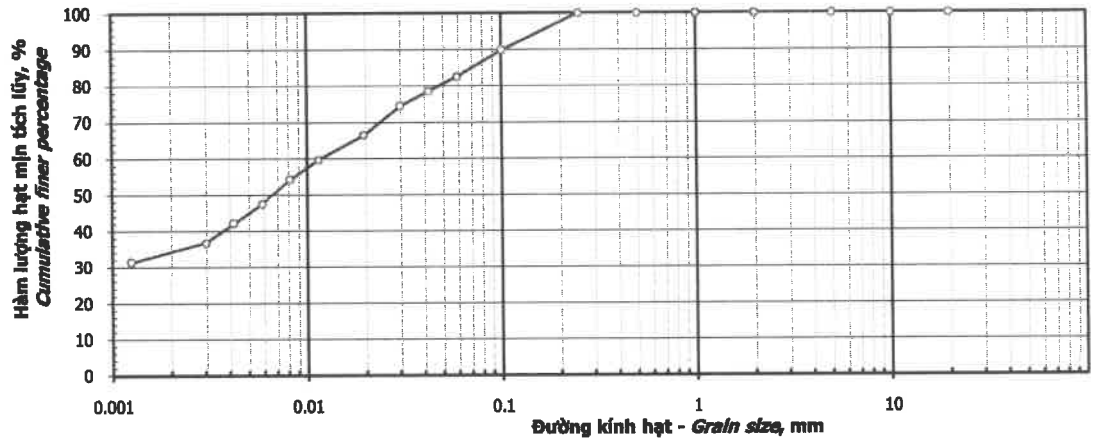
ϕ = 05°31' **C = 0.162 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.062	1.004	0.953	0.892	0.809
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.115**	**0.102**	**0.061**	**0.041**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0119	*	*	*	*	*	30.0	25.4	44.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

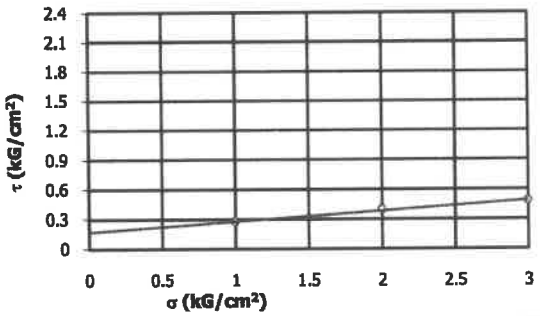
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

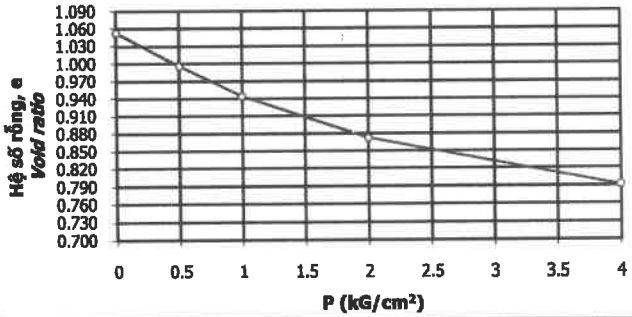
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
37.9	1.8	1.31	2.69	1.053	51.3	97	51.7	24.1	27.6	0.50

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

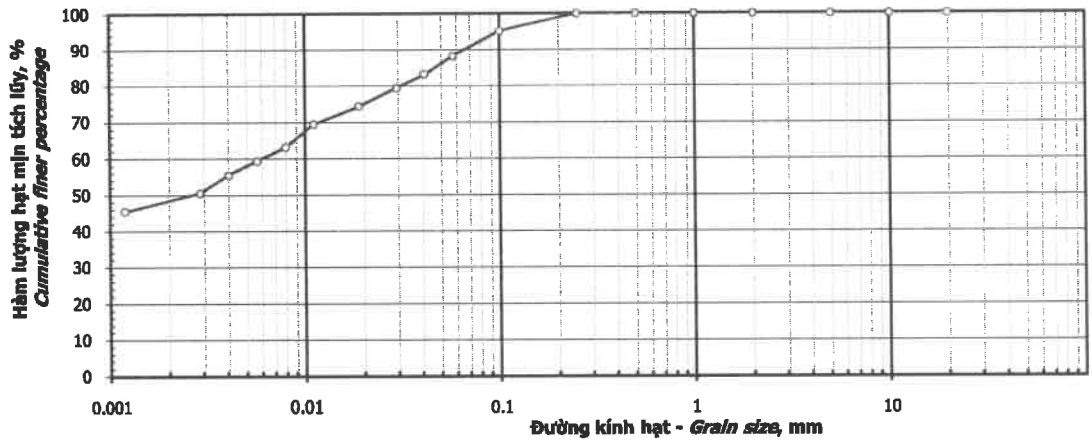


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.274	0.389	0.485

ϕ = 06°01' **C = 0.171 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.053	0.996	0.944	0.873	0.791
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.114**	**0.104**	**0.071**	**0.041**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0061	*	*	*	*	*	22.9	19.4	57.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

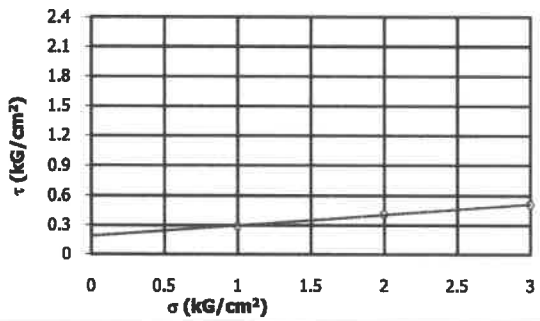
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

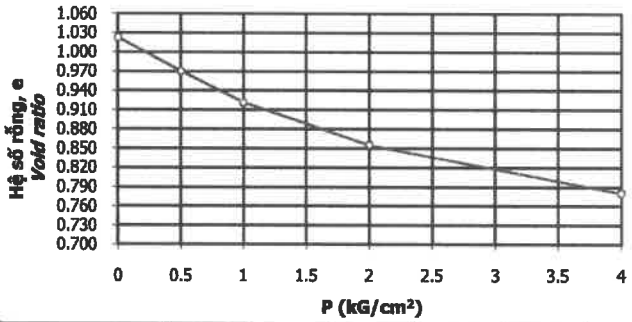
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
37.0	1.82	1.33	2.69	1.023	50.6	97	51.8	24.5	27.3	0.46

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

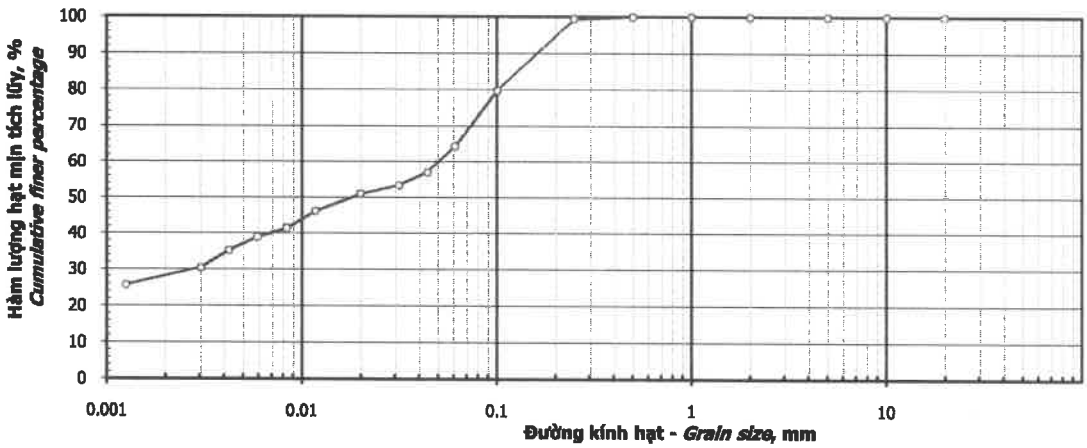


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.291	0.410	0.507

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.023	0.970	0.921	0.855	0.780

ϕ = 06°09'	C = 0.187 kG/cm^2	Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	0.106	0.098	0.066	0.037

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0511	0.0029	*	*	*	*	48.2	14.9	36.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

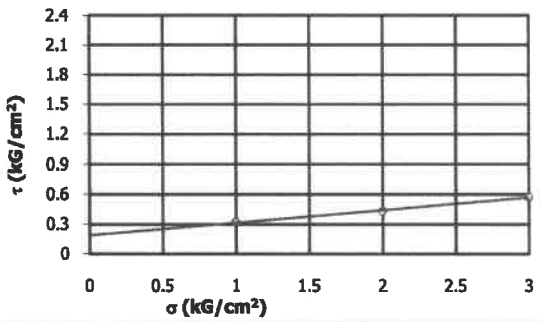
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.7	1.85	1.37	2.7	0.971	49.3	96	46.9	24.9	22.0	0.45

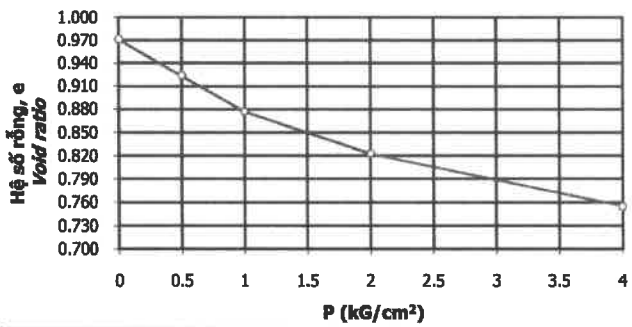
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.317	0.429	0.568

ϕ = 07°09' **C = 0.187 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.971	0.923	0.877	0.823	0.755
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.096**	**0.092**	**0.054**	**0.034**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0103	*	*	*	*	*	30.5	18.6	50.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

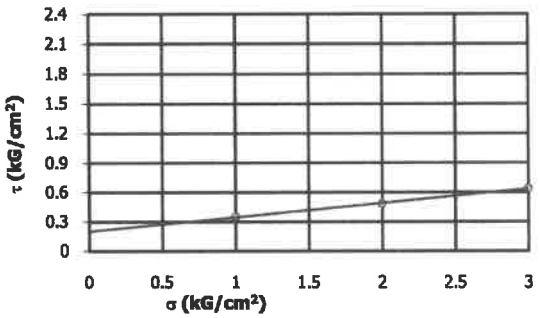
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

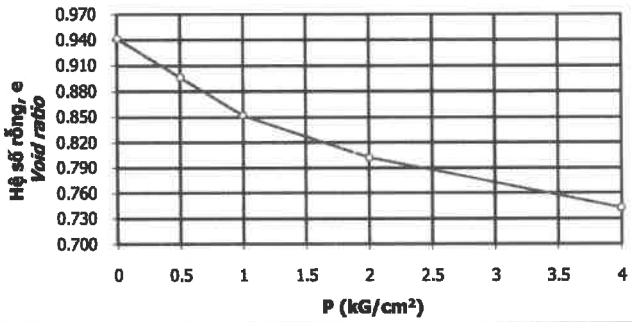
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
34.0	1.86	1.39	2.7	0.942	48.5	97	47.5	25.1	22.4	0.40

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

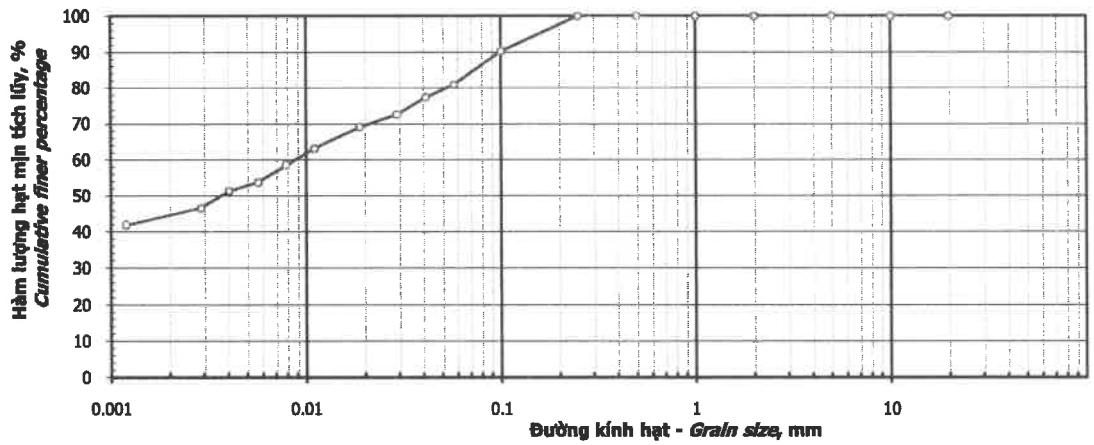


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.347	0.483	0.634

ϕ = 08°08' **C = 0.202 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.897	0.852	0.802	0.743
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.090**	**0.089**	**0.050**	**0.030**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0090	*	*	*	*	*	29.0	18.3	52.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

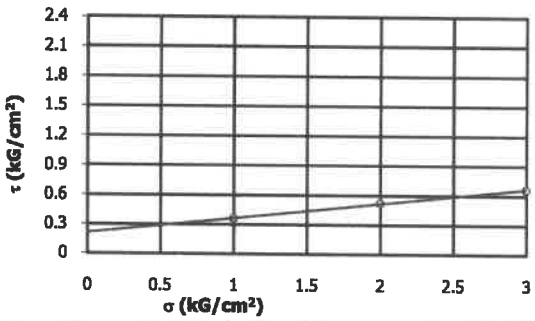
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

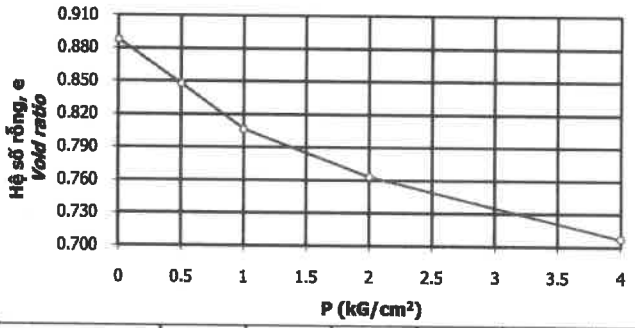
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
31.6	1.88	1.43	2.7	0.888	47	96	47.3	24.6	22.7	0.31

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

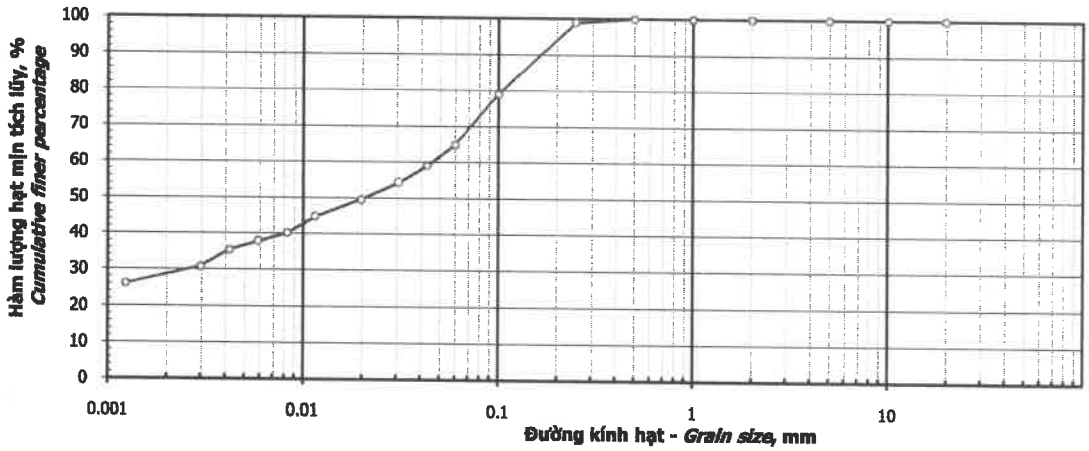


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.360	0.520	0.659

ϕ = 08°30' **C = 0.214 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.888	0.848	0.807	0.763	0.707
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.080**		**0.083**	**0.043**	**0.028**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0463	0.0027	*	*	*	*	48.5	14.9	36.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

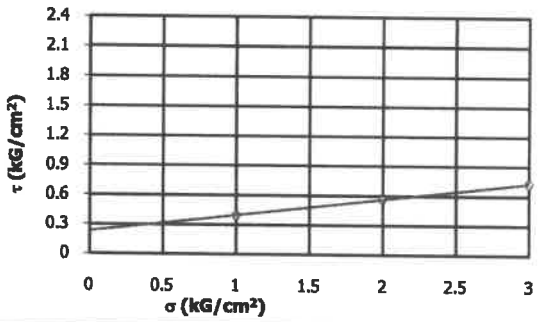
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD17**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**33.8-34.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
30.7	1.9	1.45	2.7	0.862	46.3	96	51.2	23.5	27.7	0.26

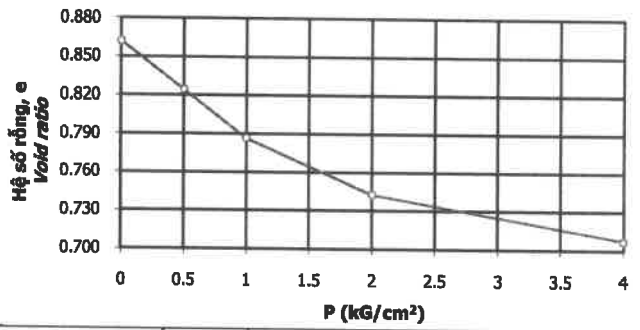
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.394	0.562	0.720

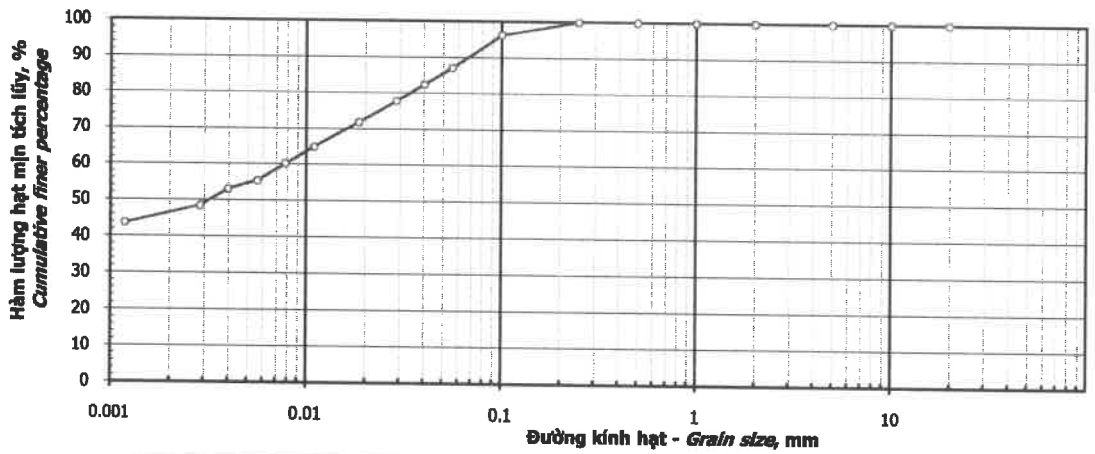
ϕ = 09°16' **C = 0.232 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.862	0.825	0.786	0.743	0.707
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.075**	**0.076**	**0.044**	**0.018**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0078	*	*	*	*	*	24.5	21.0	54.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

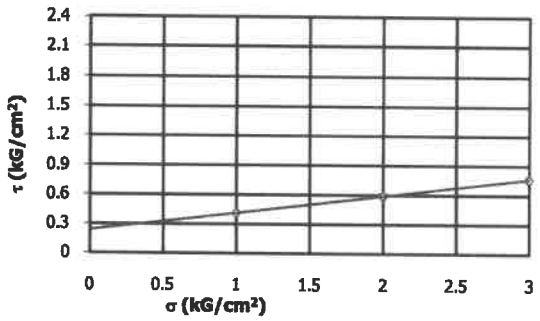
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD18**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**35.8-36.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
29.3	1.91	1.48	2.71	0.831	45.4	96	50.6	22.2	28.4	0.25

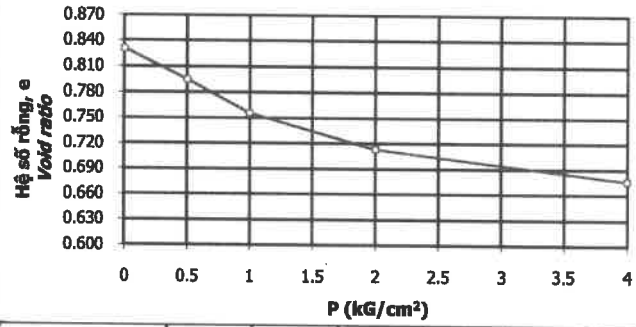
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.410	0.589	0.760

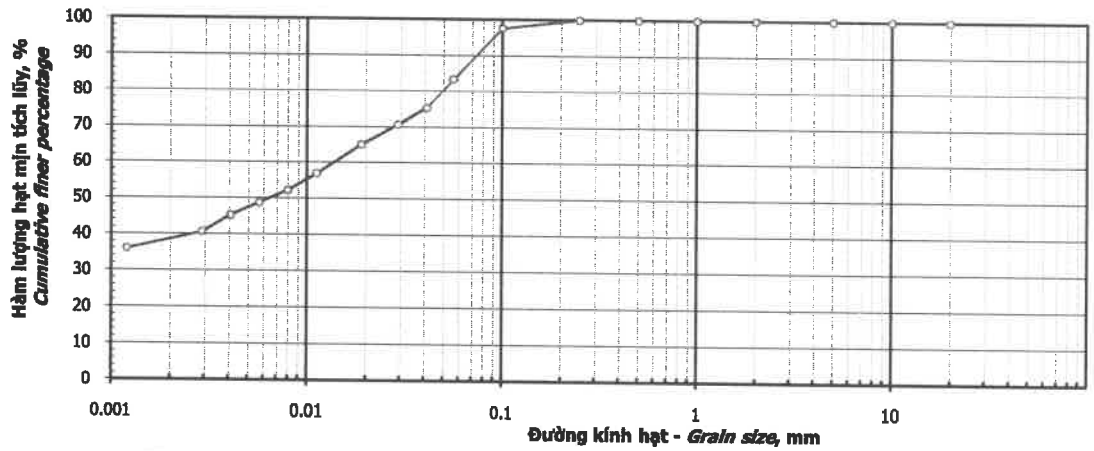
ϕ **= 09°56'** **C = 0.236 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.831	0.795	0.756	0.714	0.676
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.072**	**0.078**	**0.042**	**0.019**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0143	*	*	*	*	*	31.8	21.0	47.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

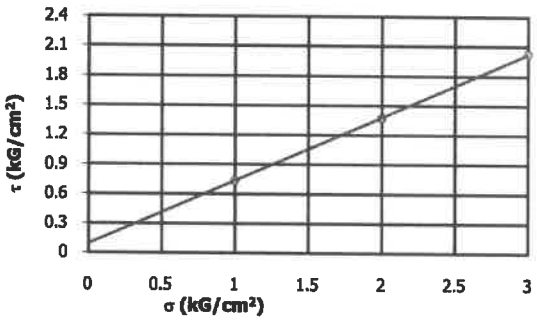
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK06**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD19**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**37.8-38.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.5	2.08	1.77	2.68	0.514	33.9	91	*	*	*	*

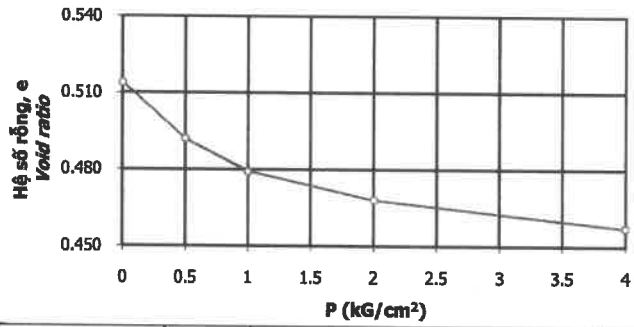
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.736	1.373	2.027

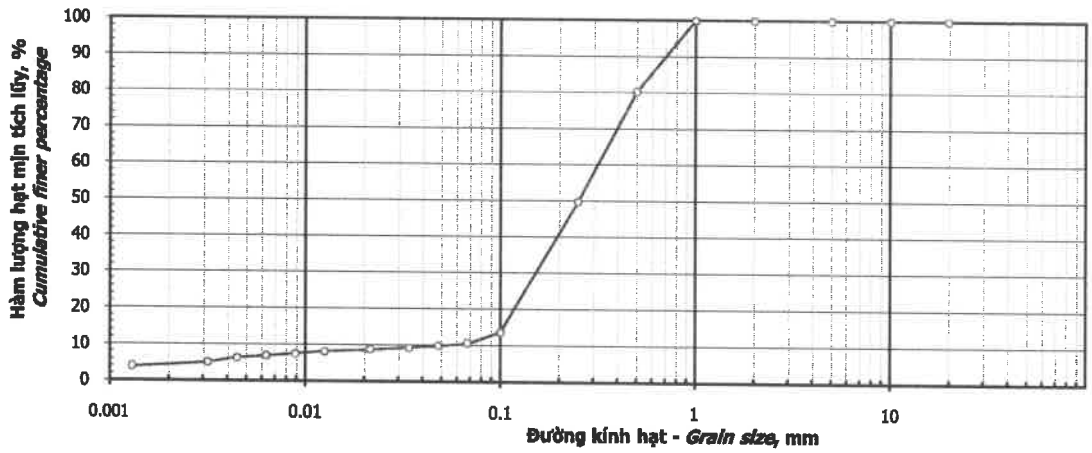
ϕ = 32°50' **C = 0.087 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.492	0.479	0.468	0.457
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.044**	**0.026**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3346	0.1685	0.0550	6.1	1.5	*	91.4	2.3	6.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

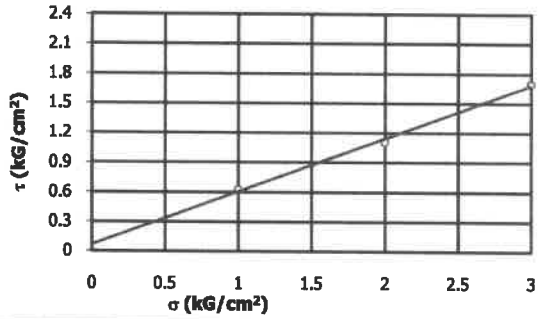
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
25.7	1.92	1.53	2.66	0.739	42.5	93	*	*	*	*

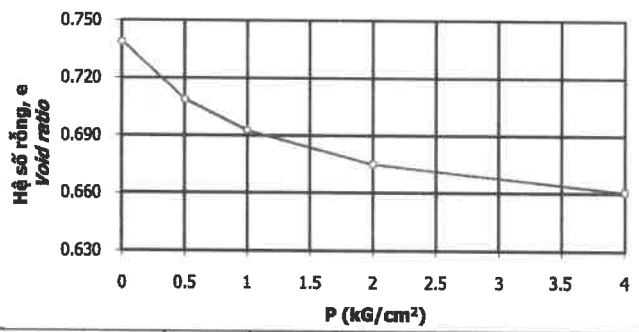
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.622	1.102	1.698

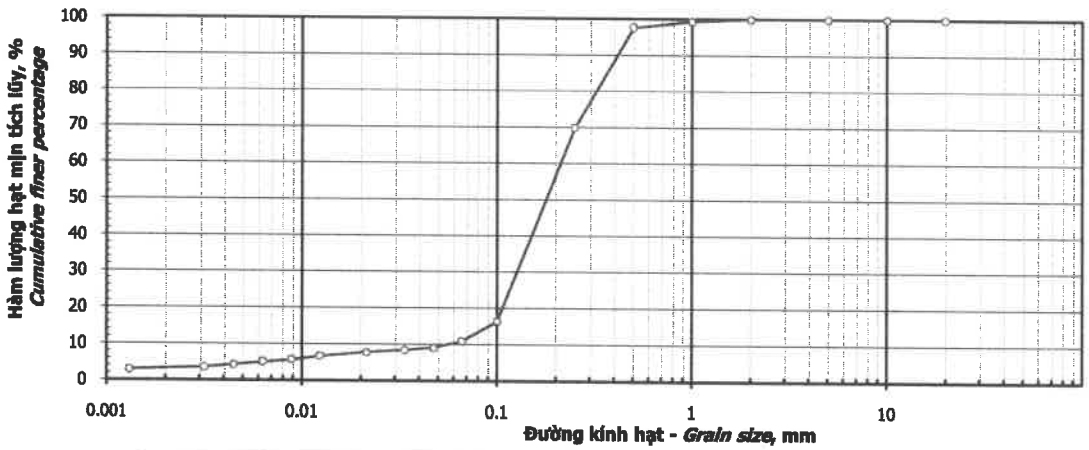
ϕ = 28°15' **C = 0.066 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.709	0.693	0.675	0.661
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.032**	**0.018**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2228	0.1386	0.0574	3.9	1.5	*	92.2	3.3	4.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

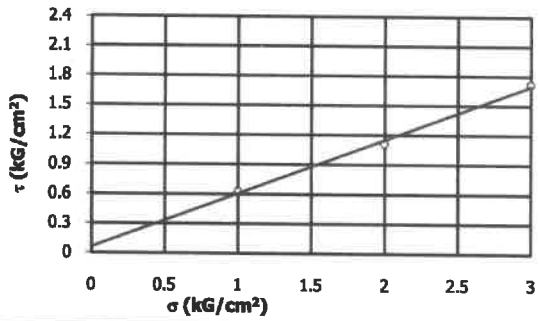
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.9	1.92	1.53	2.66	0.739	42.5	93	*	*	*	*

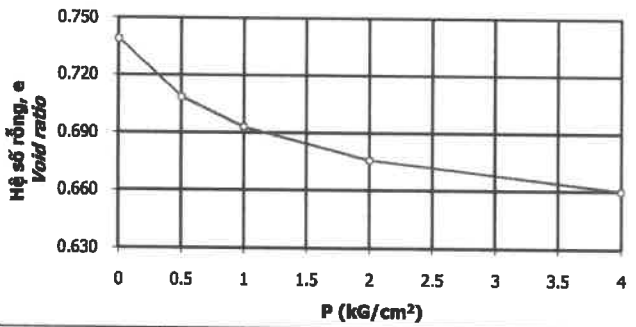
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.624	1.112	1.715

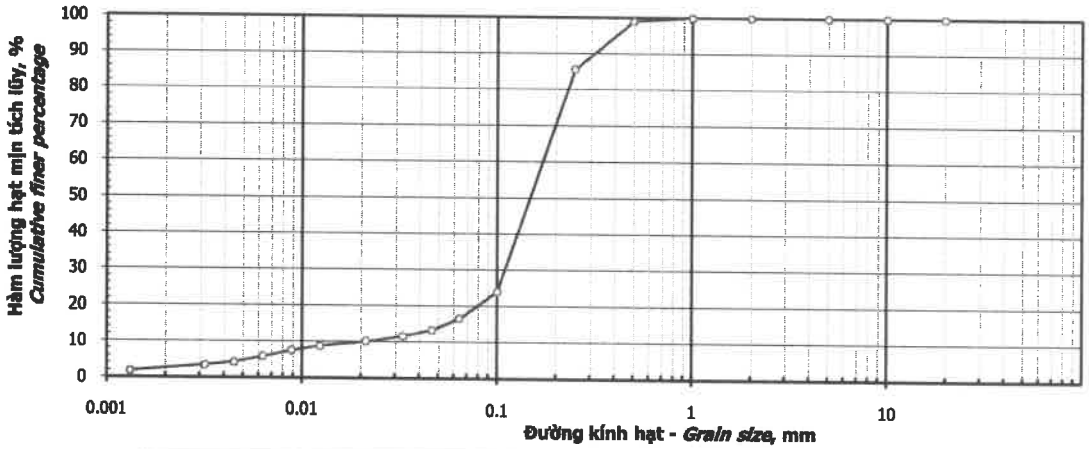
ϕ = 28°37' **C = 0.059 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.708	0.693	0.676	0.660
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.061**	**0.031**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1881	0.1150	0.0220	8.6	3.2	*	89.8	5.6	4.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

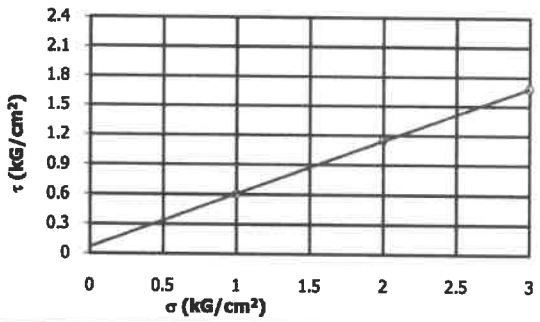
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

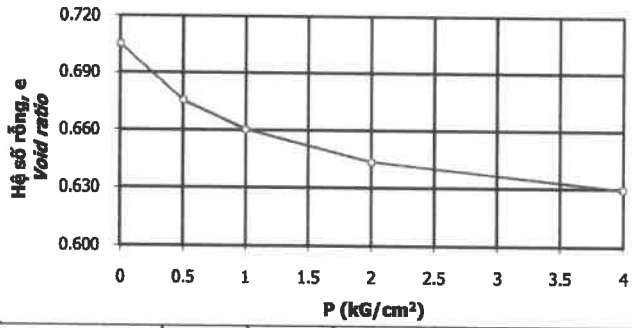
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.5	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

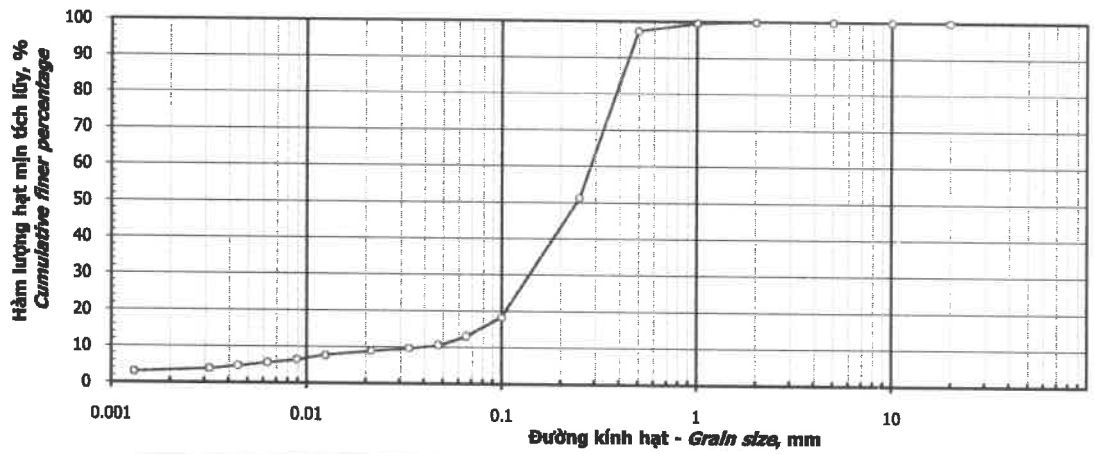


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.602	1.147	1.675

ϕ = 28°13' **C = 0.068 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.660	0.644	0.630
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**	**0.031**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2976	0.1533	0.0407	7.3	1.9	*	91.2	4.1	4.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

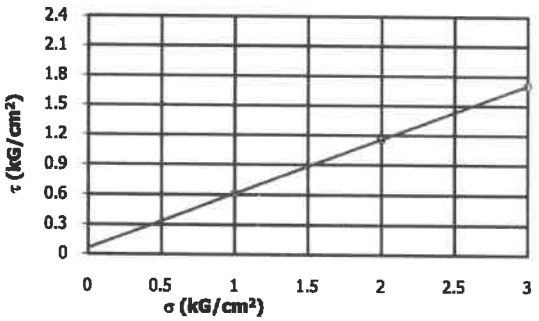
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.5	1.95	1.58	2.67	0.69	40.8	91	*	*	*	*

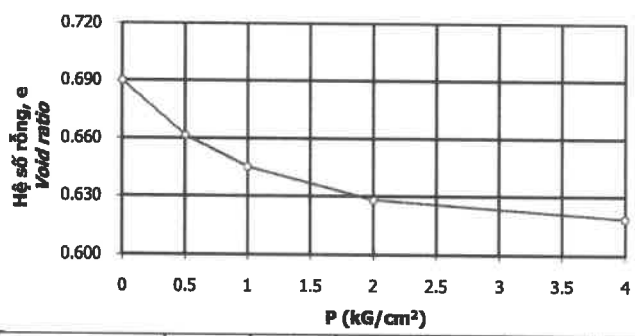
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.606	1.160	1.701

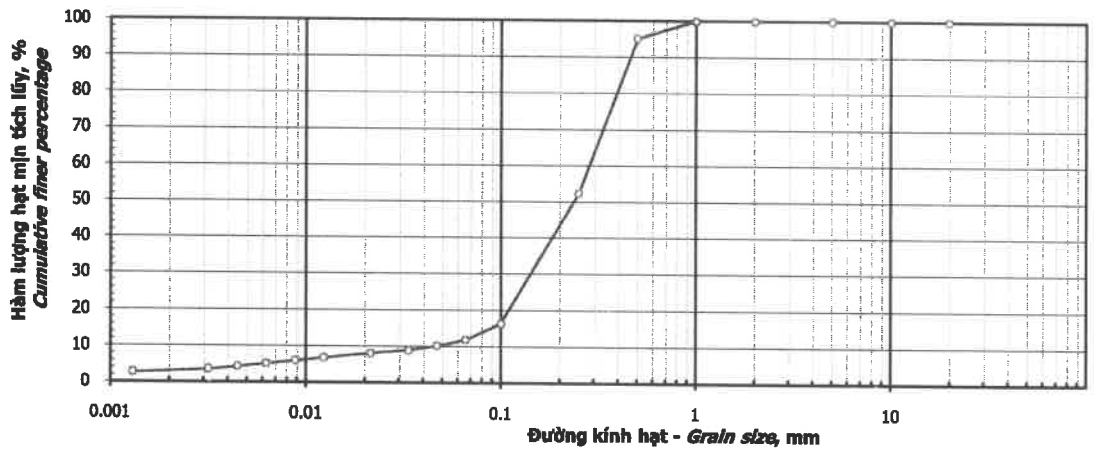
ϕ = **28°41'** C = **0.061** kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.690	0.662	0.645	0.628	0.619
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**	**0.033**	**0.017**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2951	0.1570	0.0459	6.4	1.8	*	91.8	3.7	4.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

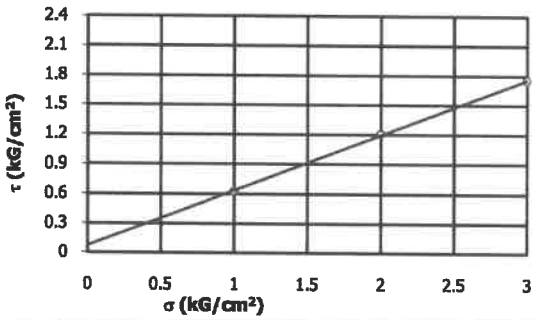
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.8	2.03	1.69	2.67	0.58	36.7	91	*	*	*	*

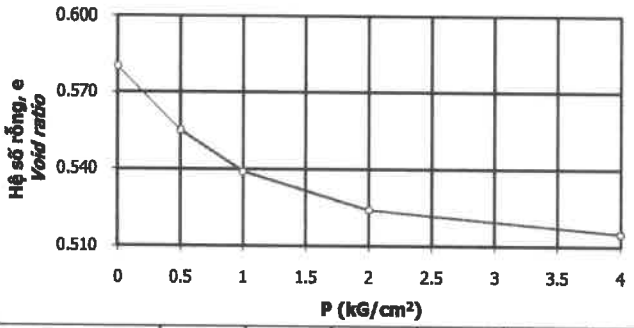
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.624	1.210	1.749

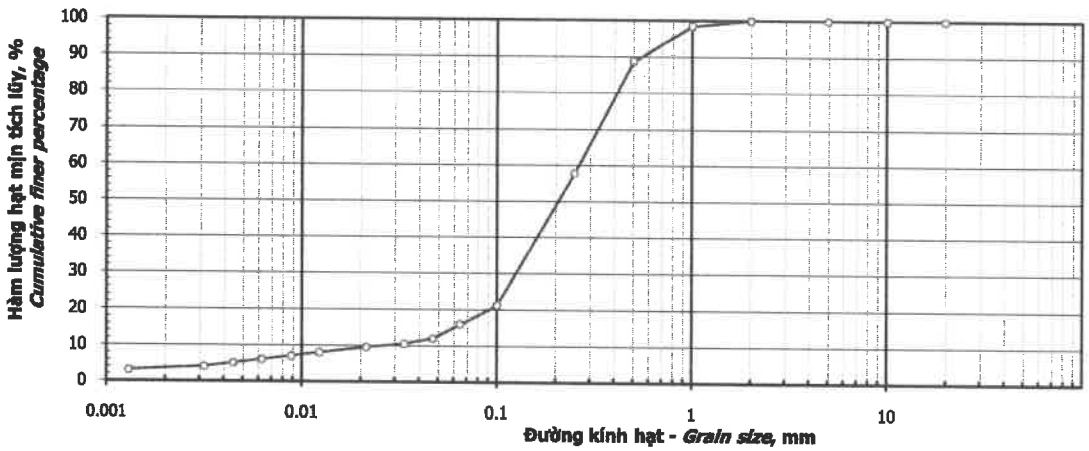
ϕ = 29°21' **C = 0.069 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.555	0.539	0.524	0.515
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.032**	**0.015**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2684	0.1367	0.0276	9.7	2.5	*	90.2	4.3	5.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

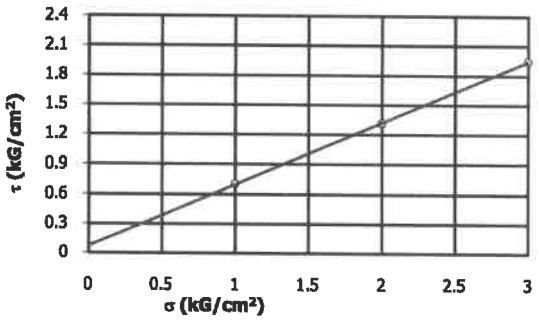
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

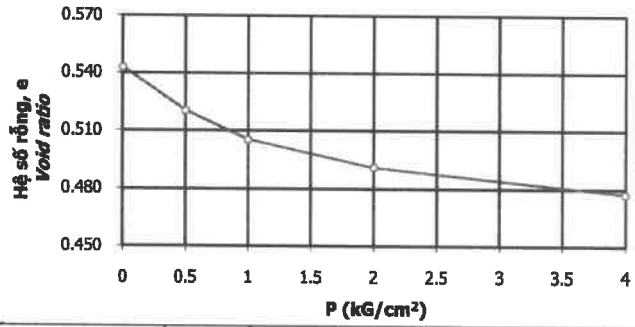
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
18.2	2.05	1.73	2.67	0.543	35.2	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

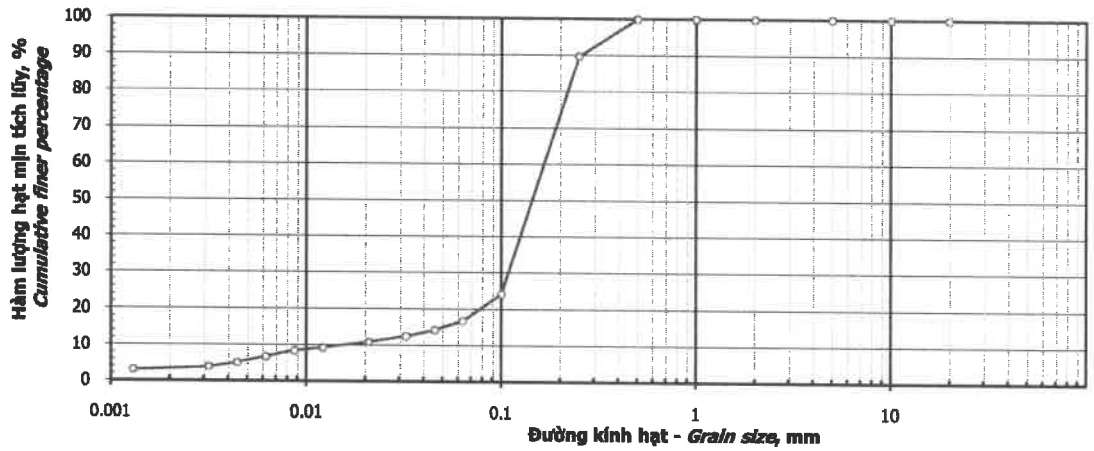


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.701	1.314	1.949

ϕ = 31°57' **C = 0.073 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.543	0.520	0.505	0.491	0.477
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.045**	**0.030**	**0.014**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1823	0.1136	0.0165	11.0	4.3	*	88.7	5.6	5.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

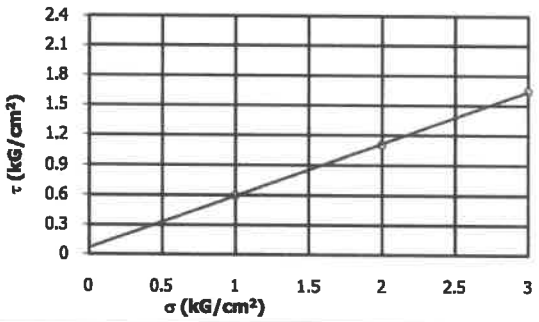
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.5	1.92	1.54	2.66	0.727	42.1	90	*	*	*	*

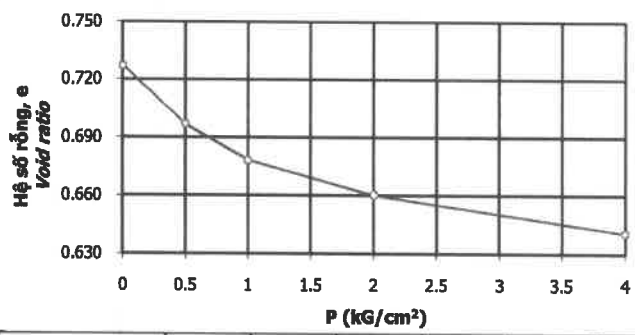
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.592	1.104	1.642

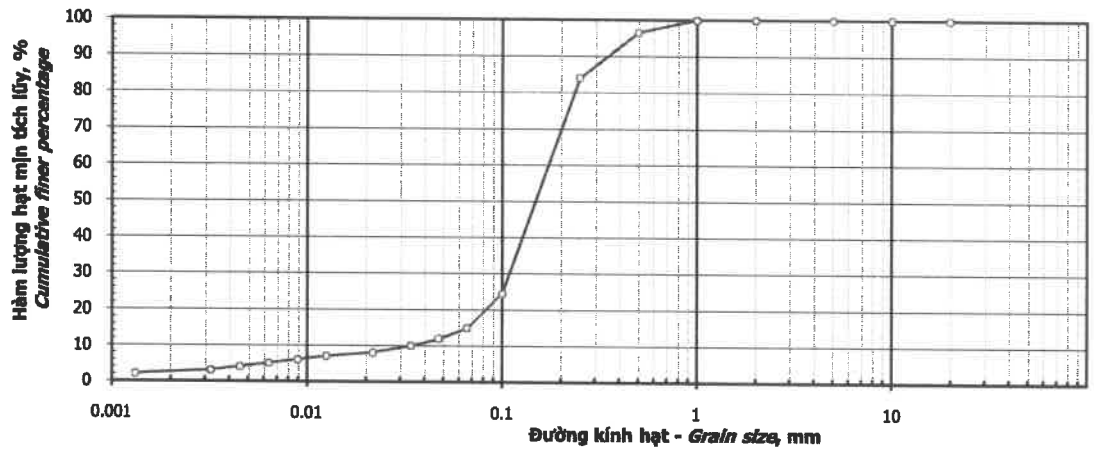
ϕ = 27°41' **C = 0.063 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.697	0.678	0.660	0.641
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**		**0.037**	**0.018**	**0.010**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1896	0.1140	0.0342	5.5	2.0	*	91.7	3.9	4.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

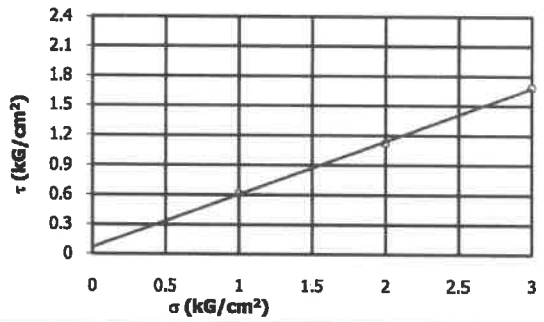
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

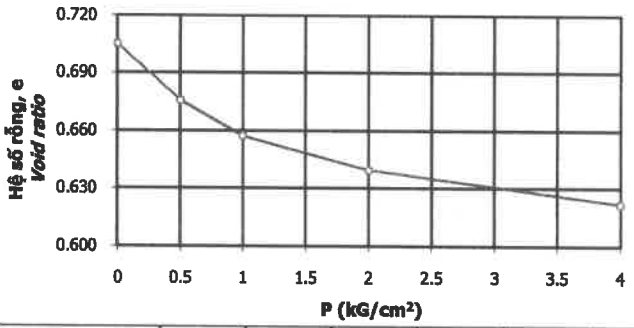
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.2	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

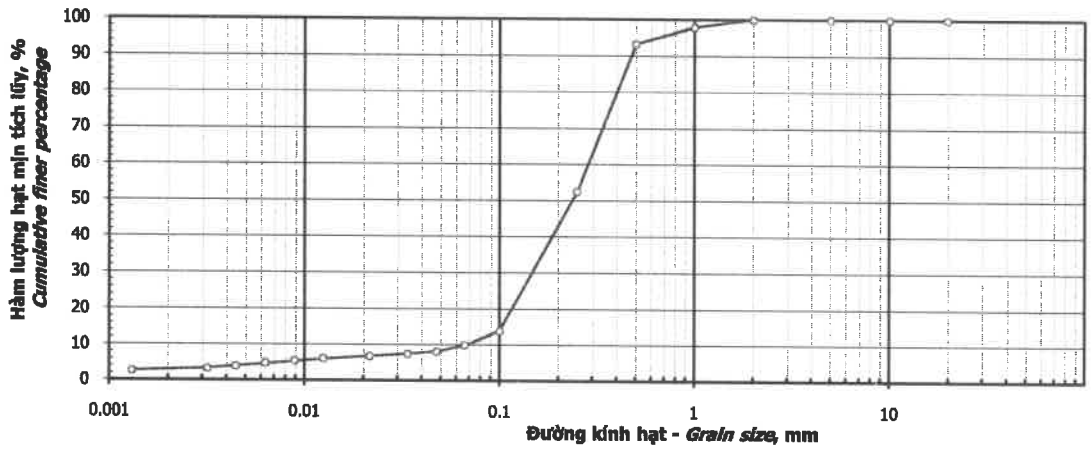


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.610	1.125	1.685

ϕ = 28°15' **C = 0.065 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.657	0.640	0.622
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**		**0.036**	**0.018**	**0.009**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2965	0.1628	0.0681	4.4	1.3	*	93.3	2.7	4.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

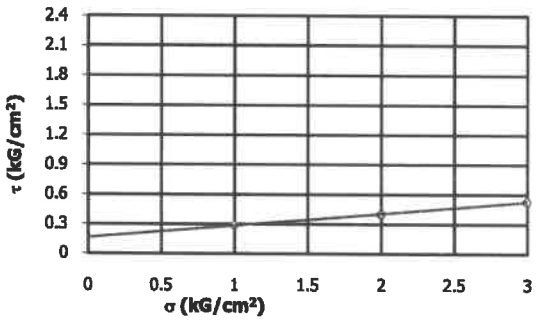
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	11/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
33.4	1.84	1.38	2.68	0.942	48.5	95	41.1	22.8	18.3	0.58

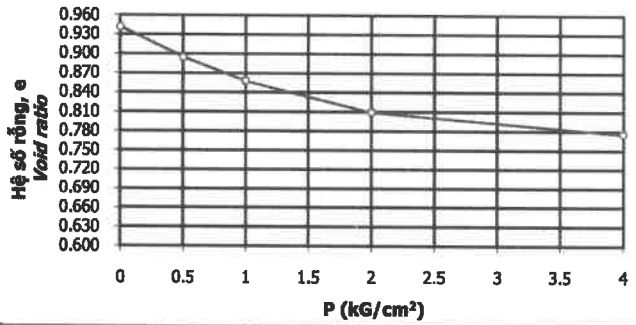
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.288	0.400	0.528

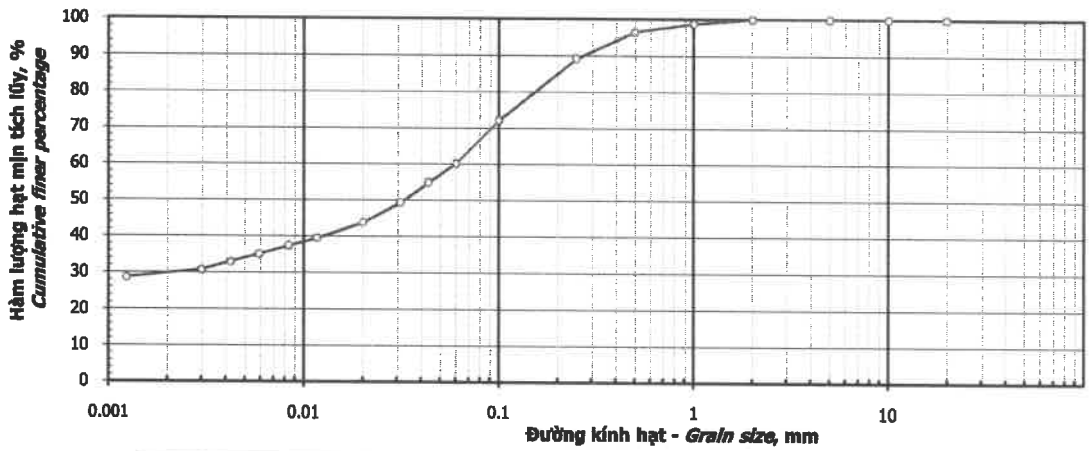
ϕ = 06°50' **C = 0.165 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.895	0.858	0.810	0.776
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.095**	**0.074**	**0.048**	**0.017**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0600	0.0024	*	*	*	*	54.2	12.0	33.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

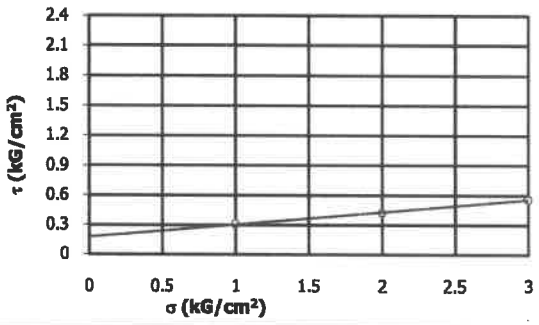
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.3	1.85	1.39	2.69	0.935	48.3	96	40.2	22.3	17.9	0.61

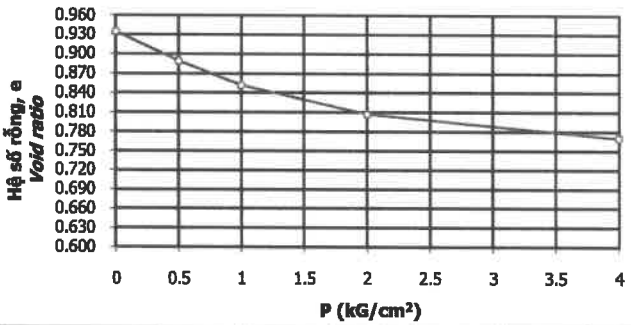
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.304	0.424	0.555

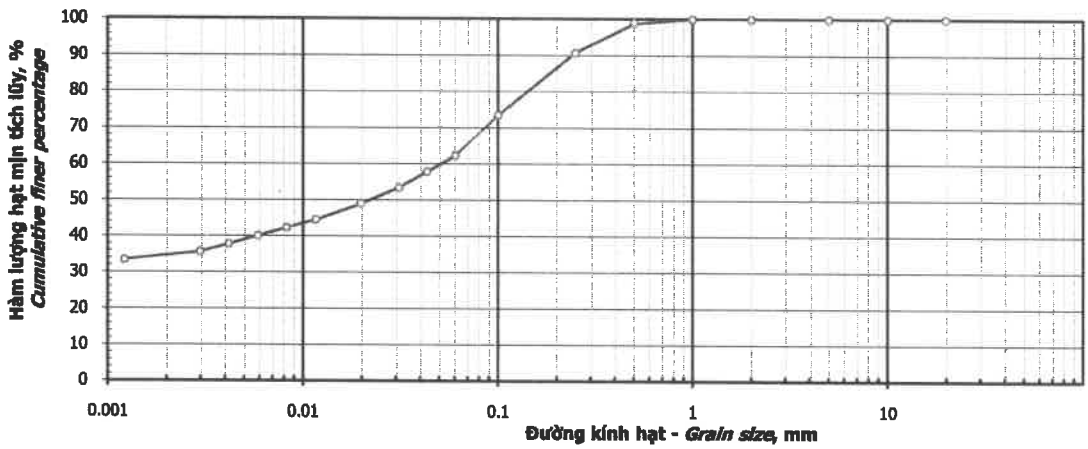
ϕ = 07°09' **C = 0.177 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.935	0.889	0.852	0.807	0.770
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.091**	**0.076**	**0.044**	**0.018**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0518	*	*	*	*	*	49.3	11.8	38.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

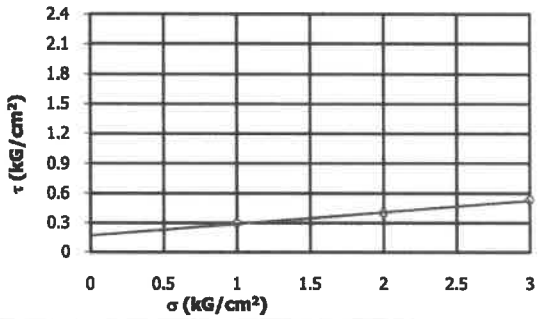
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.4	1.85	1.38	2.68	0.942	48.5	98	43.8	23.5	20.3	0.54

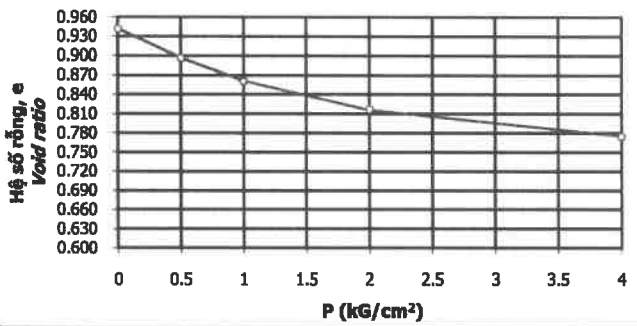
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.293	0.395	0.531

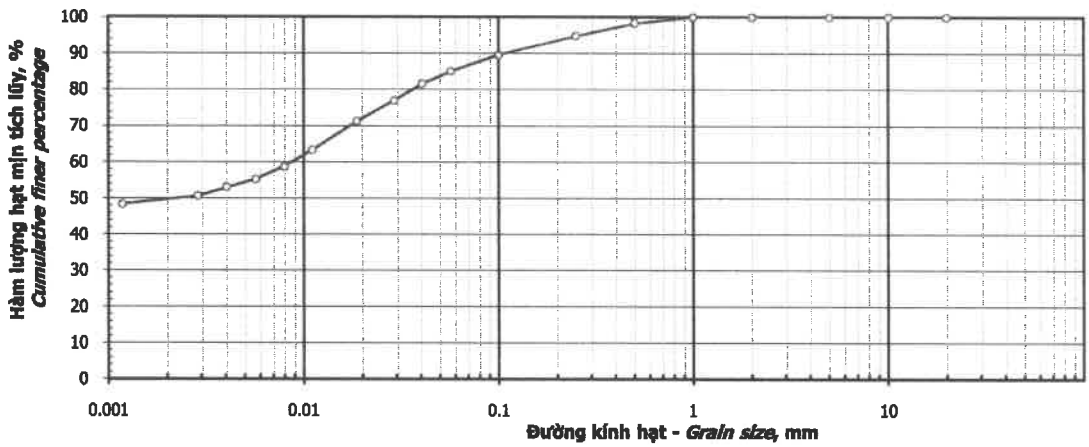
ϕ = 06°47' **C = 0.168 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.897	0.861	0.816	0.775
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.091**	**0.072**	**0.045**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0089	*	*	*	*	*	25.4	20.3	54.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

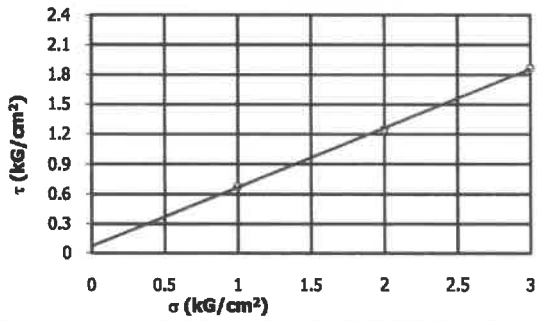
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
20.2	2.02	1.68	2.67	0.589	37.1	92	*	*	*	*

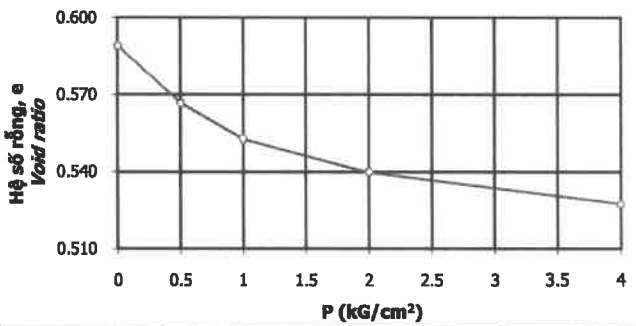
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.677	1.248	1.867

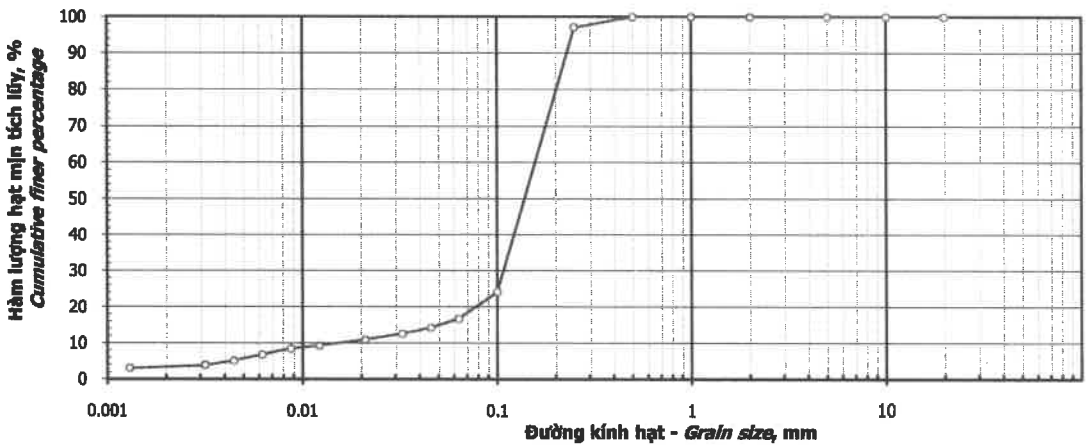
ϕ = 30°45' **C = 0.074 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.589	0.567	0.553	0.540	0.527
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.044**		**0.028**	**0.013**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1739	0.1122	0.0165	10.5	4.4	*	88.7	5.6	5.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

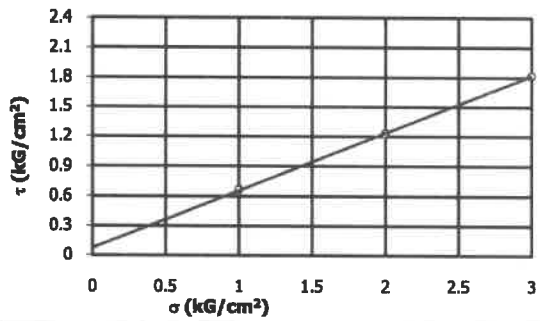
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

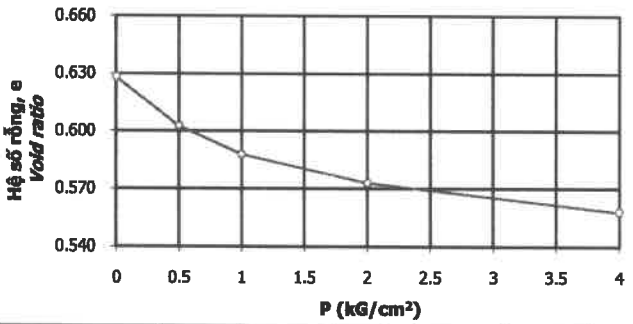
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.8	2	1.64	2.67	0.628	38.6	93	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

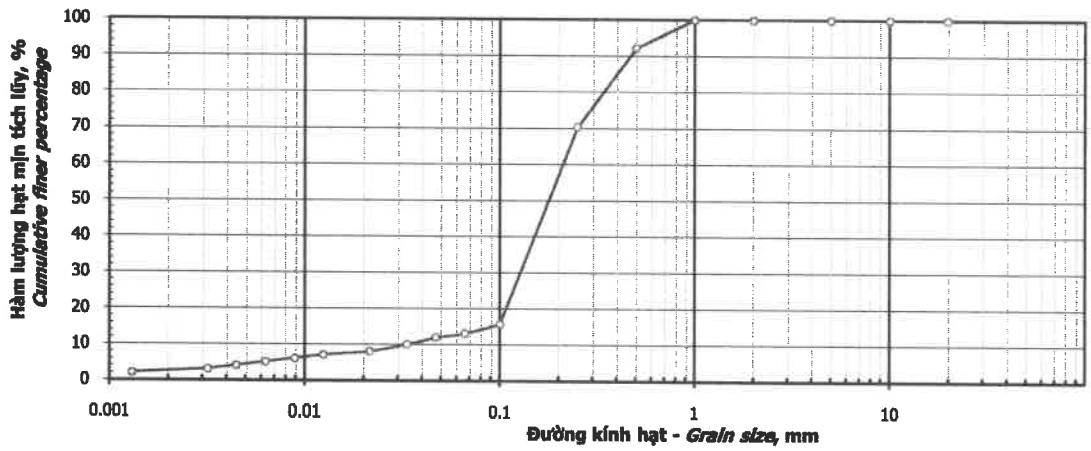


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.658	1.224	1.819

ϕ = 30°08' **C = 0.072 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.628	0.603	0.588	0.573	0.558
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.051**		**0.030**	**0.015**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2221	0.1397	0.0340	6.5	2.6	*	91.7	4.0	4.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

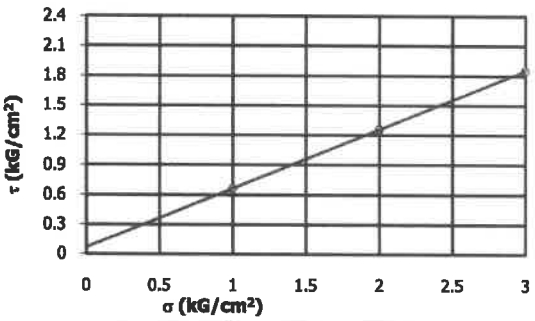
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.2	2	1.65	2.67	0.618	38.2	92	*	*	*	*

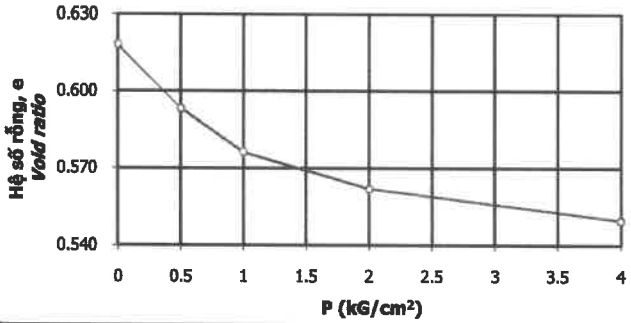
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.662	1.258	1.851

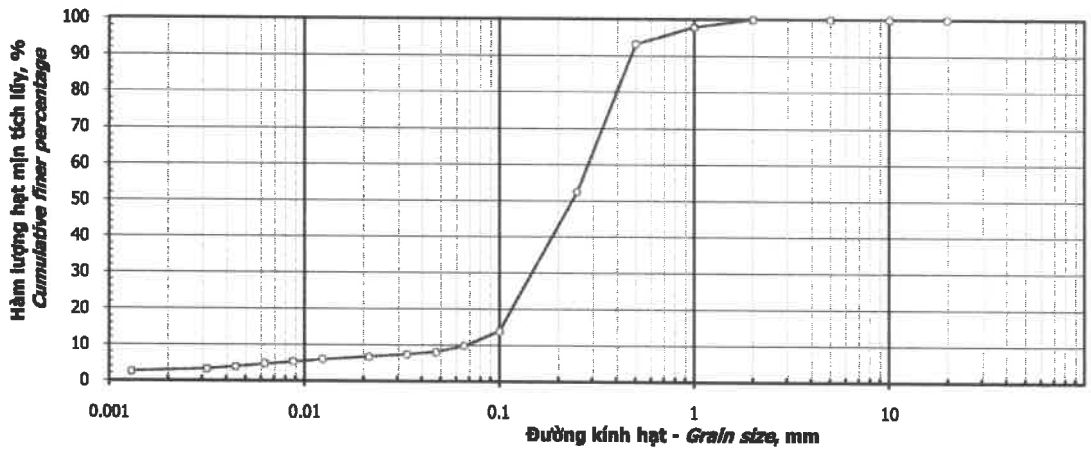
ϕ = 30°43' **C = 0.068 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.618	0.593	0.576	0.562	0.550
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**		**0.034**	**0.014**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2965	0.1628	0.0677	4.4	1.3	*	93.3	2.6	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

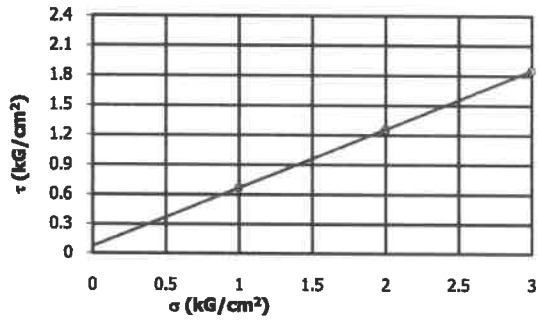
Ngày TN *Testing date*: 11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**29.0-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.5	2.02	1.69	2.67	0.58	36.7	90	*	*	*	*

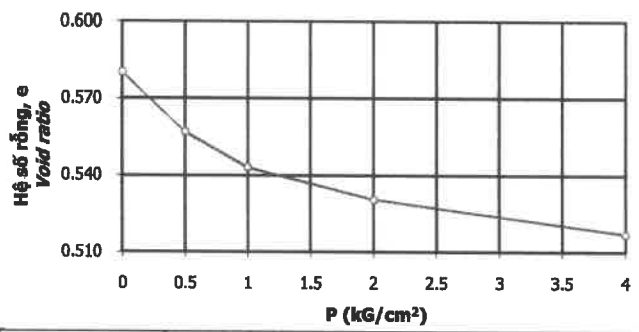
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	1.256	1.851

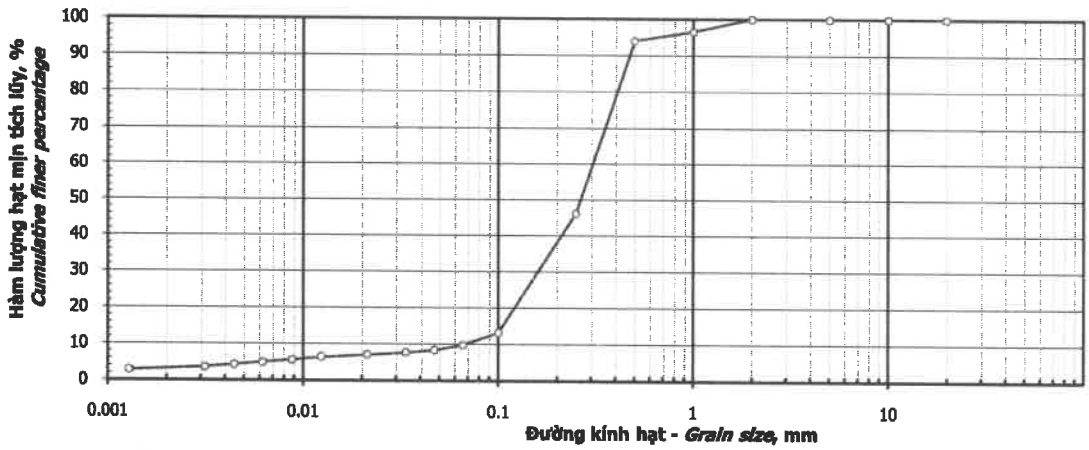
ϕ = 30°41' **C = 0.070 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.557	0.543	0.531	0.517
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.046**	**0.028**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3222	0.1767	0.0691	4.7	1.4	*	92.9	2.6	4.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

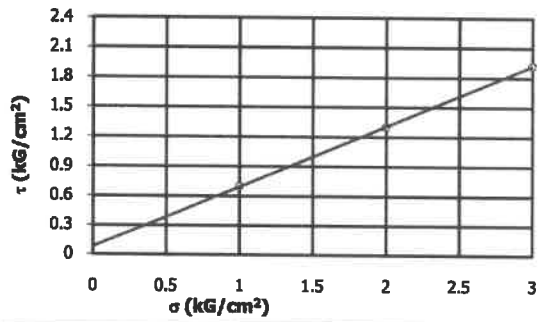
Ngày TN *Testing date*
11/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK07**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

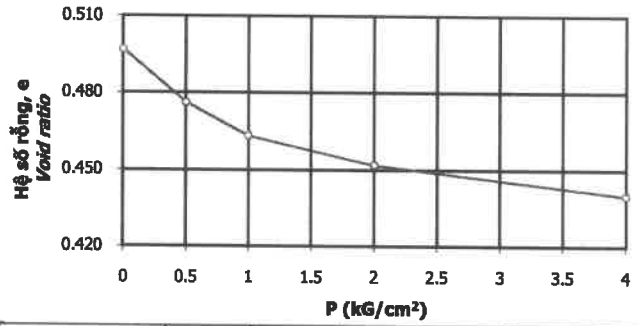
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.4	2.08	1.79	2.68	0.497	33.2	88	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

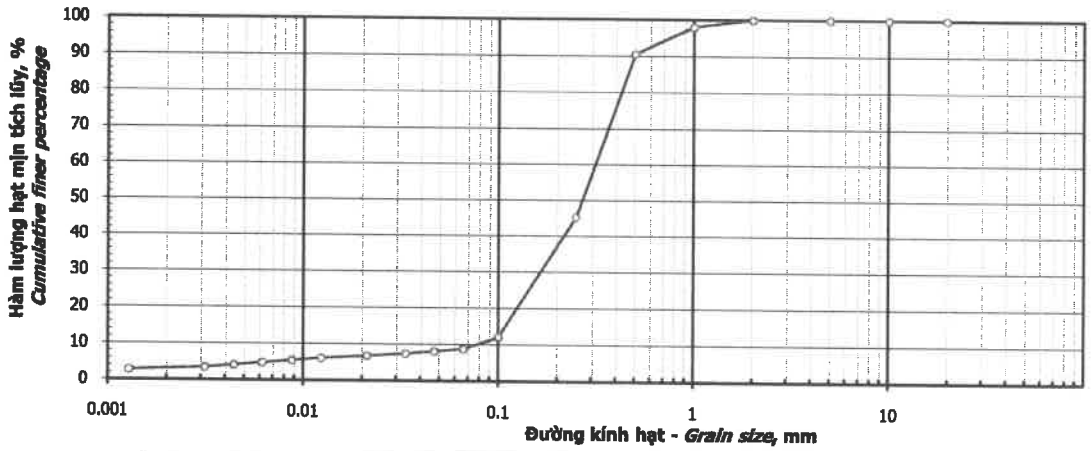


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.696	1.301	1.925

ϕ = 31°33' **C = 0.078 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.497	0.476	0.463	0.452	0.440
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.041**	**0.026**	**0.011**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3316	0.1814	0.0800	4.1	1.2	*	93.3	2.6	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

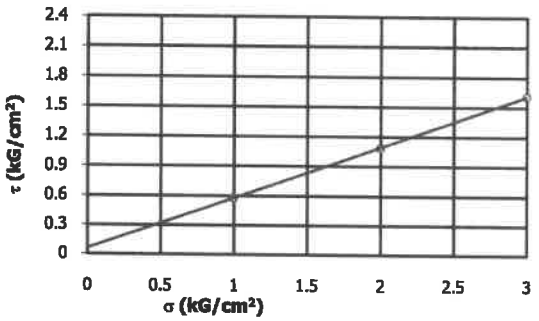
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

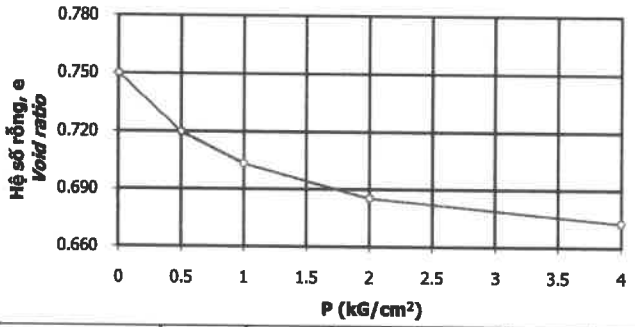
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.3	1.91	1.52	2.66	0.75	42.9	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

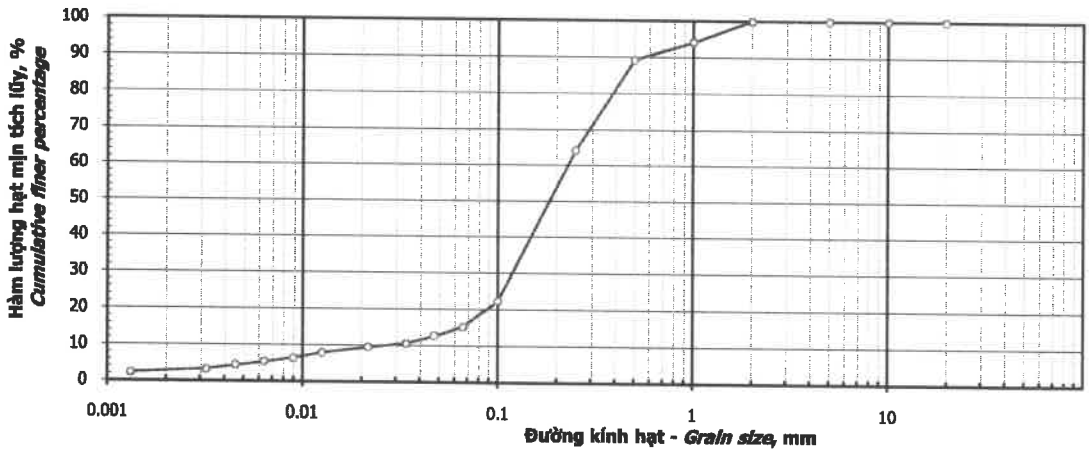


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.578	1.090	1.611

ϕ = 27°19' **C = 0.059 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.750	0.720	0.703	0.686	0.673
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.060**	**0.033**	**0.018**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2354	0.1278	0.0282	8.3	2.5	*	90.4	5.1	4.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

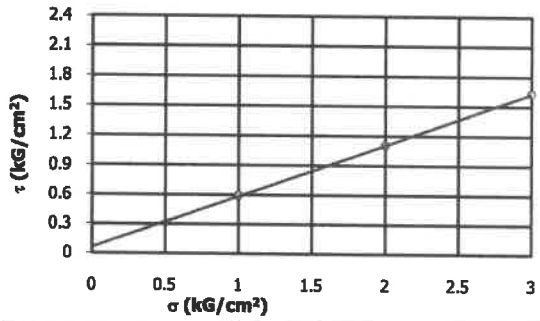
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

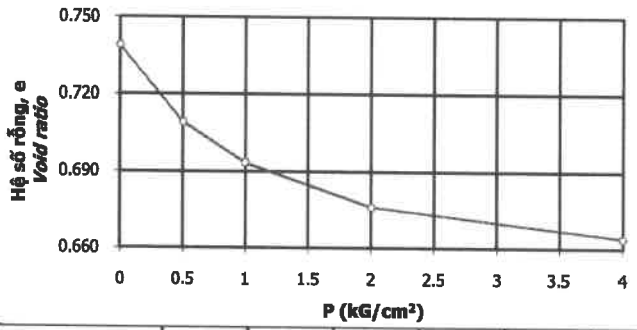
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.8	1.92	1.53	2.66	0.739	42.5	93	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

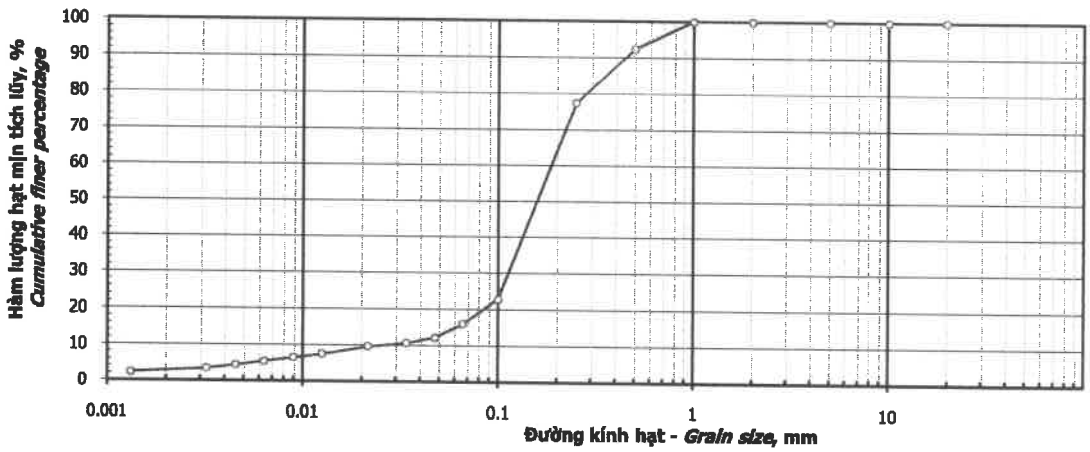


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.584	1.104	1.629

ϕ = 27°34' **C = 0.061 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.709	0.693	0.676	0.664
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**		**0.032**	**0.017**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2023	0.1199	0.0265	7.6	2.7	*	90.3	5.1	4.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

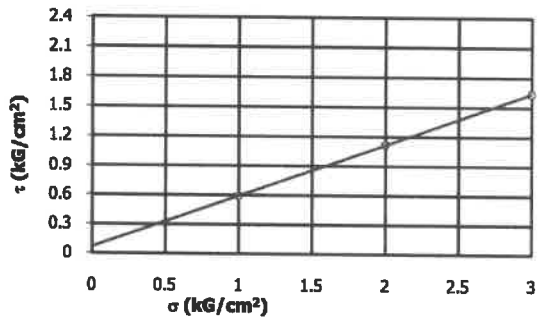
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
26.0	1.92	1.52	2.67	0.757	43.1	92	*	*	*	*

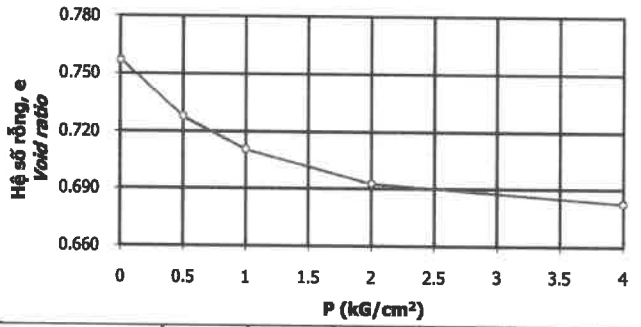
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.589	1.115	1.635

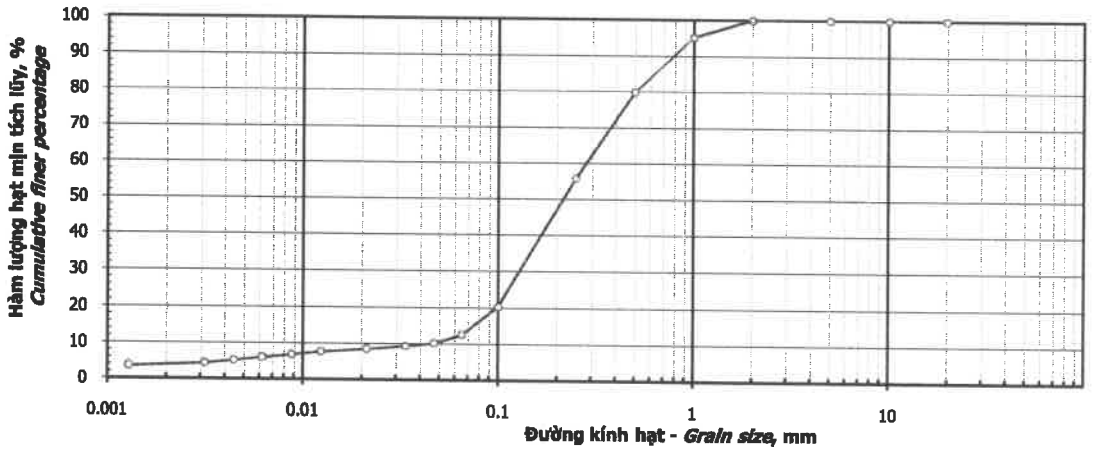
ϕ = 27°37' **C = 0.067 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.757	0.728	0.711	0.693	0.683
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**	**0.034**	**0.018**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2937	0.1411	0.0453	6.5	1.5	*	91.4	3.3	5.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

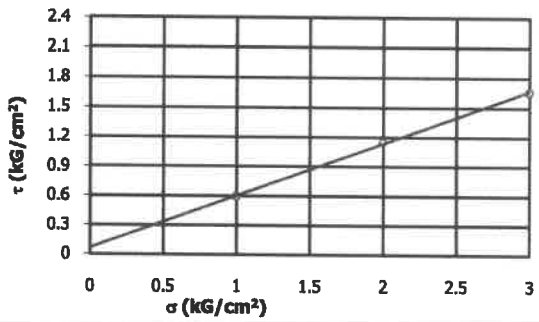
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.8	1.94	1.57	2.66	0.694	41	91	*	*	*	*

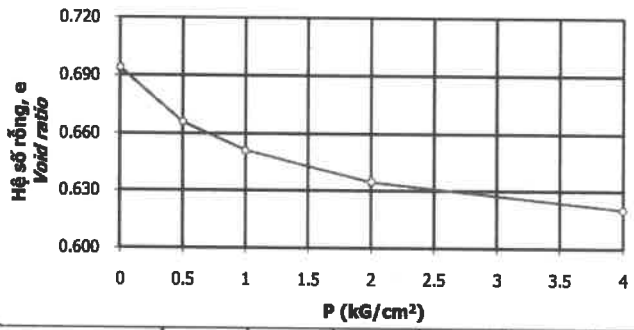
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.594	1.147	1.661

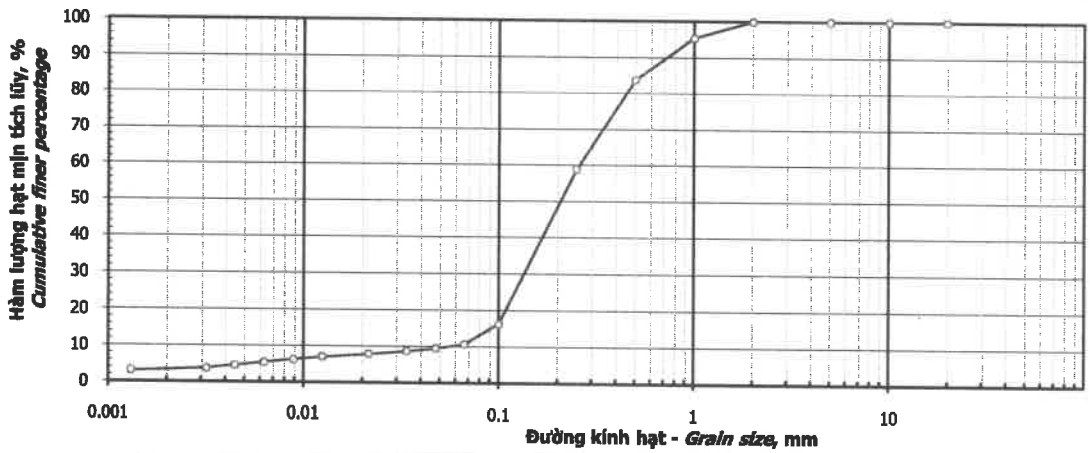
ϕ = 28°05' **C = 0.067 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.694	0.666	0.651	0.635	0.620
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.056**	**0.030**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2630	0.1488	0.0569	4.6	1.5	*	92.1	3.1	4.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

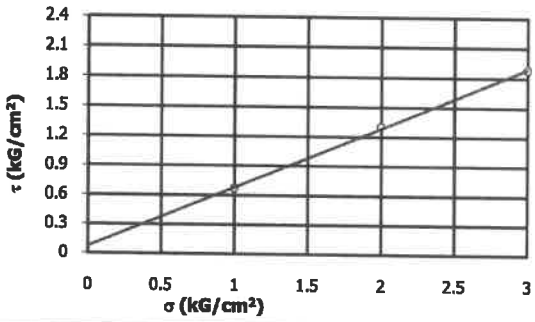
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.5	2.03	1.7	2.67	0.571	36.3	91	*	*	*	*

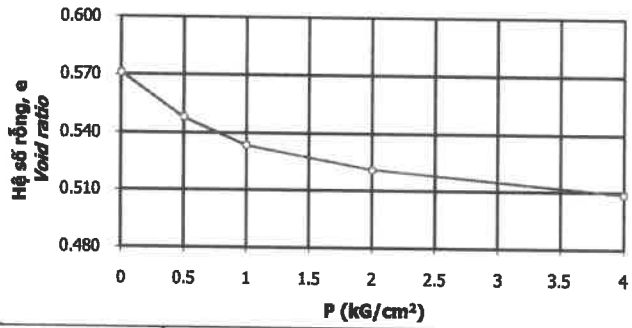
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.667	1.304	1.877

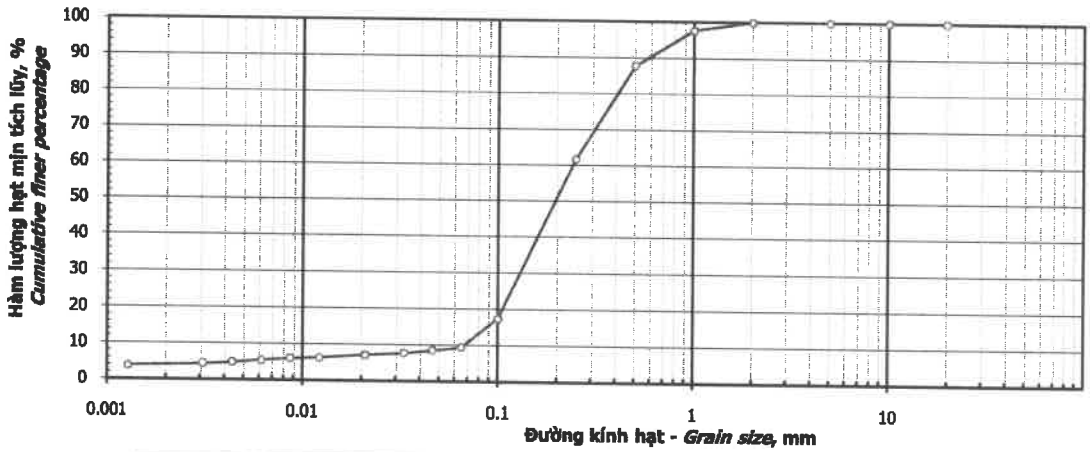
ϕ = 31°09' **C = 0.073 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.548	0.534	0.521	0.509
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.029**	**0.012**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2445	0.1430	0.0679	3.6	1.2	*	92.8	2.2	5.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

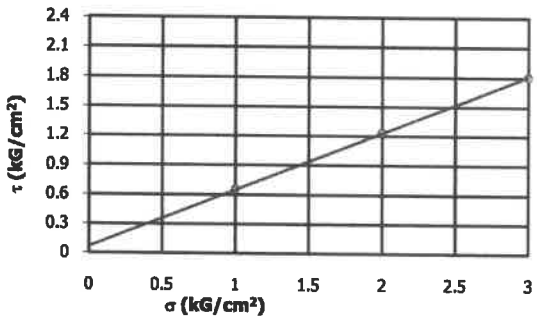
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
20.1	2	1.67	2.67	0.599	37.5	90	*	*	*	*

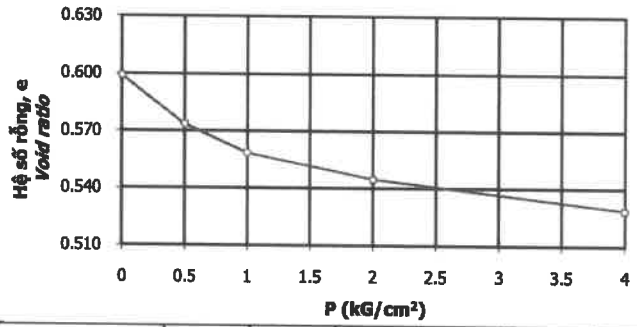
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.645	1.235	1.808

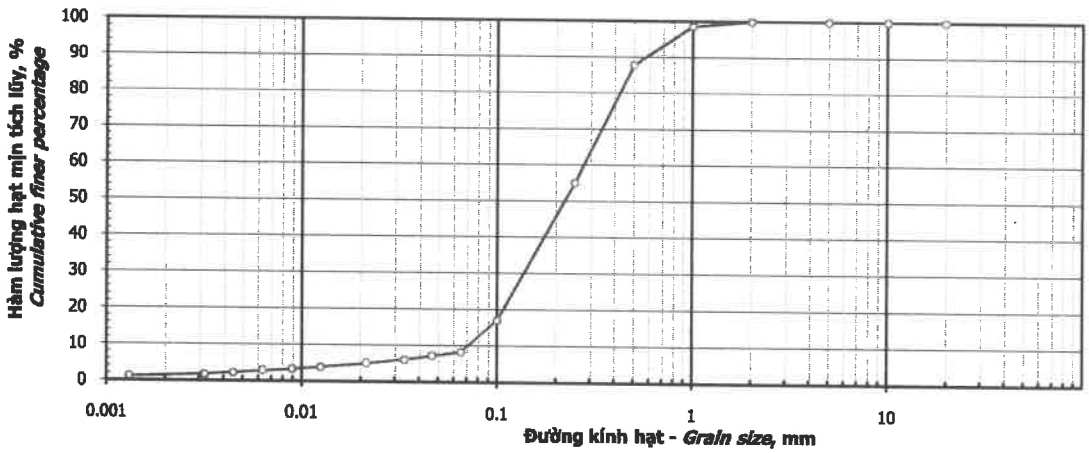
ϕ = 30°10' **C = 0.066 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.599	0.574	0.559	0.545	0.529
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.051**	**0.030**	**0.014**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2885	0.1517	0.0726	4.0	1.1	*	94.9	2.8	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

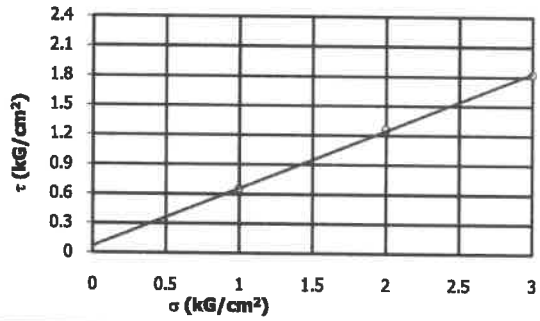
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
18.8	2.01	1.69	2.67	0.58	36.7	87	*	*	*	*

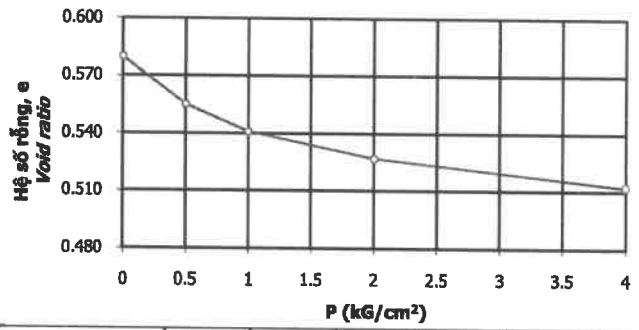
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.650	1.254	1.827

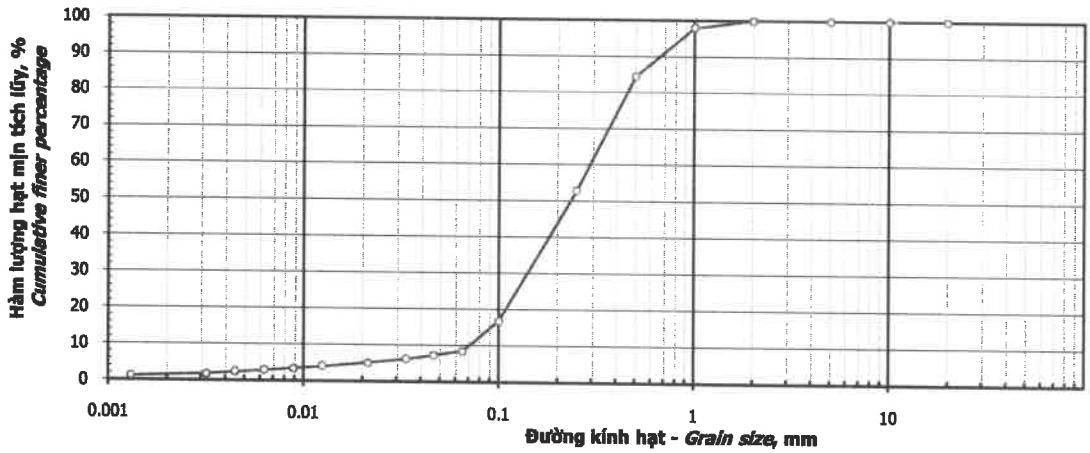
ϕ = **30°29'** C = **0.066** kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.555	0.541	0.527	0.512
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.050**	**0.028**	**0.014**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3075	0.1555	0.0724	4.2	1.1	*	94.7	2.8	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

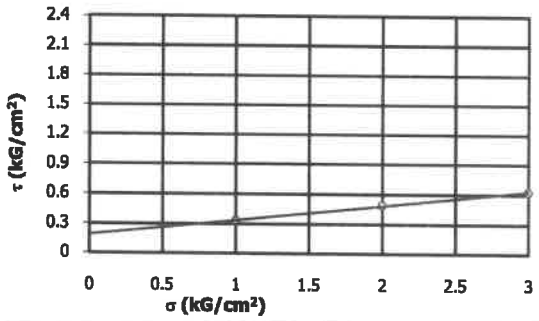
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.7	1.83	1.36	2.69	0.978	49.4	95	43.8	23.3	20.5	0.56

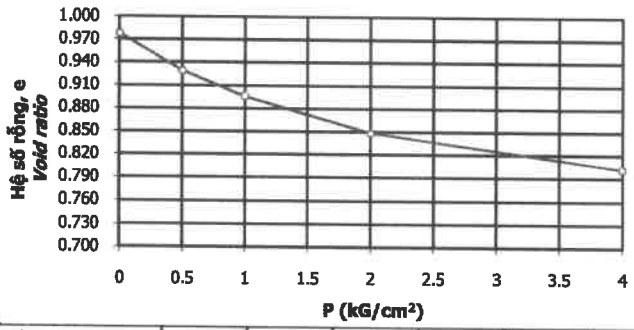
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.330	0.488	0.622

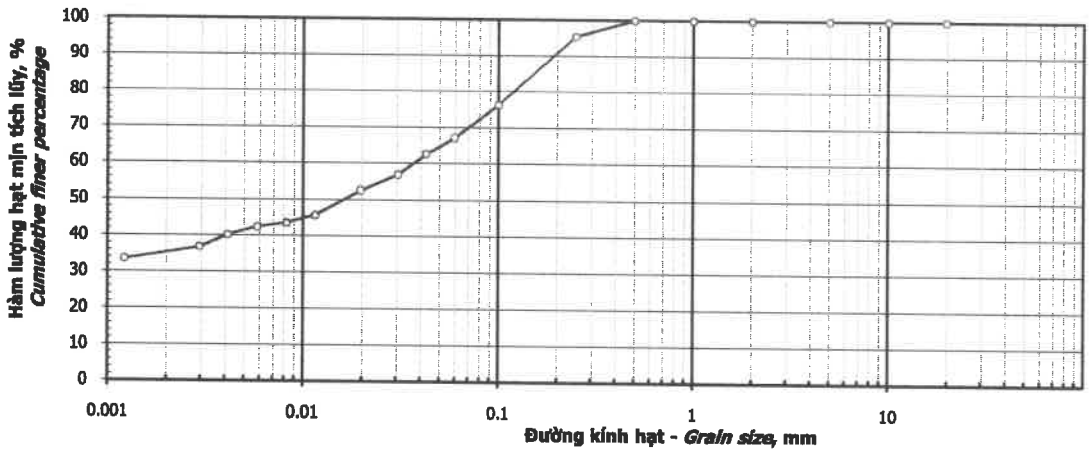
ϕ = 08°19' **C = 0.187 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.978	0.929	0.896	0.848	0.802
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.098**		**0.067**	**0.047**	**0.023**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0375	*	*	*	*	*	45.8	13.0	41.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

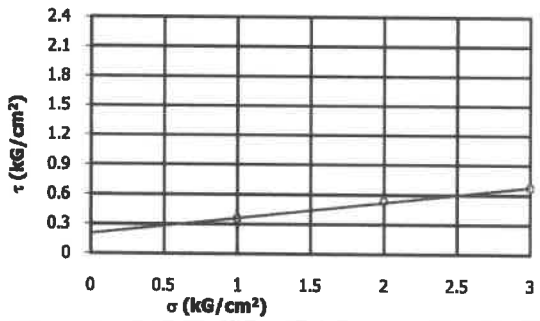
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
33.6	1.86	1.39	2.7	0.942	48.5	96	46.0	23.2	22.8	0.46

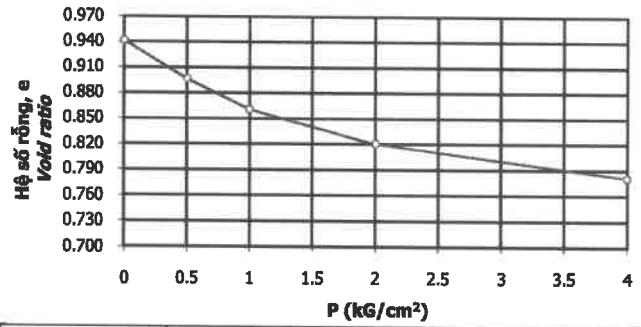
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.355	0.523	0.675

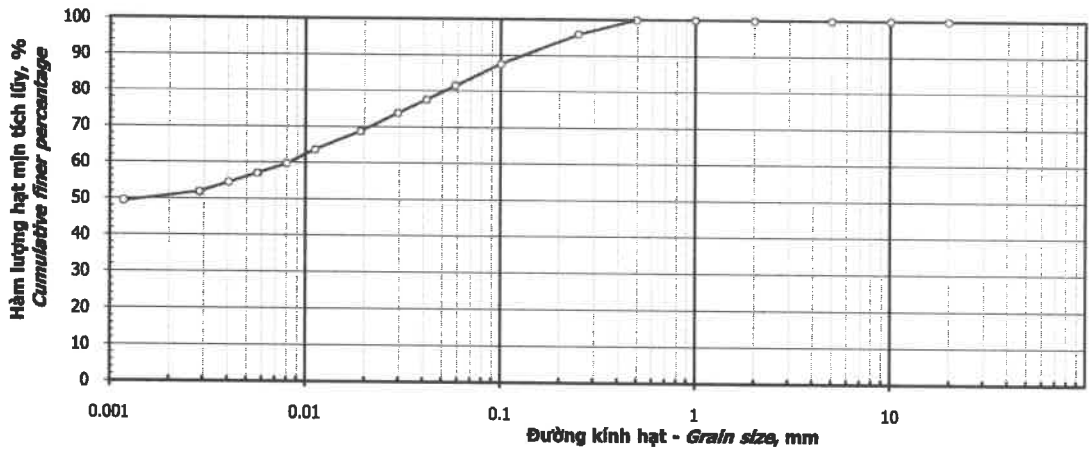
ϕ = 09°05' C = 0.198 kG/cm²

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.897	0.861	0.820	0.781
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.090**	**0.072**	**0.040**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0083	*	*	*	*	*	28.9	15.2	55.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

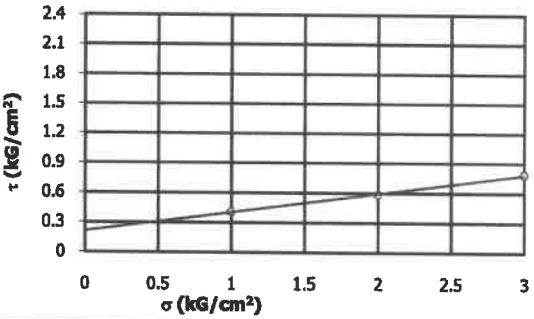
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
30.2	1.9	1.46	2.7	0.849	45.9	96	43.2	22.8	20.4	0.36

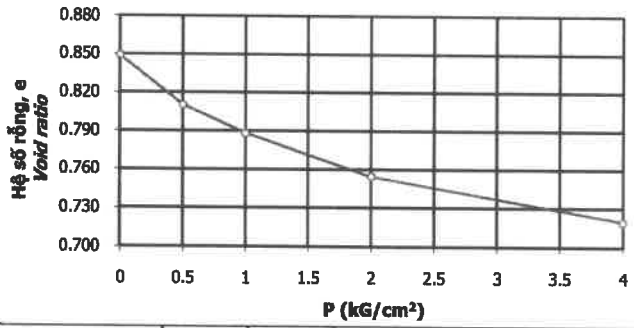
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.403	0.582	0.779

ϕ = 10°38' **C = 0.212 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.849	0.810	0.788	0.755	0.720
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.078**	**0.044**	**0.034**	**0.017**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0251	*	*	*	*	*	40.3	11.3	48.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

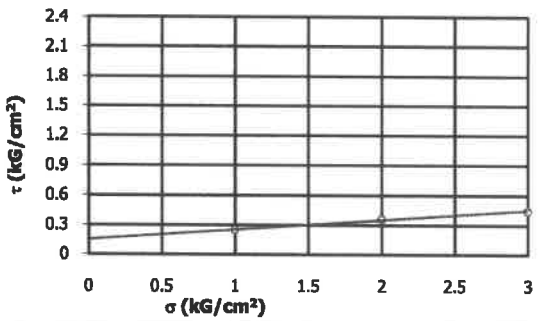
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
38.6	1.78	1.28	2.68	1.094	52.2	95	42.5	24.5	18.0	0.78

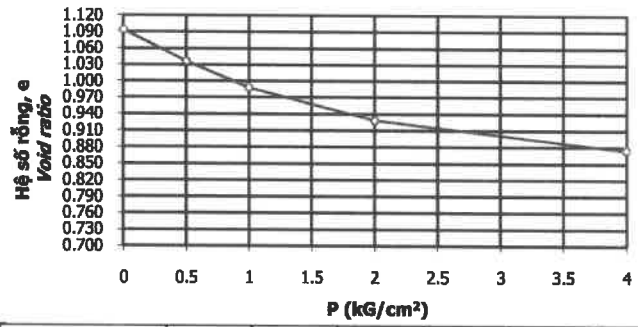
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.243	0.363	0.443

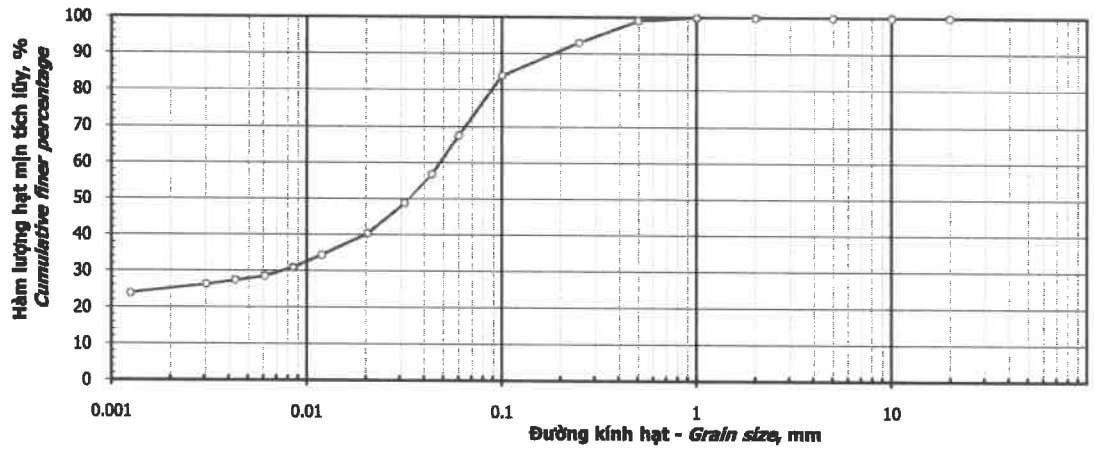
ϕ = 05°42' **C = 0.150 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.094	1.036	0.989	0.928	0.874
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.116**	**0.095**	**0.060**	**0.027**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0486	0.0076	*	*	*	*	56.5	15.6	27.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

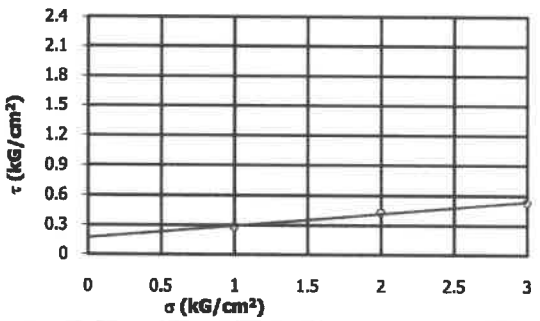
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.3	1.83	1.35	2.69	0.993	49.8	96	43.3	23.4	19.9	0.60

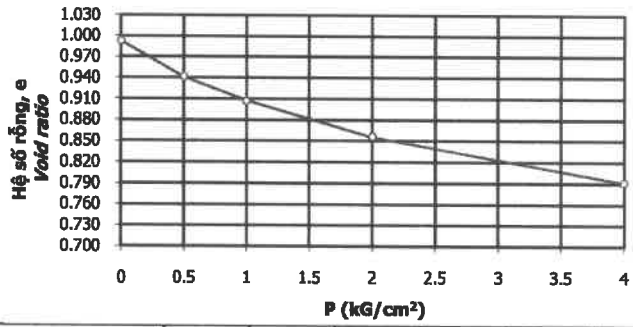
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.283	0.429	0.525

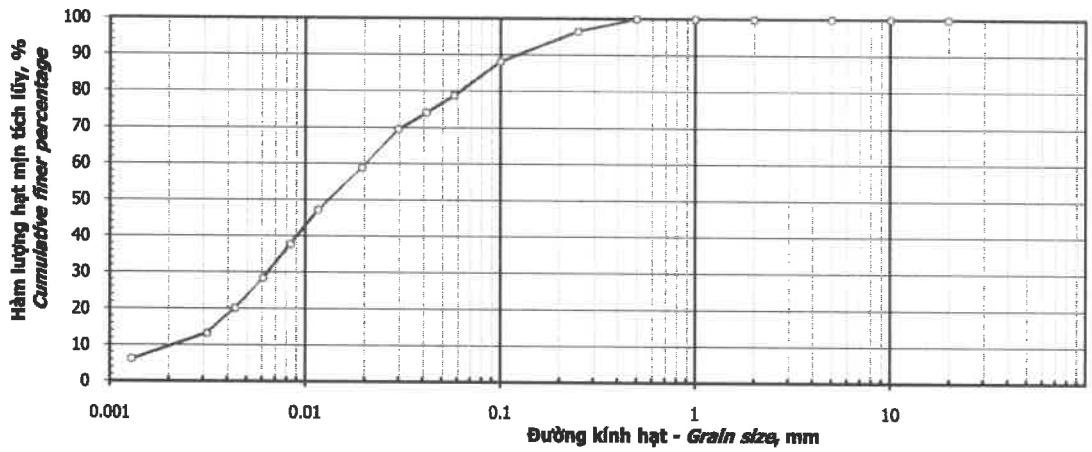
ϕ = 06°53' **C = 0.171 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.993	0.941	0.907	0.856	0.791
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.103**	**0.069**	**0.051**	**0.032**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0206	0.0065	0.0023	9.0	0.9	*	35.8	41.0	23.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

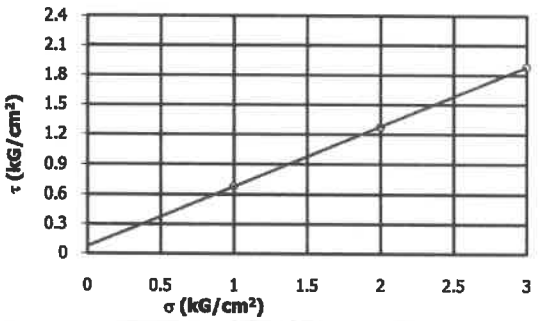
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.2	2.05	1.73	2.67	0.543	35.2	89	*	*	*	*

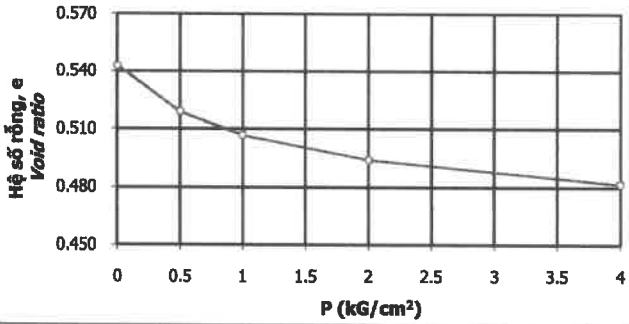
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.678	1.270	1.883

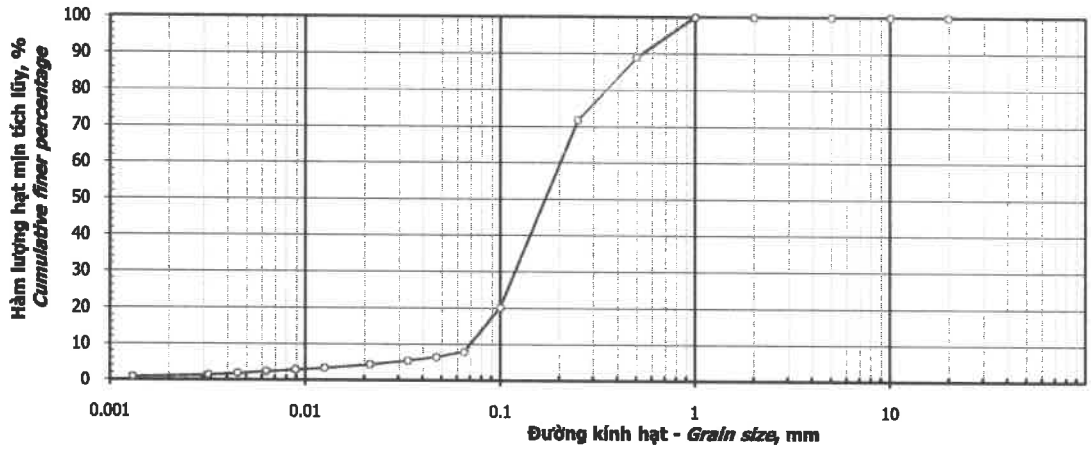
ϕ = 31°03' **C = 0.073 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.543	0.519	0.507	0.494	0.482
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**	**0.024**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2160	0.1287	0.0713	3.0	1.1	*	95.5	2.5	2.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

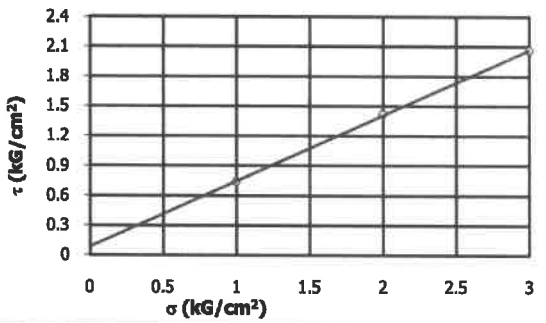
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

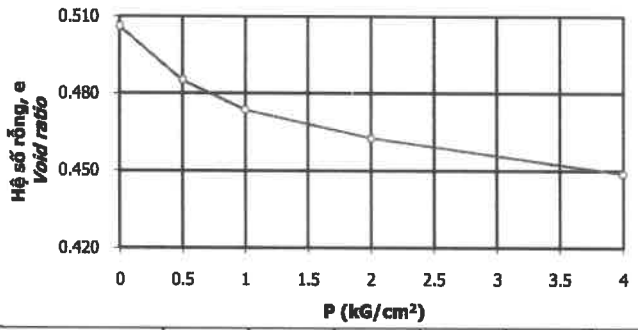
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.1	2.09	1.78	2.68	0.506	33.6	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

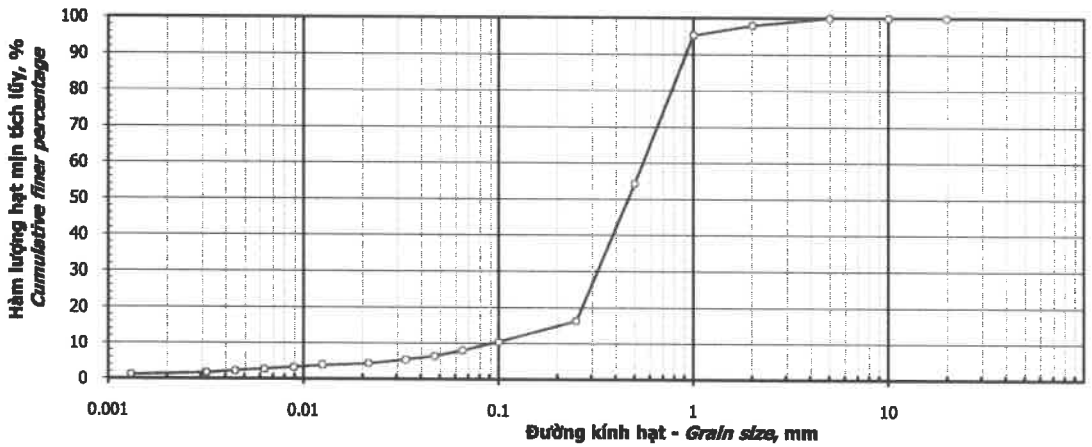


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.738	1.422	2.059

ϕ = 33°27' **C = 0.085 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.485	0.474	0.463	0.449
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.042**	**0.023**	**0.011**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.5690	0.3402	0.0948	6.0	2.1	2.1	93.5	2.1	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

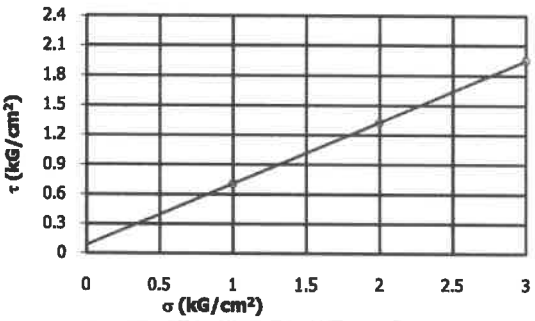
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK08**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

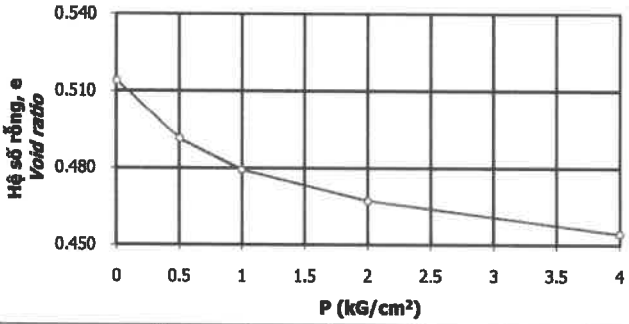
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.2	2.08	1.77	2.68	0.514	33.9	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

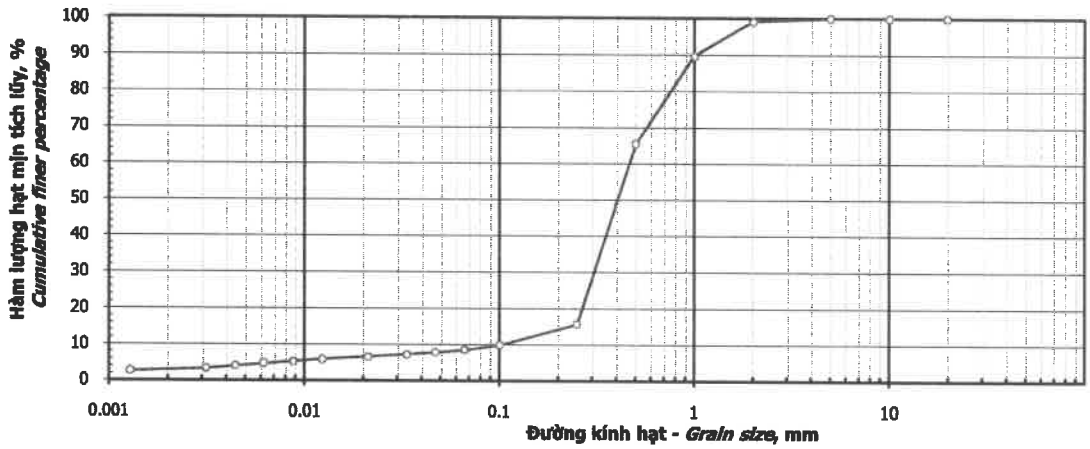


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.706	1.325	1.952

ϕ = 31°55' **C = 0.081 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.492	0.479	0.467	0.454
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.045**	**0.025**	**0.012**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4731	0.3225	0.1074	4.4	2.0	0.9	92.6	2.5	4.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

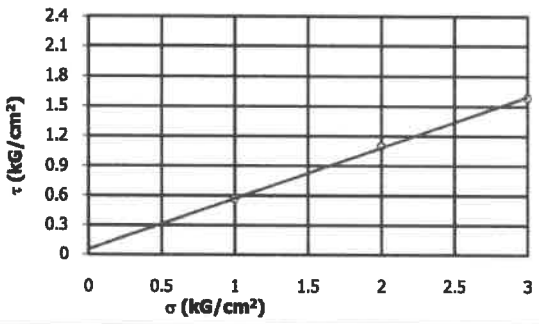
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.8	1.92	1.54	2.66	0.727	42.1	91	*	*	*	*

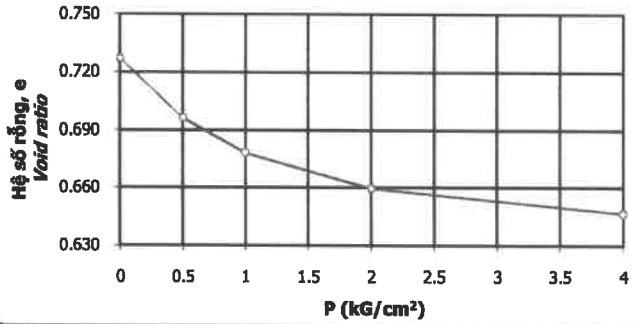
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.560	1.099	1.586

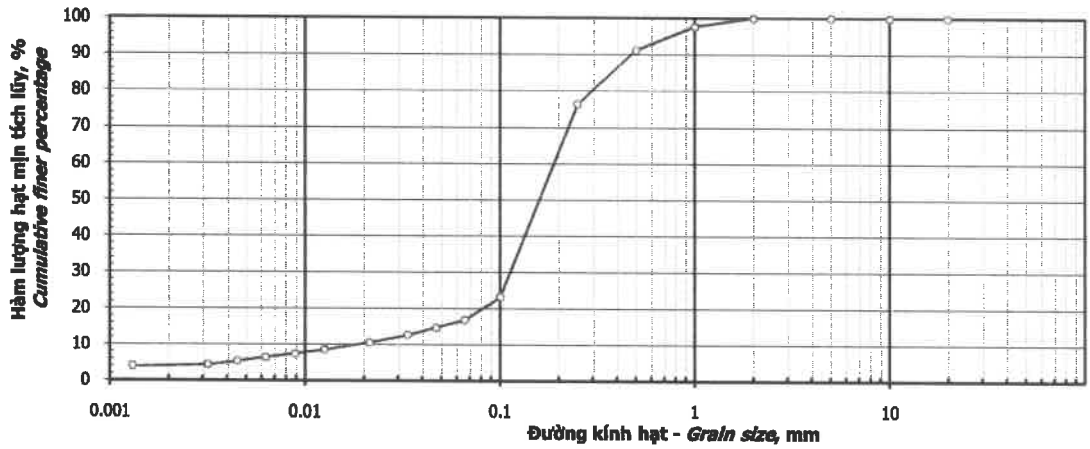
ϕ = 27°08' **C = 0.056 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.696	0.678	0.660	0.647
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.061**		**0.037**	**0.018**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2040	0.1197	0.0193	10.6	3.6	*	89.1	5.3	5.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

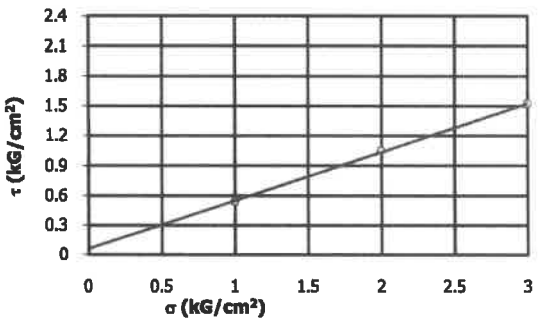
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

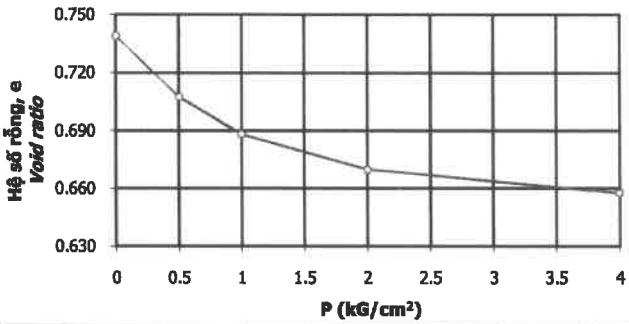
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.2	1.91	1.53	2.66	0.739	42.5	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

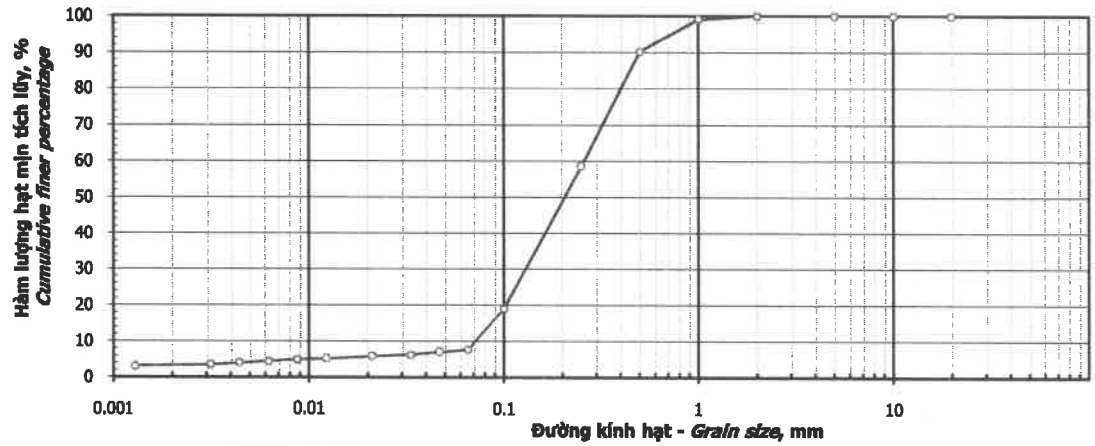


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.539	1.048	1.517

ϕ = 26°02' **C = 0.057 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.739	0.708	0.688	0.670	0.658
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.063**	**0.039**	**0.018**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2614	0.1420	0.0727	3.6	1.1	*	94.1	1.8	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

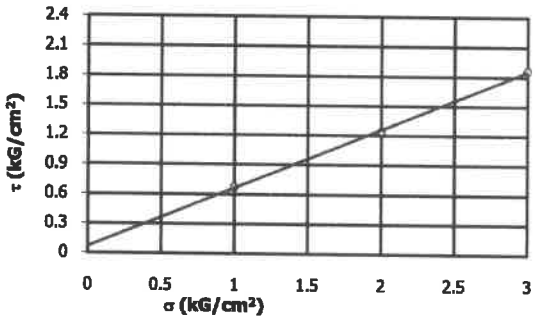
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

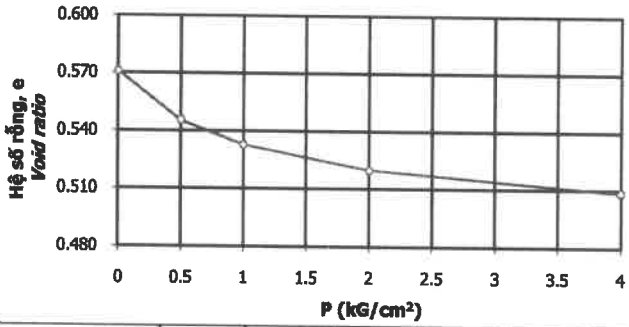
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.1	2.03	1.7	2.67	0.571	36.3	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

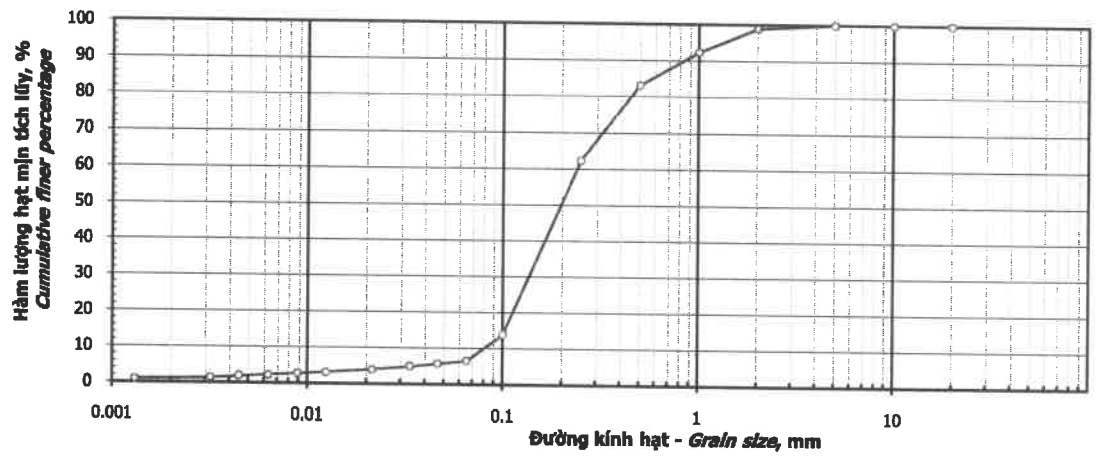


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.672	1.242	1.862

ϕ = 30°45' **C = 0.068 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.545	0.533	0.520	0.509
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.051**	**0.025**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2429	0.1503	0.0823	3.0	1.1	1.1	95.0	2.1	1.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

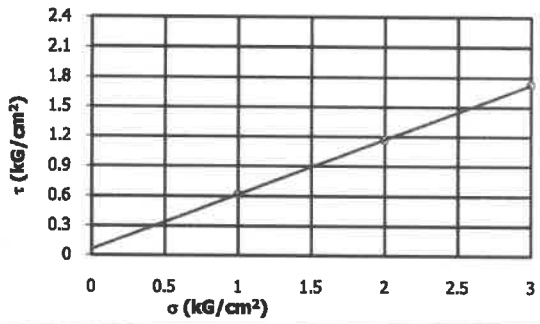
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.1	2	1.65	2.67	0.618	38.2	91	*	*	*	*

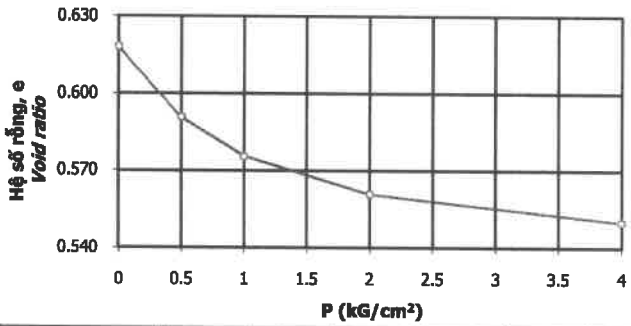
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.619	1.163	1.728

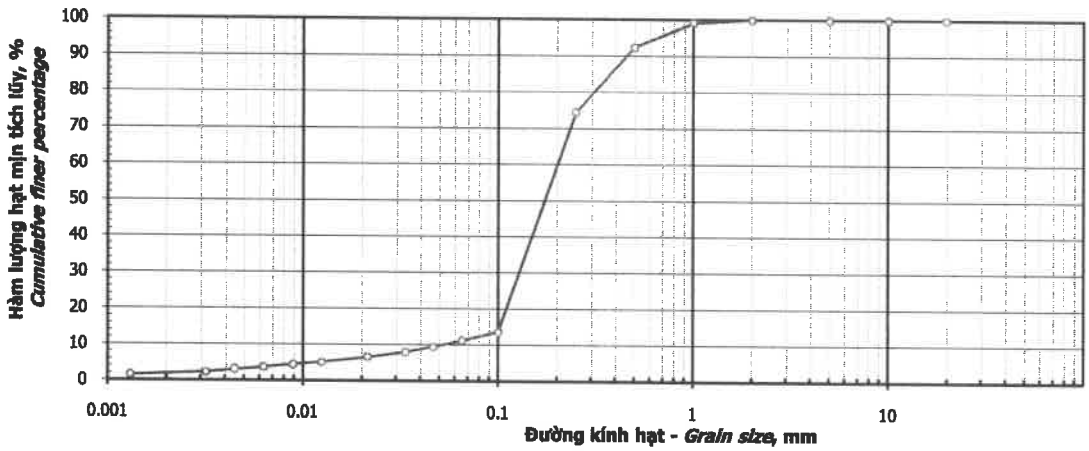
ϕ = 29°00' **C = 0.061 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.618	0.591	0.576	0.561	0.550
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.055**		**0.030**	**0.015**	**0.005**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2147	0.1406	0.0540	4.0	1.7	*	93.3	3.6	3.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

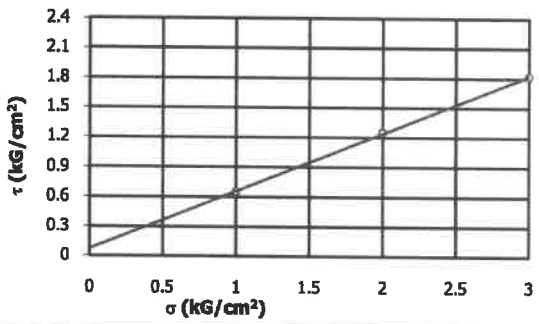
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.9	2.01	1.69	2.67	0.58	36.7	87	*	*	*	*

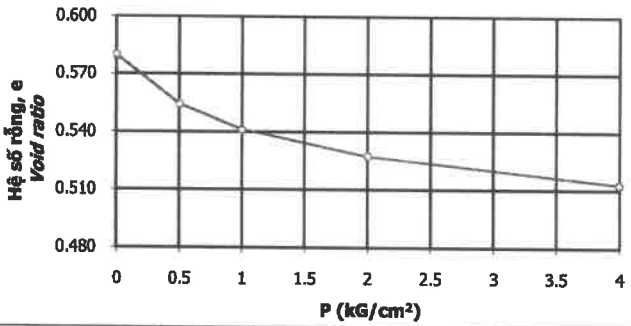
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.650	1.250	1.819

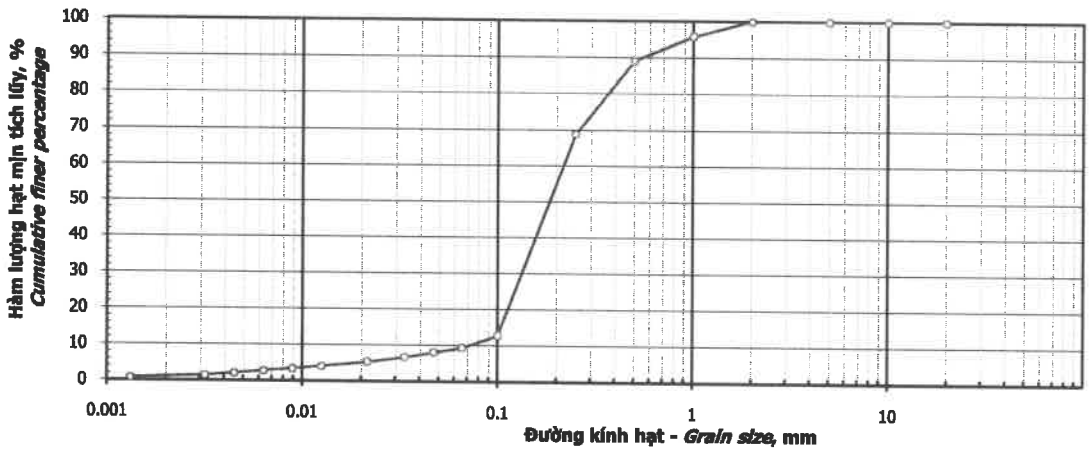
ϕ = 30°19' **C = 0.070 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.554	0.541	0.528	0.513
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.051**	**0.027**	**0.014**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2268	0.1467	0.0736	3.1	1.3	*	94.4	3.3	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

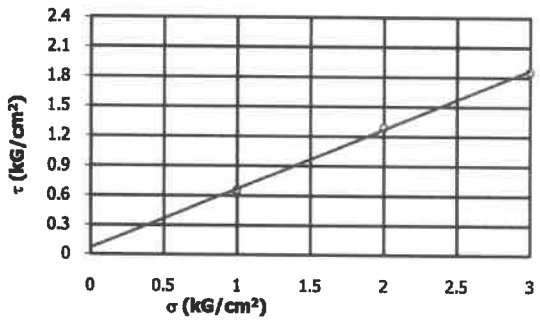
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.1	2.02	1.7	2.67	0.571	36.3	89	*	*	*	*

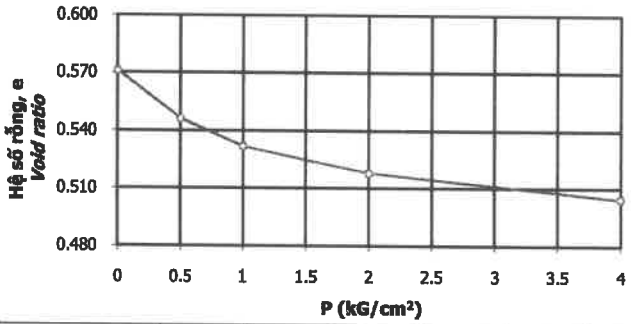
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.656	1.290	1.856

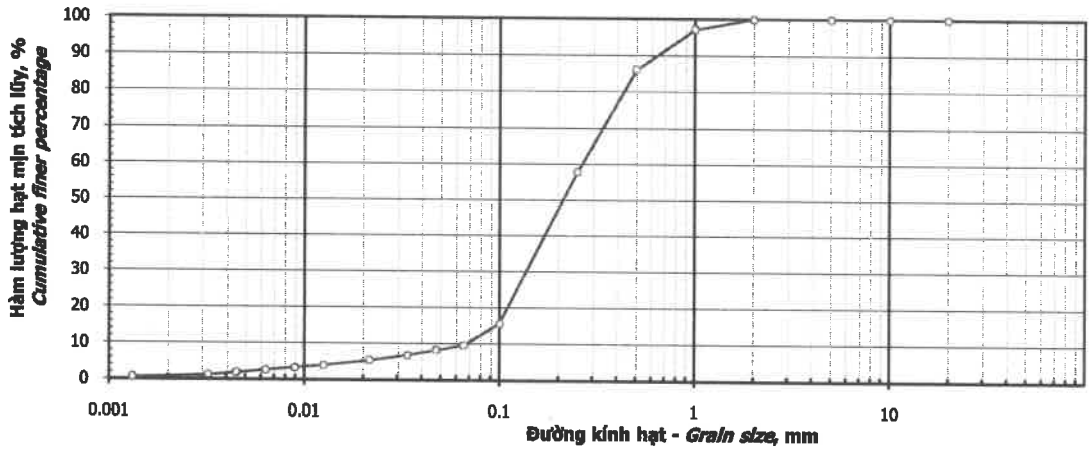
ϕ = 30°57' C = 0.067 kG/cm²

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.546	0.532	0.518	0.505
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**		**0.028**	**0.014**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2700	0.1515	0.0689	3.9	1.2	*	94.5	3.5	2.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

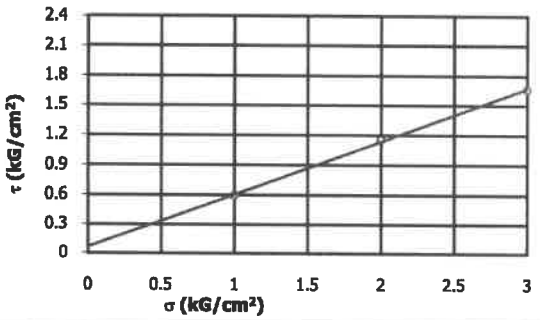
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

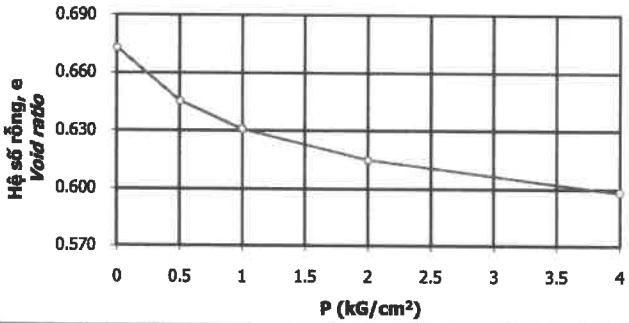
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
22.9	1.95	1.59	2.66	0.673	40.2	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

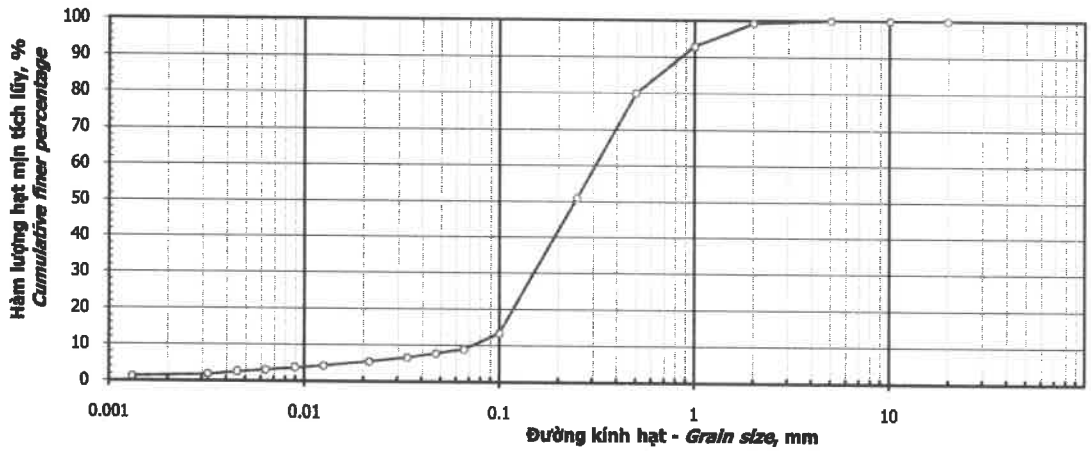


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.592	1.154	1.661

ϕ = 28°07' **C = 0.067 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.645	0.631	0.615	0.598
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.055**	**0.029**	**0.016**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3281	0.1664	0.0745	4.4	1.1	0.8	93.8	3.0	2.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

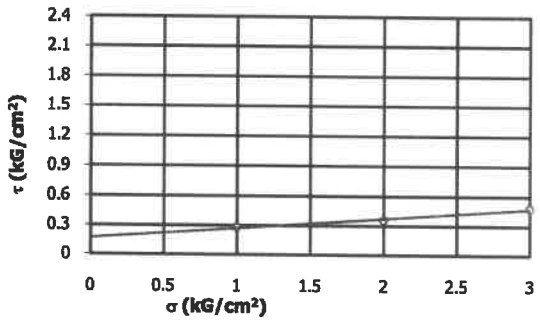
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.3	1.83	1.35	2.68	0.985	49.6	96	45.2	23.6	21.6	0.54

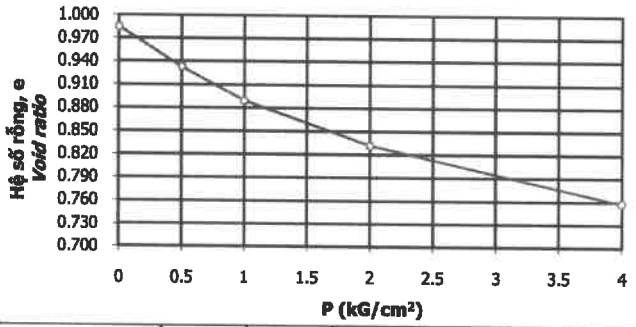
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.275	0.355	0.477

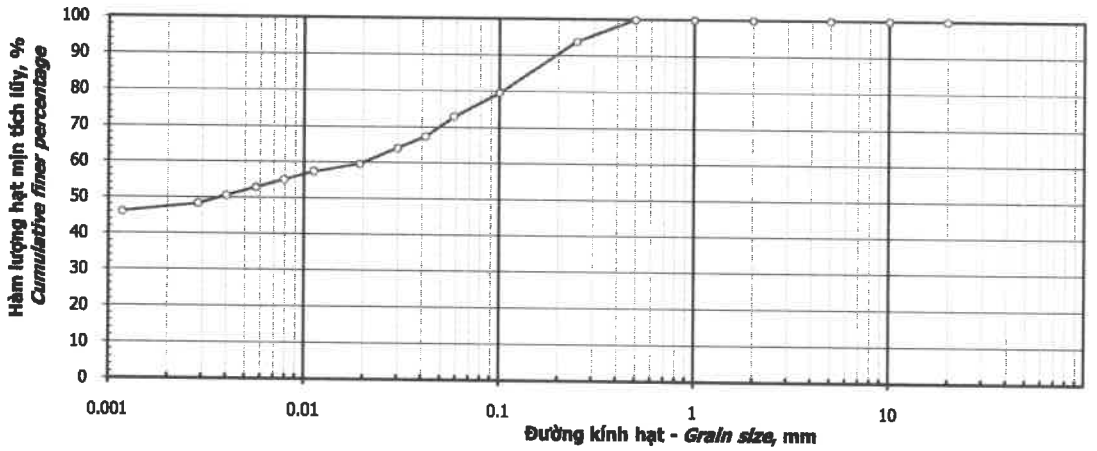
ϕ = 05°45' **C = 0.167 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.985	0.933	0.889	0.832	0.758
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.104**	**0.087**	**0.057**	**0.037**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0206	*	*	*	*	*	38.4	9.8	51.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

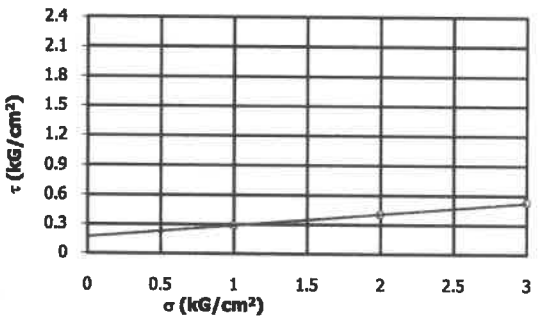
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
34.7	1.85	1.37	2.69	0.964	49.1	97	46.3	22.1	24.2	0.52

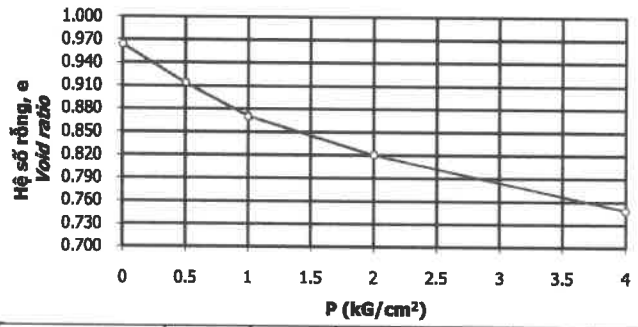
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.288	0.402	0.523

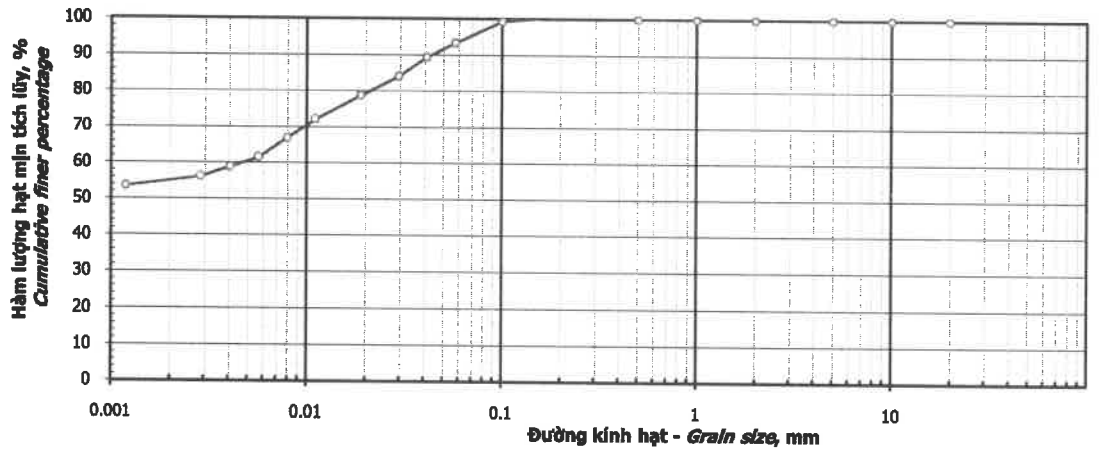
ϕ = 06°42' **C = 0.169 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.914	0.871	0.820	0.749
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.100**	**0.087**	**0.050**	**0.036**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0049	*	*	*	*	*	18.5	21.3	60.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

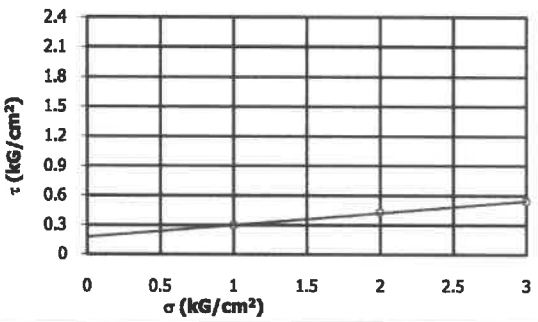
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
33.9	1.86	1.39	2.7	0.942	48.5	97	45.2	21.9	23.3	0.52

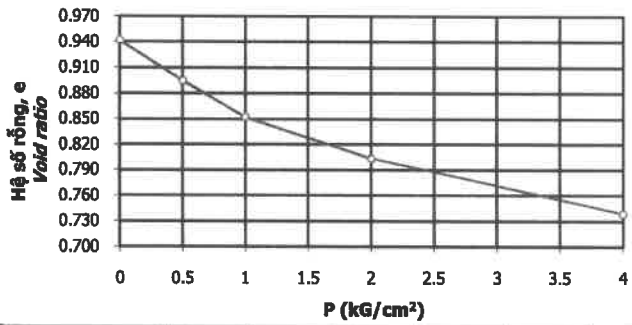
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.293	0.429	0.539

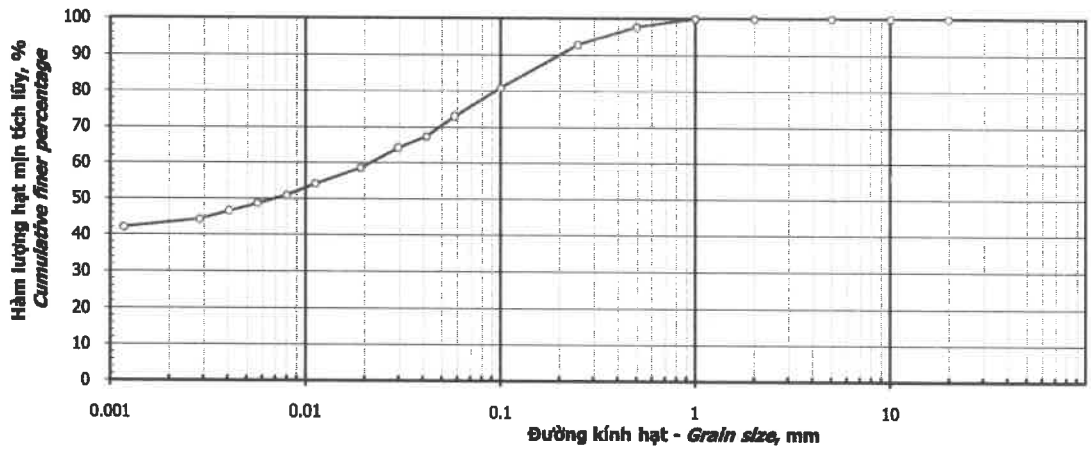
ϕ = 07°01' **C = 0.174 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.895	0.852	0.804	0.739
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.094**	**0.085**	**0.049**	**0.033**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0220	*	*	*	*	*	38.7	13.7	47.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

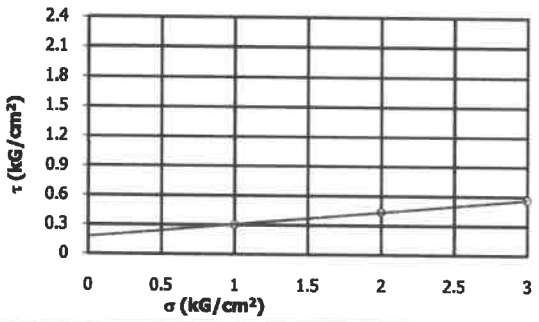
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.7	1.85	1.38	2.69	0.949	48.7	96	43.3	22.8	20.5	0.53

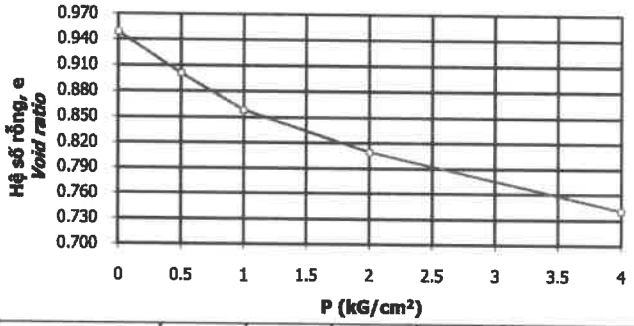
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.298	0.435	0.554

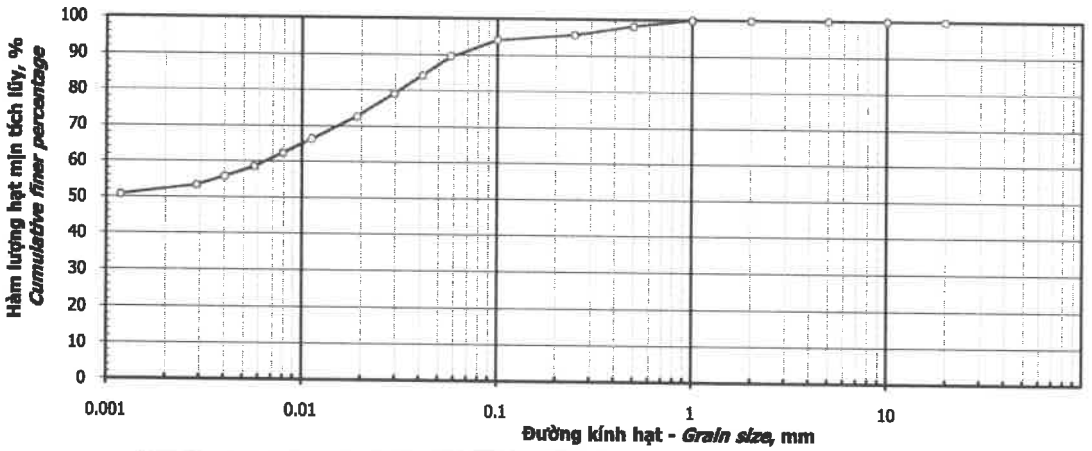
ϕ = 07°17' **C = 0.173 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.949	0.901	0.858	0.809	0.741
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.096**	**0.086**	**0.049**	**0.034**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0066	*	*	*	*	*	23.9	18.7	57.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

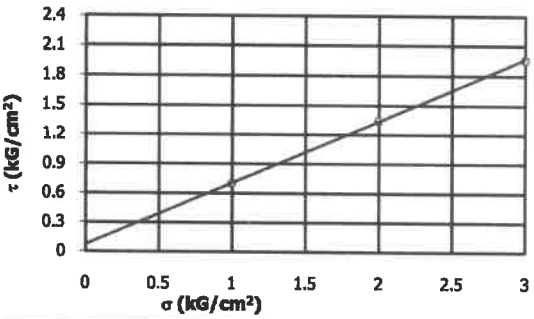
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	12/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.1	2.06	1.74	2.67	0.534	34.8	91	*	*	*	*

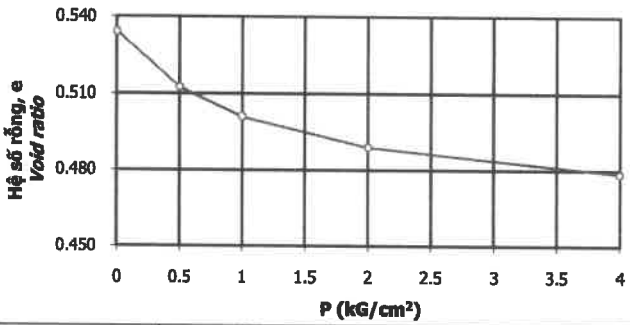
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.696	1.346	1.960

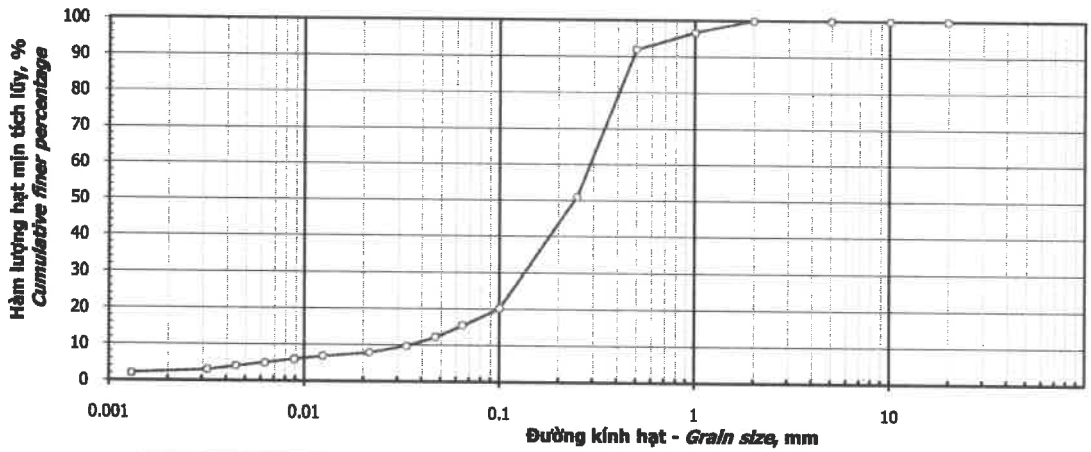
ϕ = 32°17' **C = 0.070 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.513	0.501	0.489	0.479
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.043**		**0.023**	**0.012**	**0.005**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3049	0.1483	0.0354	8.6	2.0	*	91.9	3.9	4.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

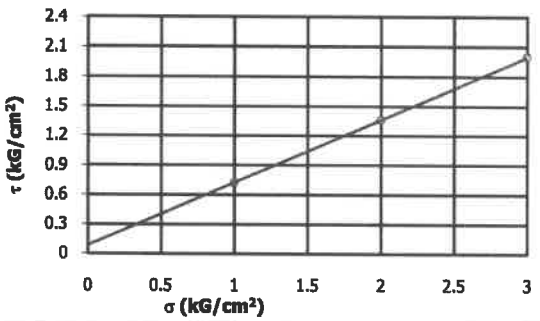
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

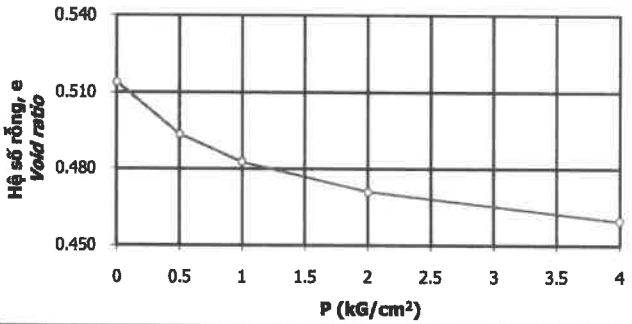
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.7	2.08	1.77	2.68	0.514	33.9	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



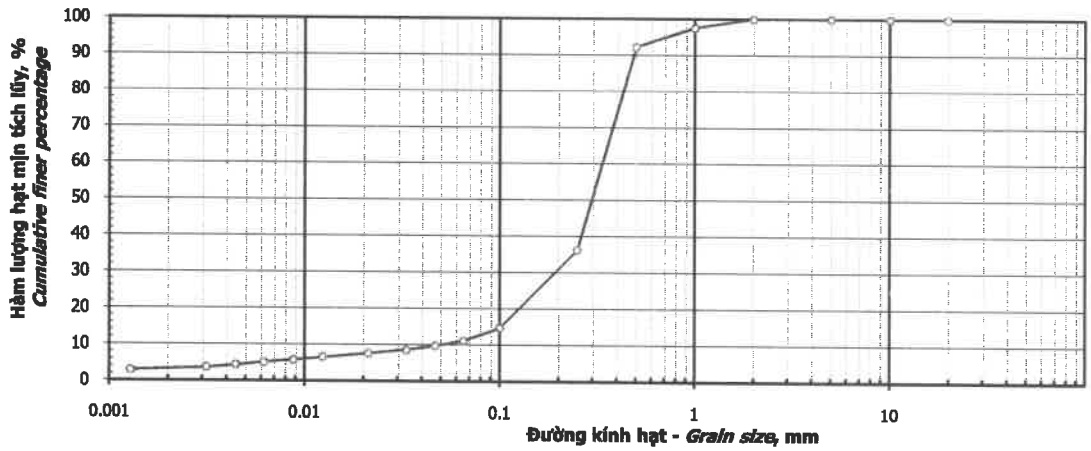
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.722	1.360	2.000

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.494	0.483	0.471	0.459

ϕ = 32°35'	C = 0.082 kG/cm^2

Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	0.041	0.022	0.012	0.006

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3562	0.2068	0.0519	6.9	2.3	*	92.3	3.1	4.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

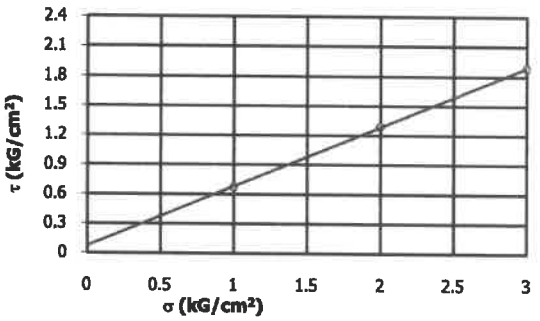
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.7	2.02	1.69	2.67	0.58	36.7	91	*	*	*	*

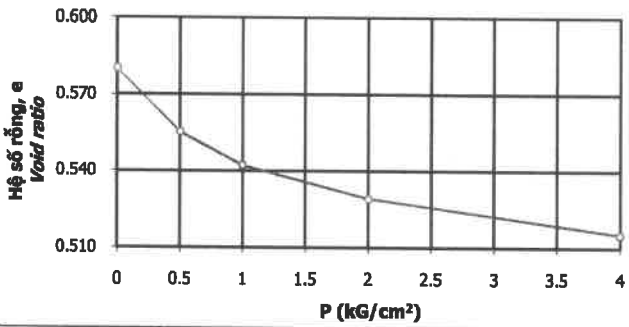
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.675	1.286	1.883

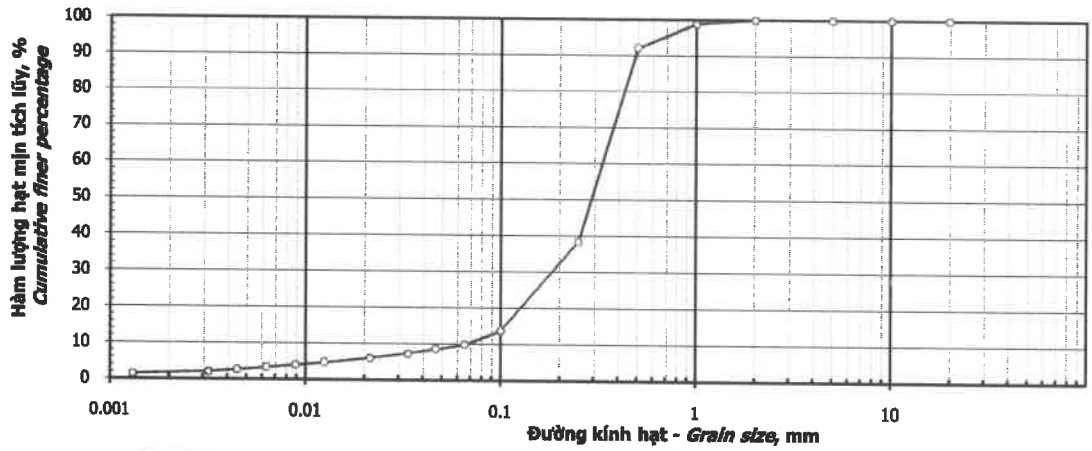
ϕ = 31°07' **C = 0.074 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.555	0.542	0.529	0.515
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.049**	**0.026**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3510	0.1993	0.0676	5.2	1.7	*	93.9	3.3	2.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

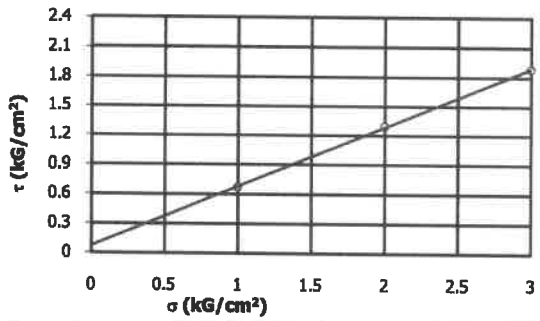
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.3	2.03	1.7	2.67	0.571	36.3	90	*	*	*	*

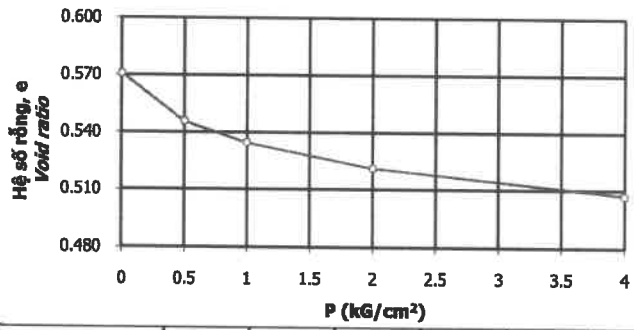
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.675	1.291	1.886

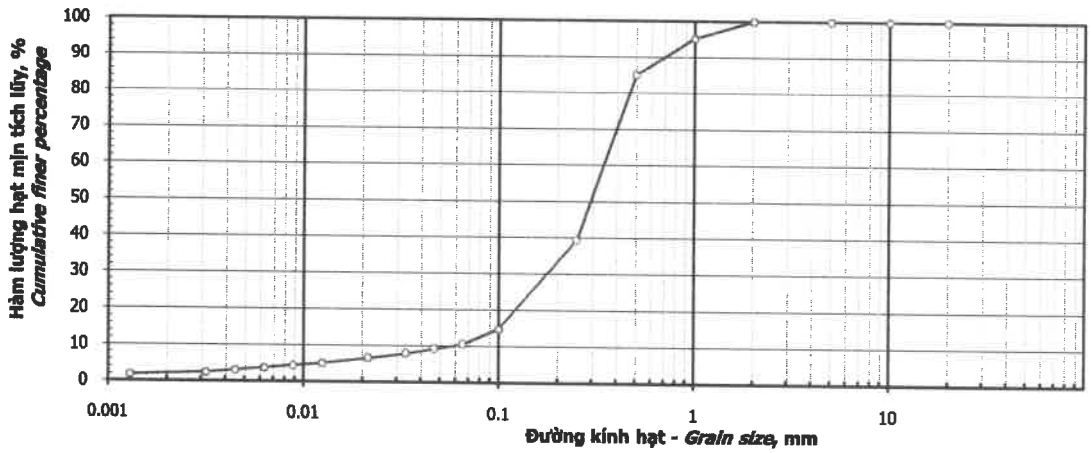
ϕ = 31°11' **C = 0.073 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.546	0.534	0.521	0.507
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.051**	**0.023**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3634	0.1934	0.0597	6.1	1.7	*	93.3	3.4	3.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

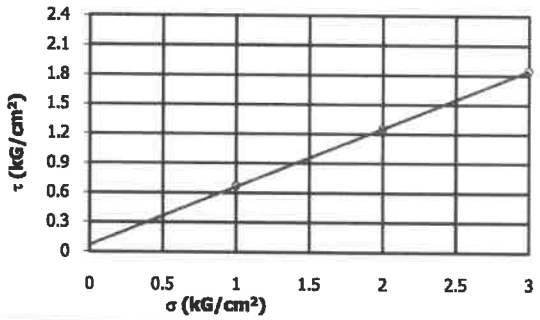
Ngày TN *Testing date*
12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám trắng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.0	2.04	1.71	2.67	0.561	35.9	90	*	*	*	*

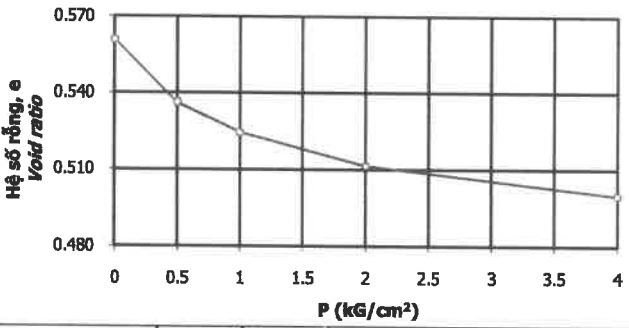
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.664	1.250	1.851

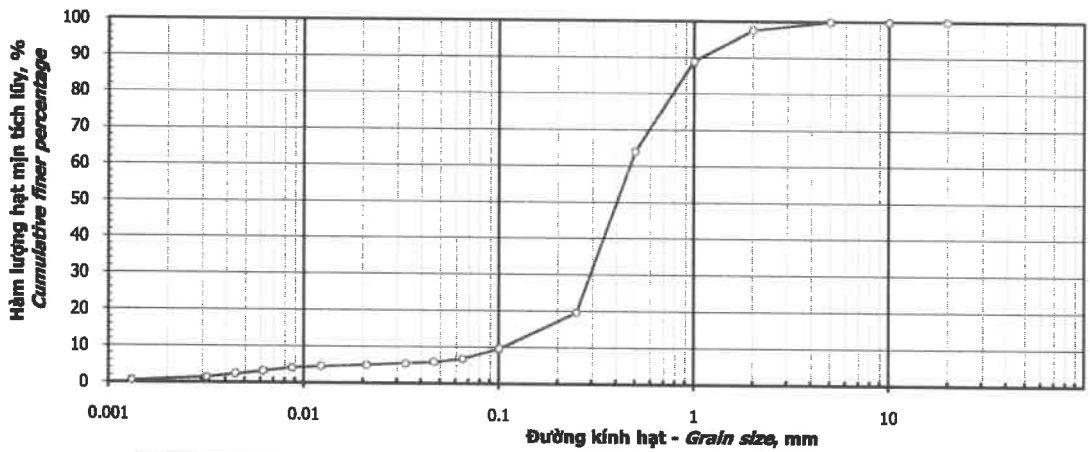
ϕ = 30°41' **C = 0.068 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.561	0.536	0.525	0.511	0.500
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.023**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4776	0.3089	0.1089	4.4	1.8	2.4	92.6	2.4	2.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

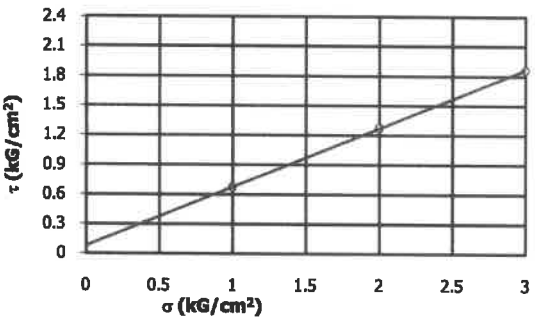
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD17**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**33.8-34.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.2	2.04	1.73	2.67	0.543	35.2	89	*	*	*	*

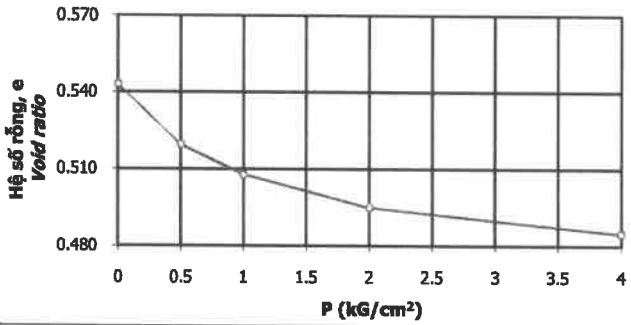
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.672	1.267	1.861

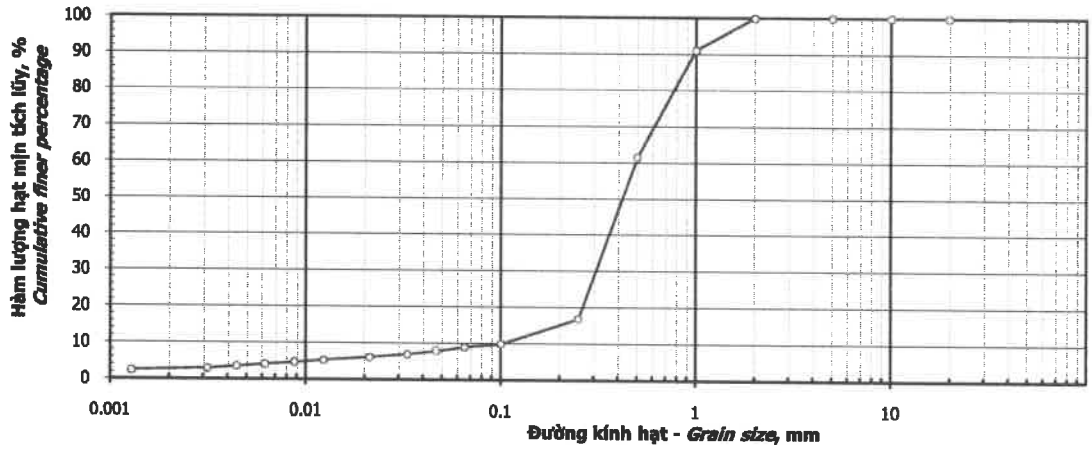
ϕ = 30°43' **C = 0.078 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.543	0.519	0.508	0.495	0.485
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.047**		**0.023**	**0.013**	**0.005**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4921	0.3242	0.1053	4.7	2.0	*	93.9	2.5	3.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

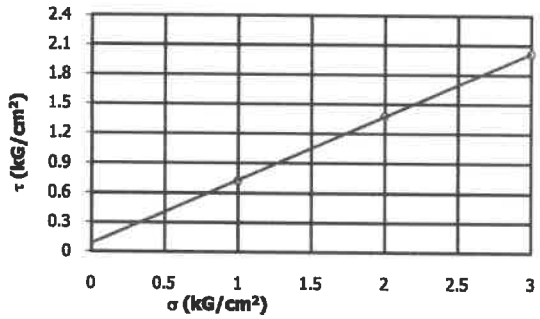
Ngày TN *Testing date*: 12/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK09**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD18**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**35.8-36.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
16.9	2.08	1.78	2.68	0.506	33.6	90	*	*	*	*

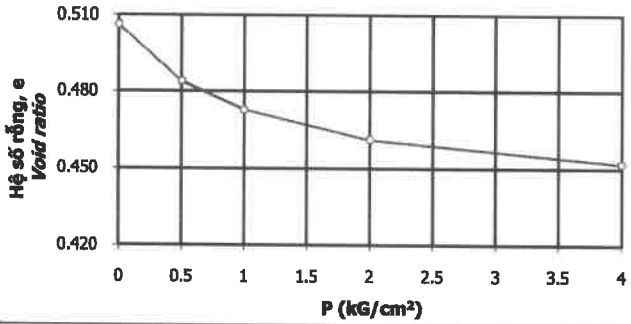
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.723	1.378	2.013

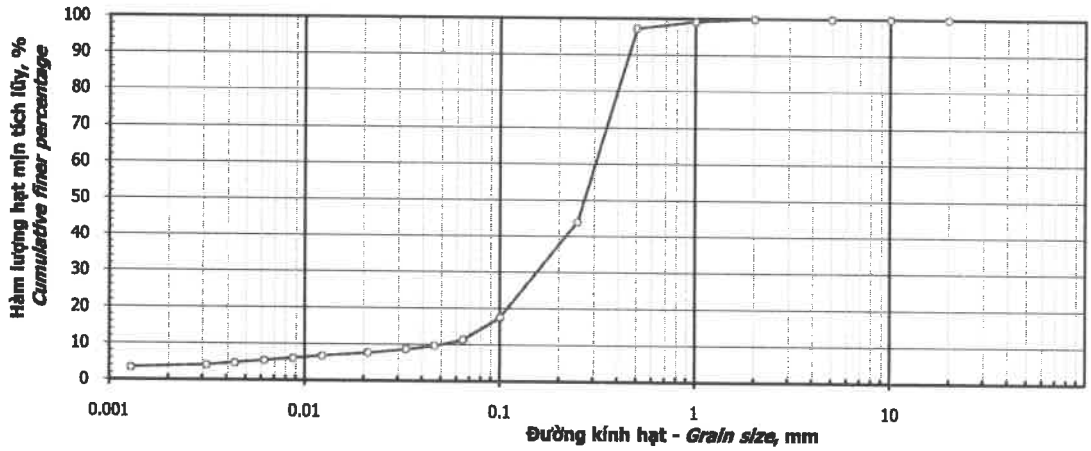
ϕ = 32°48' **C = 0.082 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.484	0.473	0.461	0.452
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.044**	**0.022**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3249	0.1709	0.0506	6.4	1.8	*	92.1	3.0	4.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

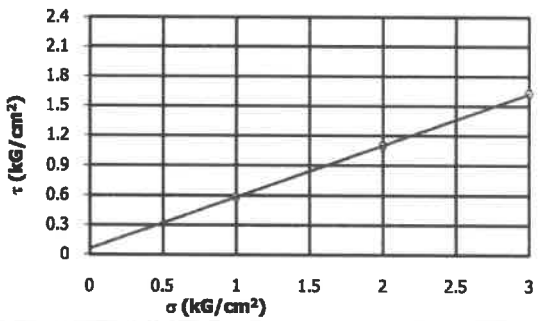
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.5	1.93	1.55	2.66	0.716	41.7	91	*	*	*	*

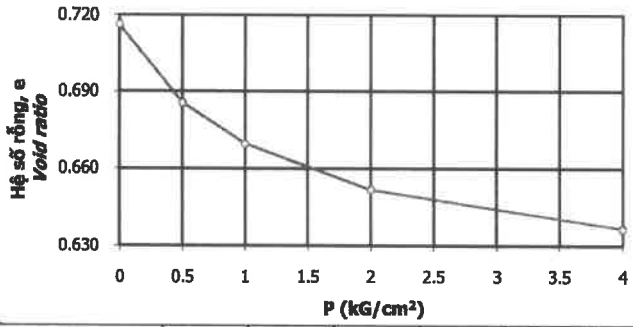
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.579	1.096	1.621

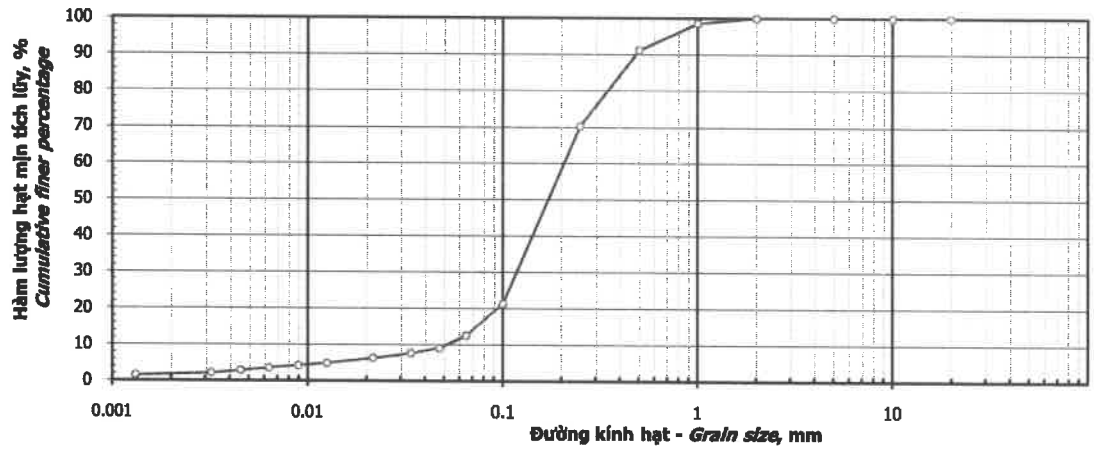
ϕ = 27°30' **C = 0.057 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.686	0.670	0.652	0.637
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**	**0.032**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2186	0.1268	0.0523	4.2	1.4	*	93.5	3.5	3.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

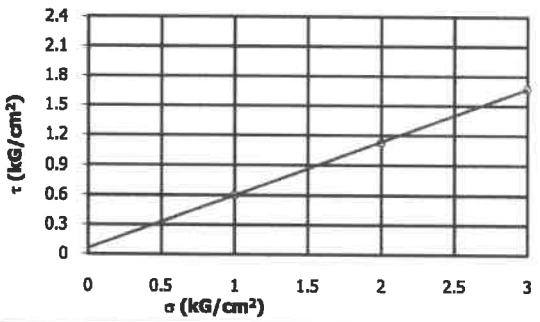
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
22.9	1.95	1.59	2.66	0.673	40.2	91	*	*	*	*

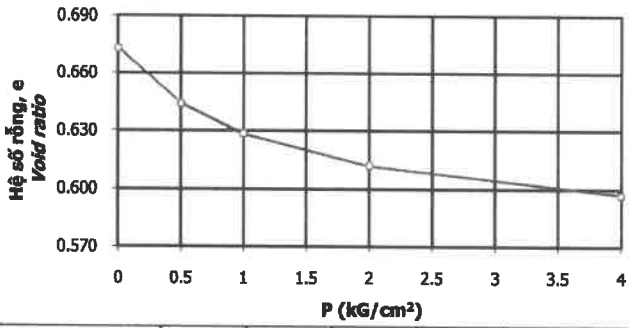
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.600	1.122	1.670

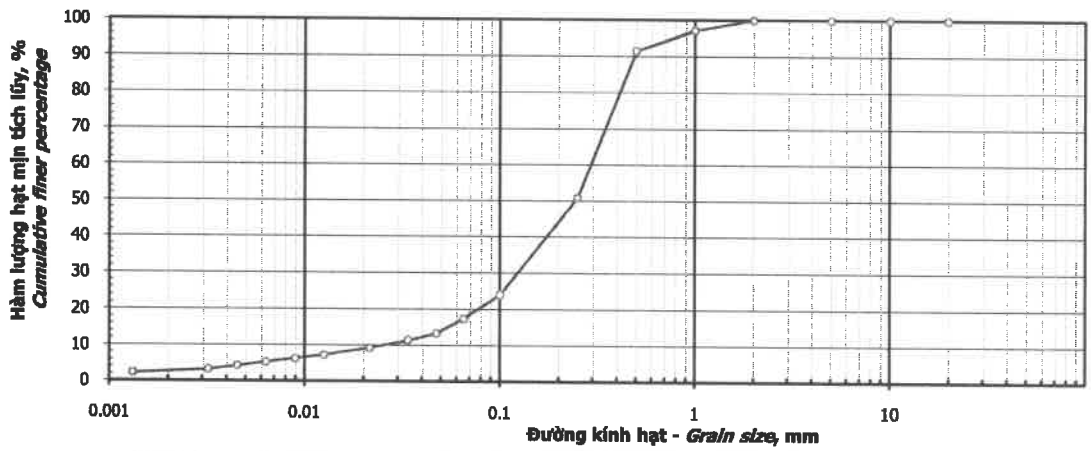
ϕ = 28°09' **C = 0.060 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.644	0.628	0.612	0.597
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.032**	**0.016**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3069	0.1344	0.0263	11.7	2.2	*	90.4	5.1	4.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

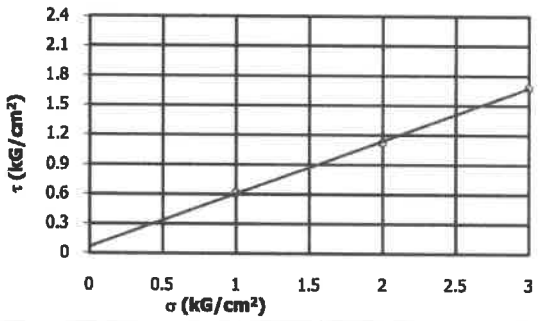
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

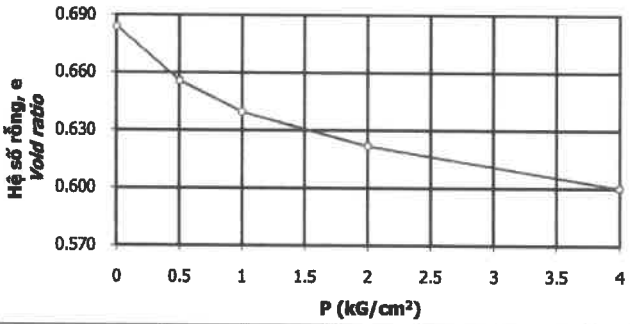
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
22.7	1.94	1.58	2.66	0.684	40.6	88	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

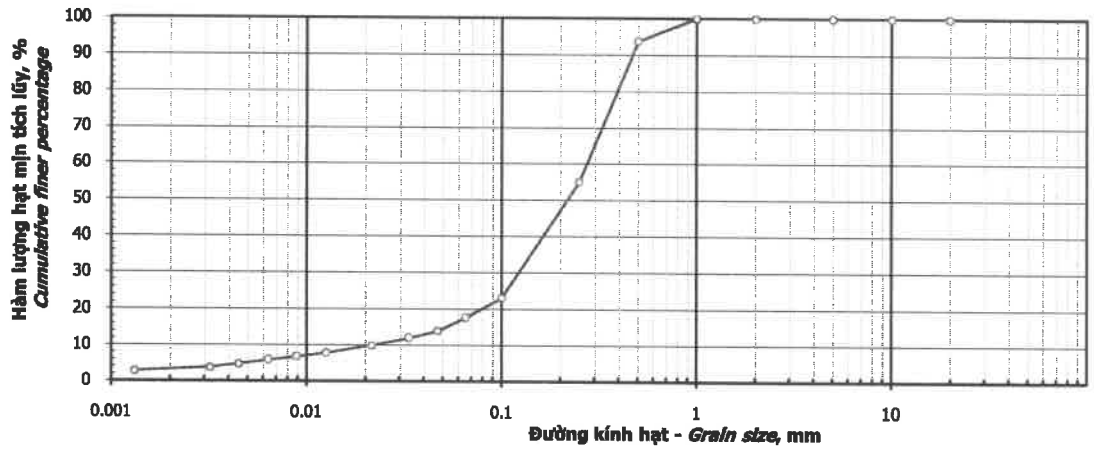


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.610	1.125	1.680

ϕ = 28°09' **C = 0.068 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.684	0.656	0.640	0.622	0.600
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**	**0.032**	**0.018**	**0.011**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2827	0.1327	0.0224	12.6	2.8	*	89.9	5.2	4.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

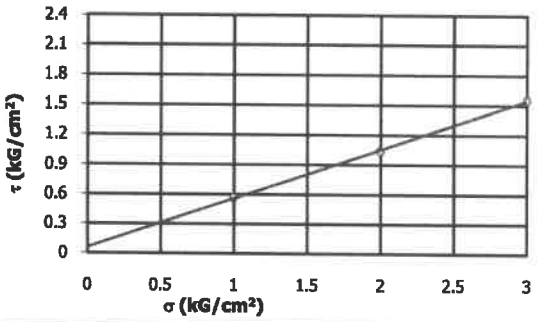
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
26.3	1.9	1.5	2.66	0.773	43.6	91	*	*	*	*

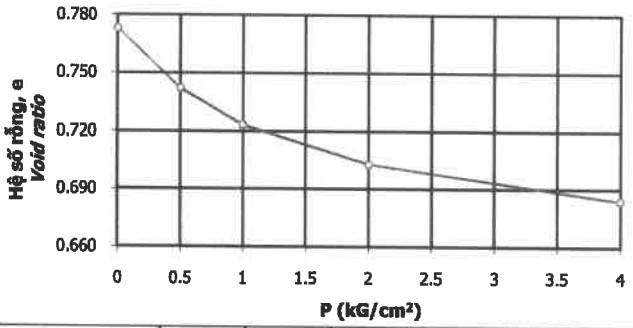
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.560	1.040	1.552

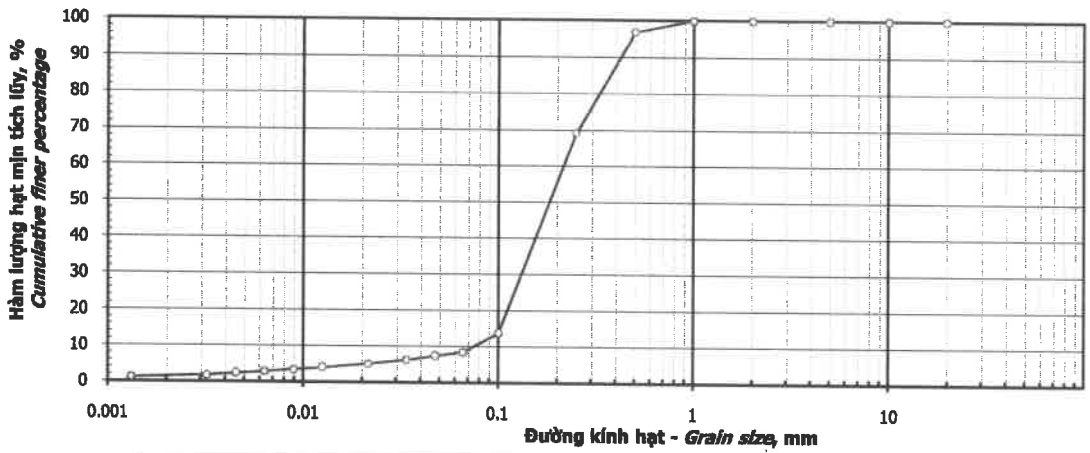
ϕ = 26°22' **C = 0.059 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.773	0.742	0.723	0.703	0.684
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.062**		**0.038**	**0.020**	**0.009**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2256	0.1445	0.0768	2.9	1.2	*	94.9	2.8	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

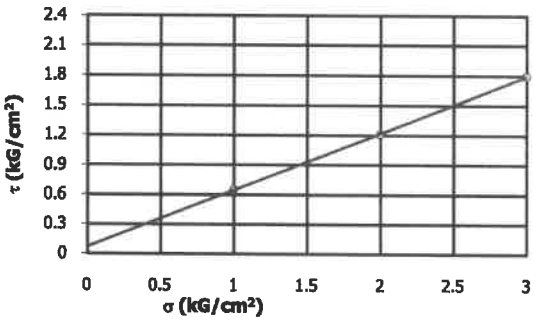
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

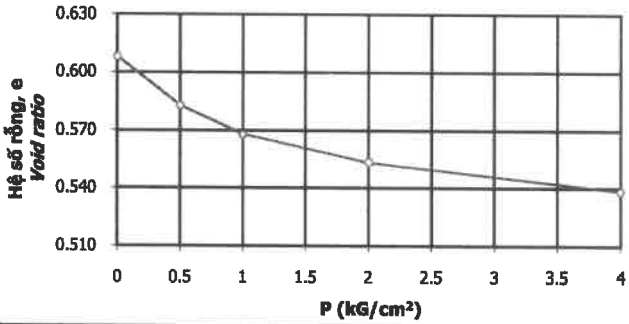
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
20.3	2	1.66	2.67	0.608	37.8	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

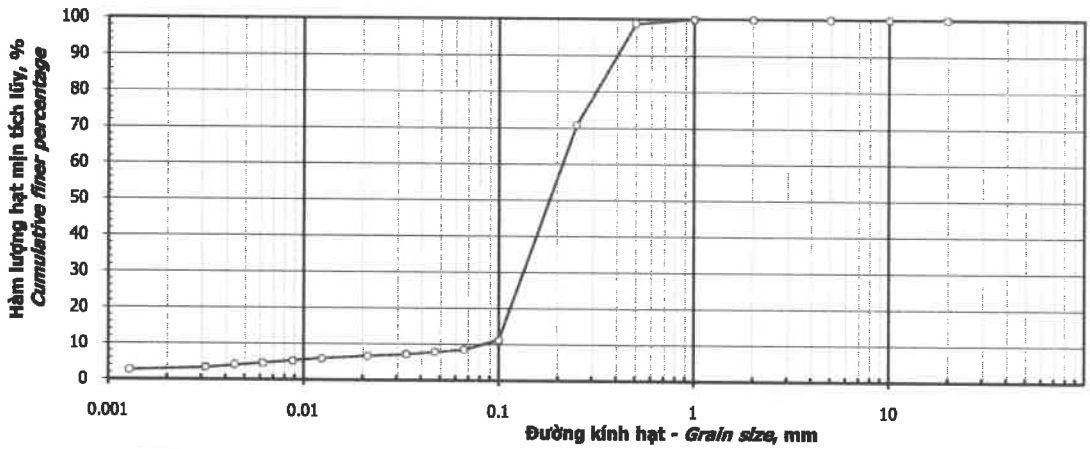


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.648	1.208	1.792

ϕ = 29°46' **C = 0.072 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.608	0.583	0.568	0.553	0.539
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.050**	**0.029**	**0.015**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2230	0.1475	0.0859	2.6	1.1	*	93.4	2.5	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

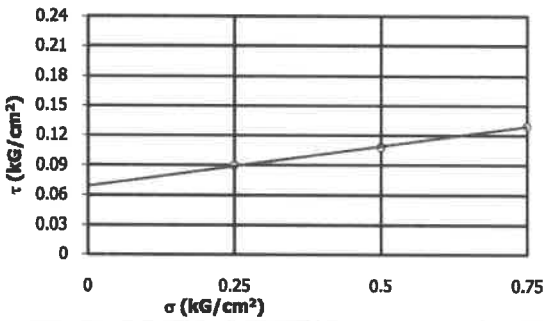
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Bùn sét pha, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
63.3	1.56	0.96	2.66	1.771	63.9	95	39.7	23.8	15.9	2.48

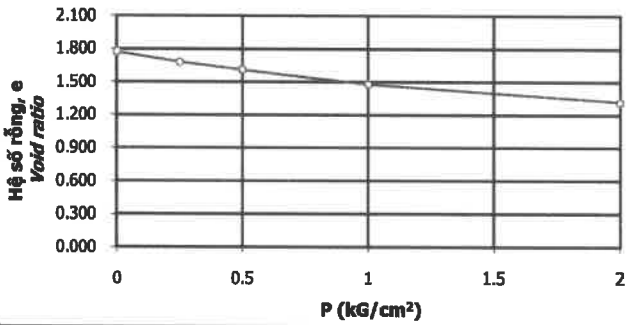
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.090	0.107	0.130

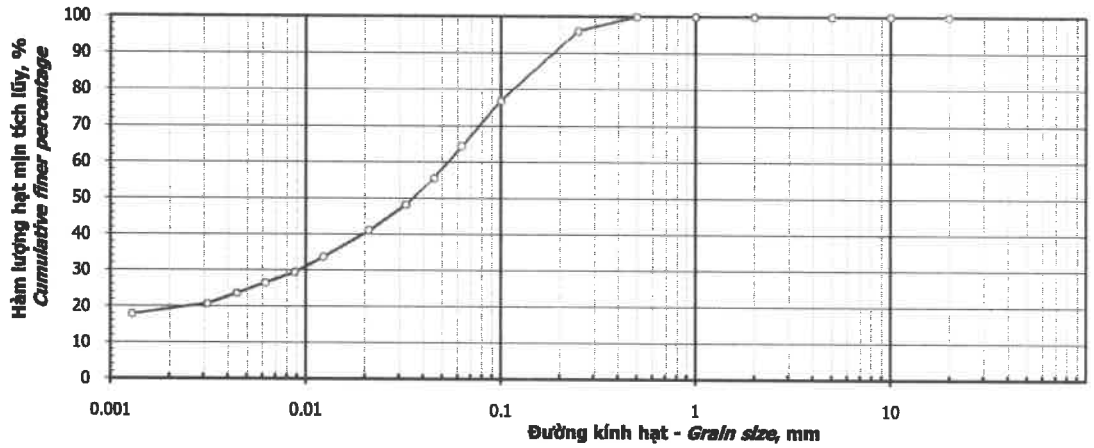
ϕ = 04°34' **C = 0.069 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.771	1.680	1.613	1.481	1.317
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.363**	**0.269**	**0.263**	**0.164**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0547	0.0093	*	*	*	*	57.1	18.3	24.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

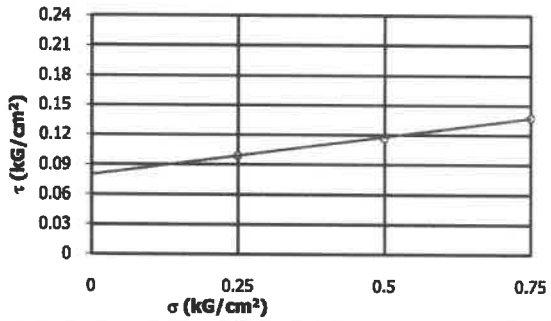
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Bùn sét pha, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

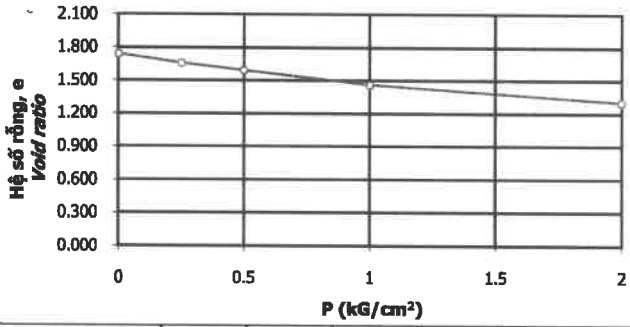
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
62.2	1.57	0.97	2.66	1.742	63.5	95	40.7	24.1	16.6	2.30

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

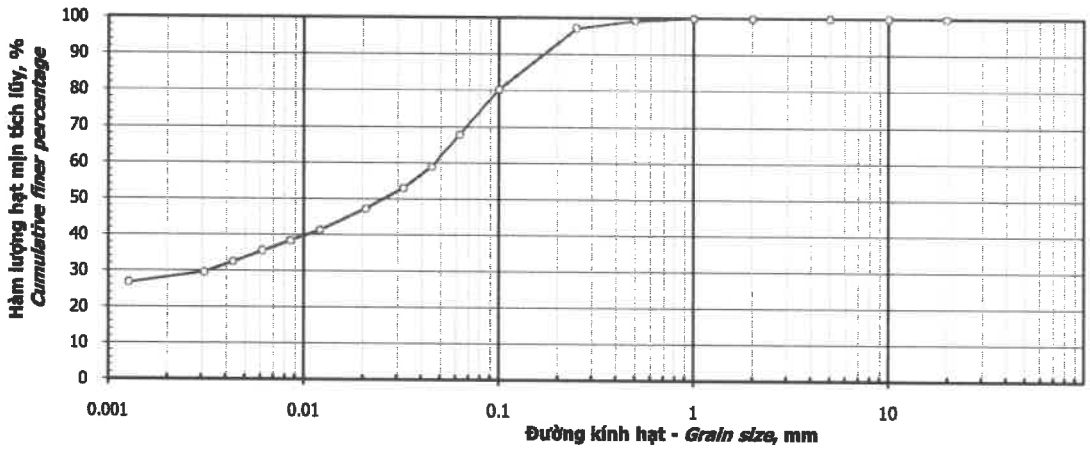


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.099	0.117	0.138

ϕ = 04°23' **C = 0.079 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.742	1.658	1.592	1.462	1.303
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.336**	**0.264**	**0.261**	**0.159**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0474	0.0033	*	*	*	*	51.3	15.1	33.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

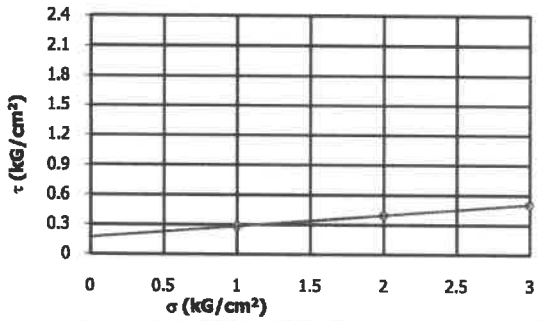
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.2	1.84	1.37	2.68	0.956	48.9	96	45.2	22.8	22.4	0.51

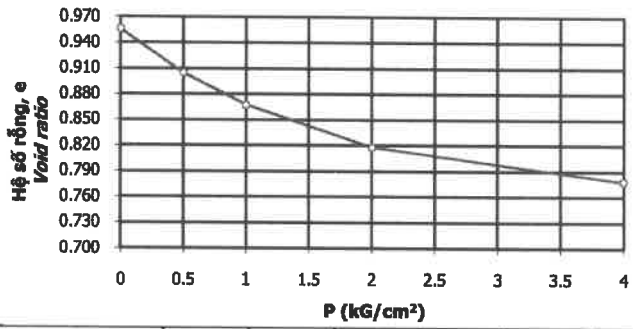
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.282	0.392	0.504

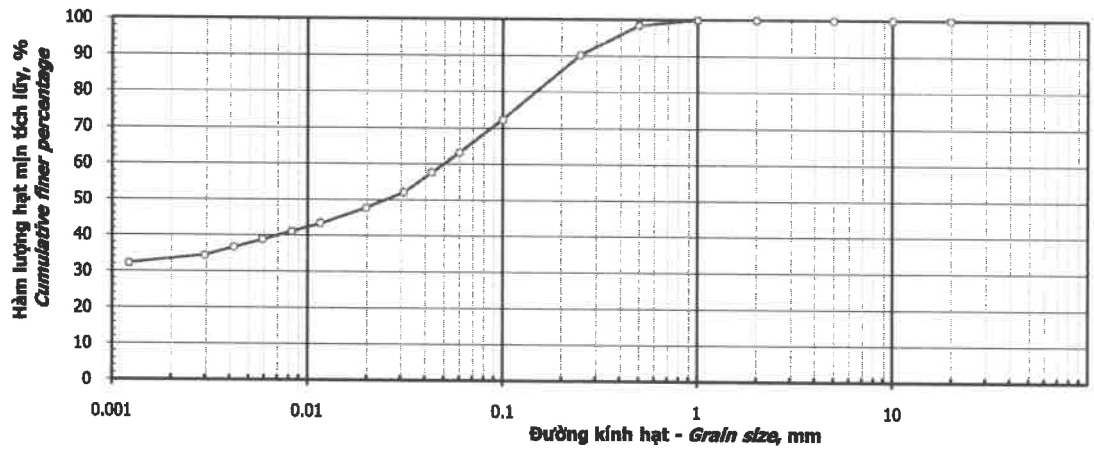
ϕ = 06°21' **C = 0.170 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.956	0.905	0.867	0.818	0.778
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.102**	**0.076**	**0.049**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0505	*	*	*	*	*	50.6	11.8	37.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

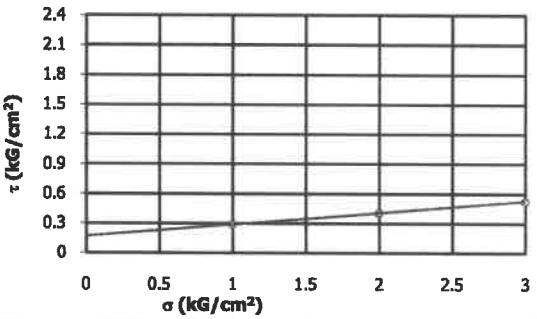
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.1	1.85	1.38	2.68	0.942	48.5	97	44.8	21.7	23.1	0.54

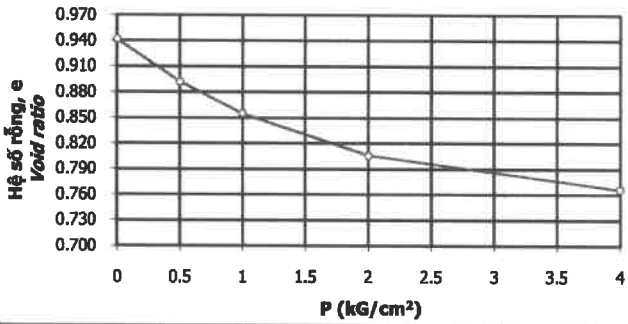
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.288	0.403	0.522

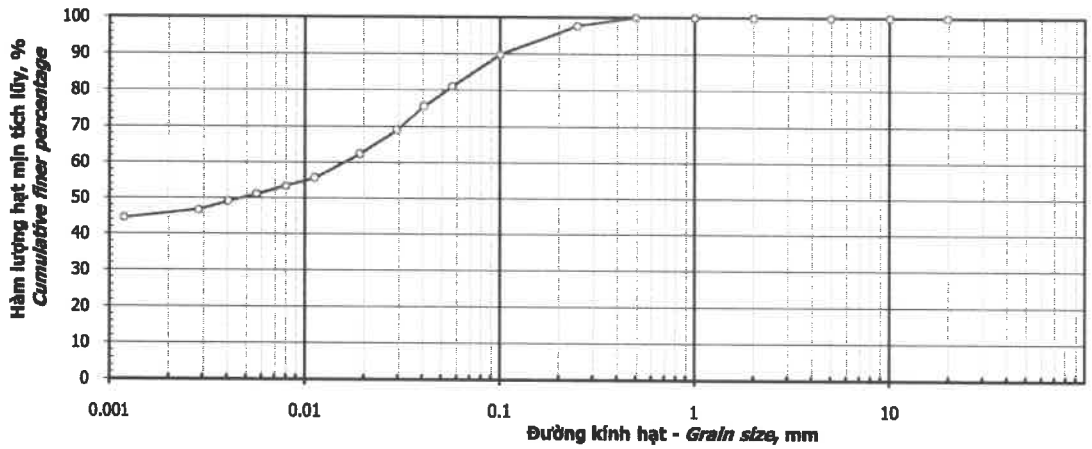
ϕ = 06°39' **C = 0.171 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.942	0.892	0.855	0.806	0.766
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.099**	**0.075**	**0.049**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0165	*	*	*	*	*	34.0	15.8	50.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

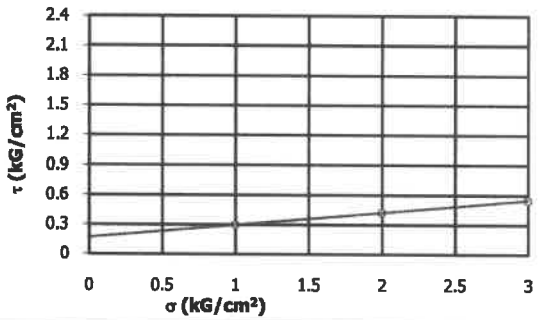
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.7	1.85	1.38	2.69	0.949	48.7	96	43.5	22.6	20.9	0.53

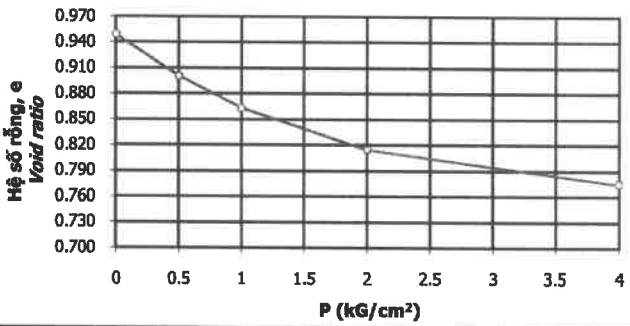
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.293	0.424	0.542

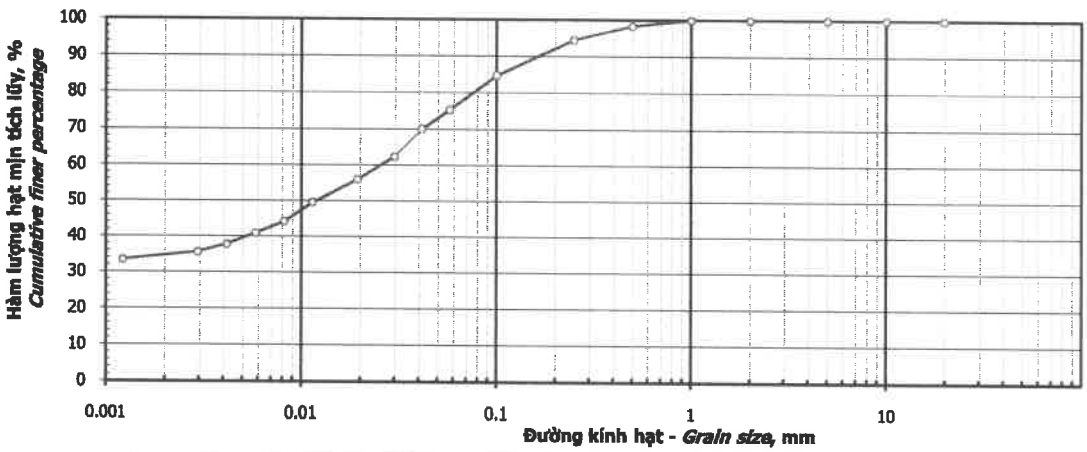
ϕ = 07°06' C = 0.170 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.949	0.901	0.863	0.815	0.774
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.097**		**0.075**	**0.048**	**0.020**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0261	*	*	*	*	*	40.6	20.0	39.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

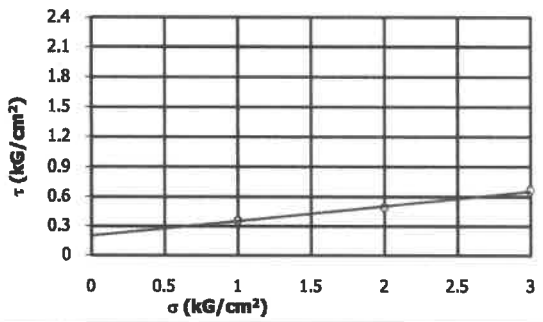
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

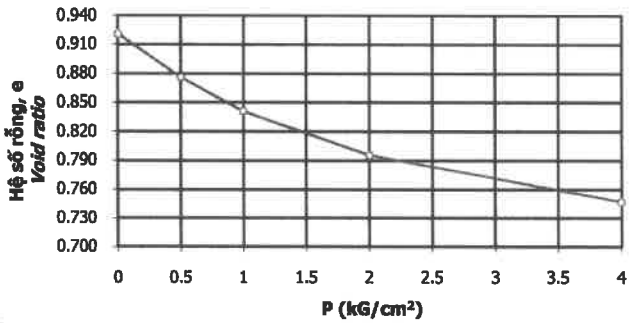
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.1	1.86	1.4	2.69	0.921	47.9	97	44.2	21.6	22.6	0.51

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

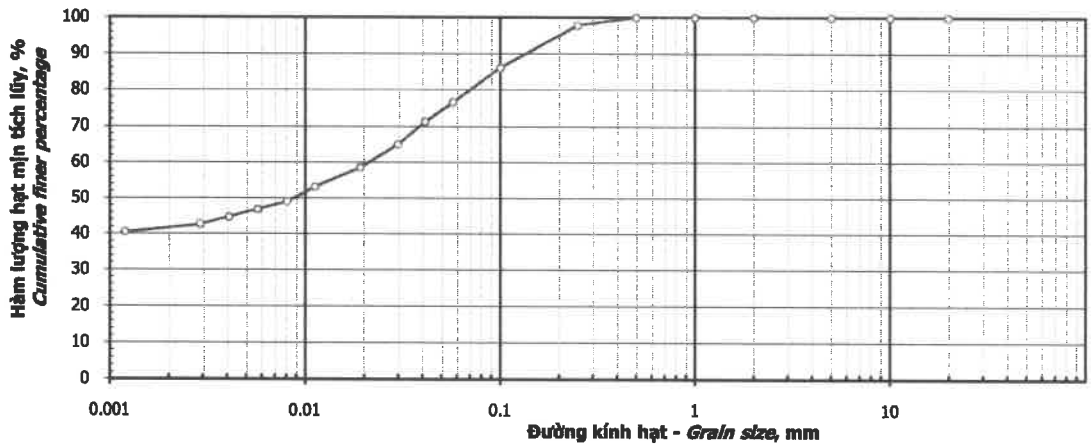


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.355	0.490	0.658

ϕ = 08°35' **C = 0.198 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.921	0.876	0.841	0.796	0.747
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.090**	**0.070**	**0.046**	**0.024**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0216	*	*	*	*	*	37.9	16.1	46.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

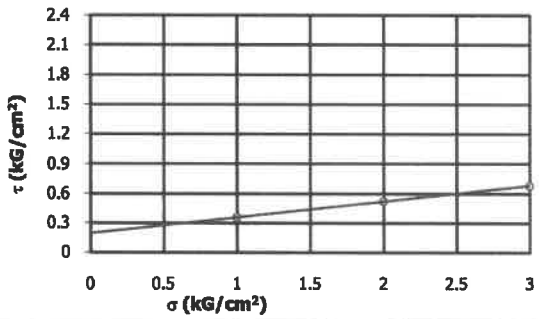
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
31.3	1.88	1.43	2.69	0.881	46.8	96	41.2	22.3	18.9	0.48

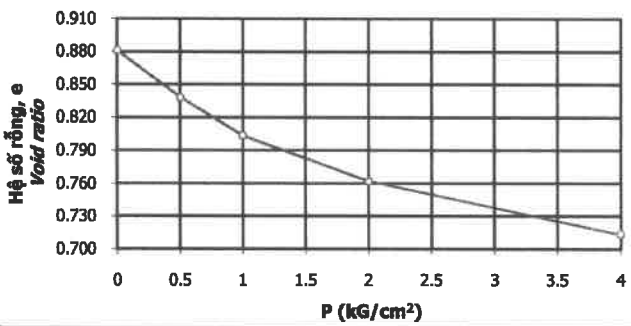
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.354	0.522	0.677

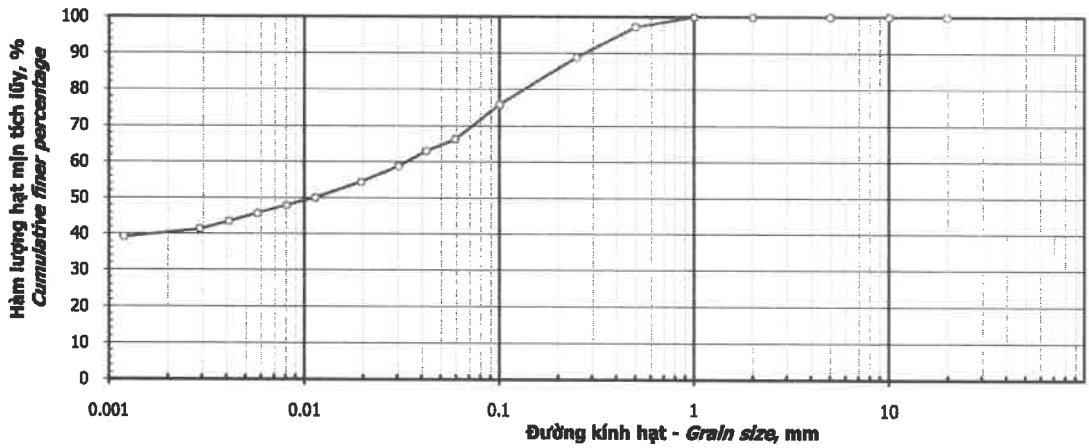
ϕ = 09°10' **C = 0.194 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.881	0.838	0.804	0.762	0.713
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.085**	**0.070**	**0.041**	**0.024**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0341	*	*	*	*	*	43.7	11.6	44.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

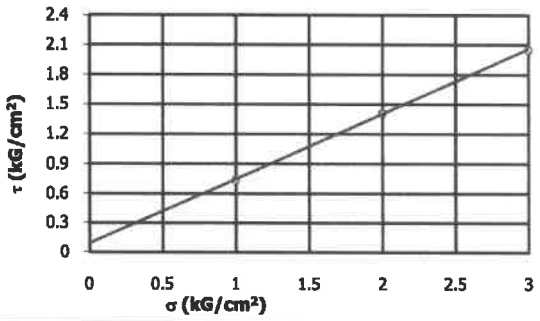
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

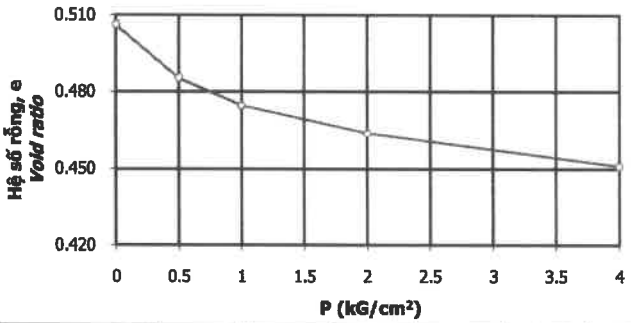
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
16.9	2.08	1.78	2.68	0.506	33.6	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

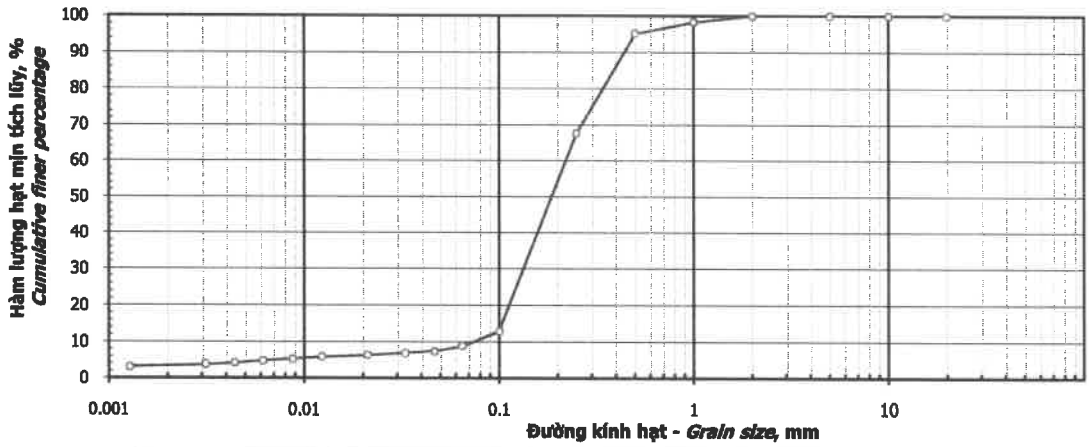


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.739	1.411	2.053

ϕ = 33°17' **C = 0.087 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.485	0.475	0.464	0.451
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.041**	**0.021**	**0.011**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2291	0.1470	0.0757	3.0	1.2	*	93.6	2.1	4.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

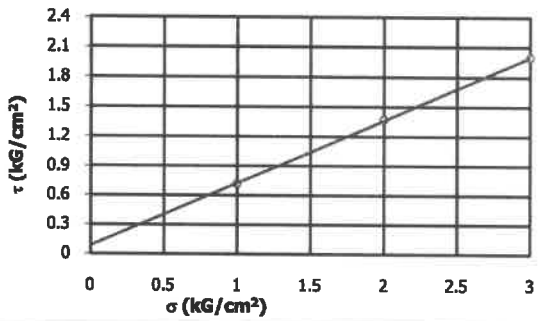
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

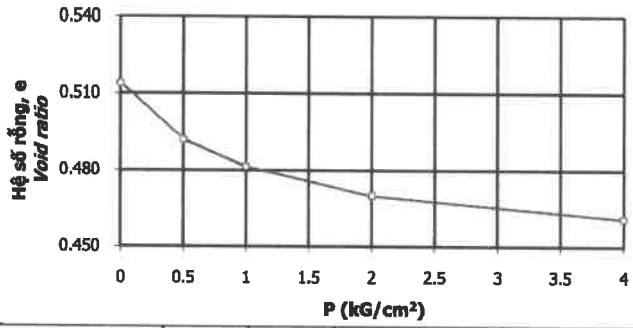
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.0	2.07	1.77	2.68	0.514	33.9	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

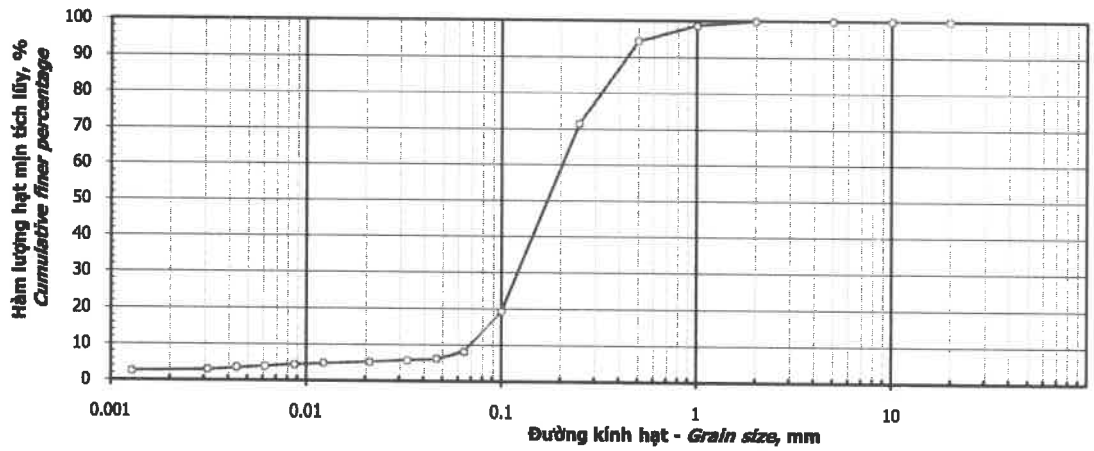


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.717	1.365	1.994

ϕ = 32°33' **C = 0.082 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.492	0.481	0.470	0.461
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.044**	**0.021**	**0.012**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2171	0.1309	0.0702	3.1	1.1	*	94.7	1.8	3.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

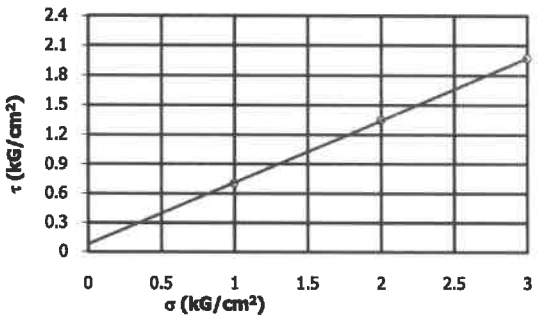
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_m	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.3	2.06	1.74	2.67	0.534	34.8	92	*	*	*	*

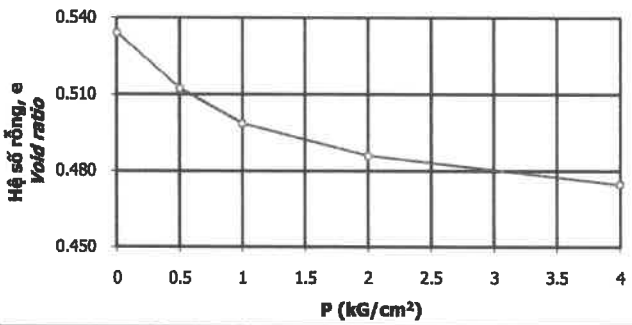
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.704	1.350	1.968

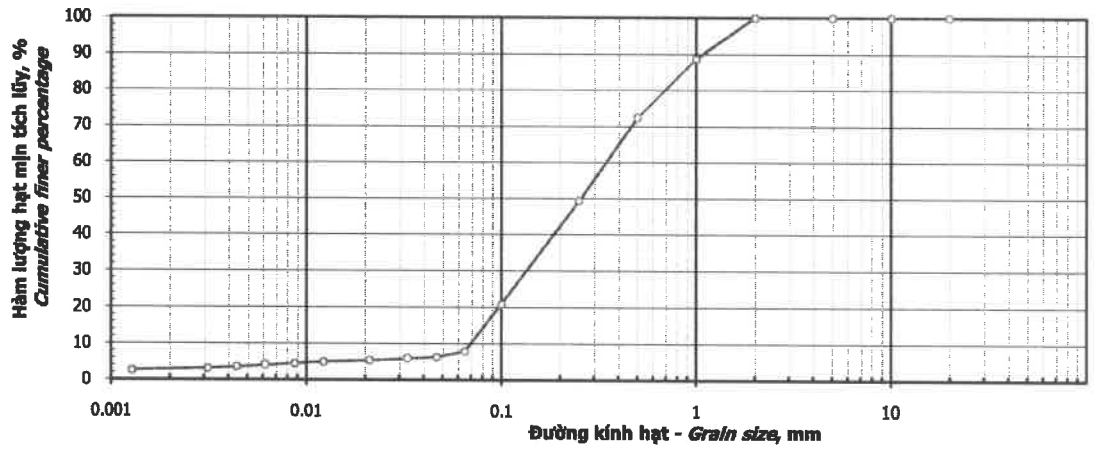
ϕ = 32°17' **C = 0.077 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.512	0.499	0.486	0.475
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.043**	**0.027**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3659	0.1484	0.0706	5.2	0.9	*	94.6	1.8	3.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

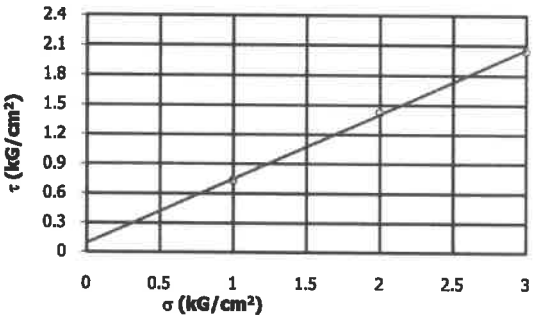
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK10**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.9	2.08	1.76	2.68	0.523	34.3	92	*	*	*	*

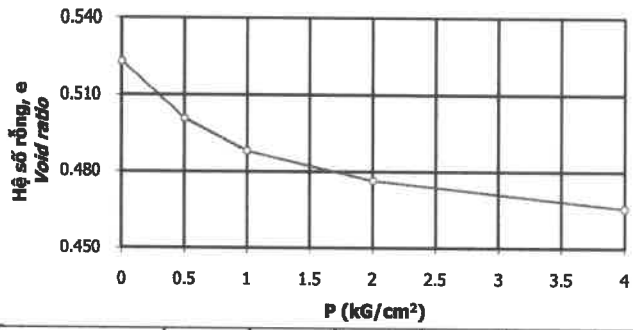
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.736	1.424	2.045

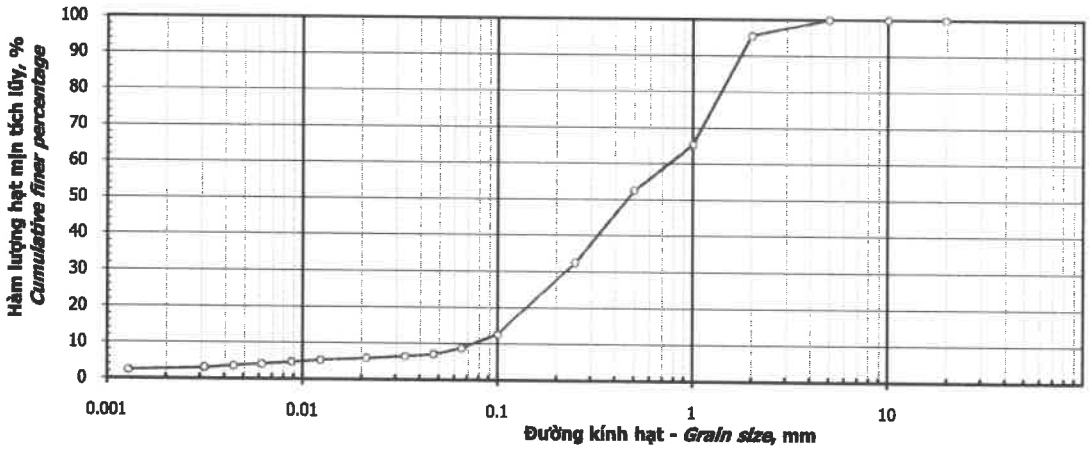
ϕ = 33°12' | C = 0.093 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.501	0.488	0.476	0.466
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.044**	**0.026**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.7960	0.2310	0.0775	10.3	0.9	4.5	89.6	2.2	3.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

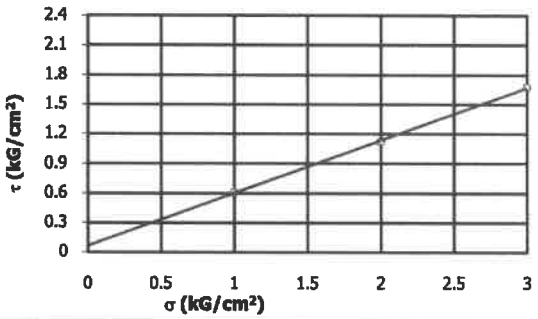
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

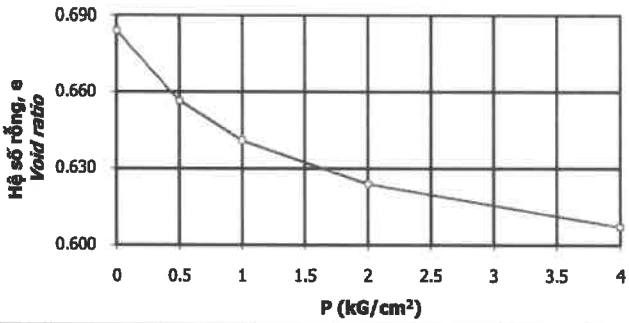
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.1	1.95	1.58	2.66	0.684	40.6	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



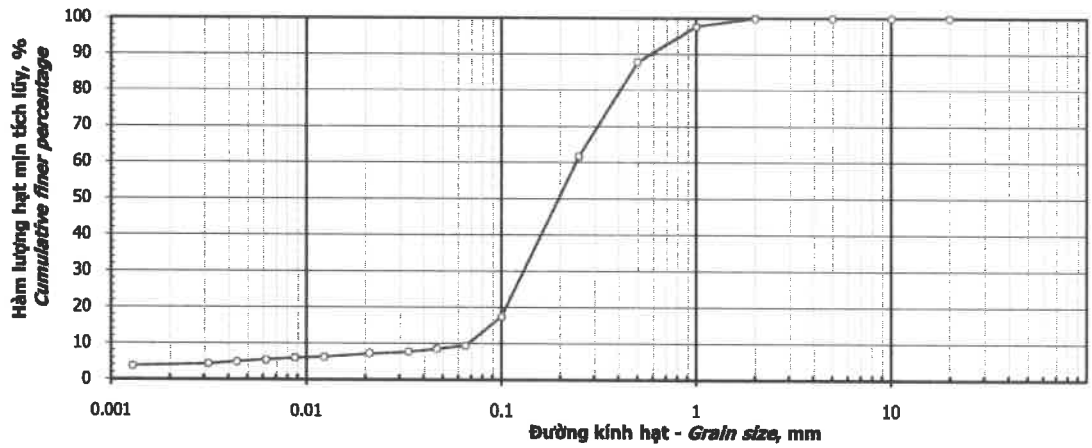
Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.608	1.123	1.677

ϕ = 28°07'	C = 0.067 kG/cm^2

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.684	0.657	0.641	0.624	0.607

Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	0.055	0.031	0.017	0.008

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2445	0.1430	0.0683	3.6	1.2	*	92.8	2.2	5.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD45
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

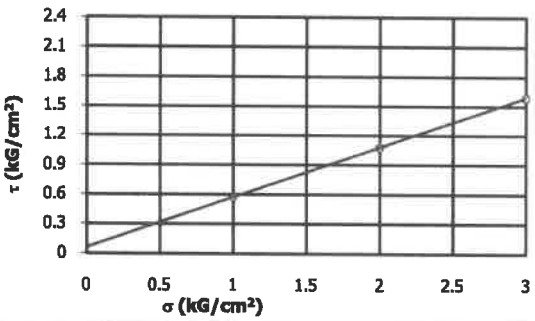
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

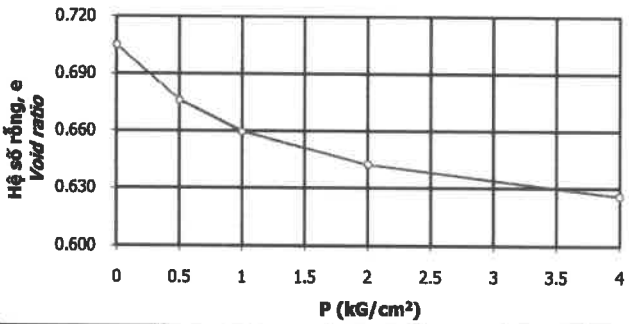
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.1	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

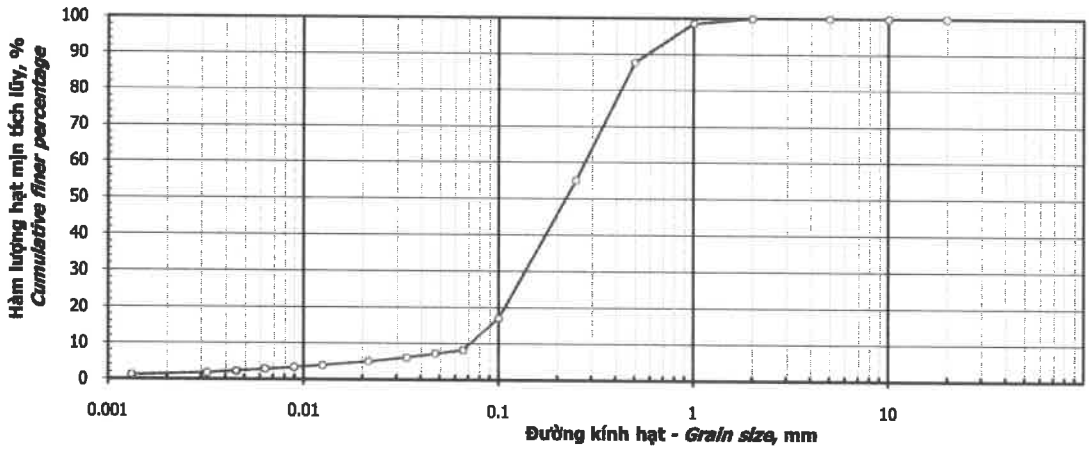


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.568	1.077	1.589

ϕ = 27°02' **C = 0.057 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.660	0.643	0.626
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.057**		**0.033**	**0.017**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2885	0.1517	0.0730	4.0	1.1	*	94.9	2.8	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

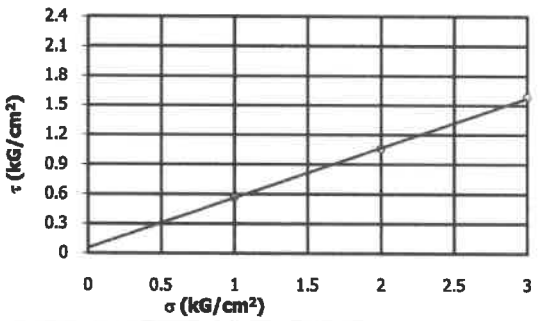
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

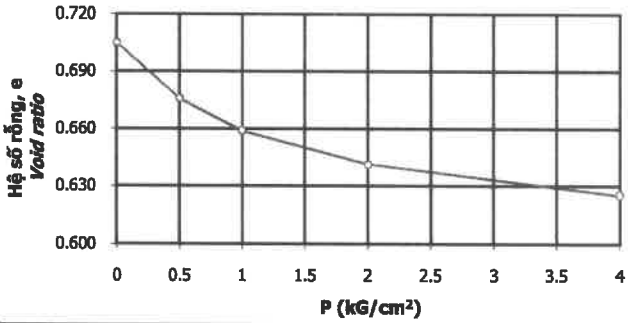
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.3	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

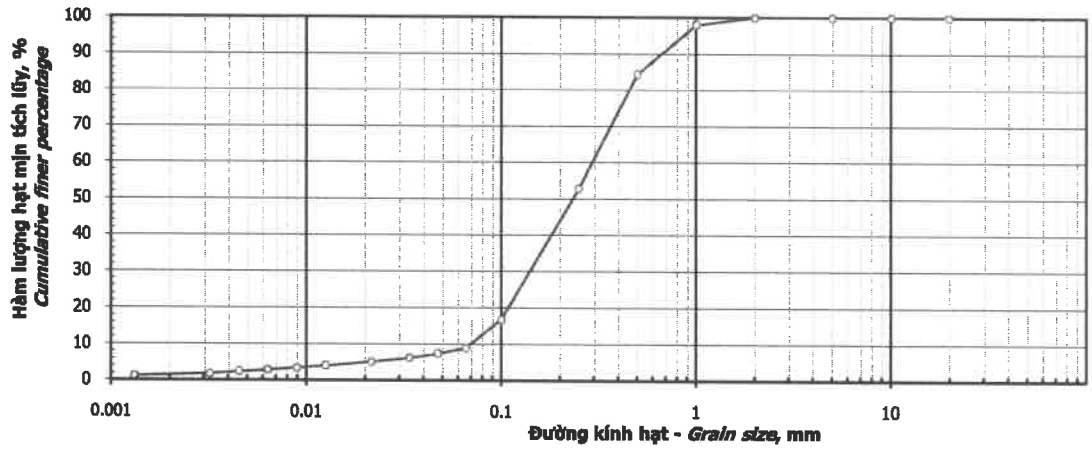


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.565	1.059	1.578

ϕ = 26°51' **C = 0.054 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.659	0.641	0.625
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.034**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3075	0.1555	0.0705	4.4	1.1	*	94.7	2.8	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

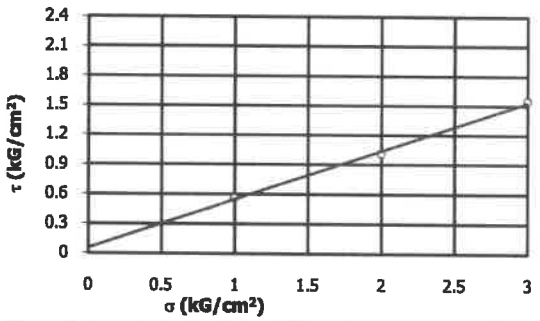
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

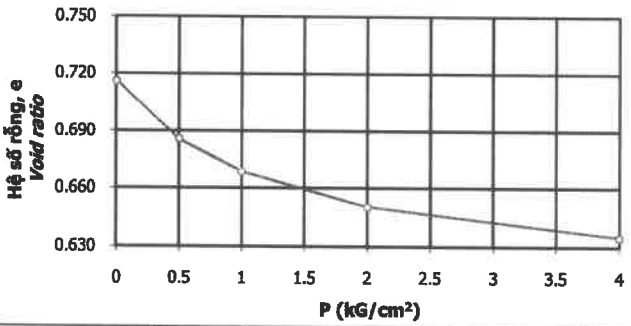
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.6	1.93	1.55	2.66	0.716	41.7	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

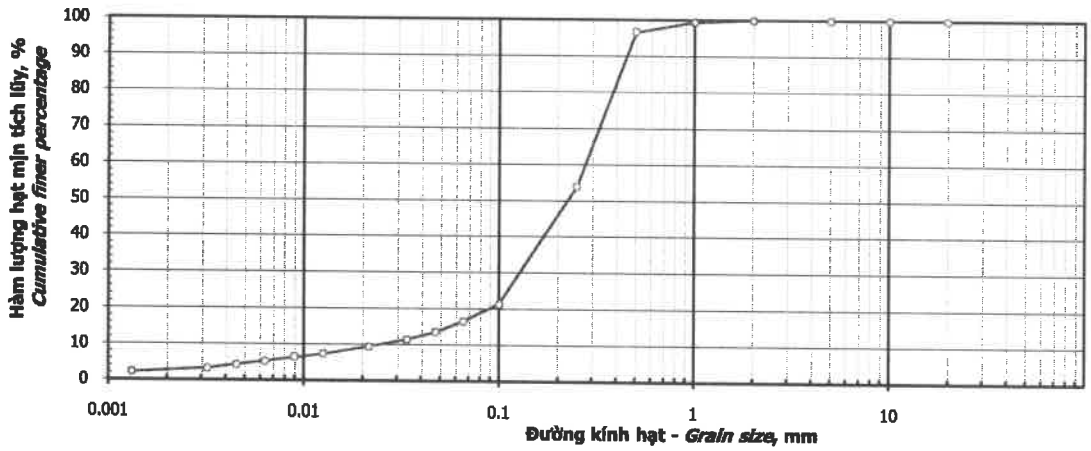


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.565	1.005	1.549

ϕ = 26°11' **C = 0.055 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.686	0.669	0.650	0.635
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.034**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2856	0.1401	0.0257	11.1	2.7	*	90.4	5.2	4.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

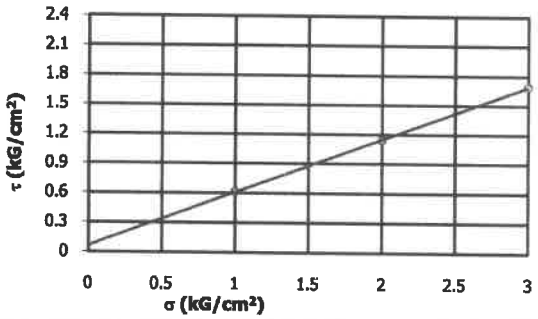
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.2	1.97	1.63	2.67	0.638	38.9	89	*	*	*	*

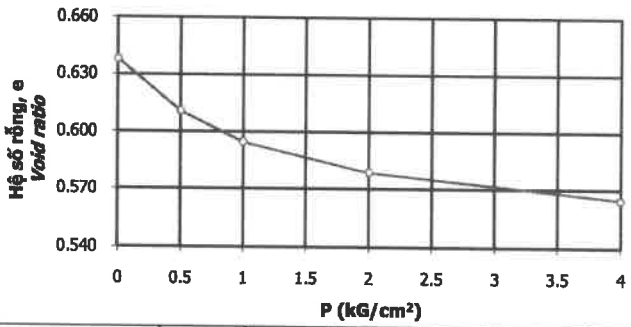
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.610	1.141	1.693

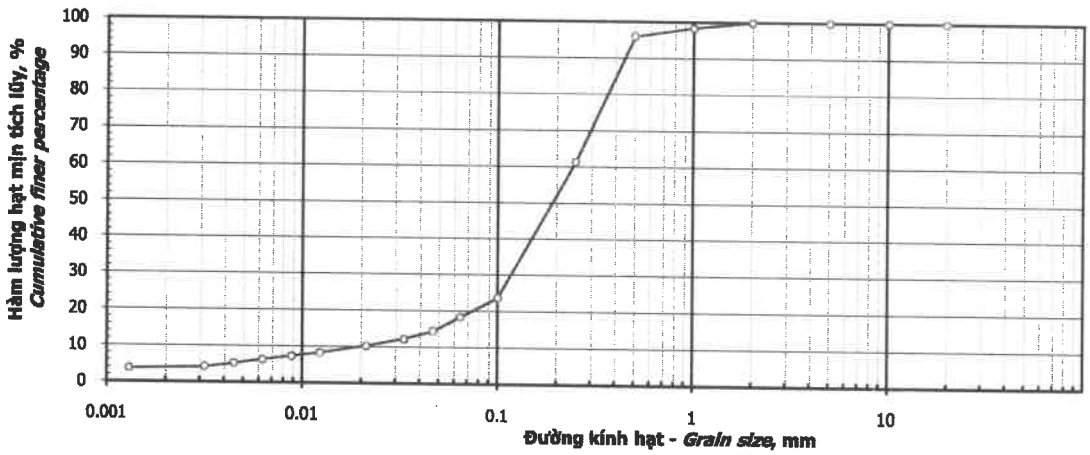
ϕ = 28°26' **C = 0.065 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.638	0.611	0.594	0.579	0.565
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.054**		**0.033**	**0.016**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2452	0.1257	0.0205	12.0	3.1	*	89.5	5.1	5.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

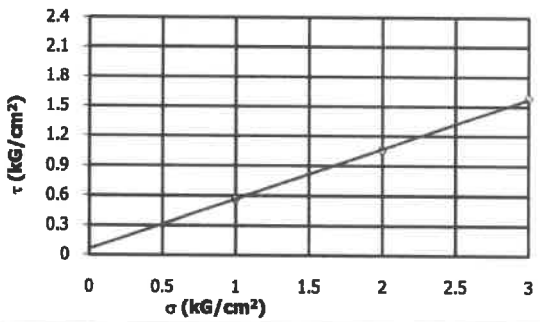
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

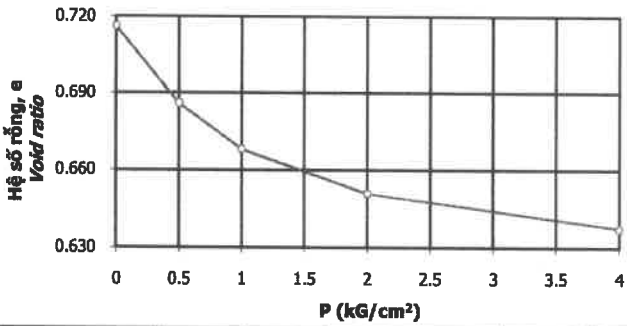
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.6	1.93	1.55	2.66	0.716	41.7	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

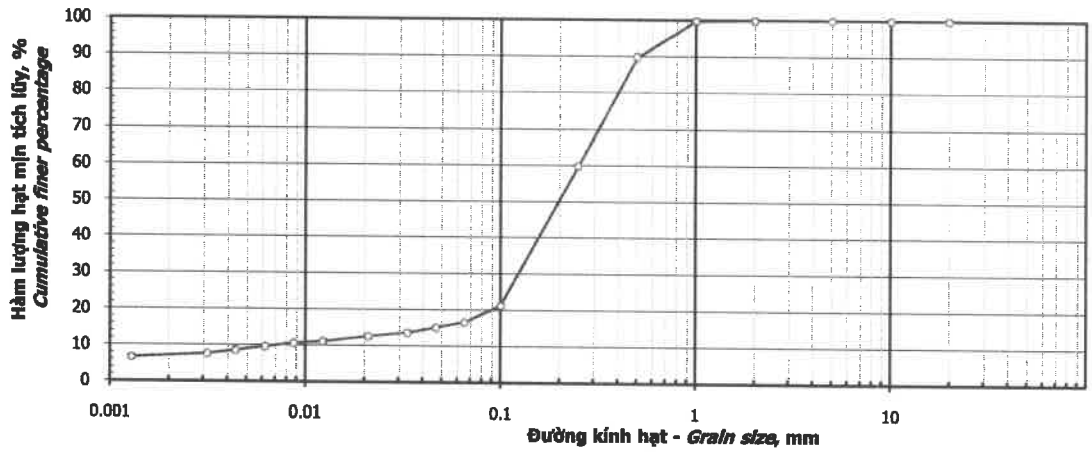


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.570	1.054	1.579

ϕ = 26°47' **C = 0.058 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.686	0.668	0.651	0.638
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**	**0.036**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2521	0.1345	0.0074	34.1	9.7	*	87.2	3.8	9.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

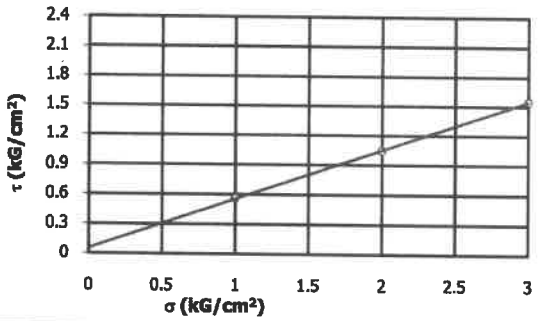
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

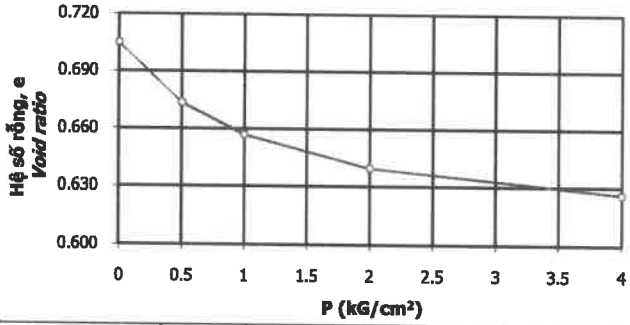
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.9	1.93	1.56	2.66	0.705	41.3	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

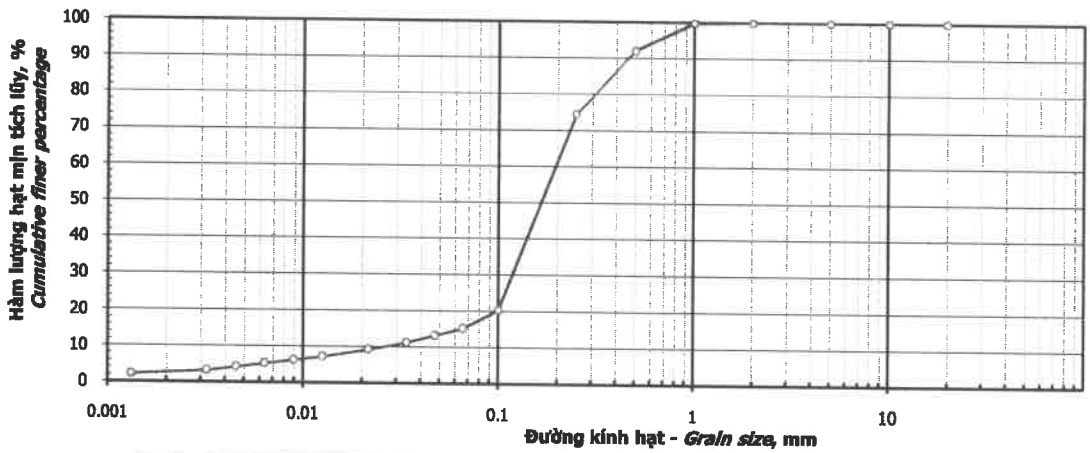


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.554	1.042	1.552

ϕ = 26°31' **C = 0.051 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.674	0.657	0.640	0.626
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.063**		**0.033**	**0.017**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2103	0.1272	0.0273	7.7	2.8	*	90.5	5.0	4.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

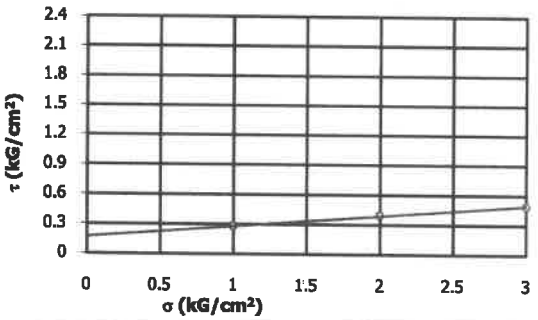
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.2	1.82	1.35	2.68	0.985	49.6	96	47.1	22.4	24.7	0.52

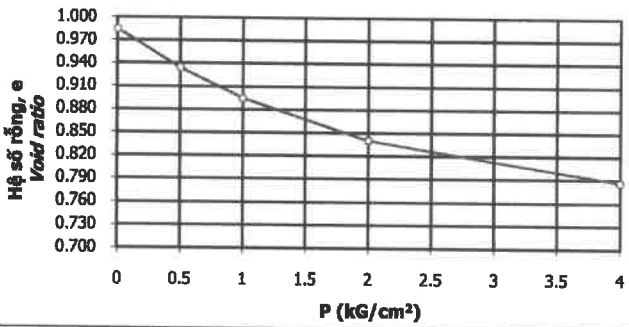
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.274	0.389	0.488

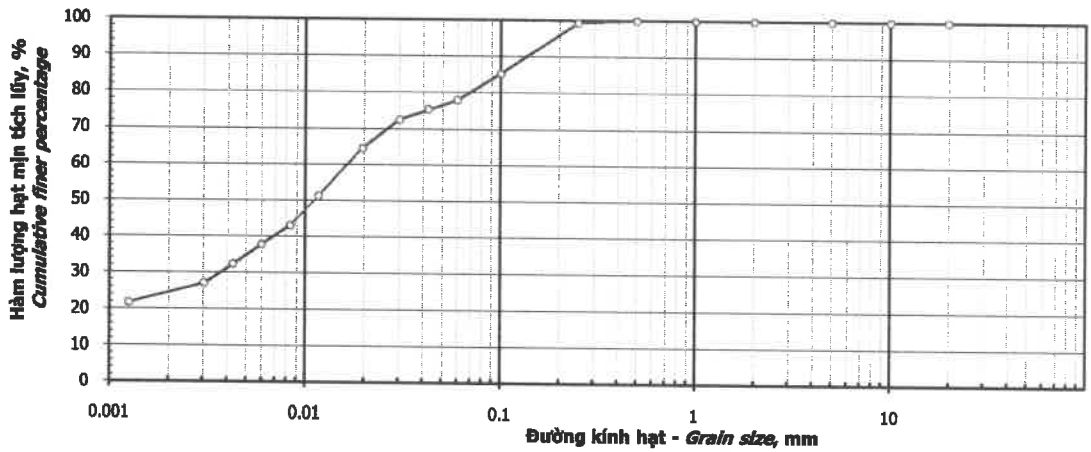
ϕ = 06°07' **C = 0.169 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.985	0.934	0.895	0.840	0.787
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.101**		**0.079**	**0.054**	**0.027**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0169	0.0038	*	*	*	*	32.1	33.3	34.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

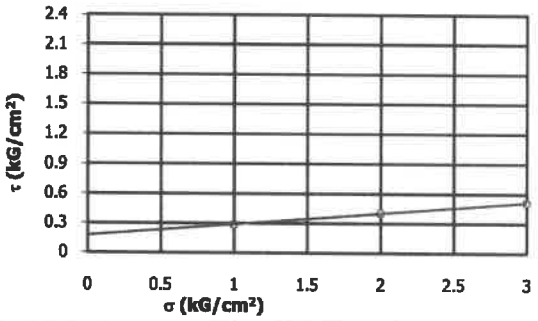
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
36.3	1.84	1.35	2.69	0.993	49.8	98	51.2	21.1	30.1	0.50

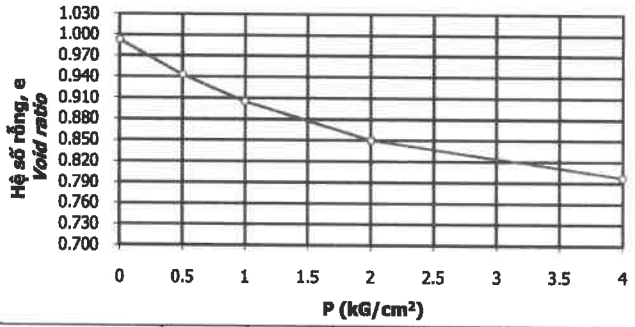
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.282	0.403	0.506

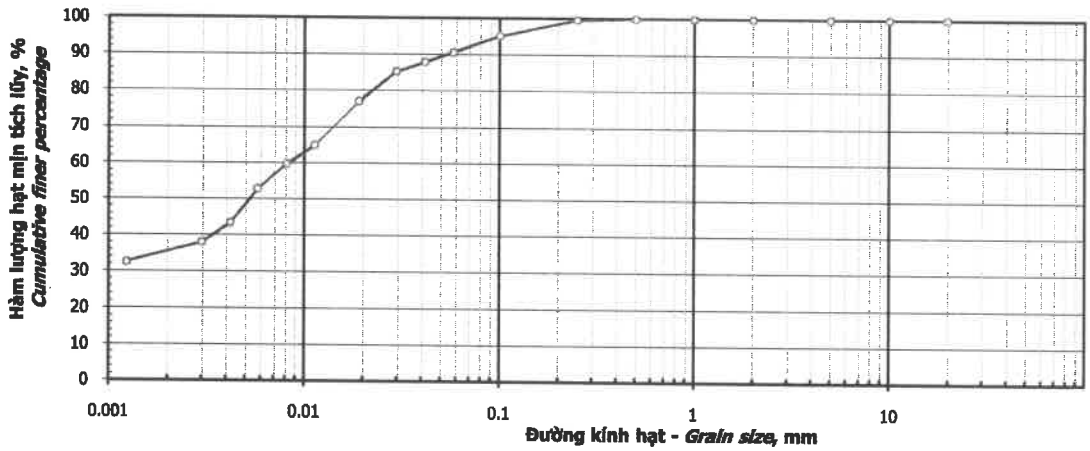
ϕ = 06°23' **C = 0.173 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.993	0.943	0.905	0.850	0.797
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.100**	**0.076**	**0.055**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0084	*	*	*	*	*	18.7	33.1	48.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

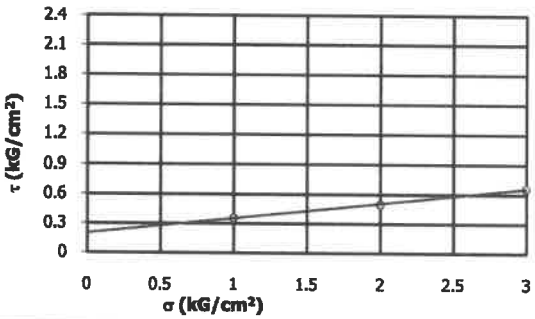
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.1	1.85	1.37	2.69	0.964	49.1	98	48.2	22.8	25.4	0.48

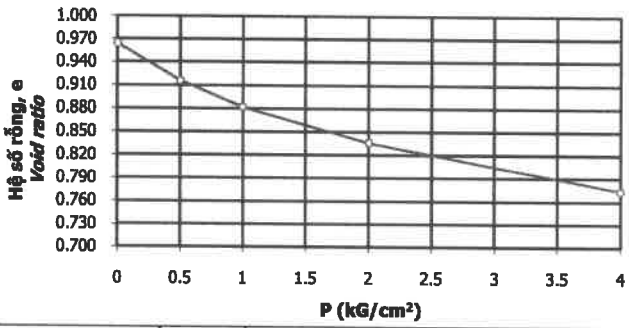
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.354	0.496	0.659

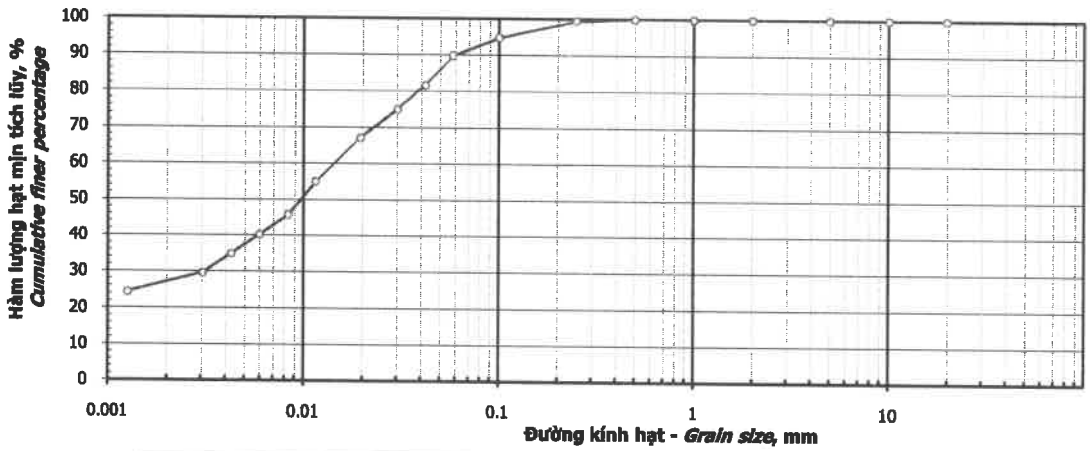
ϕ = 08°41' **C = 0.197 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.916	0.882	0.836	0.774
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.096**	**0.069**	**0.045**	**0.031**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0149	0.0031	*	*	*	*	29.0	33.7	37.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

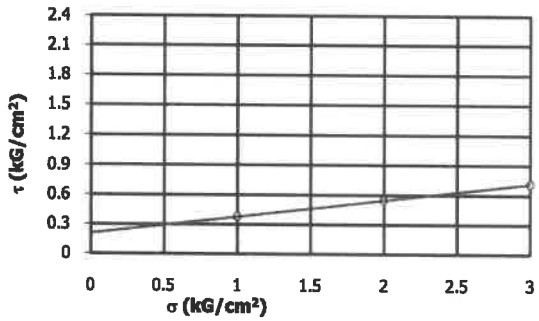
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.2	1.87	1.4	2.7	0.929	48.2	96	44.1	23.0	21.1	0.48

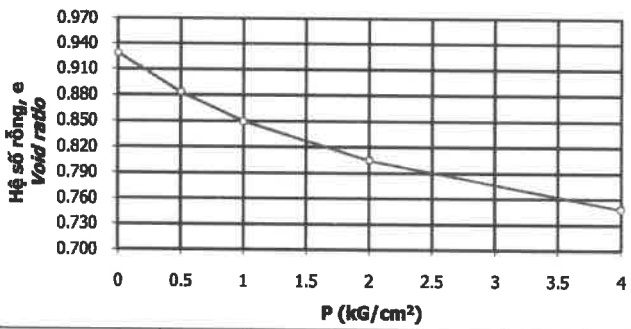
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.371	0.547	0.709

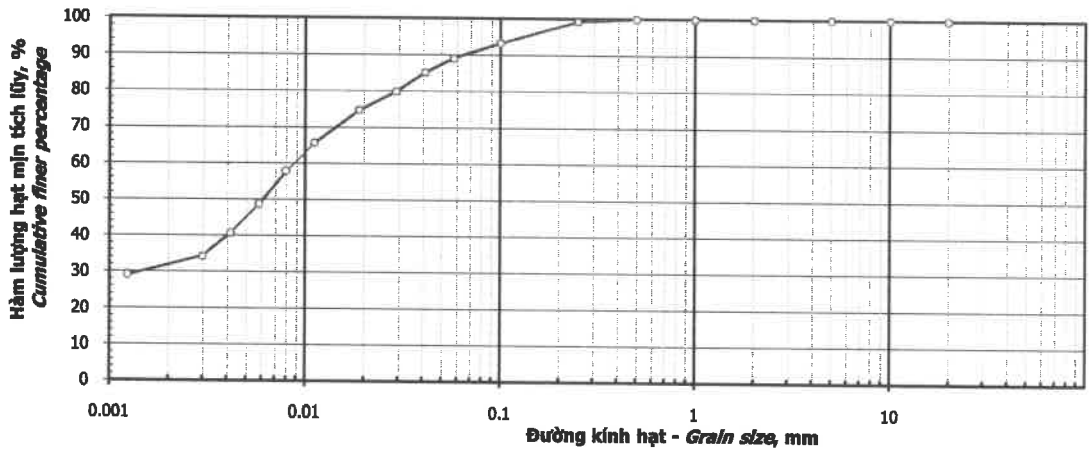
ϕ = 09°34' | C = 0.205 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.929	0.883	0.850	0.805	0.748
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.091**		**0.067**	**0.045**	**0.028**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0089	0.0016	*	*	*	*	22.4	32.9	44.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

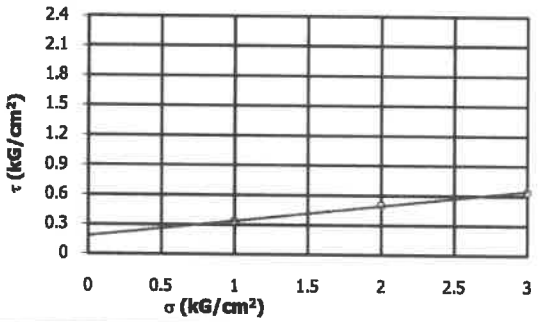
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.2	1.85	1.38	2.69	0.949	48.7	97	45.7	22.8	22.9	0.50

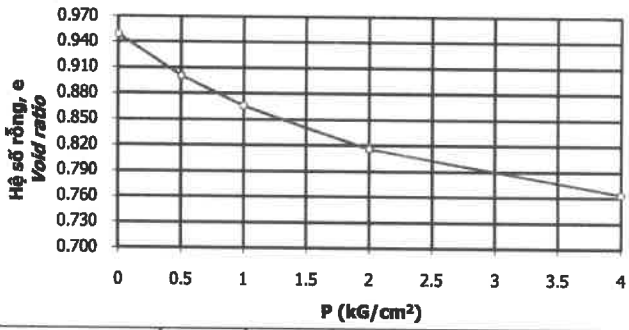
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.330	0.502	0.637

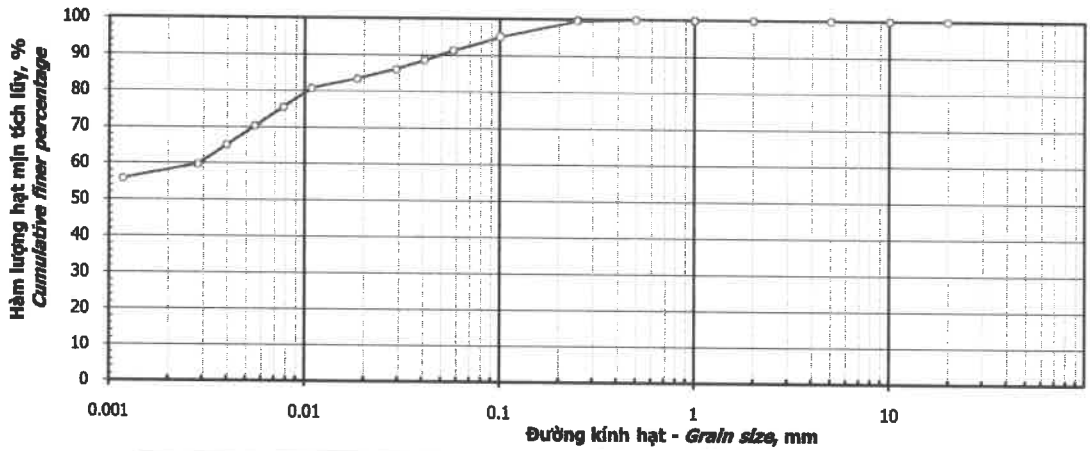
ϕ = 08°43' **C = 0.182 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.949	0.901	0.866	0.816	0.764
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.097**	**0.070**	**0.050**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0029	*	*	*	*	*	15.3	16.5	68.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

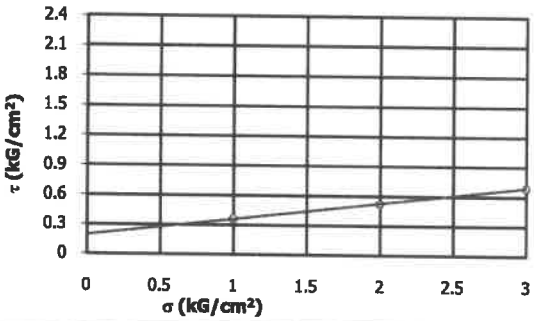
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
32.0	1.88	1.42	2.7	0.901	47.4	96	44.5	22.8	21.7	0.42

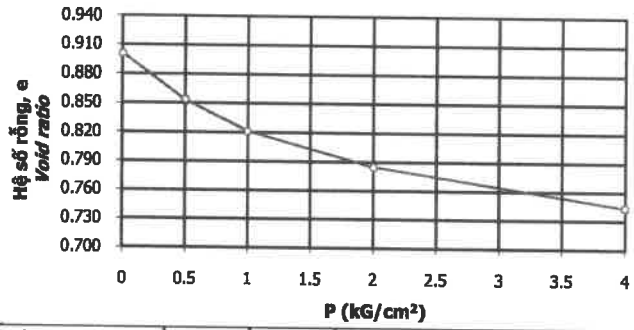
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.358	0.522	0.685

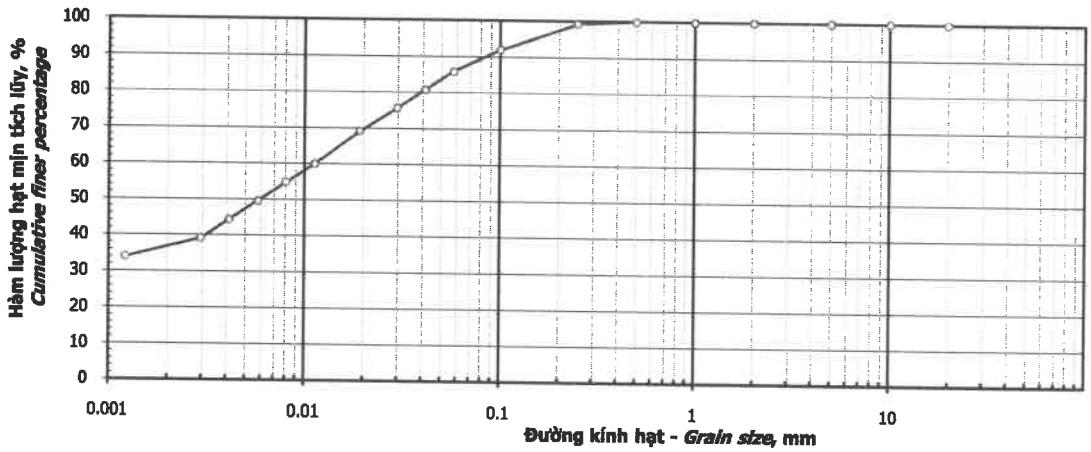
ϕ = 09°16' **C = 0.195 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.901	0.854	0.821	0.785	0.744
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.095**	**0.065**	**0.037**	**0.020**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0113	*	*	*	*	*	27.6	25.3	47.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

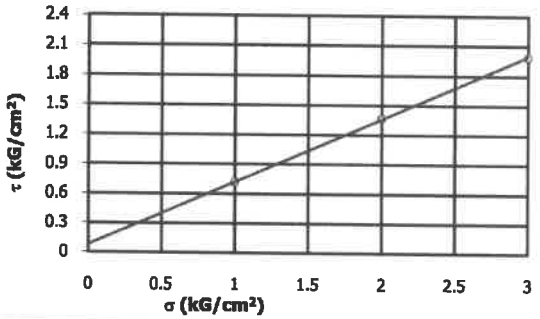
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.6	2.07	1.76	2.67	0.517	34.1	91	*	*	*	*

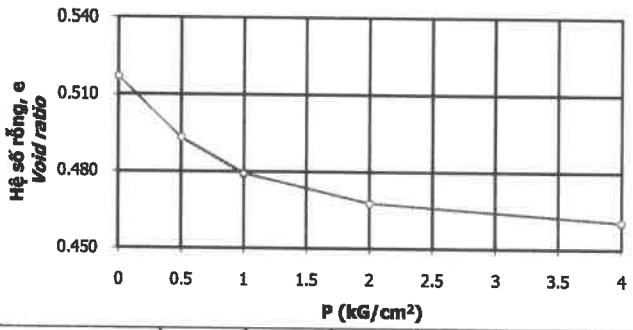
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.712	1.370	1.989

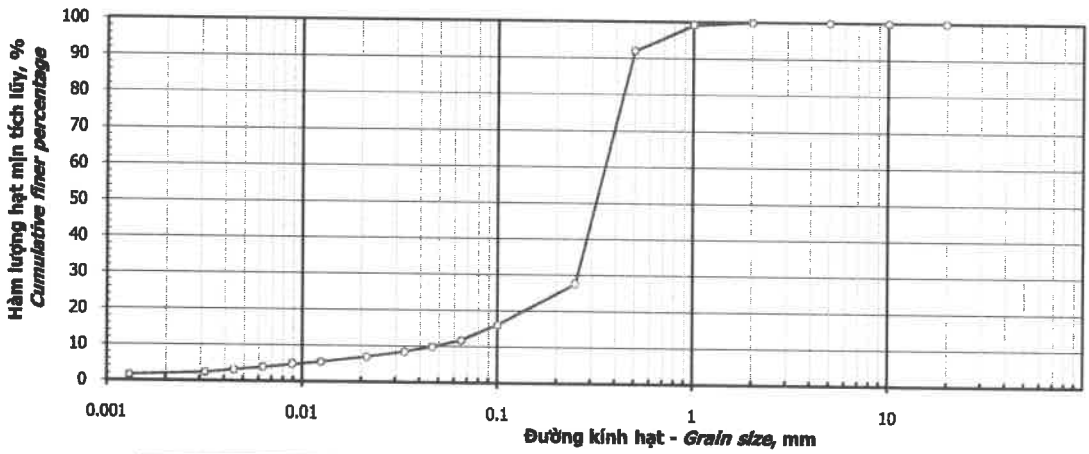
ϕ = 32°33' **C = 0.080 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.517	0.493	0.479	0.468	0.461
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.028**	**0.012**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3762	0.2598	0.0486	7.7	3.7	*	92.9	3.8	3.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

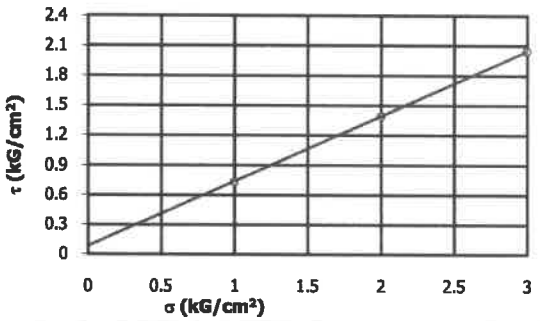
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK11**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

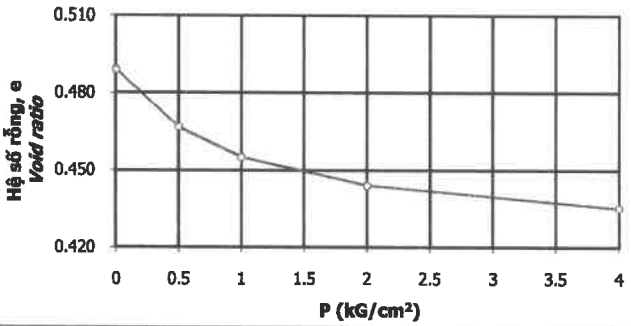
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.3	2.09	1.8	2.68	0.489	32.8	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

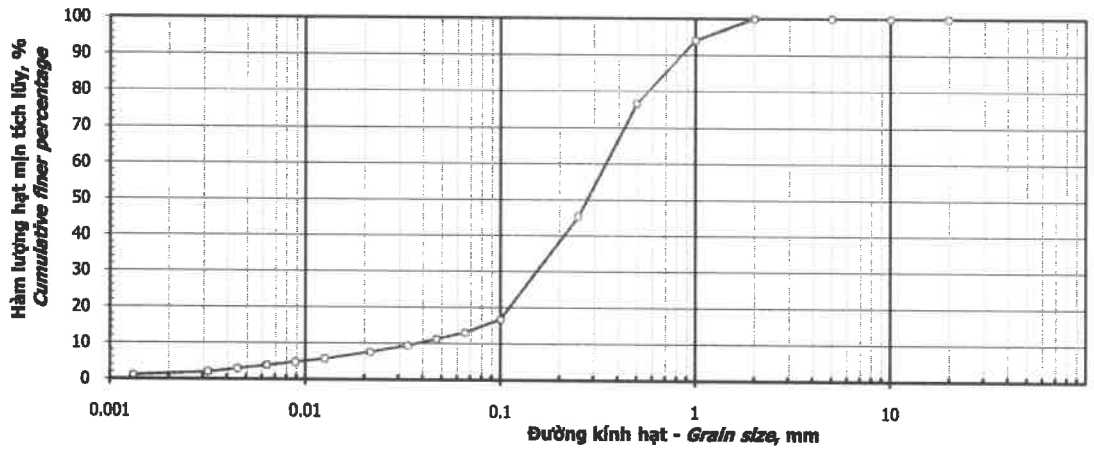


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.736	1.394	2.046

ϕ = 33°13' **C = 0.082 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.489	0.467	0.455	0.444	0.435
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.045**	**0.023**	**0.011**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3677	0.1700	0.0385	9.6	2.0	*	92.2	4.6	3.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

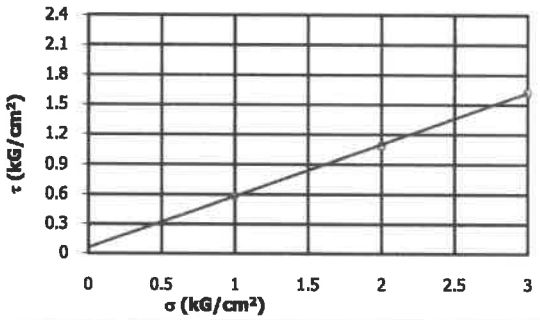
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.8	1.95	1.58	2.66	0.684	40.6	93	*	*	*	*

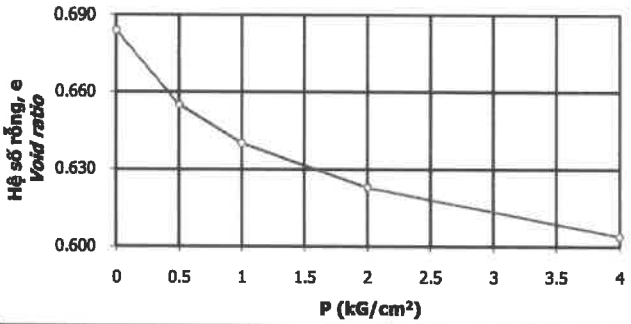
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.582	1.090	1.622

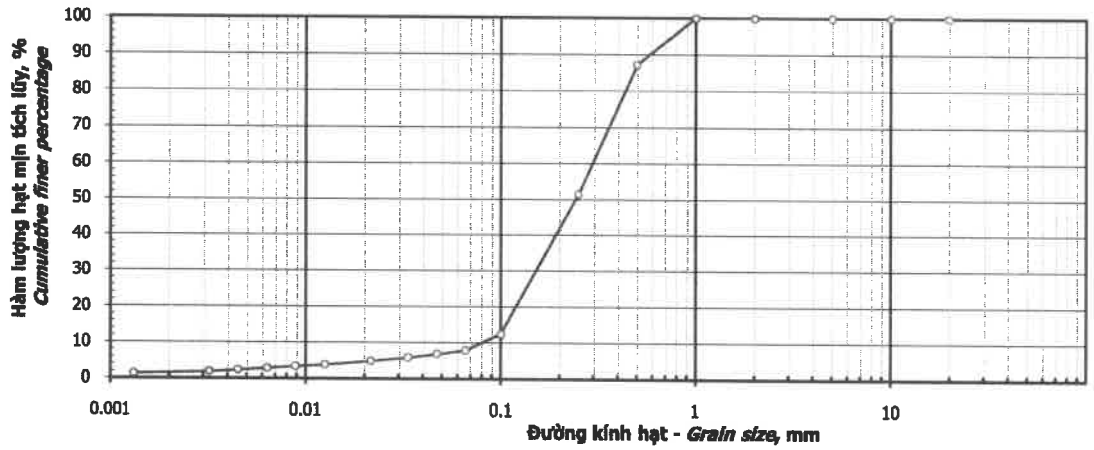
ϕ = 27°28' **C = 0.058 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.684	0.655	0.640	0.623	0.604
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.058**	**0.030**	**0.017**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3099	0.1677	0.0825	3.8	1.1	*	95.0	2.5	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

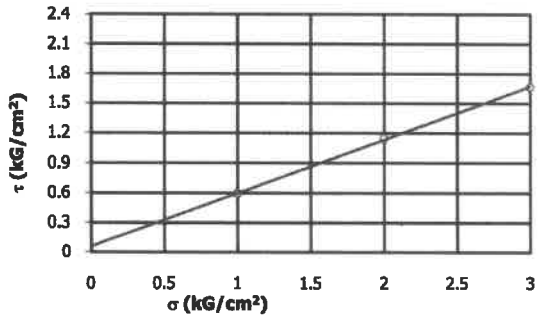
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

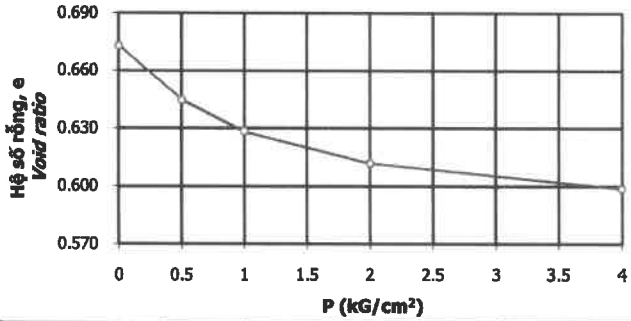
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.0	1.96	1.59	2.66	0.673	40.2	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

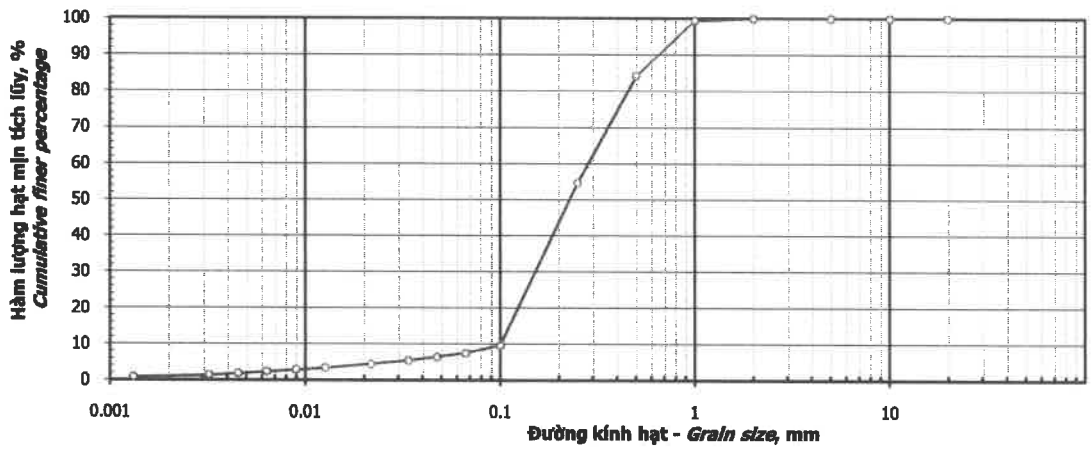


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.594	1.139	1.669

ϕ = 28°15' **C = 0.059 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.645	0.628	0.612	0.599
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**		**0.033**	**0.016**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2952	0.1680	0.1016	2.9	0.9	*	95.5	2.5	2.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

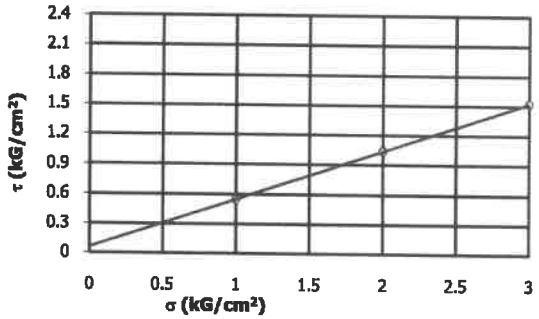
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
26.7	1.91	1.51	2.66	0.762	43.2	93	*	*	*	*

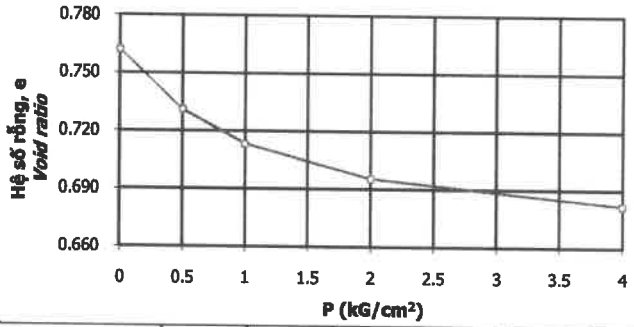
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.547	1.035	1.525

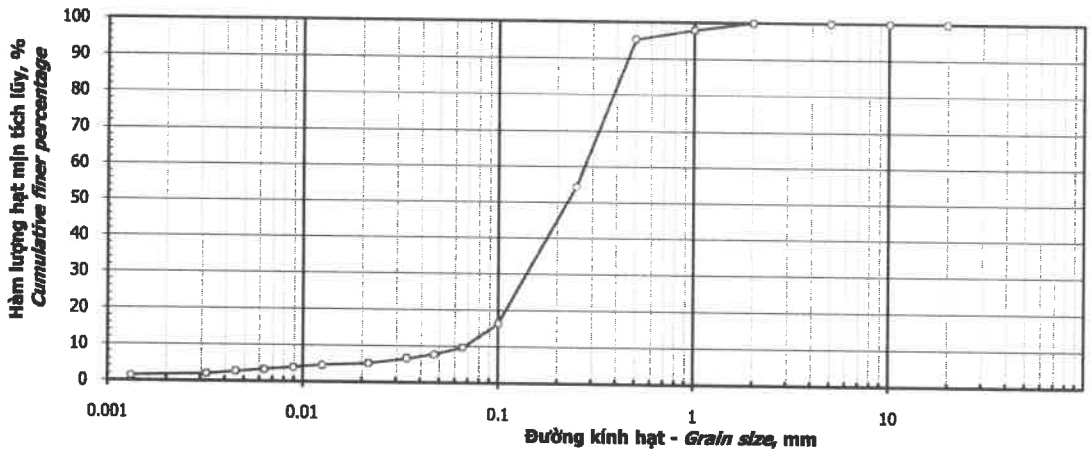
ϕ = 26°02' **C = 0.058 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.762	0.731	0.713	0.695	0.682
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.062**	**0.035**	**0.018**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2845	0.1541	0.0680	4.2	1.2	*	94.7	2.6	2.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD45
ISO 9001:2015

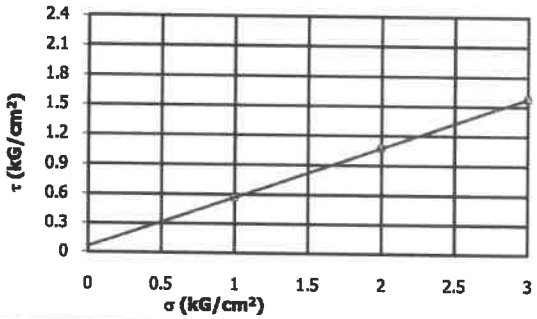
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.4	1.93	1.55	2.66	0.716	41.7	91	*	*	*	*

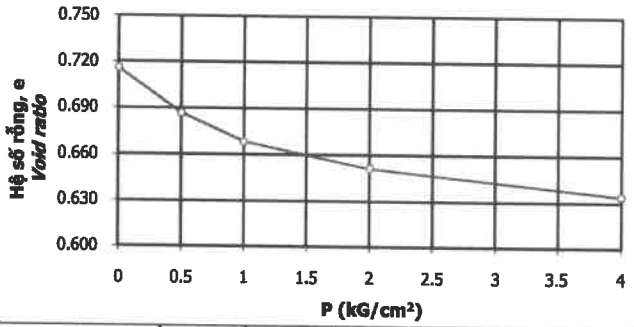
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.560	1.075	1.573

ϕ = 26°51' **C = 0.057 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.716	0.687	0.668	0.651	0.634
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.059**	**0.037**	**0.017**	**0.009**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2782	0.1459	0.0658	4.2	1.2	*	94.4	2.7	2.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI LAS - XD451 ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

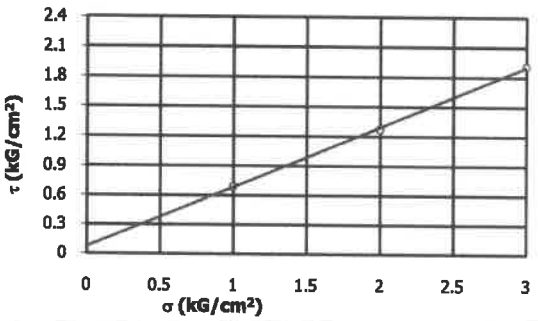
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.9	2.03	1.71	2.67	0.561	35.9	90	*	*	*	*

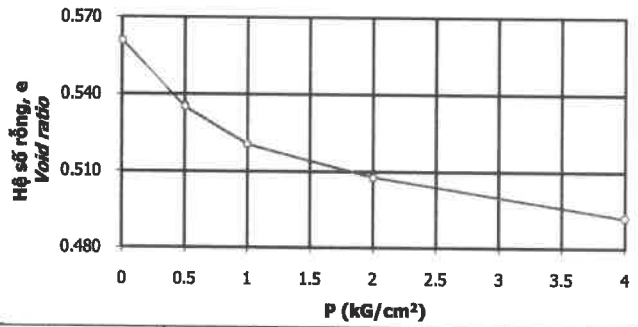
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.693	1.269	1.909

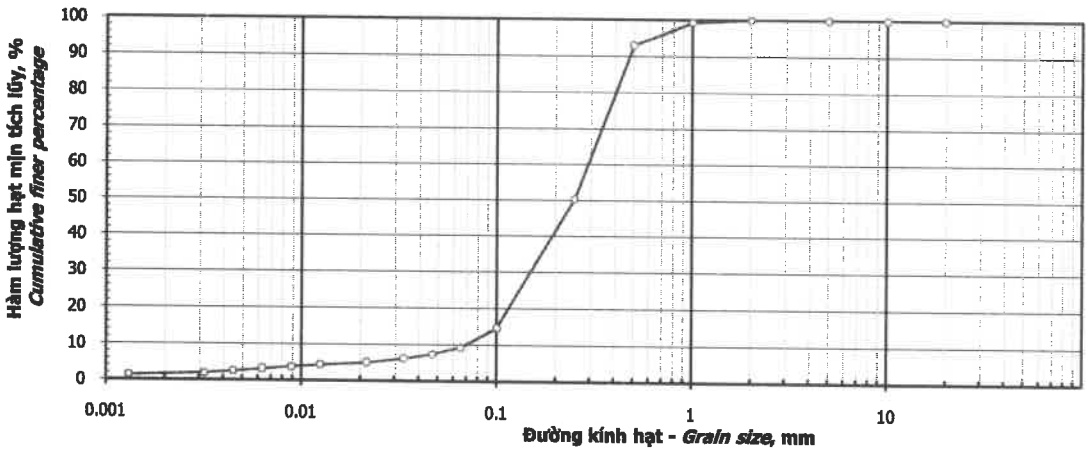
ϕ = 31°17' **C = 0.074 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.561	0.535	0.521	0.508	0.492
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.052**	**0.029**	**0.013**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3071	0.1648	0.0707	4.3	1.3	*	94.9	2.4	2.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

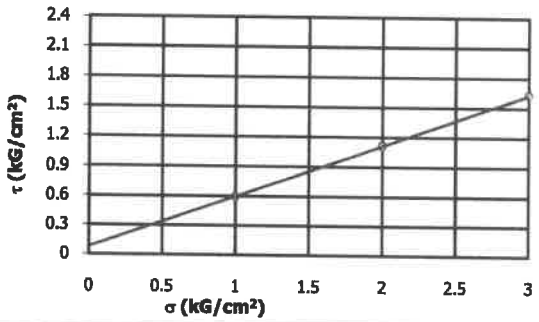
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
22.9	1.95	1.59	2.66	0.673	40.2	91	*	*	*	*

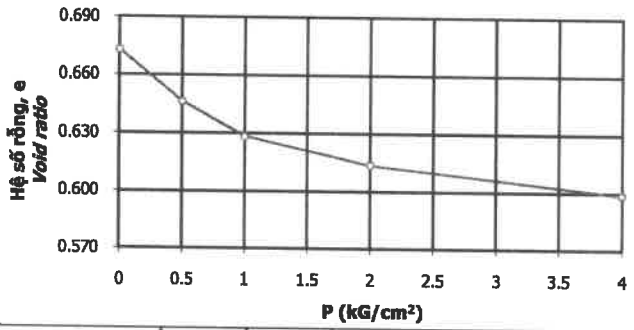
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.595	1.109	1.629

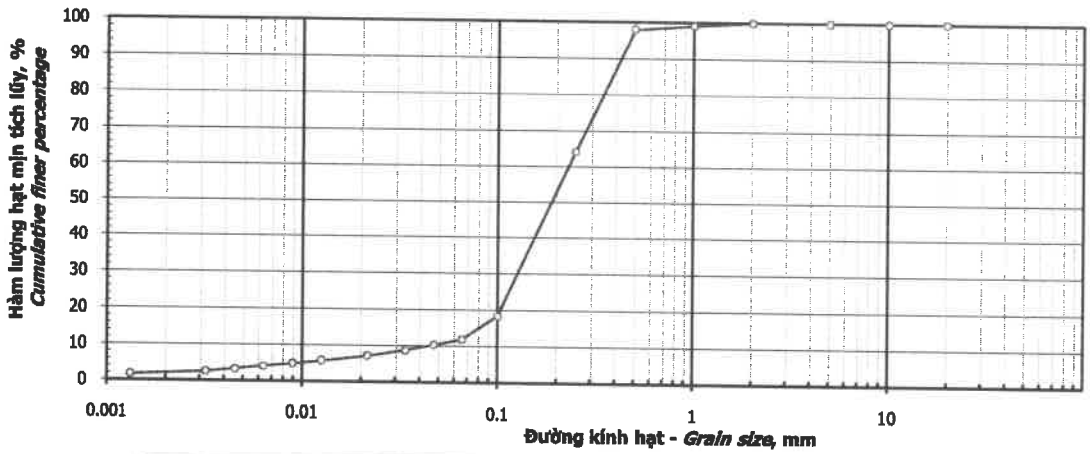
ϕ = 27°19' **C = 0.077 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.646	0.628	0.614	0.599
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.054**	**0.036**	**0.015**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2364	0.1383	0.0448	5.3	1.8	*	92.6	3.9	3.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

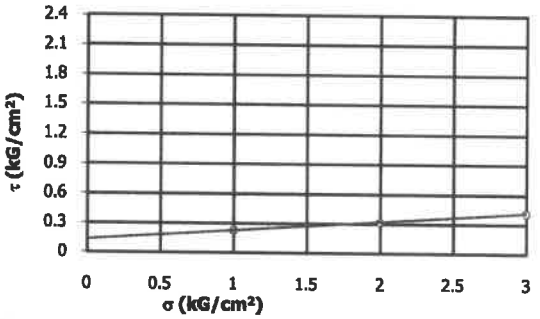
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
41.1	1.78	1.26	2.68	1.127	53	98	52.2	23.6	28.6	0.61

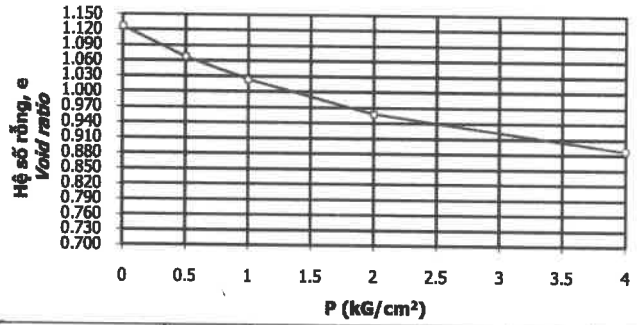
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.226	0.315	0.413

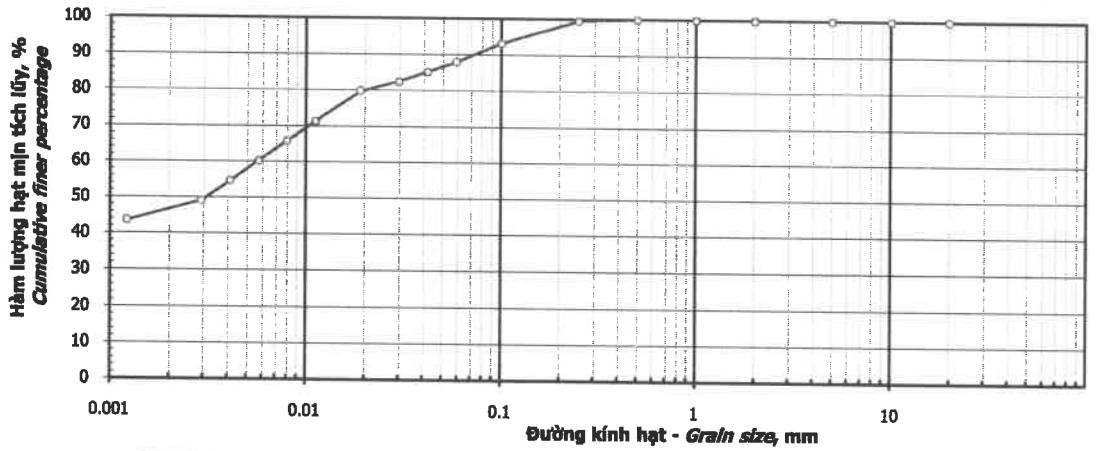
ϕ = 05°20' **C = 0.131 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.127	1.068	1.024	0.958	0.888
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.118**	**0.088**	**0.066**	**0.035**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0057	*	*	*	*	*	19.1	23.3	57.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

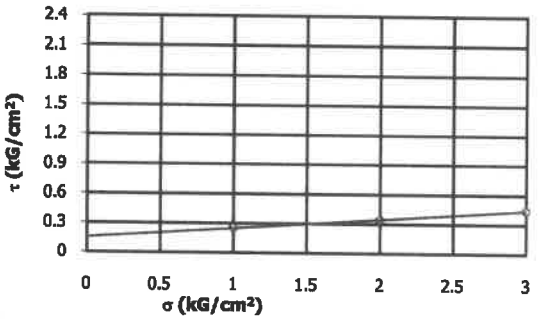
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
38.3	1.8	1.3	2.68	1.062	51.5	97	51.2	24.3	26.9	0.52

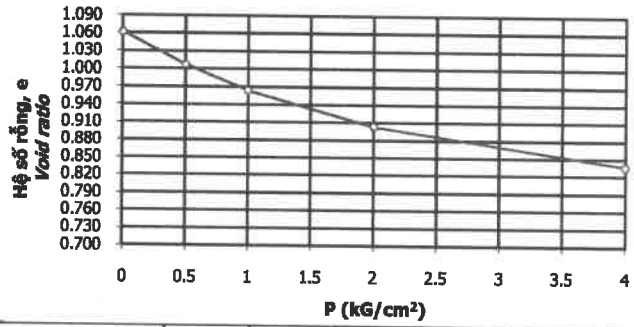
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.250	0.341	0.440

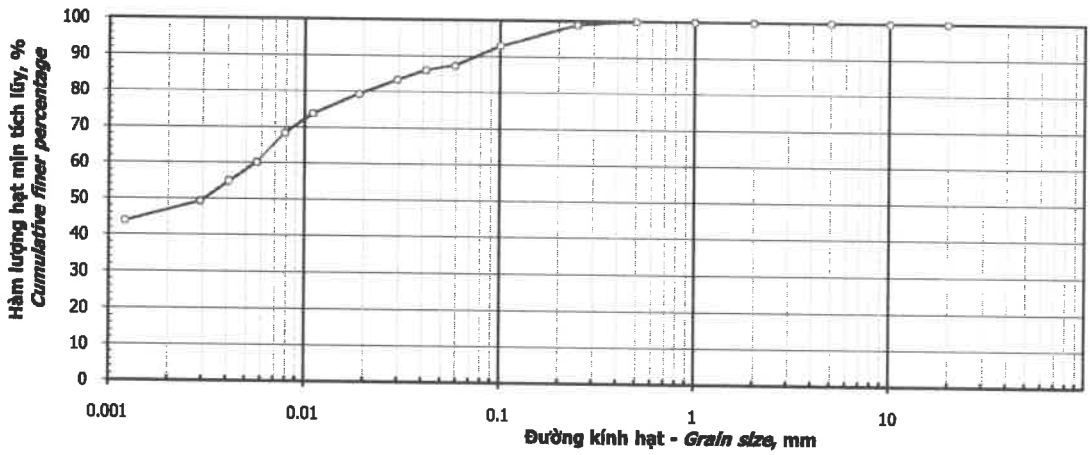
ϕ = 05°26' **C = 0.153 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.062	1.007	0.964	0.904	0.837
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.110**	**0.087**	**0.060**	**0.033**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0057	*	*	*	*	*	18.8	23.5	57.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

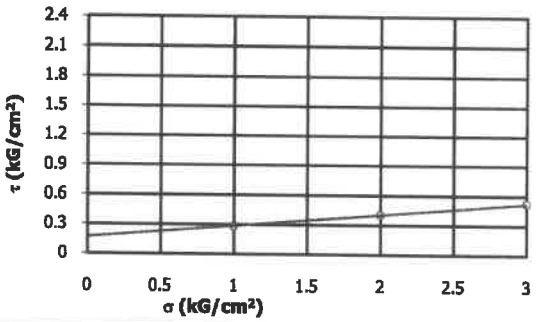
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
36.2	1.82	1.34	2.68	1	50	97	47.8	23.6	24.2	0.52

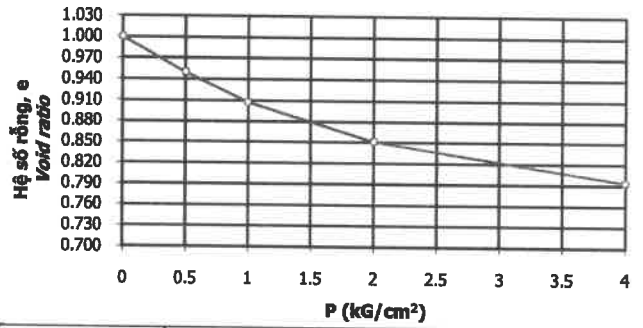
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.283	0.406	0.517

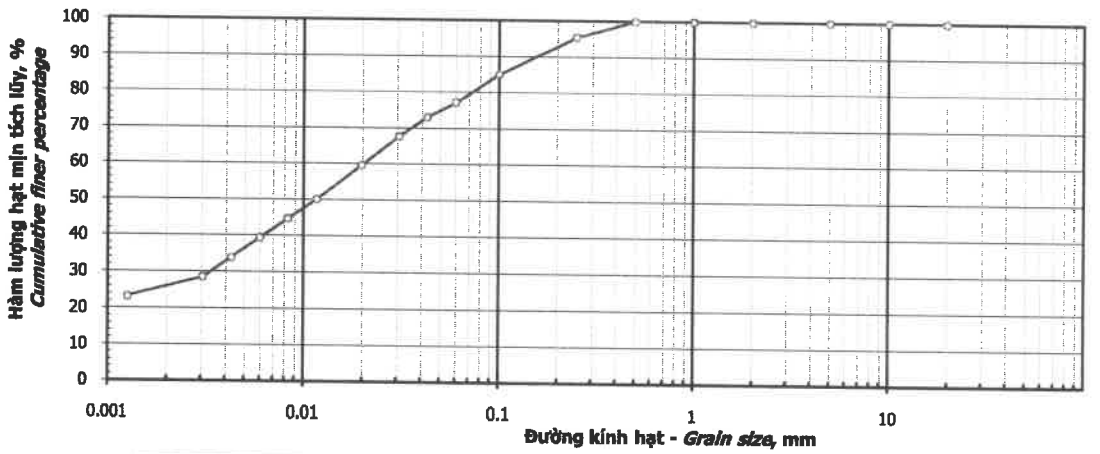
ϕ = 06°39' **C = 0.169 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.000	0.950	0.908	0.852	0.794
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.100**	**0.084**	**0.056**	**0.029**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0205	0.0034	*	*	*	*	37.2	26.6	36.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

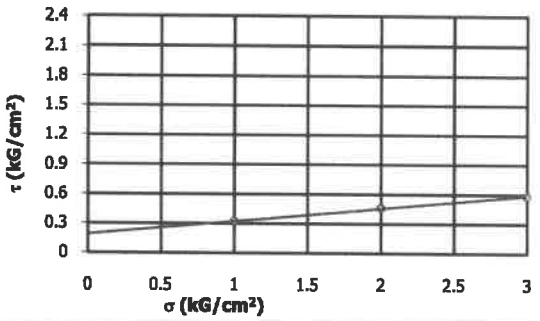
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
36.0	1.83	1.35	2.69	0.993	49.8	98	48.6	22.8	25.8	0.51

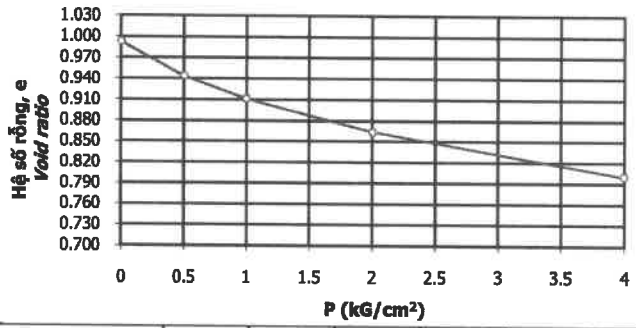
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.317	0.459	0.582

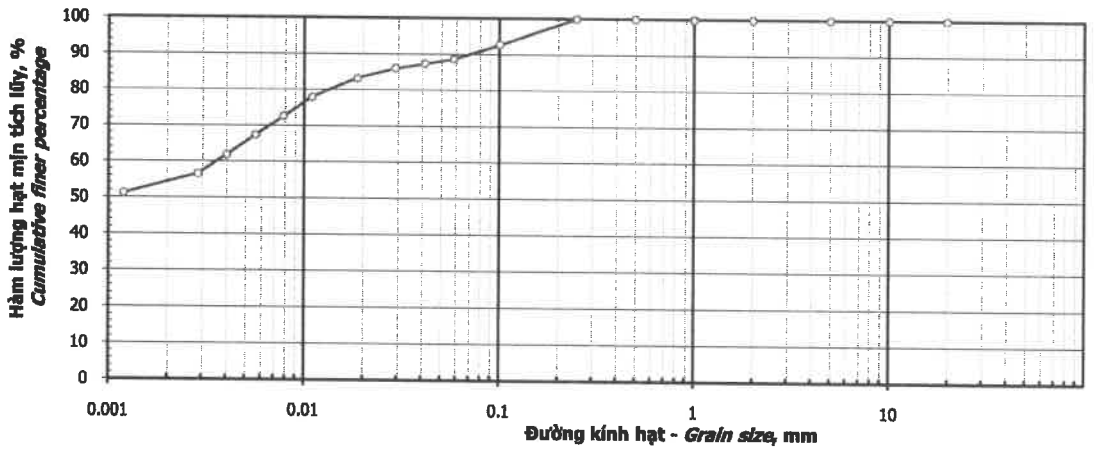
ϕ = 07°33' **C = 0.187 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.993	0.944	0.911	0.864	0.800
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.098**	**0.066**	**0.047**	**0.032**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0036	*	*	*	*	*	15.4	19.5	65.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

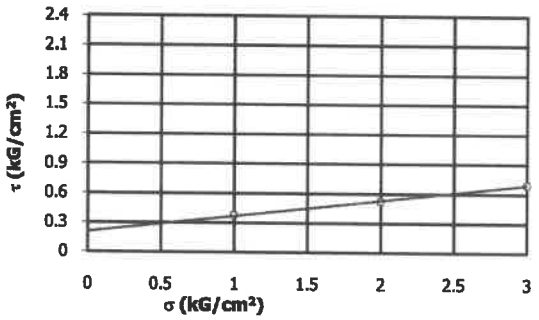
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
35.2	1.85	1.37	2.69	0.964	49.1	98	47.0	23.6	23.4	0.50

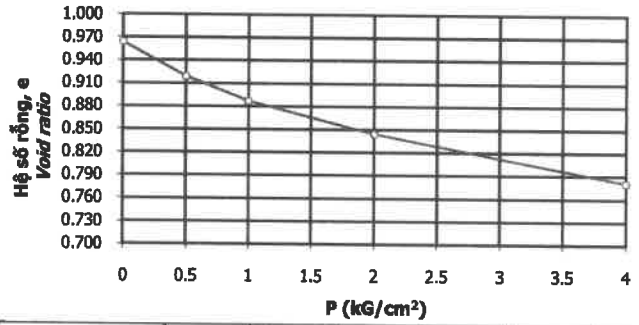
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.371	0.517	0.690

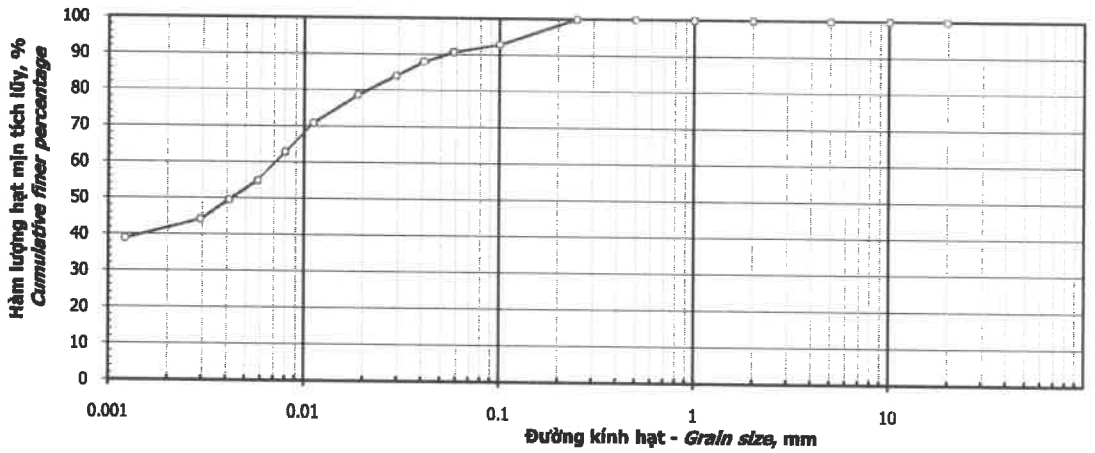
ϕ = 09°02' **C = 0.207 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.919	0.887	0.844	0.781
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.090**	**0.065**	**0.042**	**0.032**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0072	*	*	*	*	*	18.5	29.2	52.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

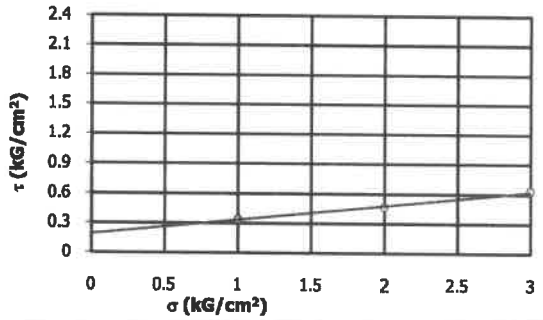
Phạm Văn Quân

LAS - XD451 ISO 9001:2015	**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT** **SOIL SAMPLE DATA SHEET**		Ngày TN *Testing date* 14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
36.2	1.83	1.34	2.69	1.007	50.2	97	46.1	23.8	22.3	0.56

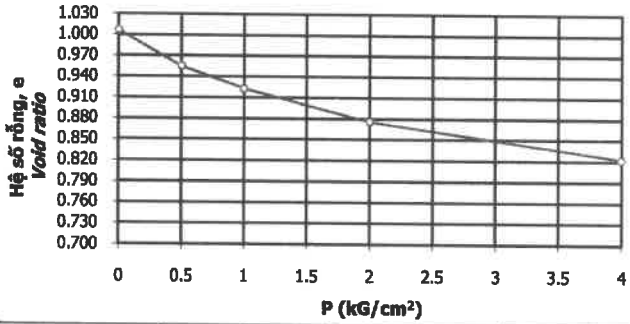
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.336	0.467	0.627

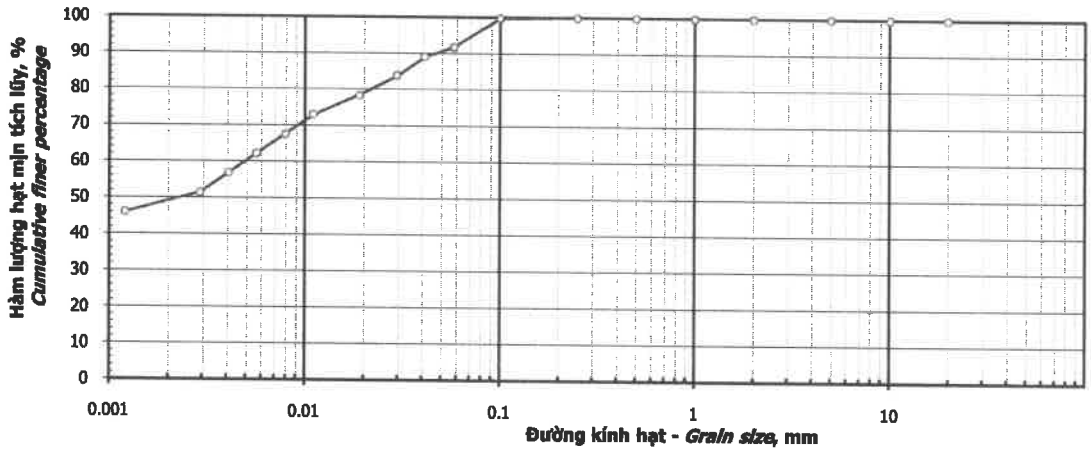
ϕ = 08°17' C = 0.186 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.007	0.955	0.923	0.876	0.823
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.104**	**0.065**	**0.047**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0051	*	*	*	*	*	18.9	21.2	59.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

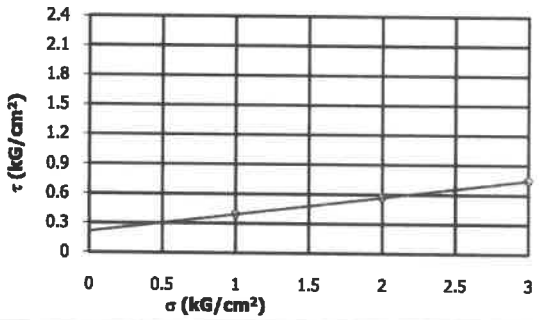
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

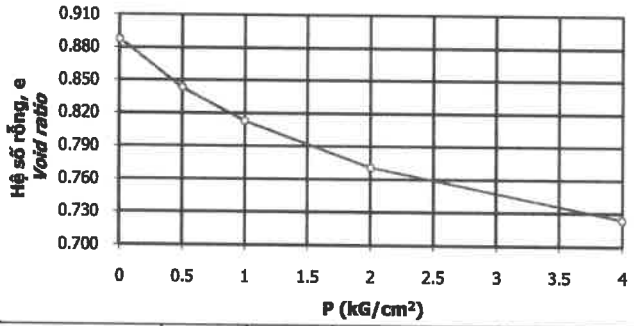
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
31.2	1.88	1.43	2.7	0.888	47	95	45.2	22.1	23.1	0.39

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

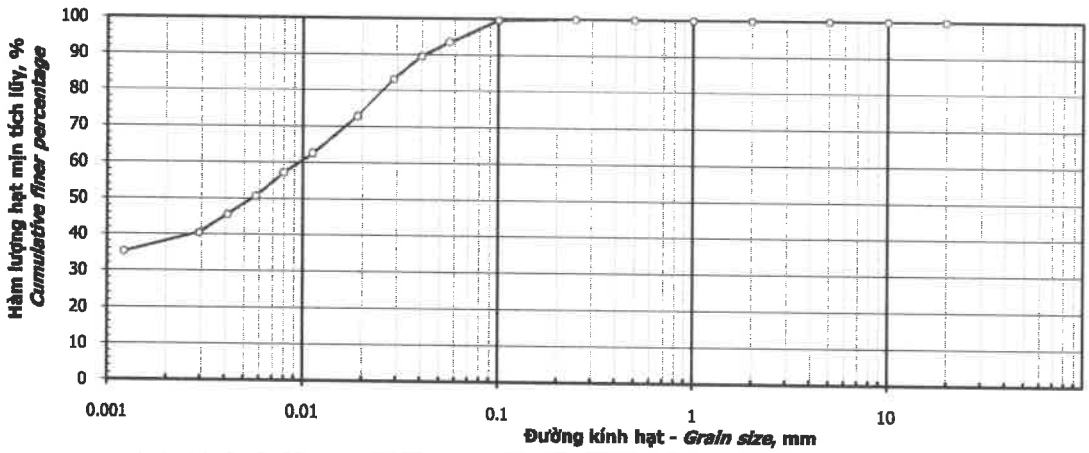


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.392	0.566	0.746

ϕ = 10°01' **C = 0.214 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.888	0.843	0.813	0.771	0.724
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.089**	**0.061**	**0.042**	**0.023**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0098	*	*	*	*	*	21.1	30.6	48.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

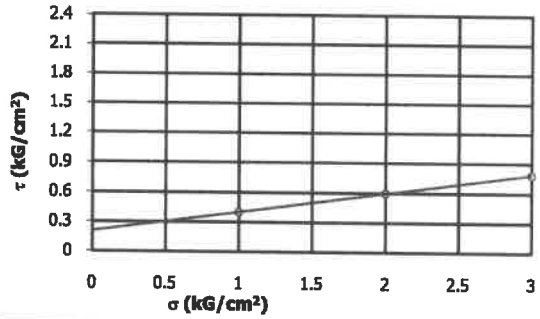
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
29.6	1.9	1.47	2.7	0.837	45.6	95	43.6	23.1	20.5	0.32

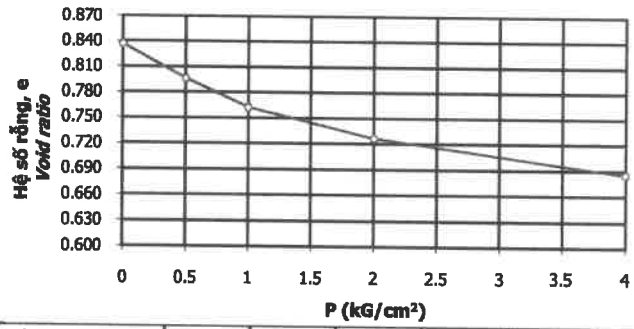
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.397	0.594	0.781

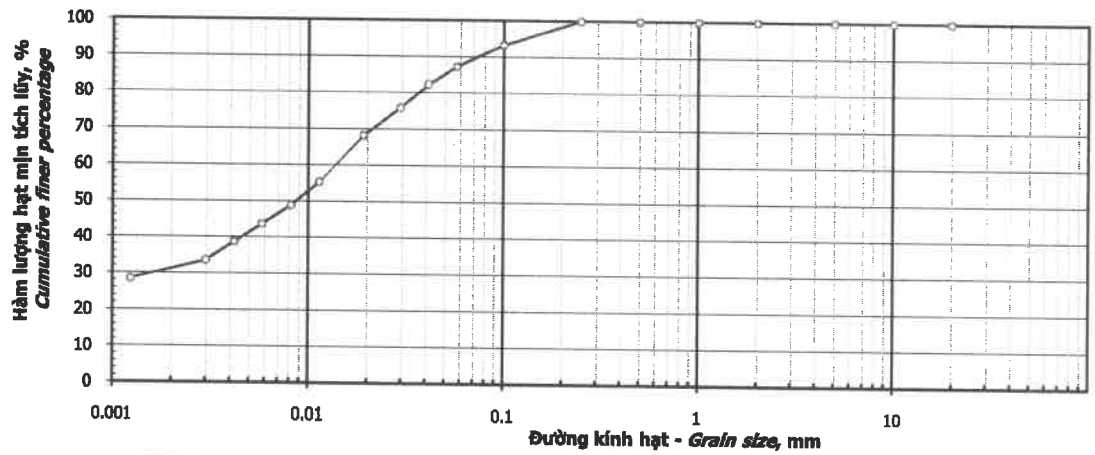
ϕ = 10°52' **C = 0.206 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.837	0.796	0.762	0.727	0.685
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.081**	**0.068**	**0.036**	**0.021**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0142	0.0018	*	*	*	*	27.7	31.1	41.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

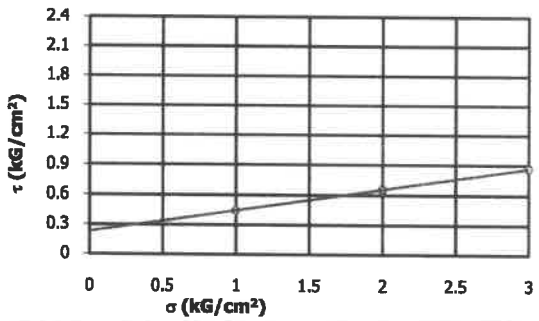
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
28.8	1.92	1.49	2.71	0.819	45	95	45.1	22.9	22.2	0.27

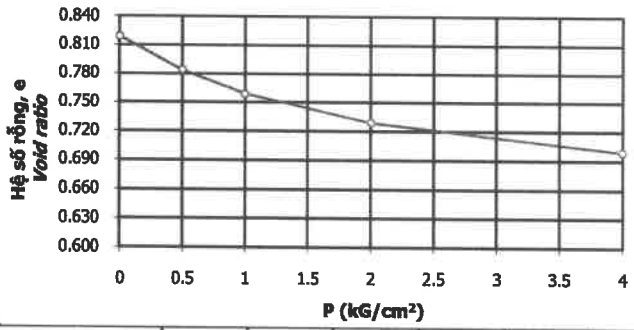
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.442	0.653	0.867

ϕ = 12°00' **C = 0.228 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.819	0.784	0.759	0.729	0.699
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.071**		**0.050**	**0.030**	**0.015**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0129	*	*	*	*	*	25.2	31.0	43.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

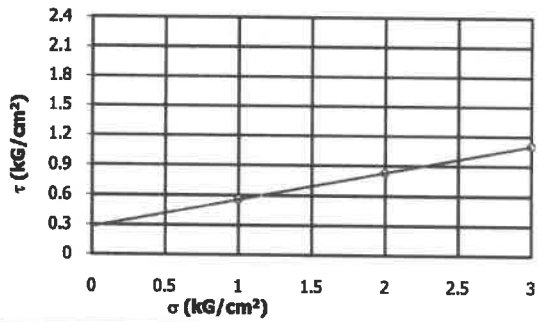
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
27.3	1.95	1.53	2.71	0.771	43.5	96	43.1	22.3	20.8	0.24

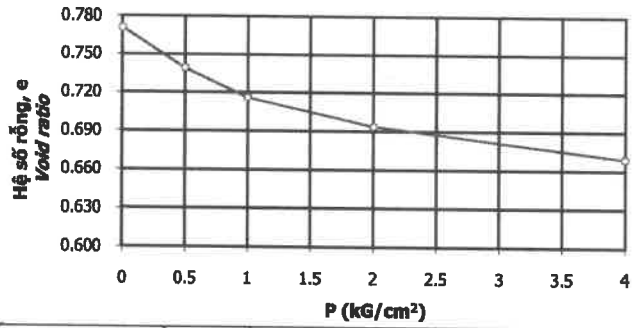
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.554	0.829	1.104

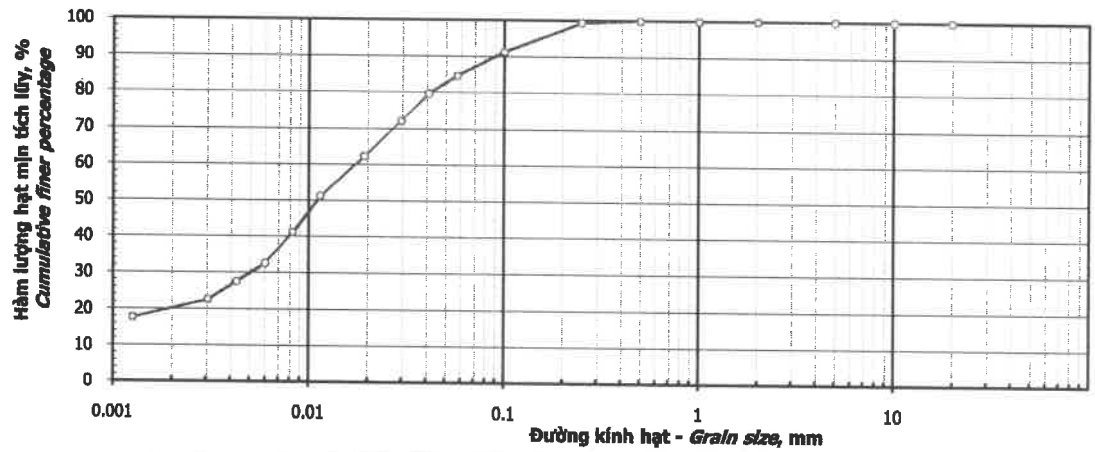
ϕ = 15°23' **C = 0.278 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.771	0.739	0.716	0.694	0.669
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.064**	**0.046**	**0.022**	**0.012**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0177	0.0051	*	*	*	*	32.3	38.0	29.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

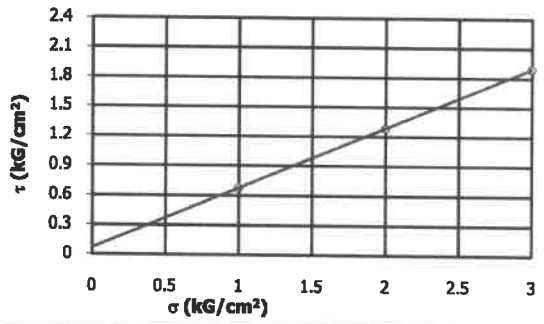
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD17**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**33.8-34.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.3	2.03	1.7	2.67	0.571	36.3	90	*	*	*	*

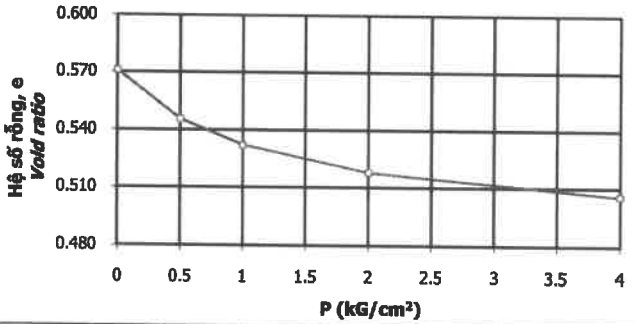
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.677	1.283	1.893

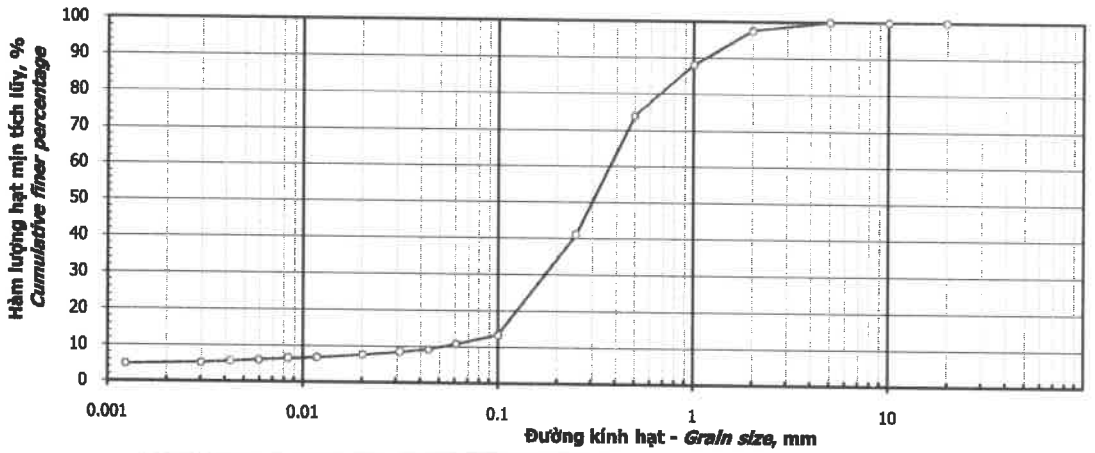
ϕ = 31°17' **C = 0.068 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.546	0.532	0.518	0.506
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.051**	**0.027**	**0.014**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3944	0.1906	0.0525	7.5	1.8	2.5	89.6	2.1	5.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

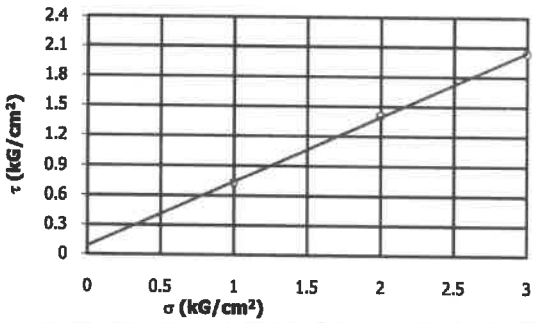
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK12**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD18**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**35.8-36.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.4	2.07	1.76	2.68	0.523	34.3	89	*	*	*	*

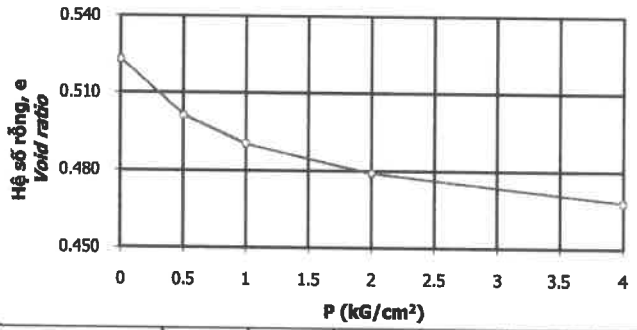
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.728	1.411	2.040

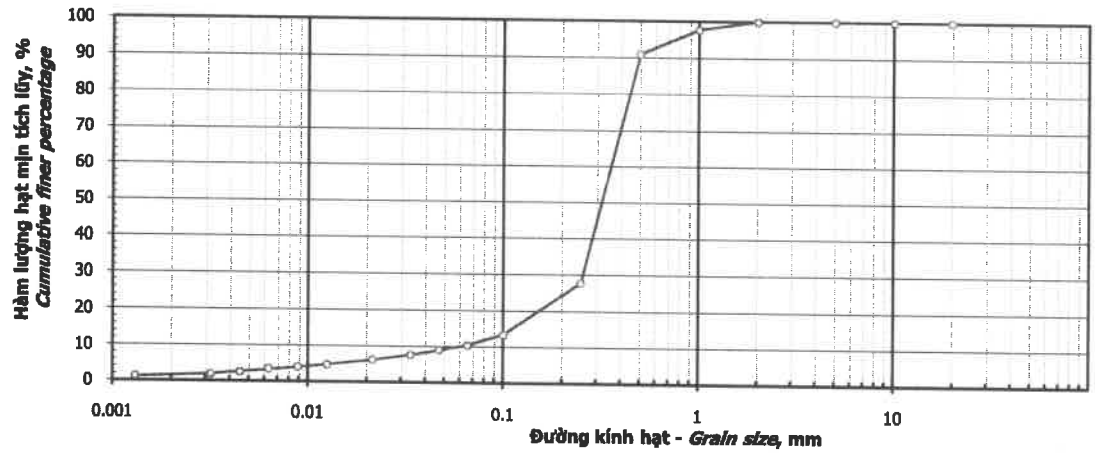
ϕ = 33°15' **C = 0.081 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.501	0.490	0.479	0.468
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.043**		**0.022**	**0.011**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3777	0.2588	0.0611	6.2	2.9	*	93.6	3.6	2.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

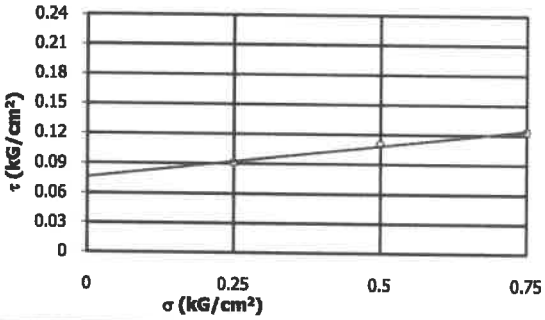
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Bùn sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
60.1	1.55	0.97	2.65	1.732	63.4	92	48.2	23.3	24.9	1.48

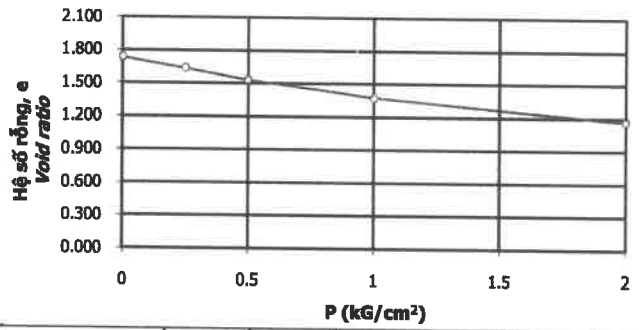
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.091	0.110	0.123

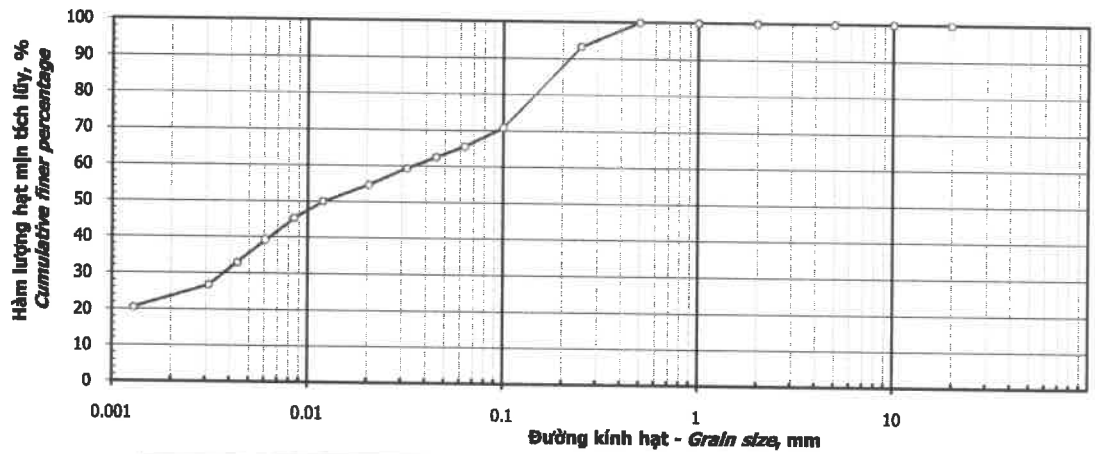
ϕ = 03°39' **C = 0.076 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.732	1.634	1.531	1.374	1.167
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.394**		**0.410**	**0.314**	**0.207**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0352	0.0038	*	*	*	*	44.2	20.7	35.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

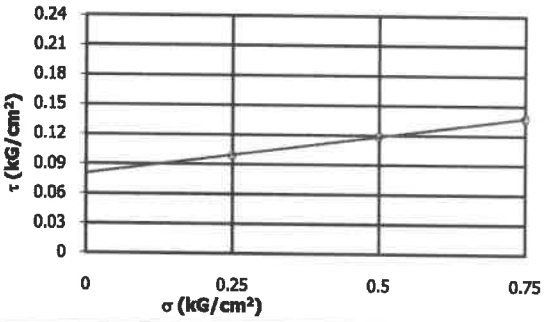
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Bùn sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
53.6	1.59	1.04	2.65	1.548	60.8	92	44.7	24.0	20.7	1.43

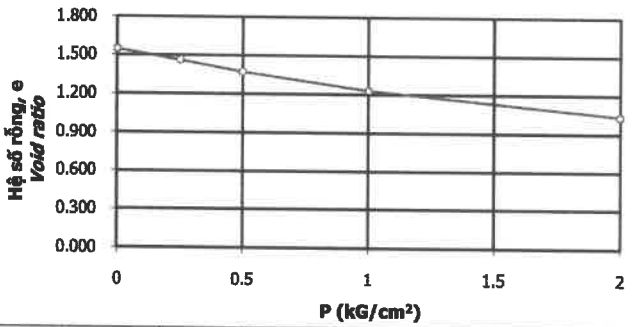
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.099	0.119	0.138

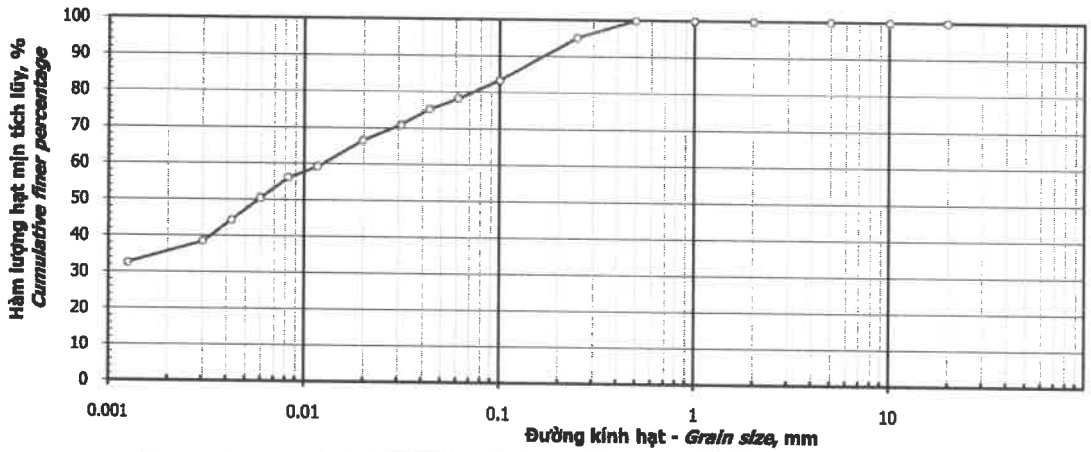
ϕ = 04°23' **C = 0.080 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.548	1.462	1.373	1.229	1.037
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.345**		**0.355**	**0.288**	**0.192**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0128	*	*	*	*	*	32.1	21.0	46.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

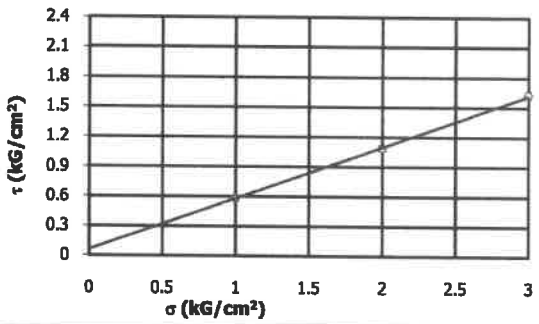
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
25.4	1.93	1.54	2.66	0.727	42.1	93	*	*	*	*

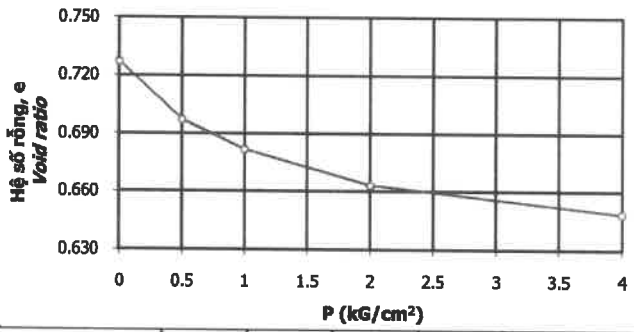
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.582	1.090	1.621

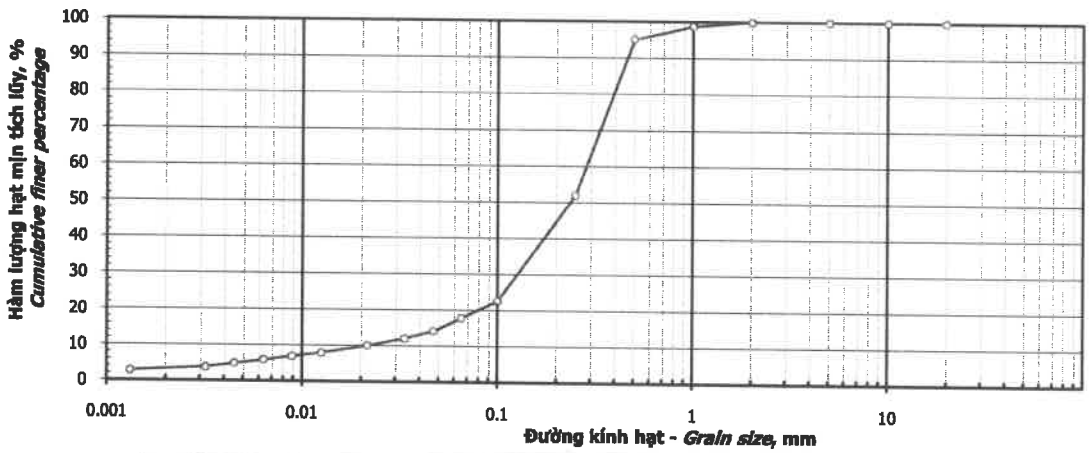
ϕ = 27°26' **C = 0.059 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.727	0.697	0.682	0.663	0.649
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.060**	**0.031**	**0.018**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2967	0.1380	0.0218	13.6	2.9	*	89.6	5.3	5.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

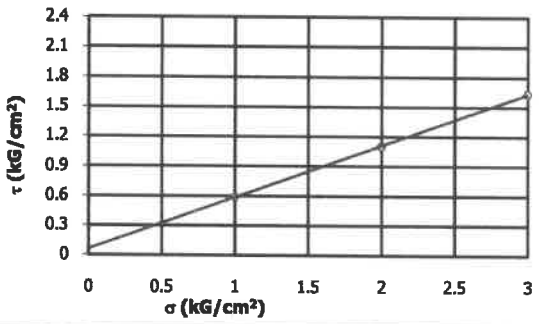
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

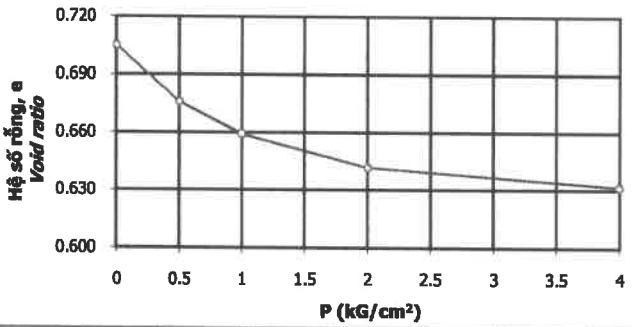
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.3	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

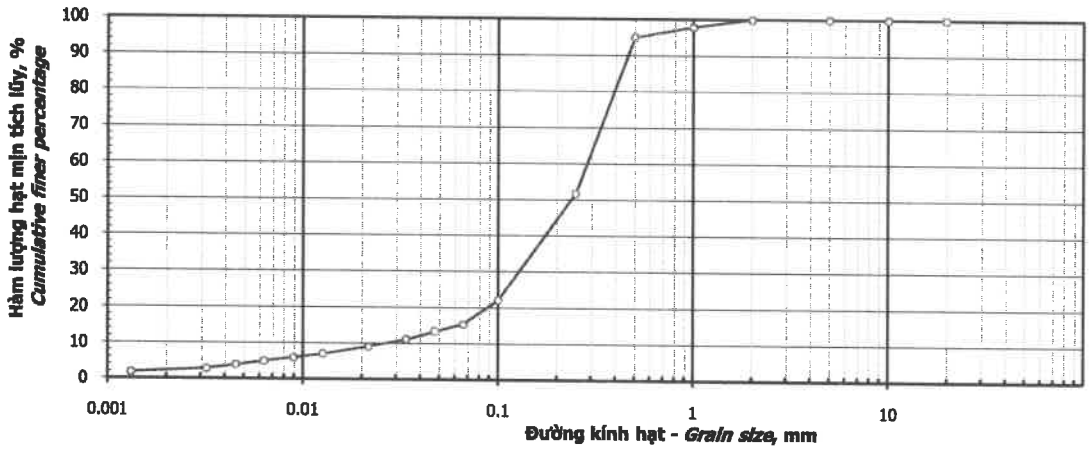


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.587	1.101	1.634

ϕ = 27°37' **C = 0.061 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.676	0.659	0.642	0.632
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.058**	**0.034**	**0.017**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2983	0.1402	0.0273	10.9	2.4	*	90.8	5.3	3.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

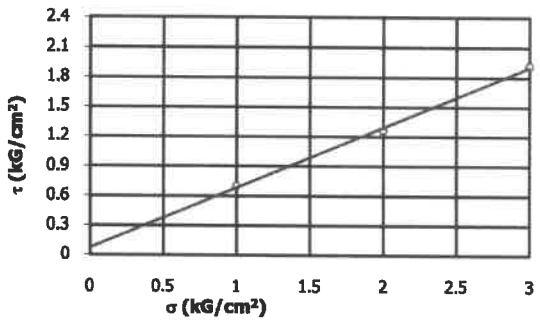
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.4	2.06	1.75	2.67	0.526	34.5	88	*	*	*	*

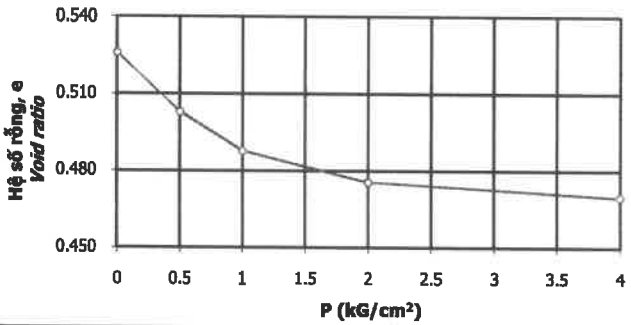
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.698	1.266	1.917

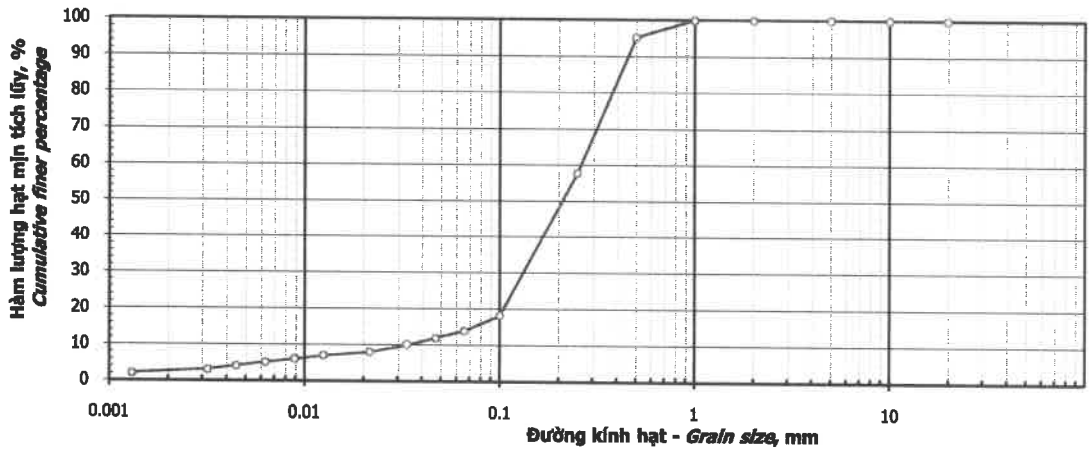
ϕ = 31°21' **C = 0.074 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.526	0.503	0.488	0.475	0.470
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.031**	**0.012**	**0.003**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2658	0.1452	0.0344	7.7	2.3	*	91.7	3.9	4.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

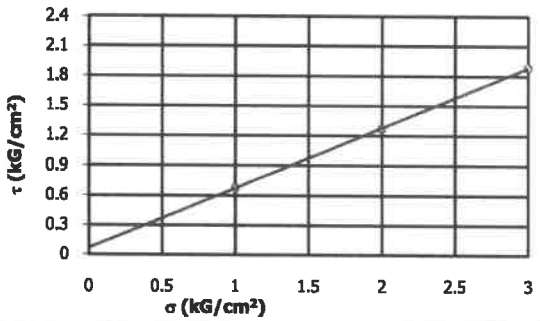
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

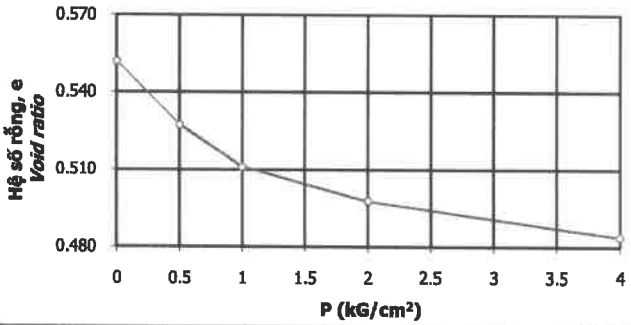
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
18.4	2.04	1.72	2.67	0.552	35.6	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

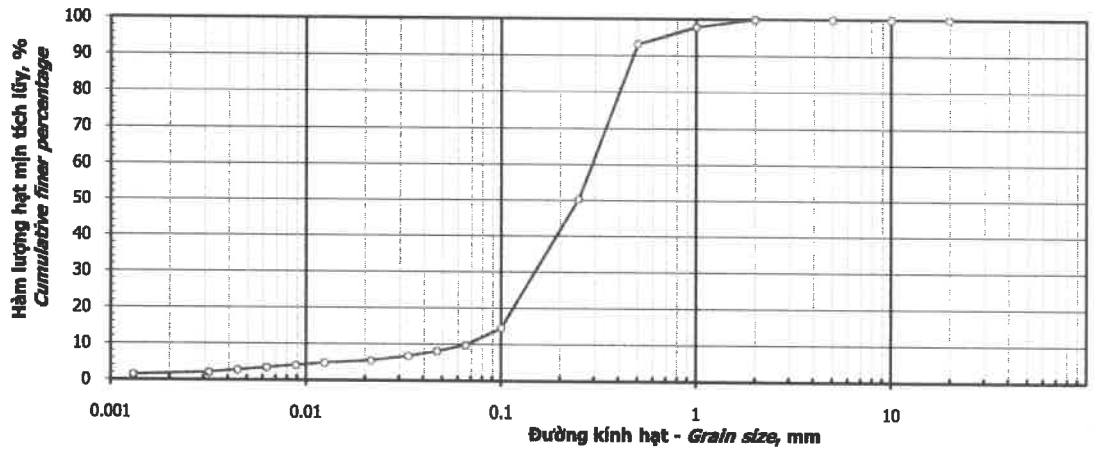


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.674	1.272	1.885

ϕ = 31°11' **C = 0.066 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.527	0.511	0.498	0.484
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.049**	**0.033**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3066	0.1651	0.0679	4.5	1.3	*	94.5	2.7	2.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

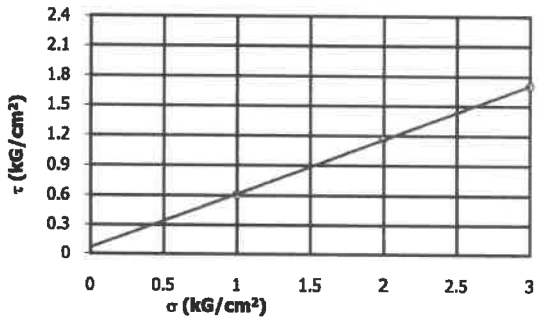
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.2	1.96	1.59	2.67	0.679	40.4	91	*	*	*	*

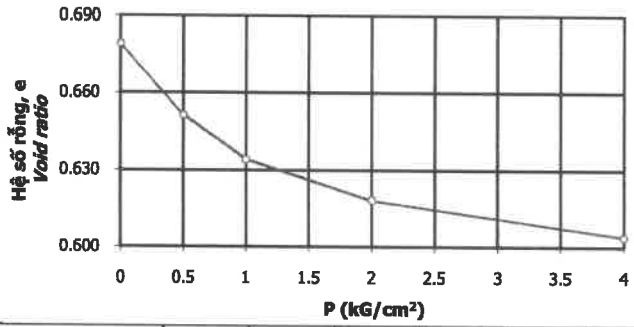
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.606	1.165	1.701

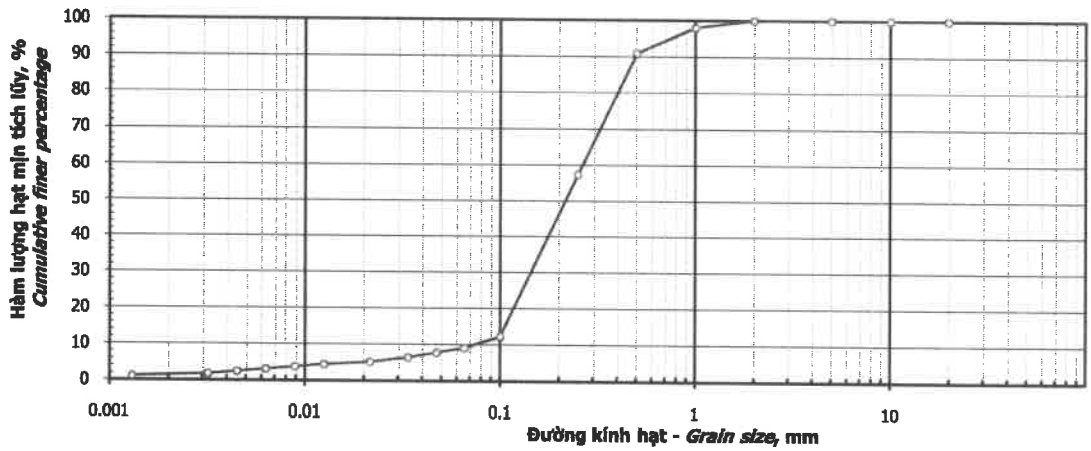
ϕ = 28°41' **C = 0.063 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.651	0.634	0.618	0.604
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.055**	**0.034**	**0.016**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2702	0.1592	0.0764	3.5	1.2	*	94.8	2.7	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

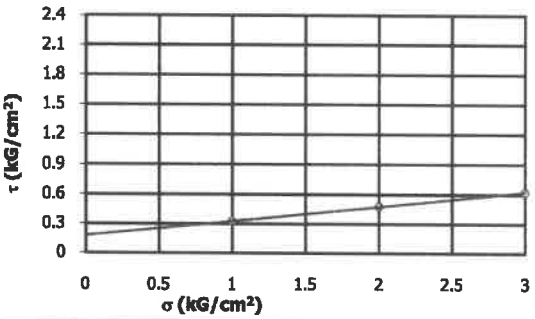
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

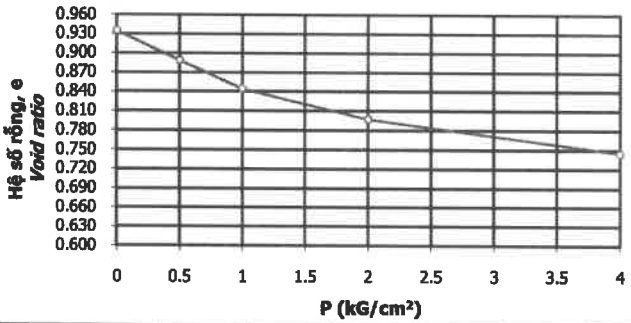
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
33.3	1.85	1.39	2.69	0.935	48.3	96	42.5	23.6	18.9	0.51

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

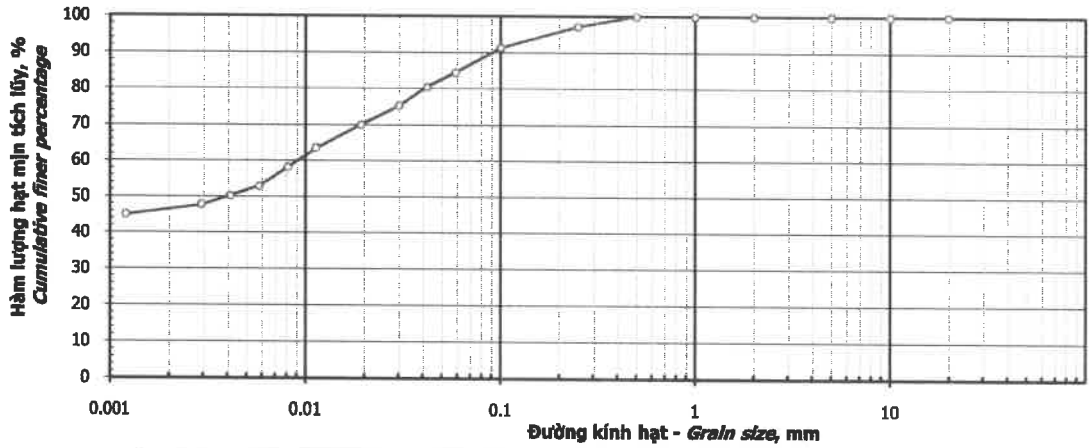


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.323	0.475	0.619

ϕ = 08°25' **C = 0.177 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.935	0.889	0.844	0.797	0.745
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.093**	**0.088**	**0.047**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0093	*	*	*	*	*	27.6	20.9	51.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

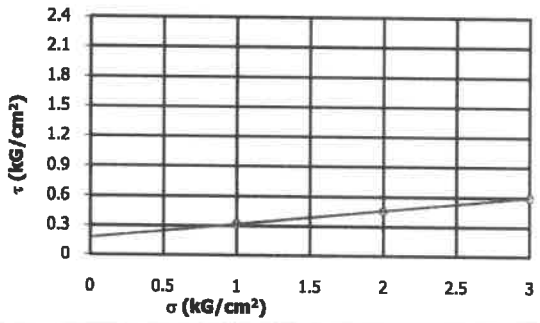
Ngày TN *Testing date*: 14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.2	1.84	1.37	2.69	0.964	49.1	95	43.8	22.8	21.0	0.54

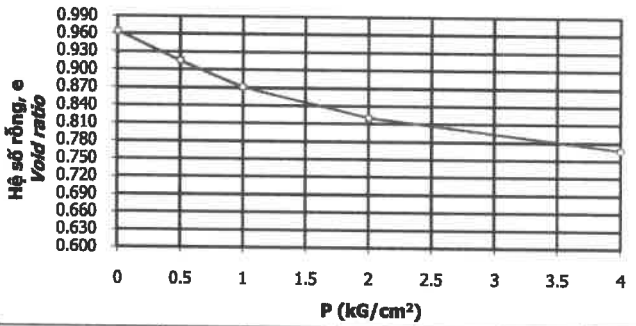
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.317	0.454	0.595

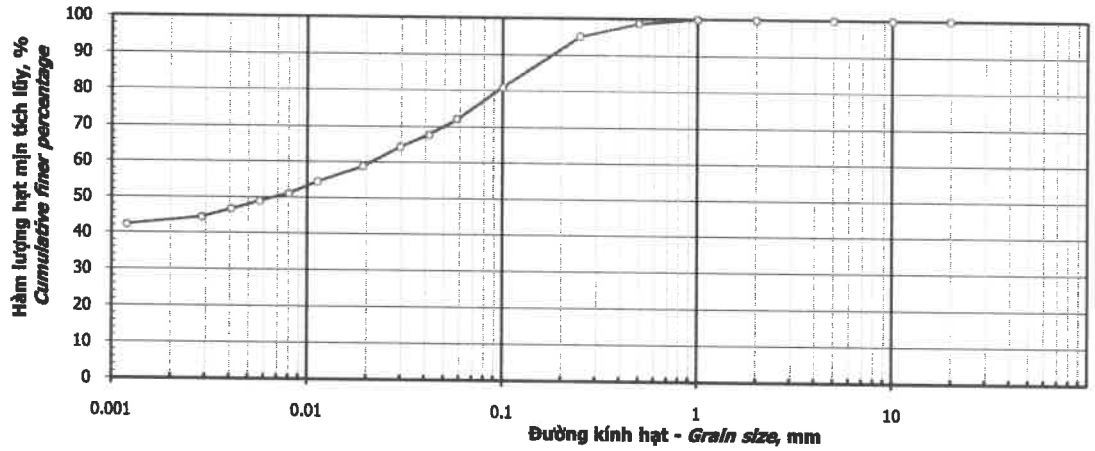
ϕ = 07°55' **C = 0.177 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.915	0.871	0.820	0.767
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.098**	**0.088**	**0.051**	**0.027**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0217	*	*	*	*	*	38.6	13.6	47.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

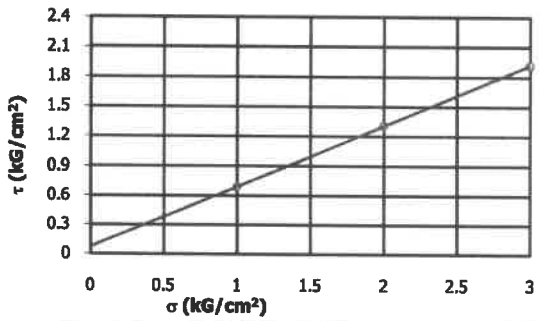
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

Ngày TN *Testing date*	14/09/2020		
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.7	2.05	1.73	2.67	0.543	35.2	92	*	*	*	*

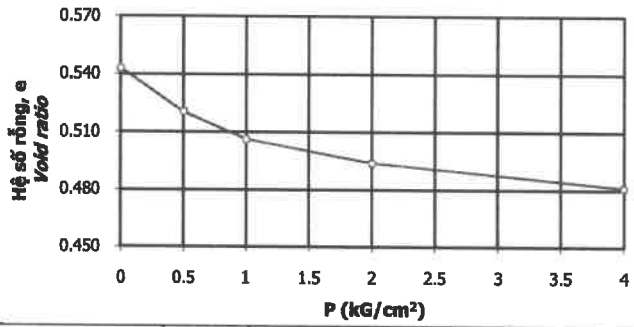
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.686	1.304	1.918

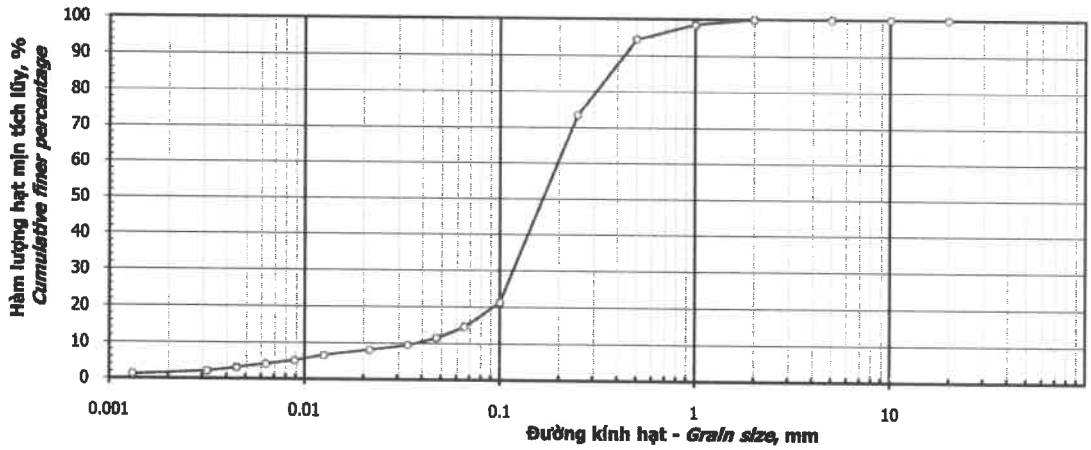
ϕ = 31°37' **C = 0.071 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.543	0.520	0.506	0.494	0.481
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.045**	**0.029**	**0.012**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2115	0.1252	0.0375	5.6	2.0	*	91.8	4.9	3.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

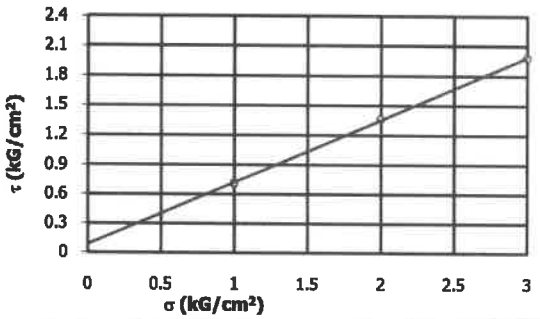
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

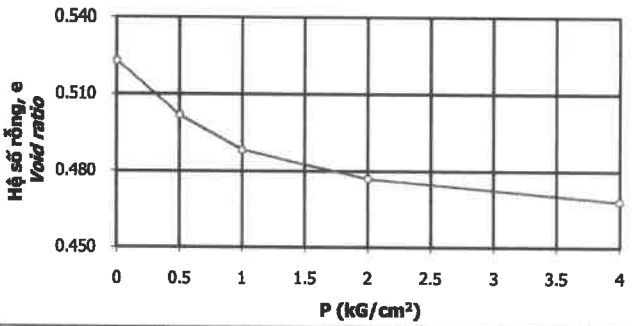
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.5	2.07	1.76	2.68	0.523	34.3	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

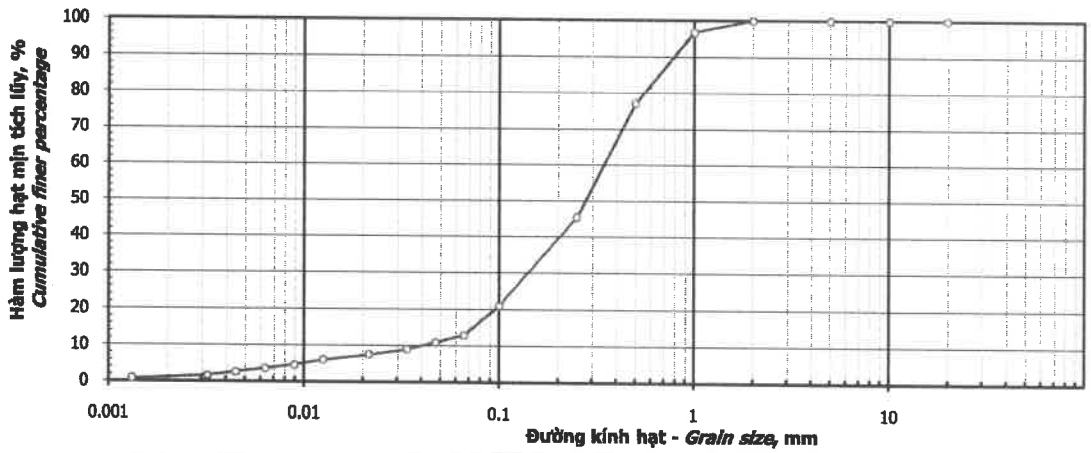


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.710	1.363	1.981

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.502	0.488	0.477	0.468

ϕ = 32°25'	C = 0.081 kG/cm²	Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	0.042	0.027	0.011	0.004

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3658	0.1562	0.0413	8.9	1.6	*	92.3	4.8	2.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

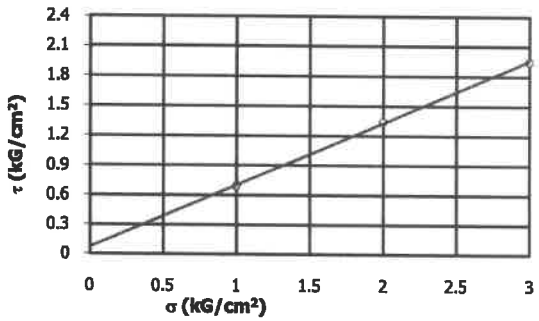
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.4	2.06	1.75	2.67	0.526	34.5	88	*	*	*	*

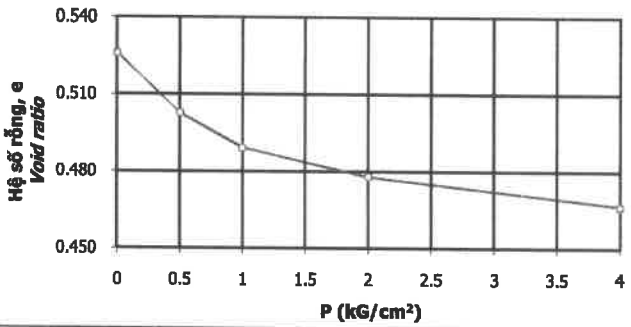
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	1.342	1.947

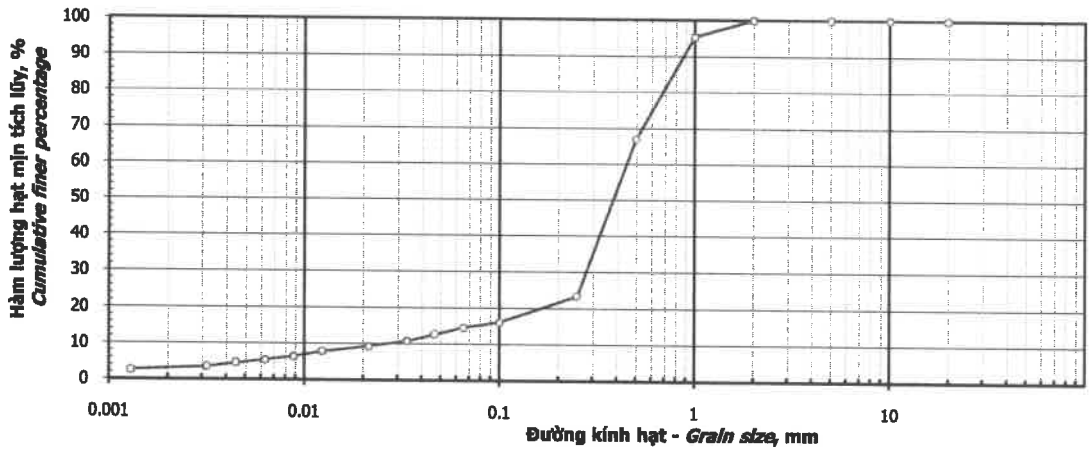
ϕ = 32°07' **C = 0.071 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.526	0.503	0.489	0.478	0.466
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.027**	**0.011**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4602	0.2879	0.0280	16.4	6.4	*	90.6	4.8	4.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI LAS - XD45 ISO 9001:2015

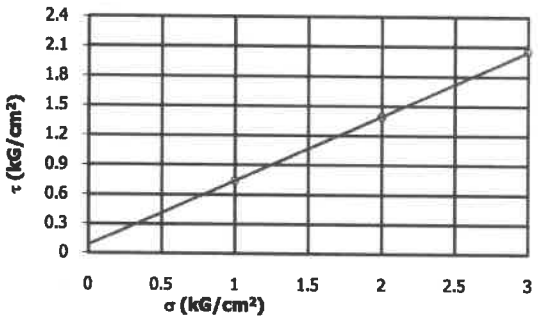
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	14/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.0	2.08	1.78	2.68	0.506	33.6	90	*	*	*	*

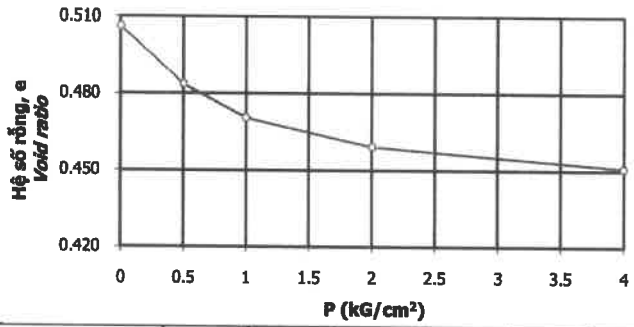
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.741	1.392	2.048

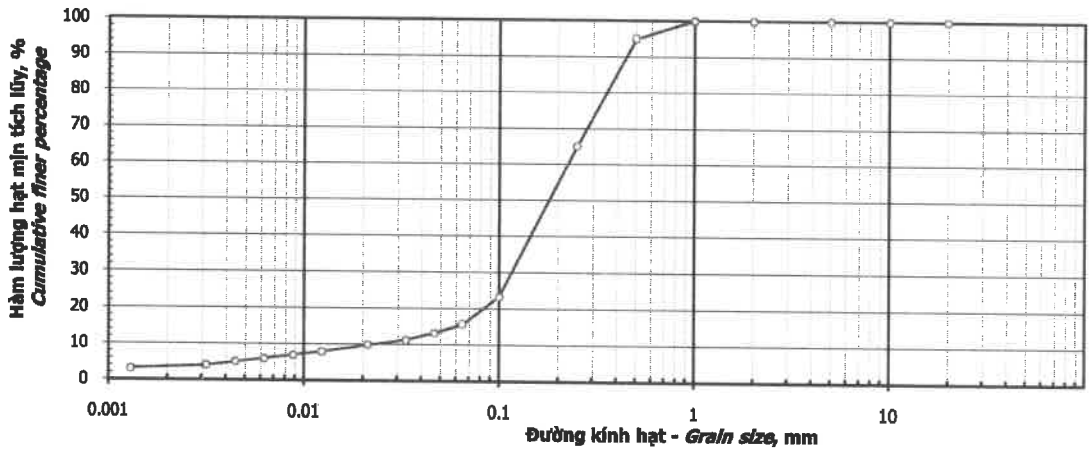
ϕ = 33°10' **C = 0.086 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.484	0.471	0.459	0.451
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.045**	**0.026**	**0.011**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2324	0.1241	0.0234	9.9	2.8	*	90.0	4.8	5.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

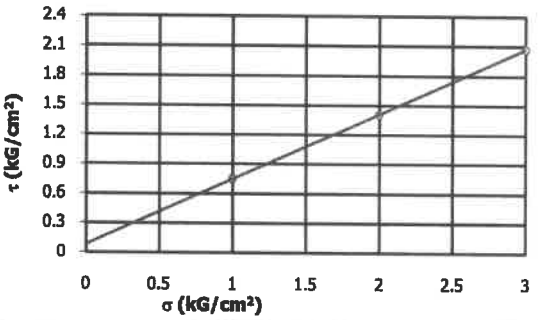
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

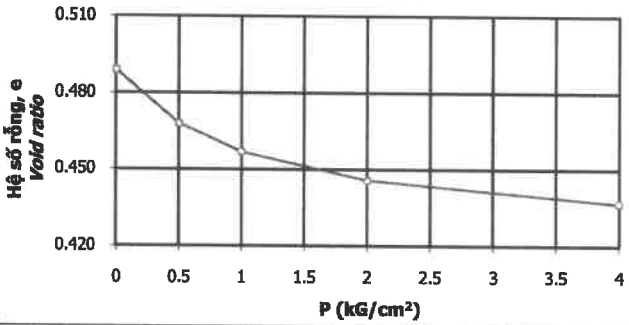
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
16.3	2.09	1.8	2.68	0.489	32.8	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

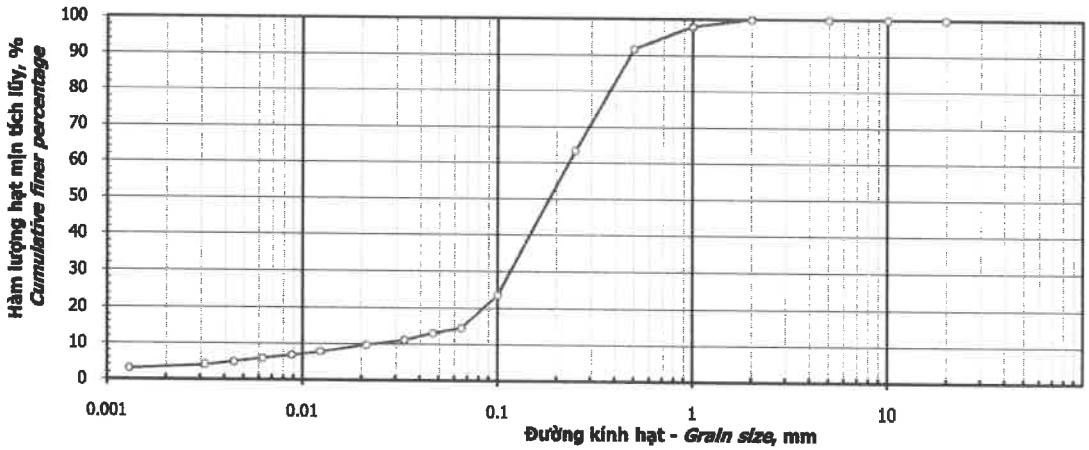


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.747	1.403	2.070

ϕ = 33°29' **C = 0.084 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.489	0.468	0.457	0.446	0.437
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.042**	**0.022**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2377	0.1244	0.0241	9.9	2.7	*	90.1	4.8	5.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

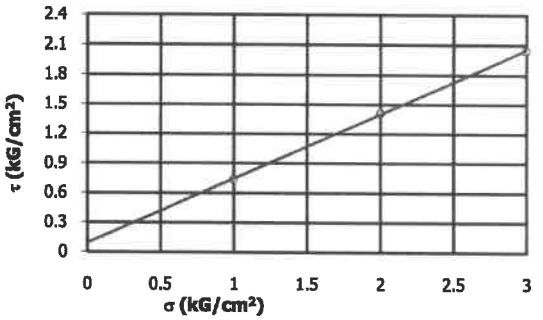
Ngày TN *Testing date*
14/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK13**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
15.8	2.1	1.81	2.68	0.481	32.5	88	*	*	*	*

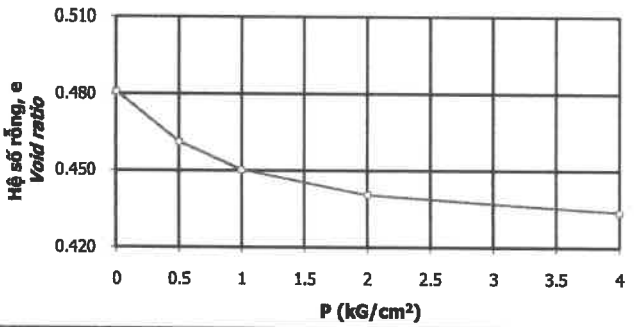
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.739	1.411	2.046

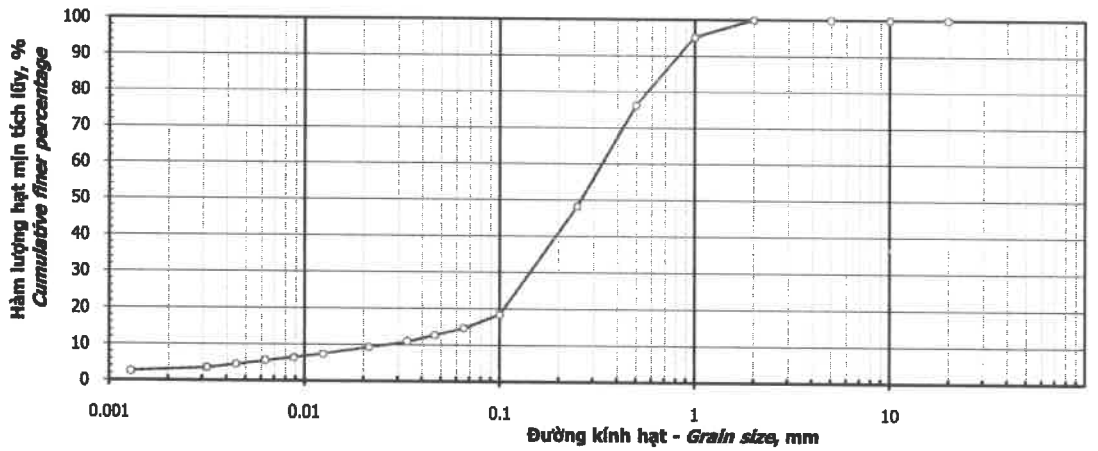
ϕ = 33°10' **C = 0.092 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.481	0.461	0.450	0.440	0.434
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.040**		**0.022**	**0.010**	**0.003**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3551	0.1587	0.0275	12.9	2.6	*	90.5	4.8	4.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

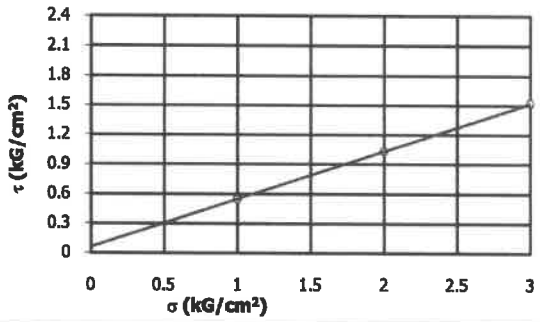
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.5	1.93	1.56	2.66	0.705	41.3	89	*	*	*	*

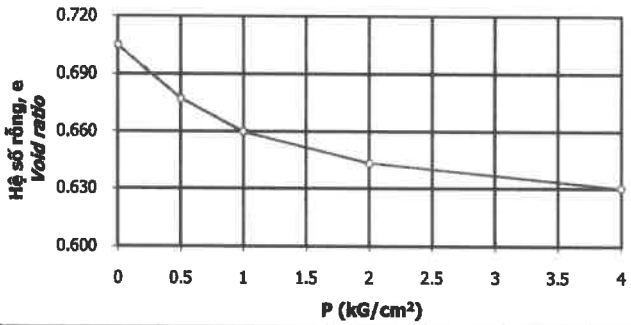
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.544	1.030	1.517

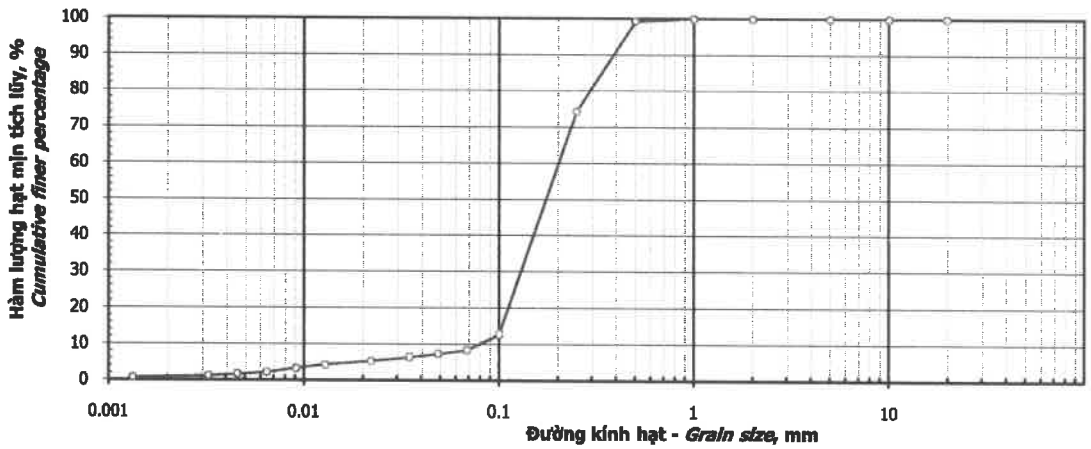
ϕ = 25°56' **C = 0.058 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.677	0.660	0.643	0.630
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.055**	**0.035**	**0.017**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2154	0.1425	0.0812	2.7	1.2	*	94.8	3.6	1.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

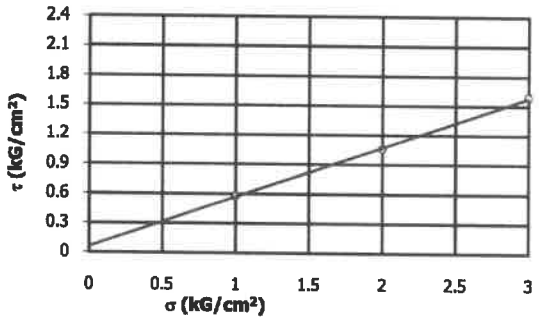
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

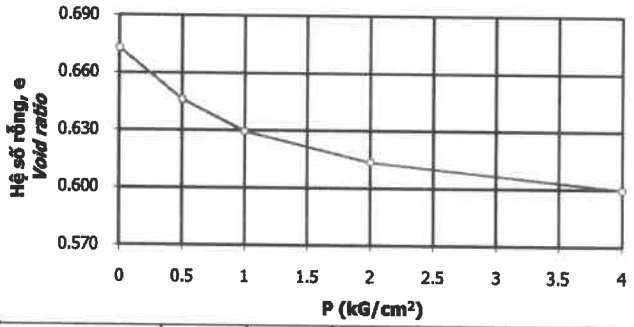
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
22.5	1.95	1.59	2.66	0.673	40.2	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

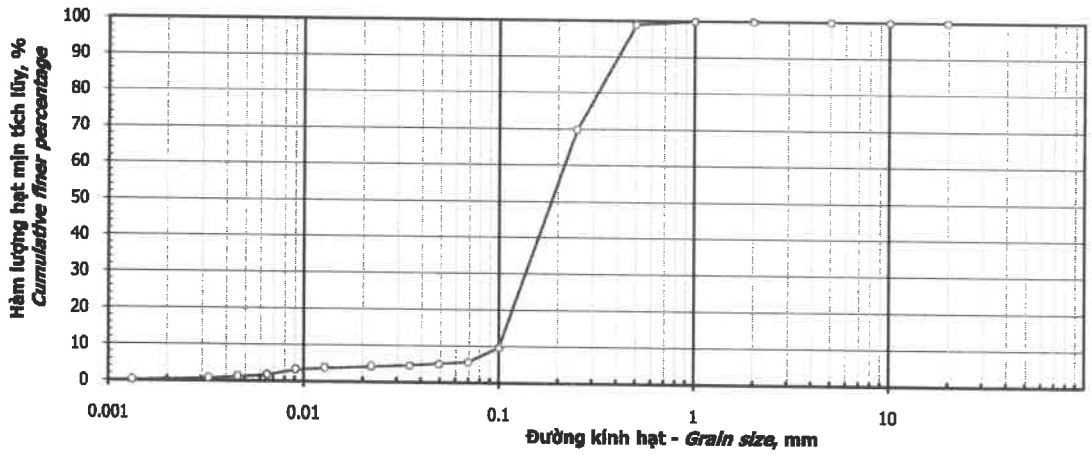


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.573	1.061	1.584

ϕ = 26°49' **C = 0.061 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.646	0.630	0.614	0.600
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.054**		**0.033**	**0.016**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2259	0.1511	0.1013	2.2	1.0	*	95.9	2.9	1.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

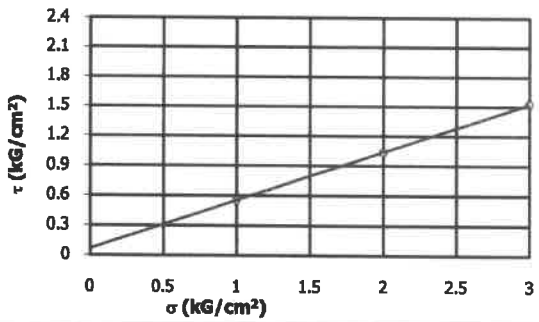
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

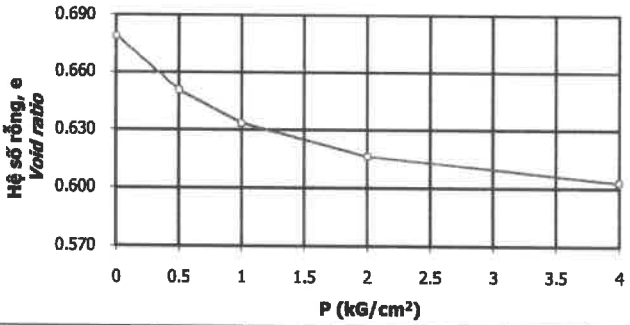
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
20.4	1.92	1.59	2.67	0.679	40.4	80	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

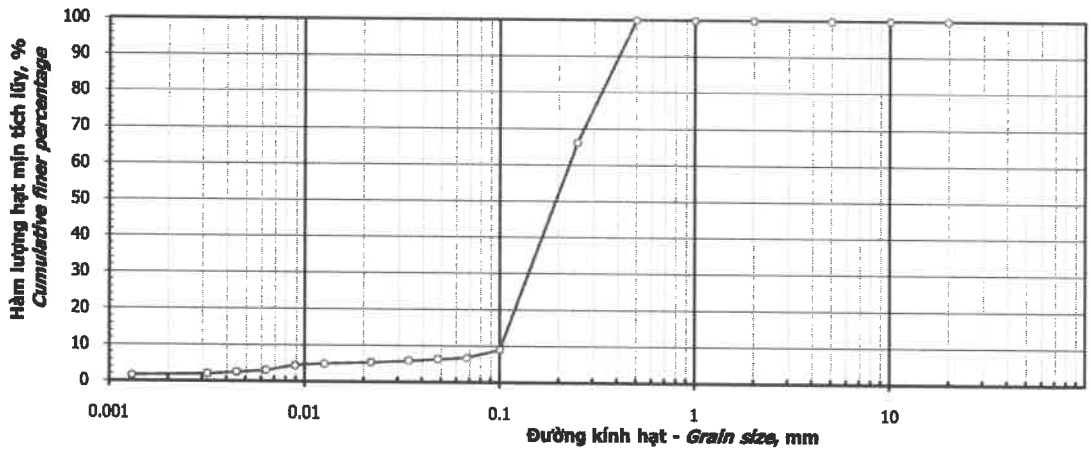


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.552	1.032	1.525

ϕ = 25°56' **C = 0.063 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.679	0.650	0.633	0.616	0.603
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**	**0.034**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2340	0.1553	0.1029	2.3	1.0	*	94.7	2.8	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

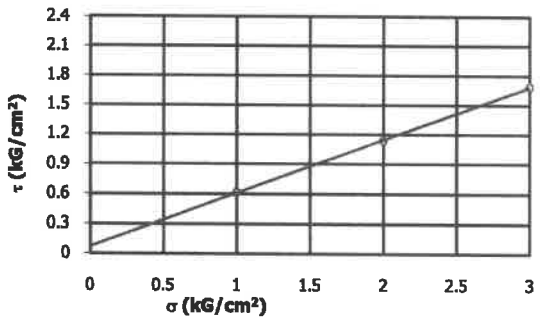
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám nâu, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.0	2	1.65	2.67	0.618	38.2	91	*	*	*	*

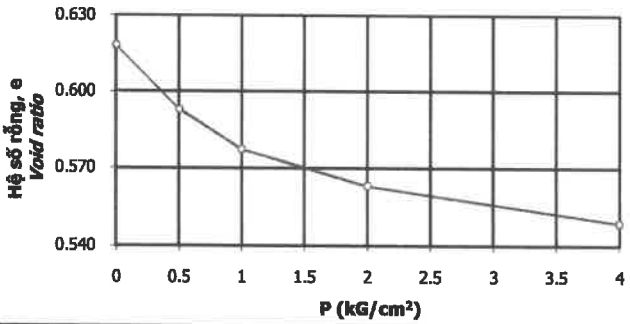
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.611	1.136	1.685

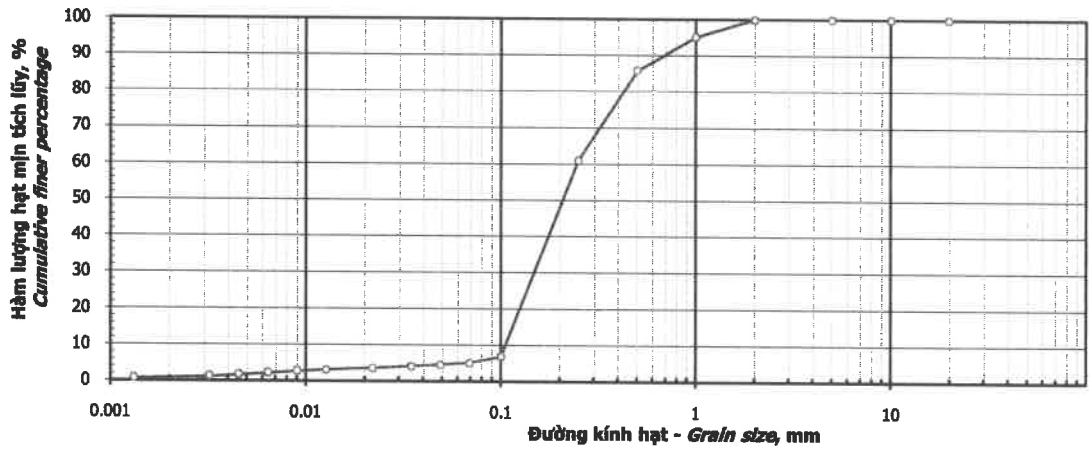
ϕ = 28°13' **C = 0.070 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.618	0.593	0.577	0.563	0.549
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**		**0.031**	**0.014**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2473	0.1643	0.1090	2.3	1.0	*	96.4	1.9	1.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

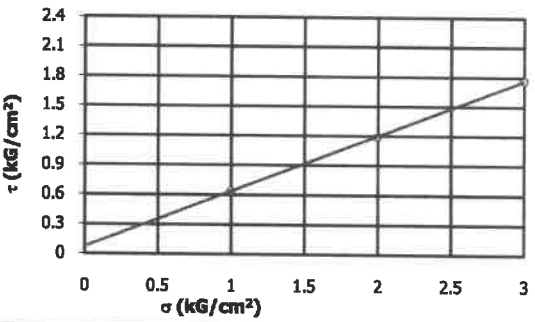
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám nâu, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.6	2.02	1.7	2.67	0.571	36.3	87	*	*	*	*

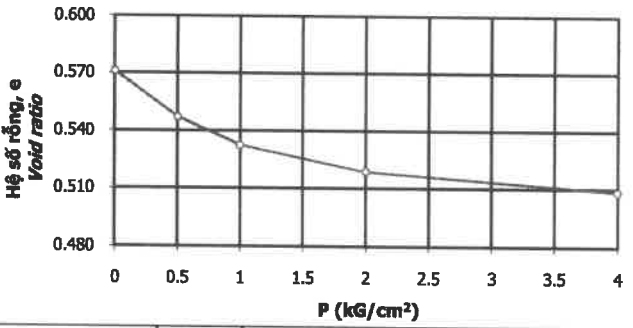
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.638	1.190	1.763

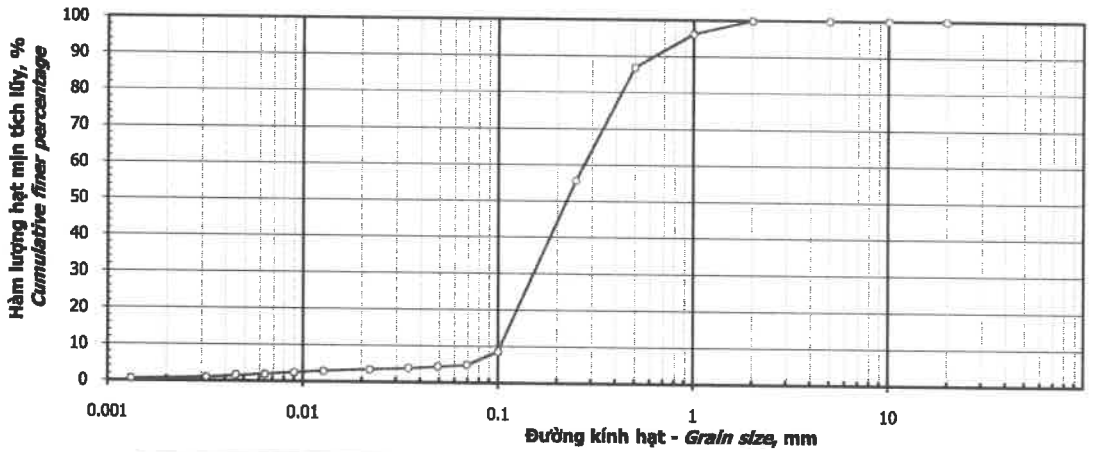
ϕ = 29°21' **C = 0.073 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.547	0.532	0.519	0.509
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**		**0.030**	**0.014**	**0.005**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2851	0.1684	0.1047	2.7	1.0	*	96.7	1.8	1.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

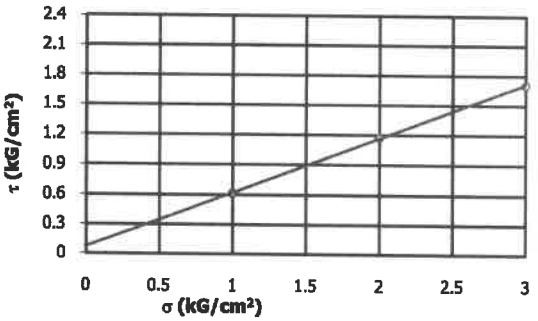
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
22.3	1.98	1.62	2.67	0.648	39.3	92	*	*	*	*

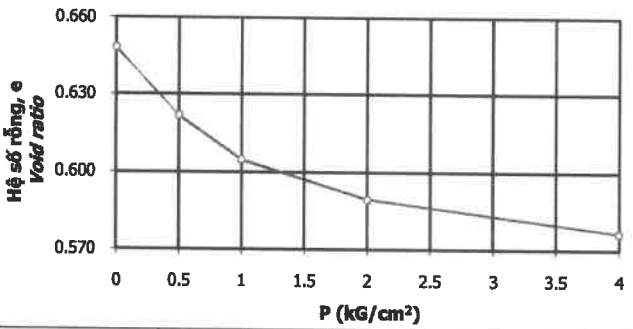
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.610	1.174	1.702

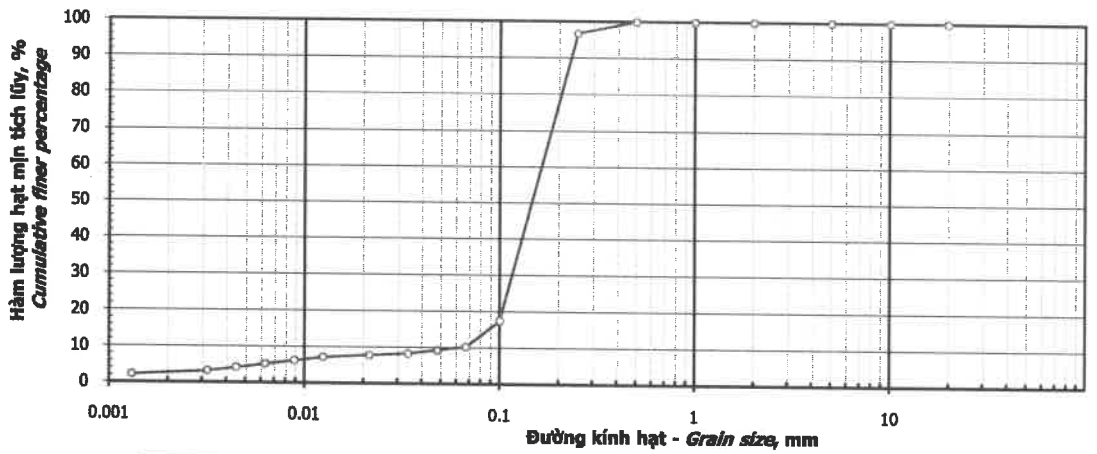
ϕ = 28°39' **C = 0.069 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.648	0.622	0.605	0.589	0.577
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.053**		**0.034**	**0.015**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.1808	0.1242	0.0642	2.8	1.3	*	92.3	3.3	4.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

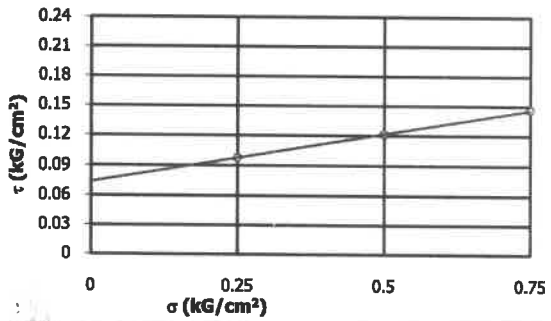
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Bùn sét pha, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
53.5	1.6	1.04	2.67	1.567	61	91	39.2	24.3	14.9	1.96

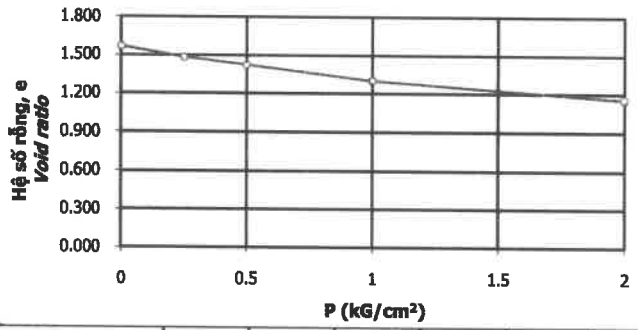
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.098	0.122	0.146

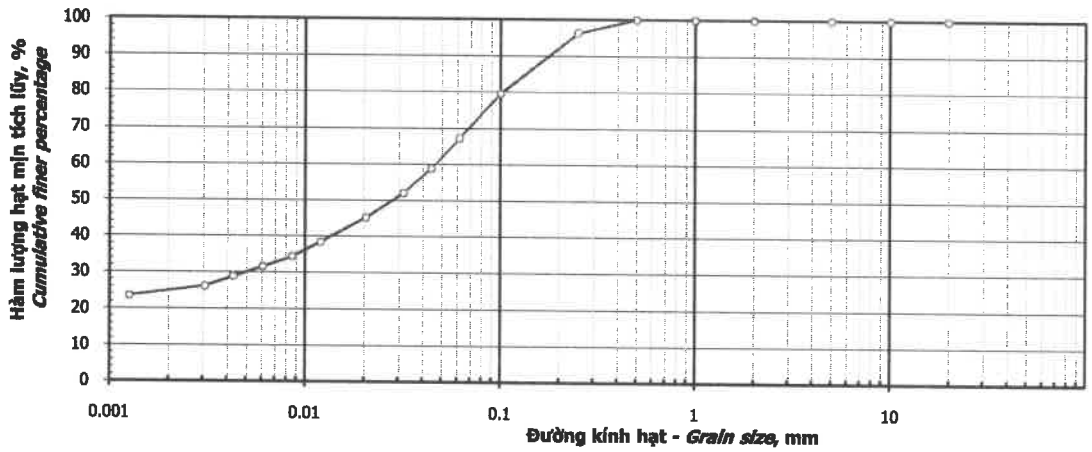
ϕ = 05°29' **C = 0.074 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.567	1.484	1.422	1.303	1.155
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.331**	**0.249**	**0.239**	**0.148**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0469	0.0051	*	*	*	*	52.6	17.5	29.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

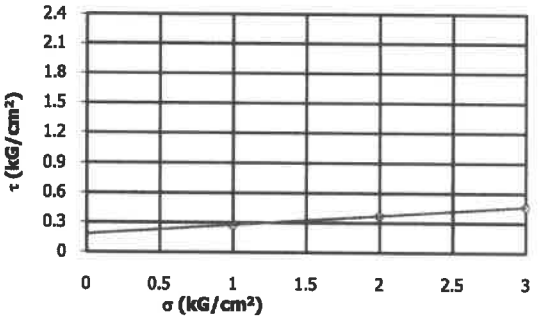
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
41.1	1.76	1.25	2.68	1.144	53.4	96	47.1	24.5	22.6	0.73

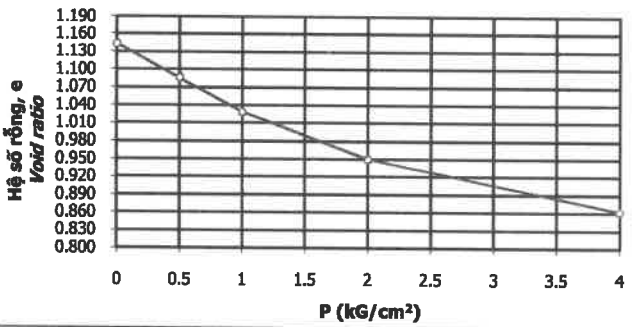
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.272	0.370	0.461

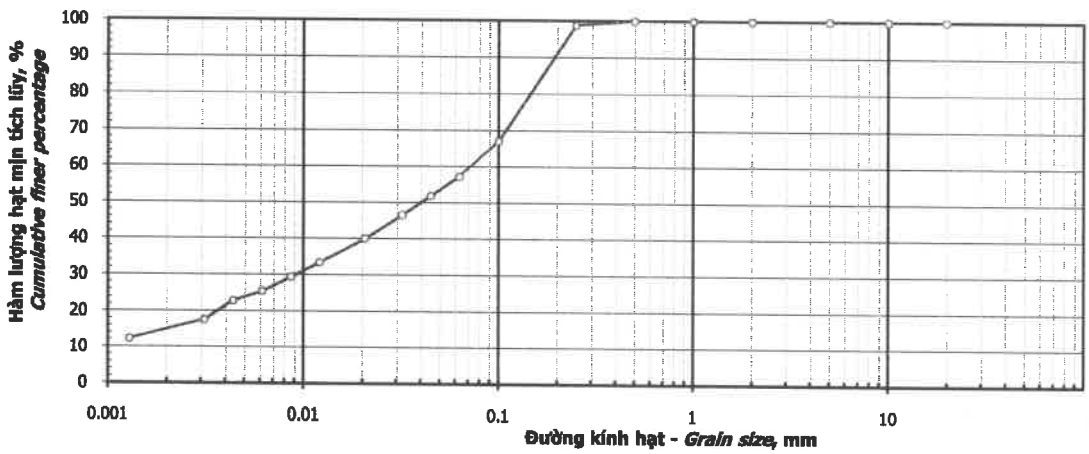
ϕ = 05°23' **C = 0.179 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.144	1.085	1.029	0.950	0.862
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.118**	**0.113**	**0.079**	**0.044**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0738	0.0092	*	*	*	*	58.3	18.1	23.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

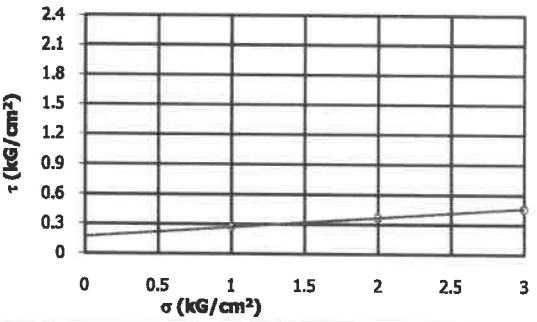
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
37.2	1.78	1.3	2.68	1.062	51.5	94	48.7	25.9	22.8	0.50

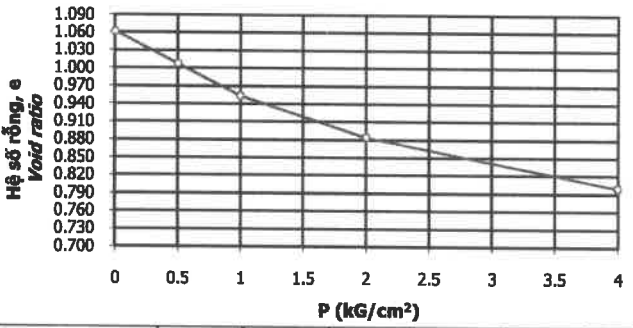
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.267	0.368	0.461

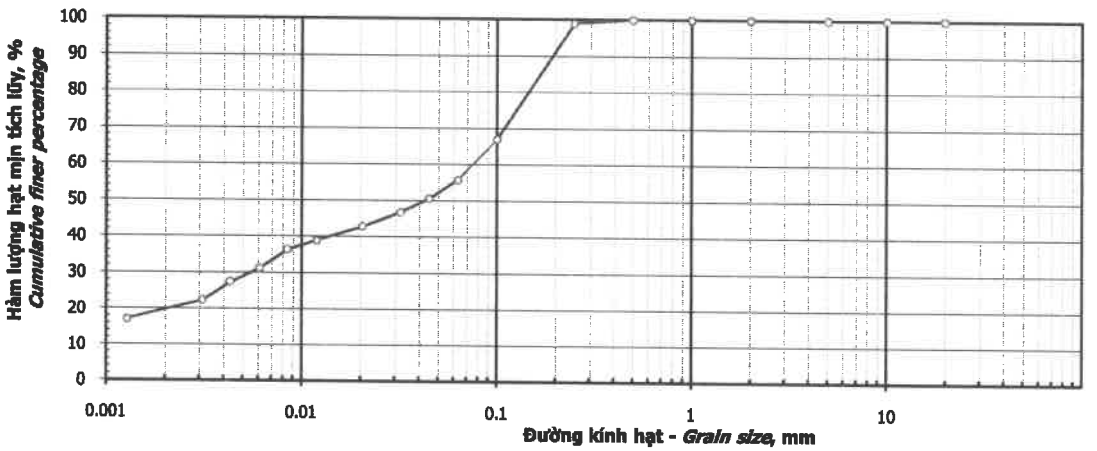
ϕ = 05°31' **C = 0.172 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.062	1.008	0.954	0.884	0.799
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.108**	**0.109**	**0.069**	**0.042**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0772	0.0055	*	*	*	*	56.2	15.0	28.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

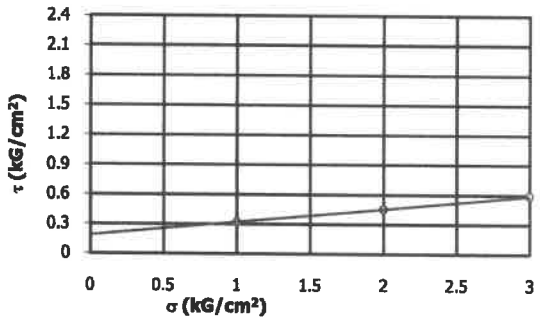
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.6	1.82	1.36	2.69	0.978	49.4	92	45.2	23.3	21.9	0.47

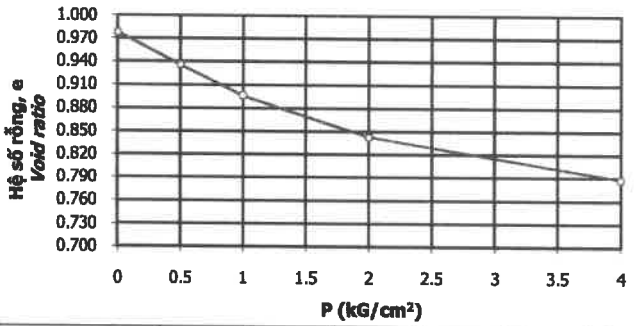
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.320	0.454	0.584

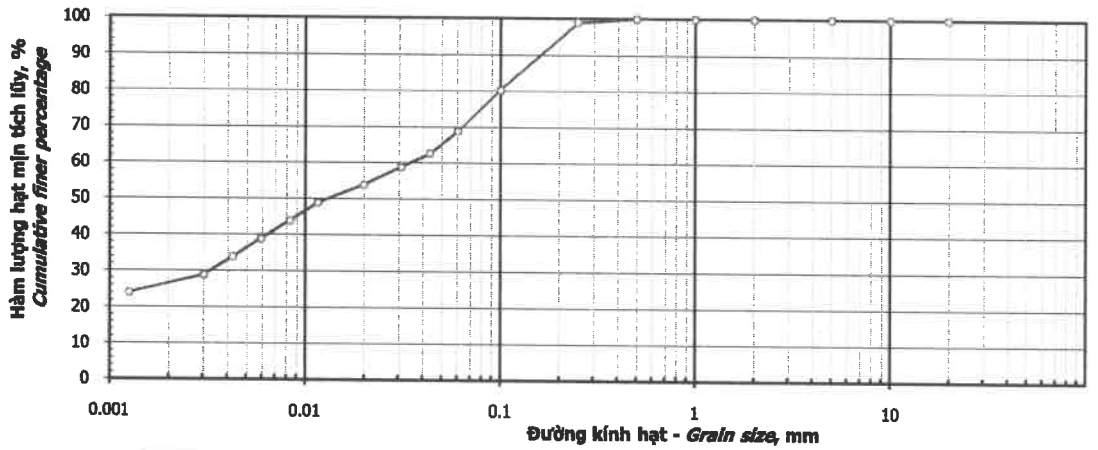
ϕ = 07°31' **C = 0.189 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.978	0.936	0.896	0.843	0.788
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.084**	**0.080**	**0.053**	**0.027**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0350	0.0033	*	*	*	*	44.3	19.6	36.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

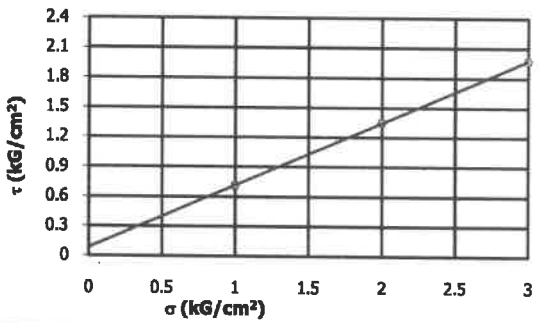
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.6	2.06	1.72	2.67	0.552	35.6	95	*	*	*	*

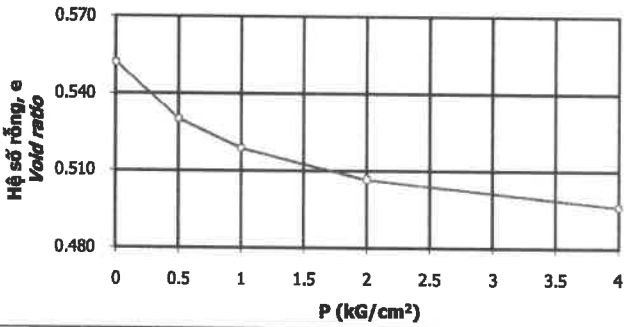
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.709	1.349	1.970

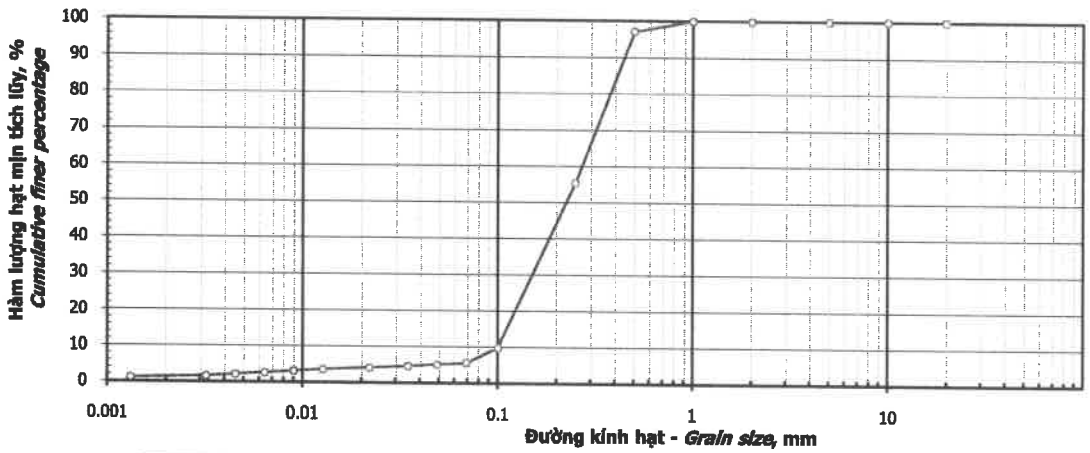
ϕ = 32°13' **C = 0.082 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.530	0.519	0.506	0.496
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.043**		**0.023**	**0.012**	**0.005**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2780	0.1667	0.1010	2.8	1.0	*	96.0	1.9	2.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

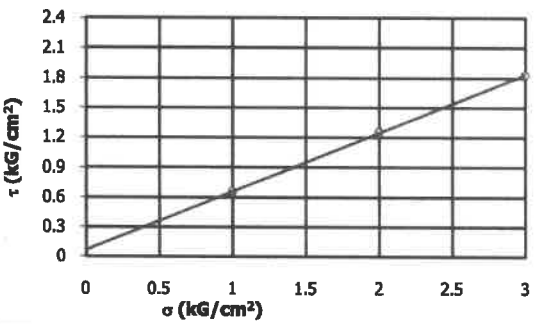
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

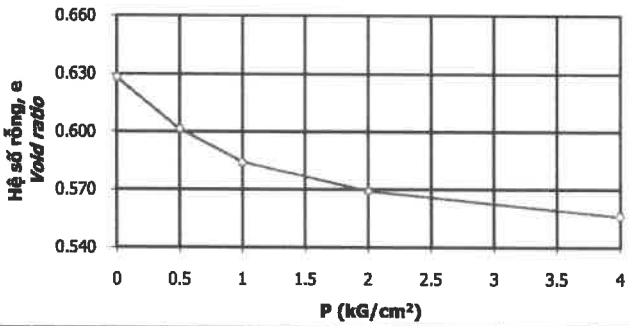
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
21.8	2	1.64	2.67	0.628	38.6	93	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

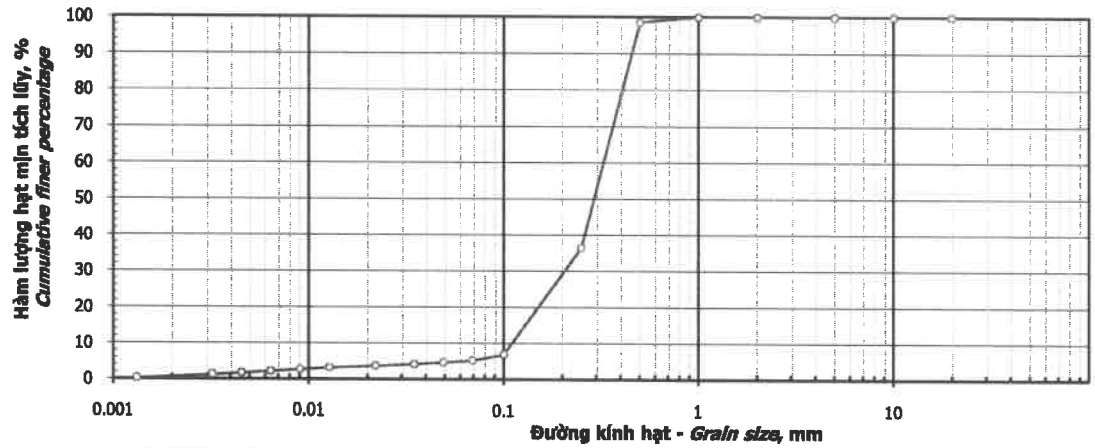


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.651	1.258	1.829

ϕ = 30°29' **C = 0.068 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.628	0.601	0.584	0.569	0.556
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.053**		**0.034**	**0.015**	**0.007**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3448	0.2172	0.1164	3.0	1.2	*	96.3	1.9	1.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

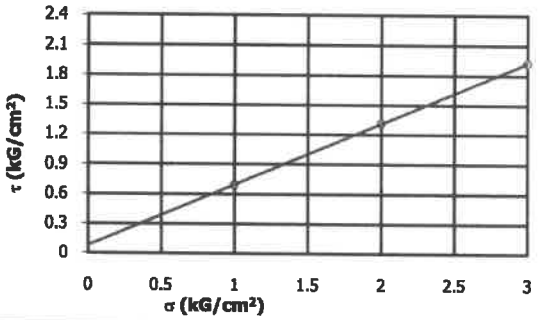
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.3	2.04	1.71	2.67	0.561	35.9	92	*	*	*	*

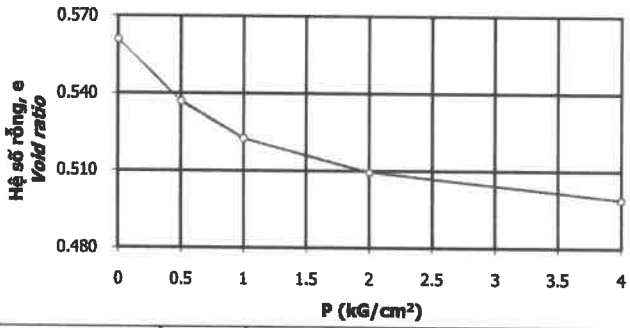
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	1.314	1.922

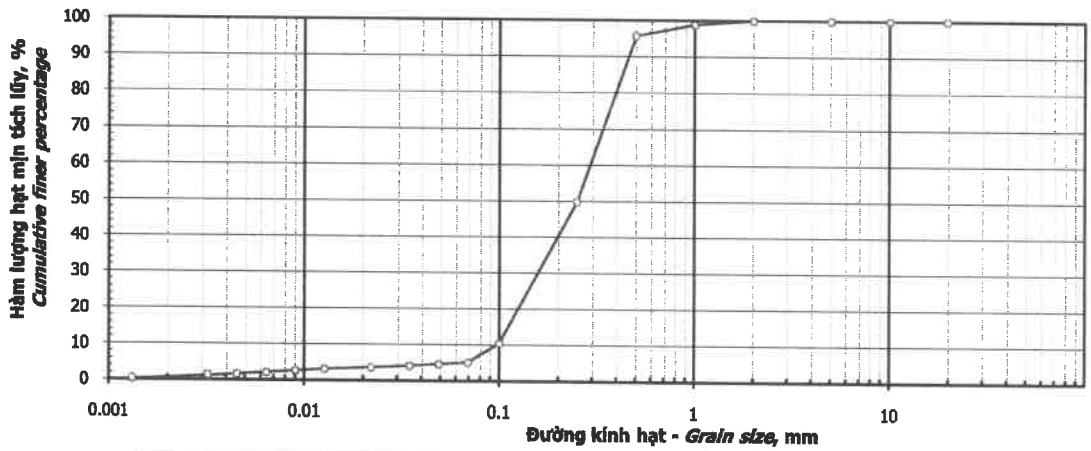
ϕ = 31°35' **C = 0.078 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.561	0.537	0.523	0.509	0.499
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**	**0.029**	**0.013**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3056	0.1747	0.0978	3.1	1.0	*	96.4	1.9	1.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

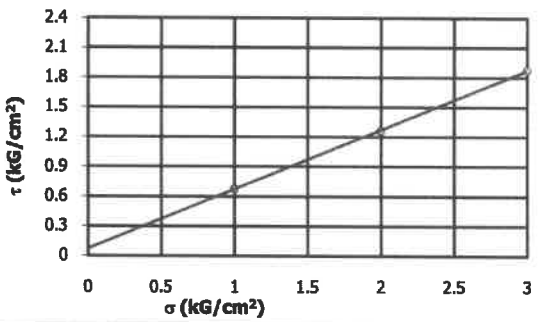
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, xám vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
20.3	2.03	1.69	2.67	0.58	36.7	93	*	*	*	*

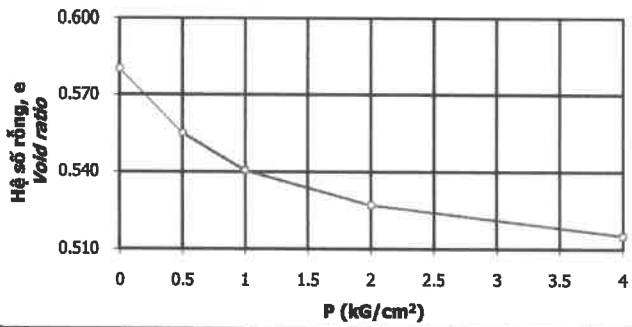
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.674	1.266	1.875

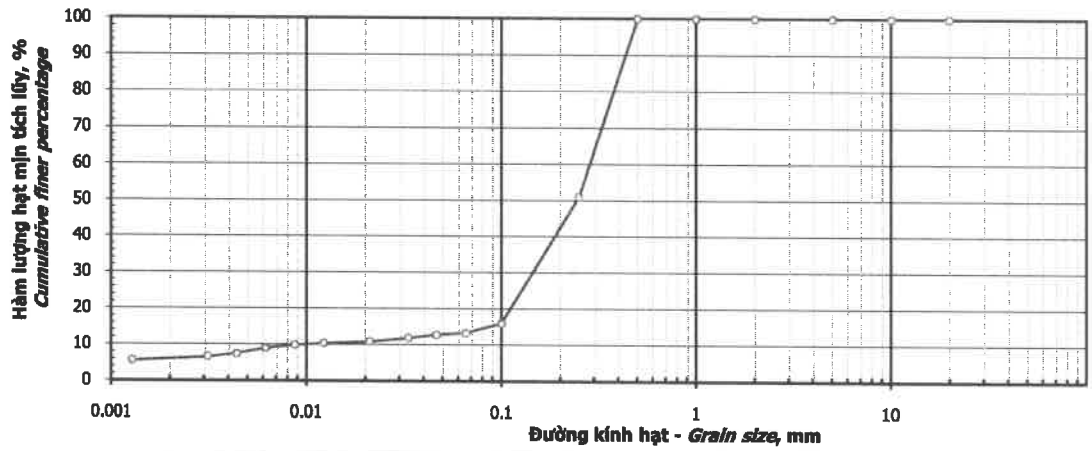
ϕ = 30°59' **C = 0.070 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.555	0.541	0.527	0.515
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.029**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2963	0.1607	0.0102	29.0	8.5	*	89.1	3.0	7.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

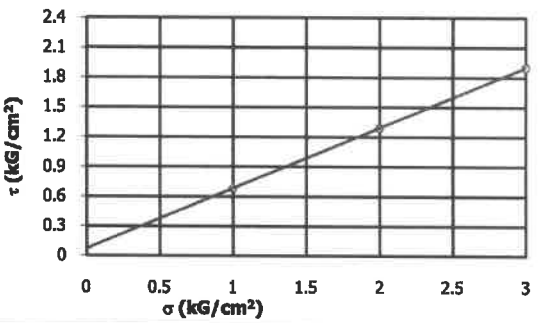
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, xám vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

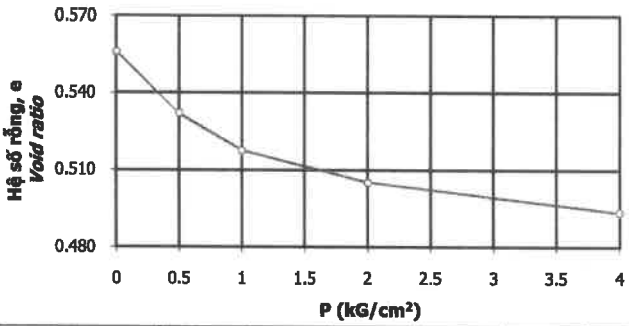
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.0	2.03	1.71	2.66	0.556	35.7	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

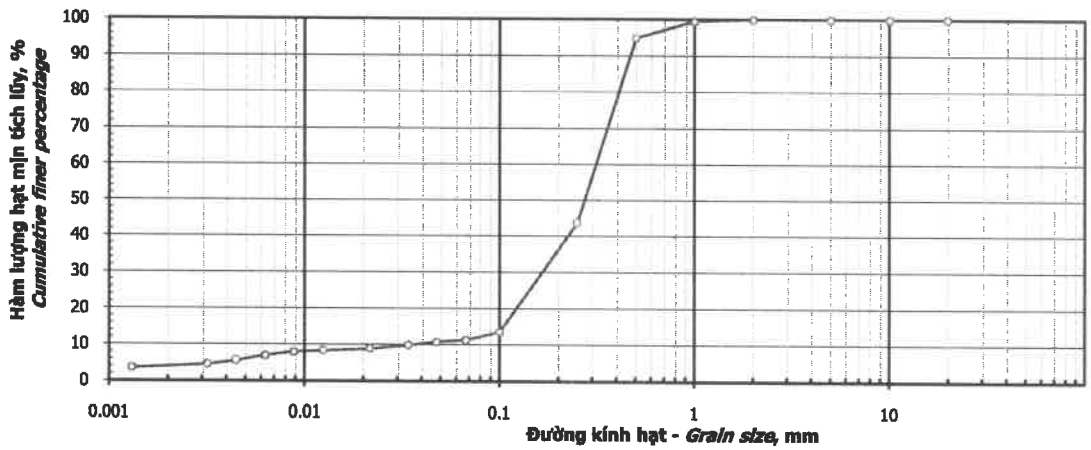


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.680	1.290	1.898

ϕ = 31°19' **C = 0.071 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.556	0.532	0.518	0.505	0.494
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**	**0.028**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3301	0.1825	0.0376	8.8	2.7	*	91.0	3.0	6.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

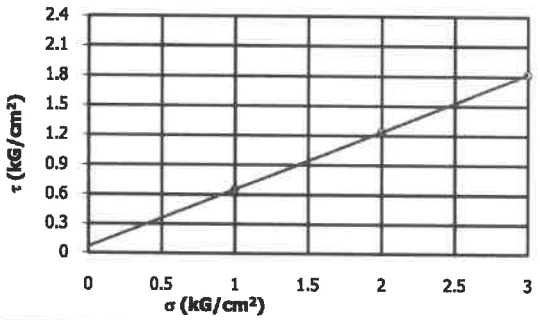
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
20.2	2.02	1.68	2.67	0.589	37.1	92	*	*	*	*

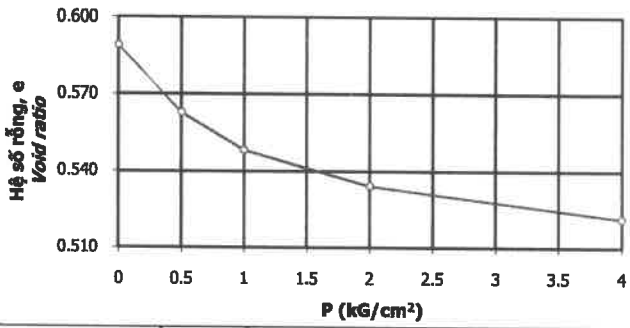
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.648	1.242	1.819

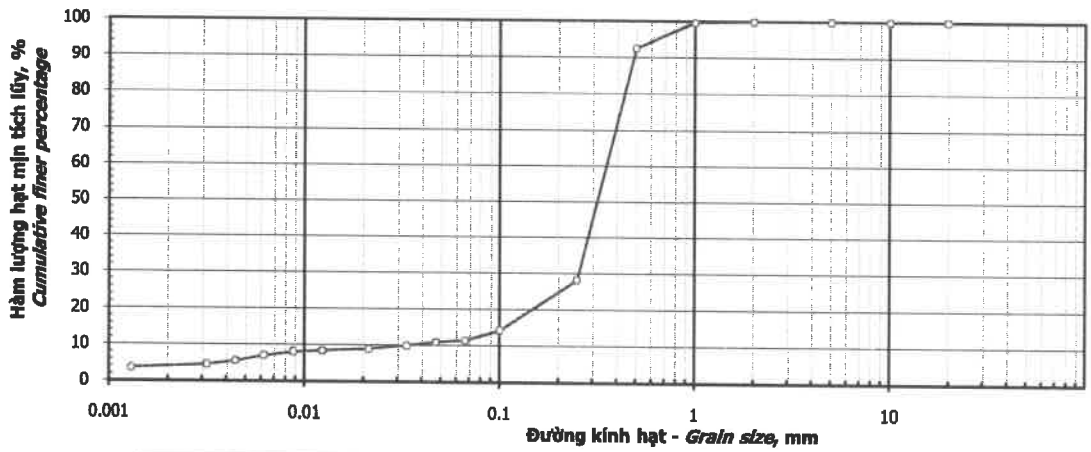
ϕ = 30°21' **C = 0.065 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.589	0.563	0.548	0.534	0.521
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.052**		**0.029**	**0.014**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3736	0.2569	0.0359	10.4	4.9	*	91.1	3.1	5.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

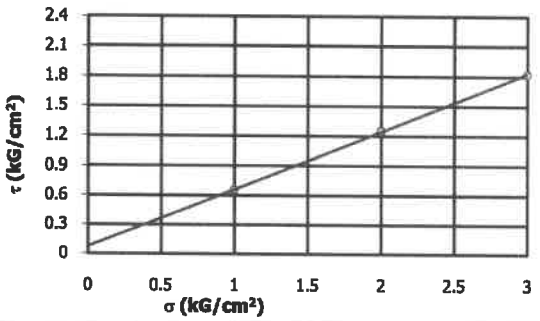
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD17**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**33.8-34.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.8	2.02	1.69	2.67	0.58	36.7	91	*	*	*	*

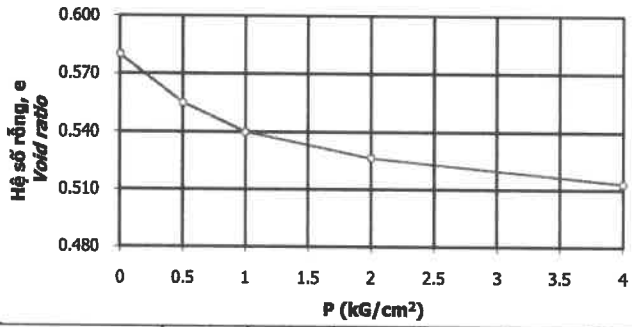
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.651	1.250	1.824

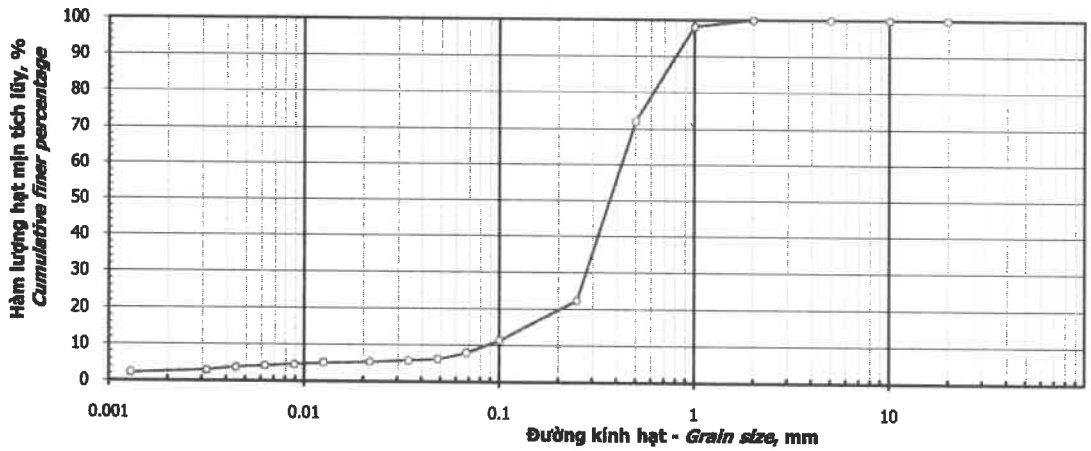
ϕ = 30°23' **C = 0.069 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.555	0.540	0.527	0.513
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.030**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4394	0.2886	0.0885	5.0	2.1	*	94.8	1.5	3.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

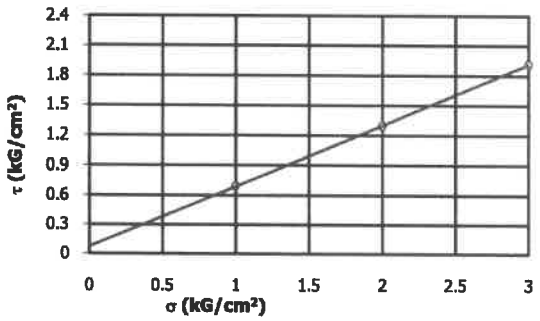
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD18**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**35.8-36.0**

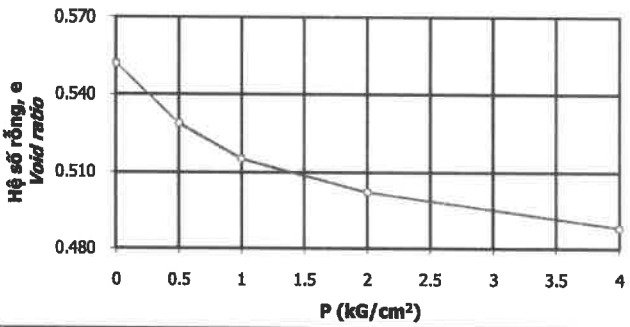
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.2	2.05	1.72	2.67	0.552	35.6	93	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

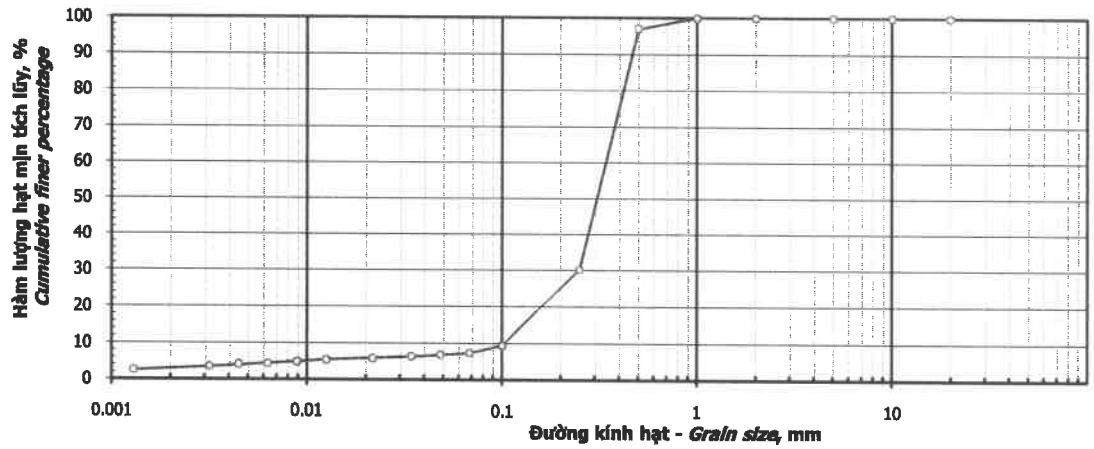


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.691	1.291	1.918

ϕ = 31°31' **C = 0.073 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.529	0.515	0.502	0.488
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.027**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3616	0.2481	0.1048	3.5	1.6	*	94.1	1.8	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

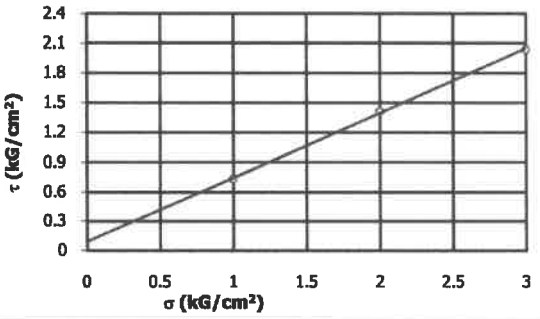
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD19**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, xám vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**37.8-38.0**

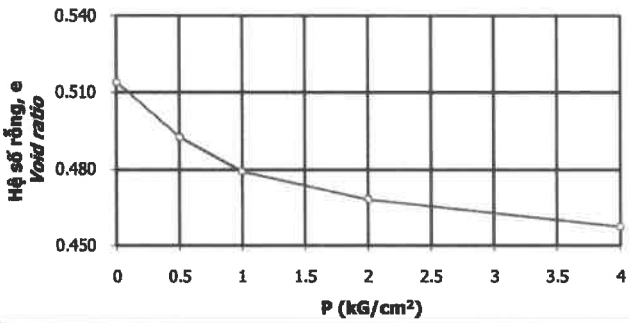
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.7	2.08	1.77	2.68	0.514	33.9	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

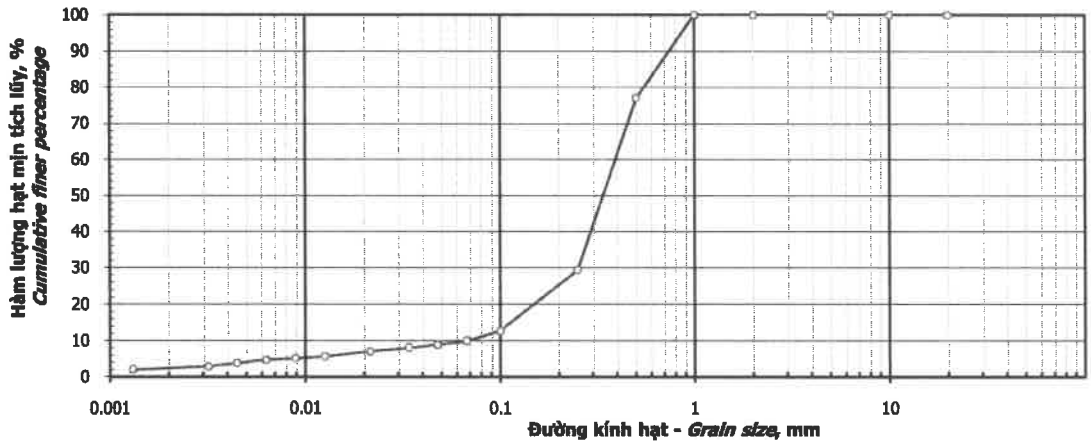


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.733	1.413	2.040

ϕ = 33°10' **C = 0.088 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.514	0.493	0.479	0.468	0.457
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.043**	**0.027**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4108	0.2534	0.0700	5.9	2.2	*	92.9	3.1	4.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

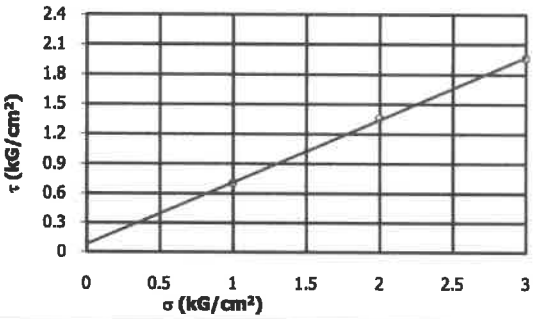
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK14**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD20**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, xám vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**39.8-40.0**

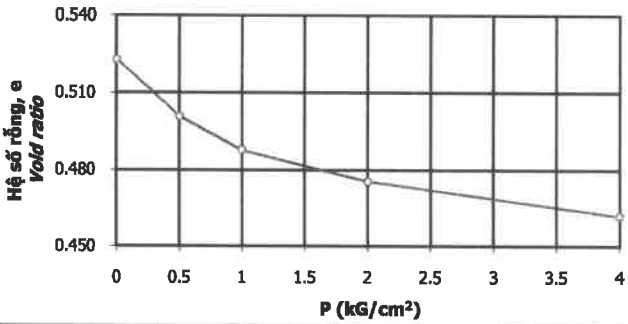
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.4	2.07	1.76	2.68	0.523	34.3	89	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

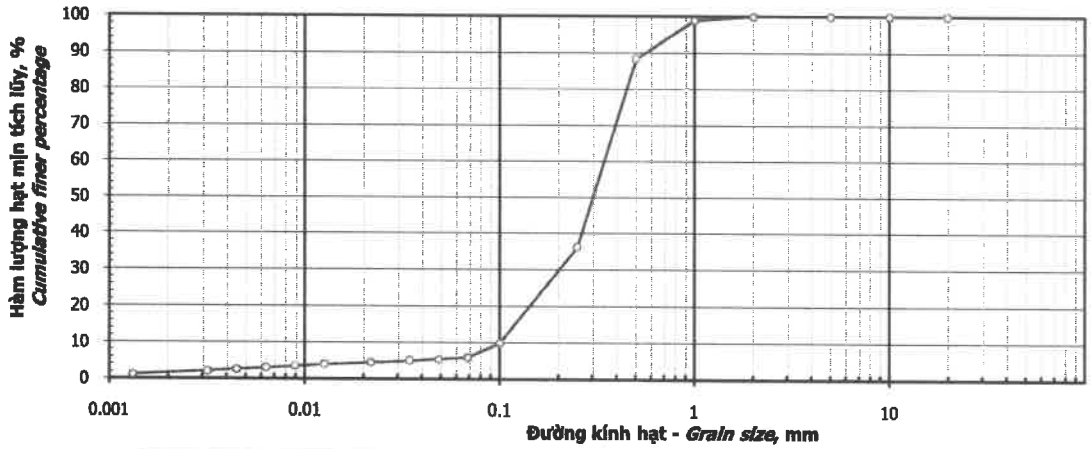


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.701	1.363	1.966

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.501	0.488	0.475	0.462
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.044**		**0.026**	**0.012**	**0.007**

ϕ = 32°19' **C = 0.078 kG/cm^2**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3645	0.2152	0.1013	3.6	1.3	*	95.5	1.8	2.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

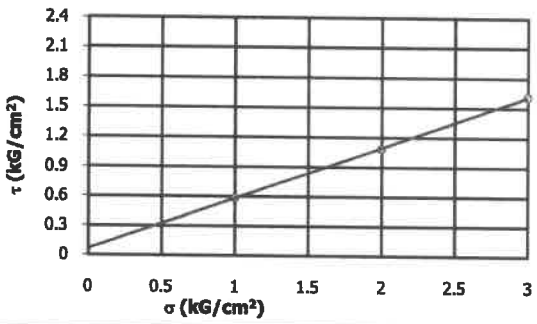
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
23.3	1.95	1.58	2.66	0.684	40.6	91	*	*	*	*

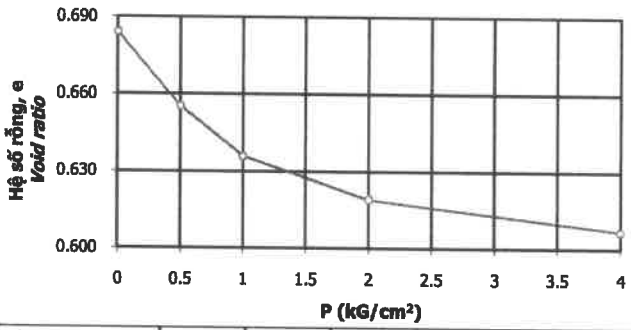
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.582	1.088	1.613

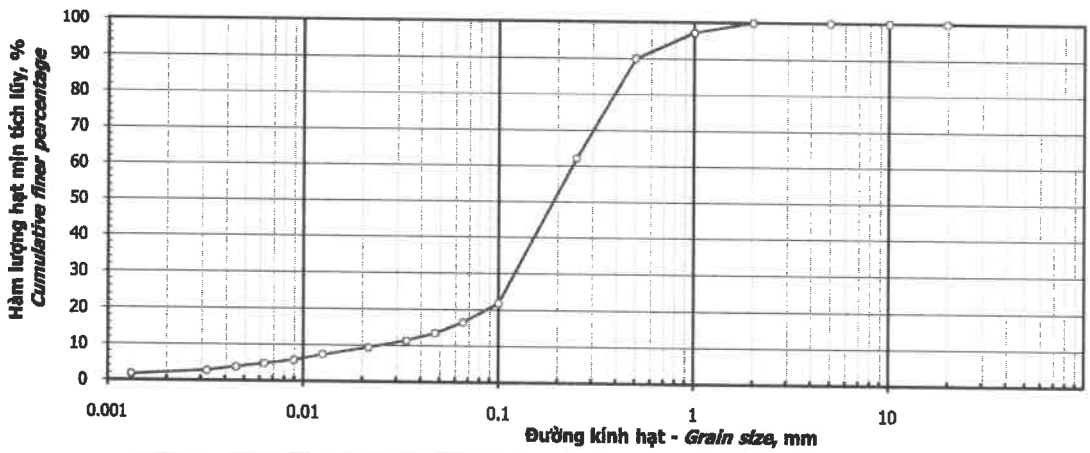
ϕ = 27°15' **C = 0.064 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.684	0.655	0.636	0.619	0.607
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.057**		**0.039**	**0.017**	**0.006**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2424	0.1309	0.0257	9.4	2.8	*	90.5	5.7	3.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

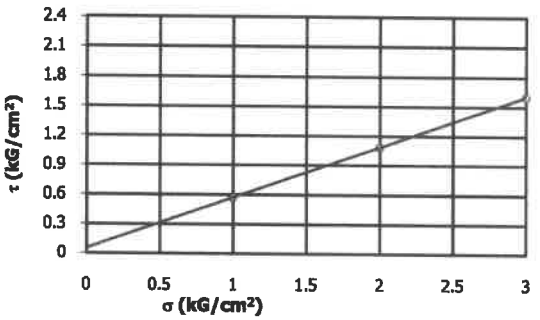
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

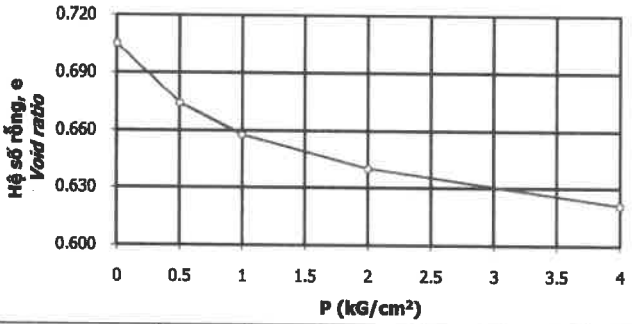
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
24.1	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

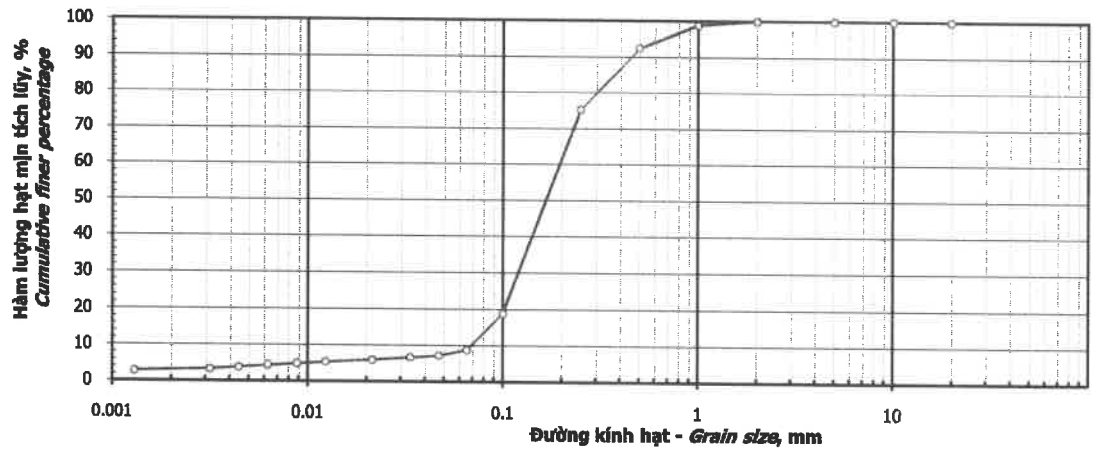


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.571	1.085	1.602

ϕ = 27°15' **C = 0.055 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.674	0.658	0.640	0.621
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.061**	**0.033**	**0.018**	**0.010**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2097	0.1299	0.0697	3.0	1.2	*	94.1	2.0	3.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

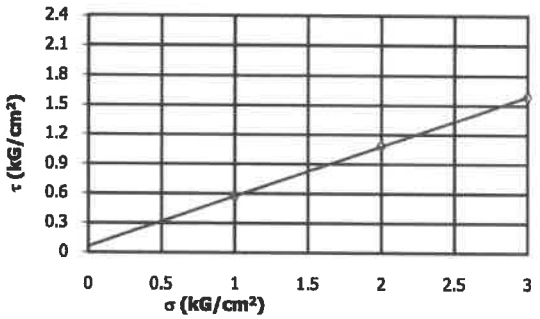
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.8	1.95	1.58	2.66	0.684	40.6	93	*	*	*	*

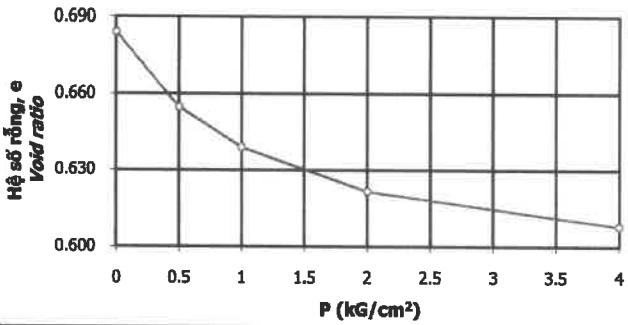
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.568	1.085	1.587

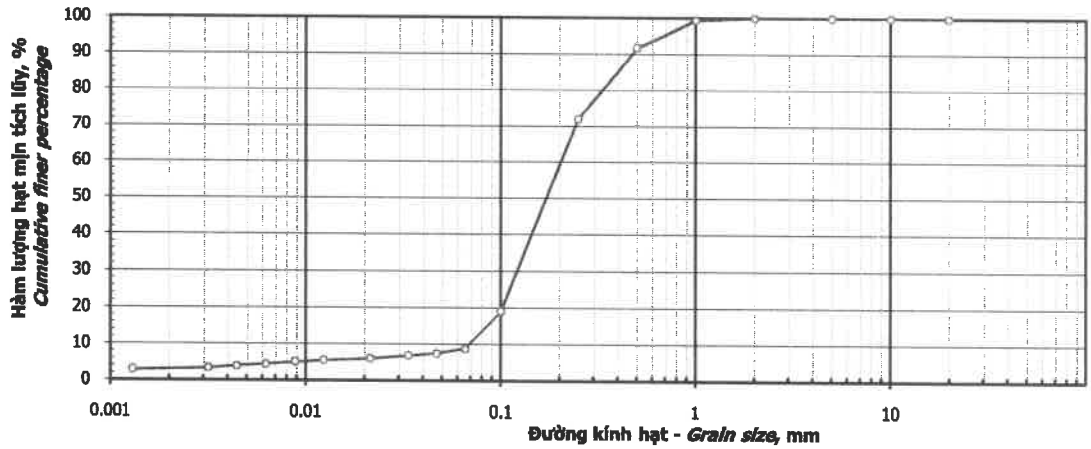
ϕ = 27°00' **C = 0.061 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.684	0.655	0.639	0.622	0.608
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.058**	**0.032**	**0.017**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2163	0.1315	0.0700	3.1	1.1	*	93.9	2.2	3.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

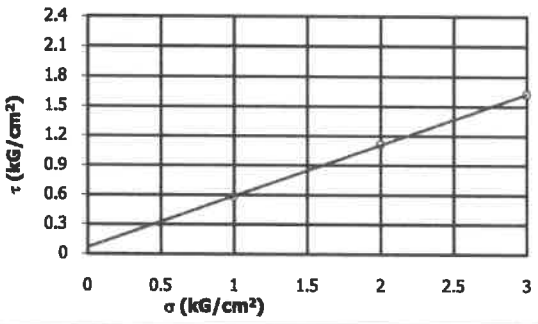
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
22.0	1.96	1.61	2.66	0.652	39.5	90	*	*	*	*

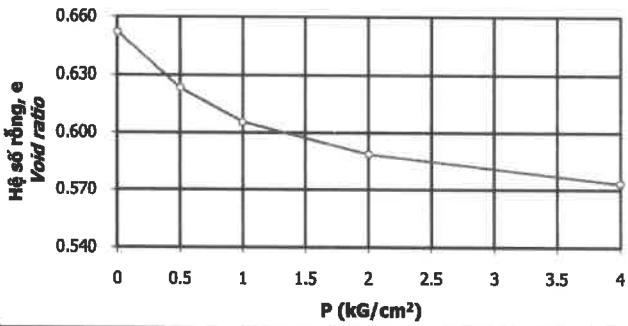
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.581	1.117	1.621

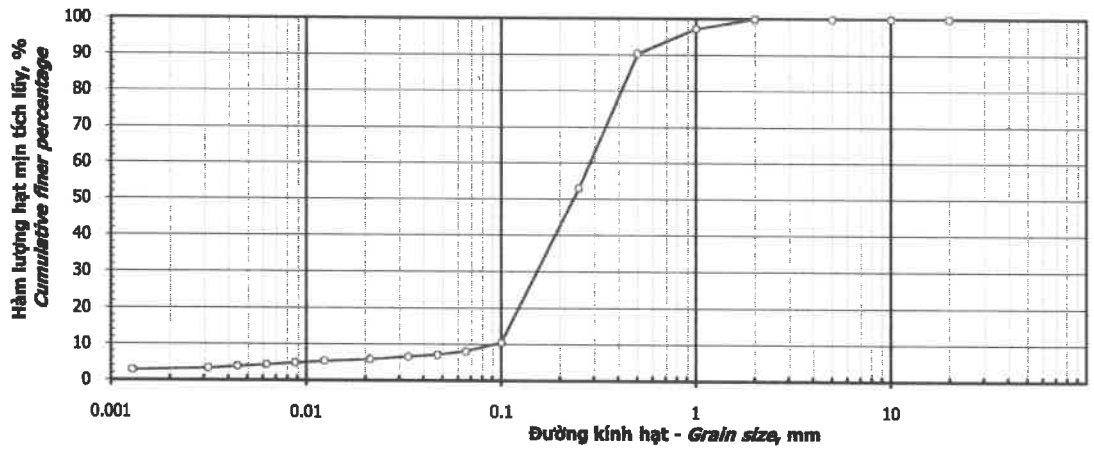
ϕ = 27°28' **C = 0.066 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.652	0.623	0.606	0.589	0.573
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**	**0.035**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2972	0.1691	0.0941	3.2	1.0	*	94.0	1.9	4.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

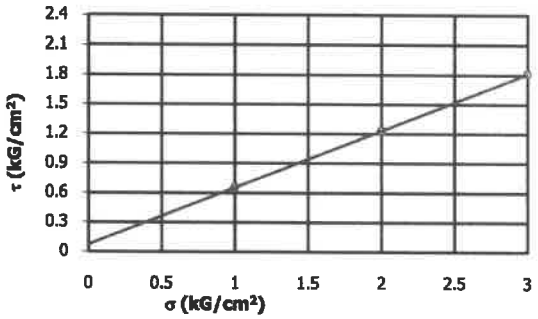
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám trắng	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.3	2.02	1.69	2.67	0.58	36.7	89	*	*	*	*

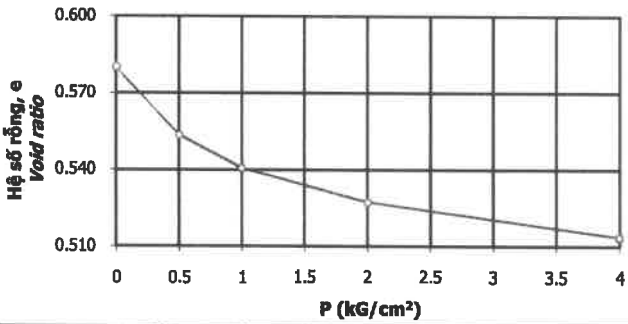
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.656	1.224	1.813

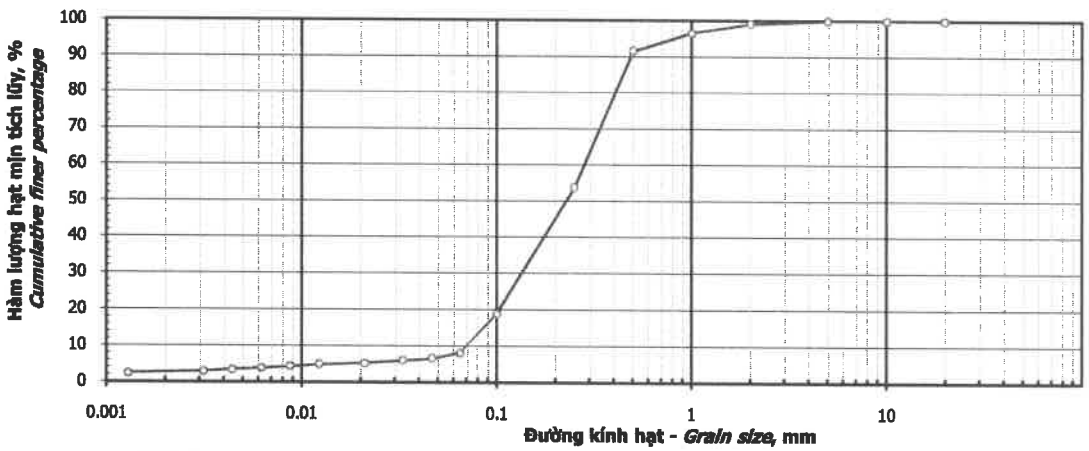
ϕ = 30°02' **C = 0.074 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.554	0.541	0.527	0.514
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.053**	**0.026**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2926	0.1483	0.0710	4.1	1.1	0.9	93.7	1.9	3.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

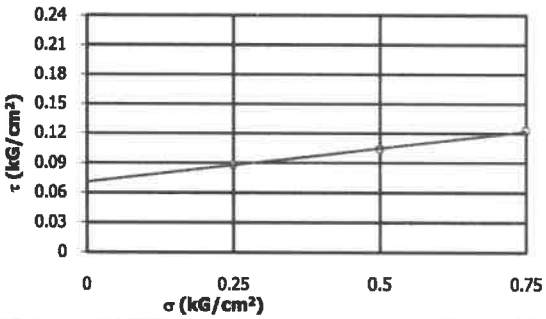
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Bùn sét pha, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
49.2	1.65	1.11	2.67	1.405	58.4	93	39.6	22.7	16.9	1.57

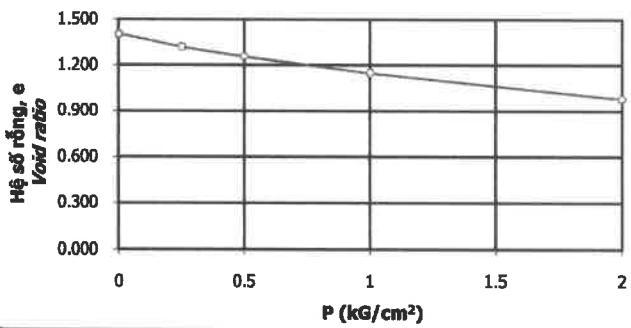
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.088	0.104	0.122

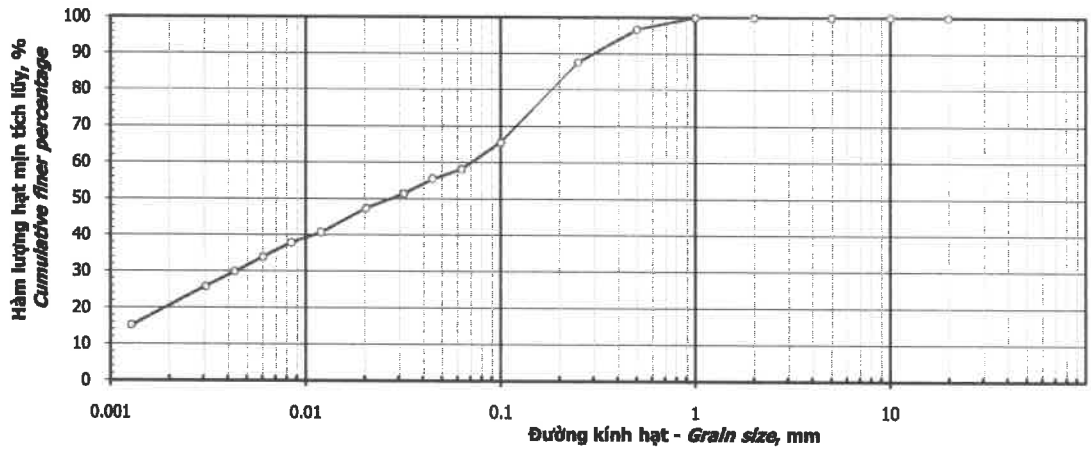
ϕ = 03°56' **C = 0.070 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.405	1.320	1.259	1.147	0.979
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.339**	**0.247**	**0.223**	**0.168**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0726	0.0044	*	*	*	*	51.5	17.0	31.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

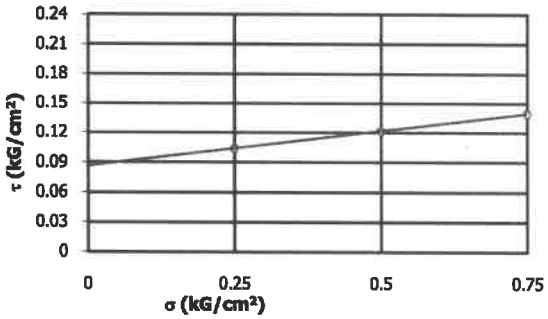
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Bùn sét pha, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
46.2	1.66	1.14	2.67	1.342	57.3	92	40.2	23.2	17.0	1.35

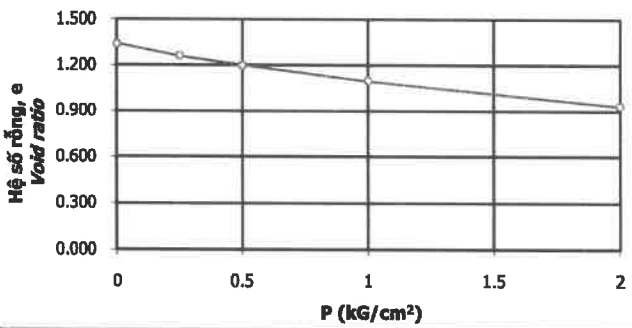
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.104	0.122	0.139

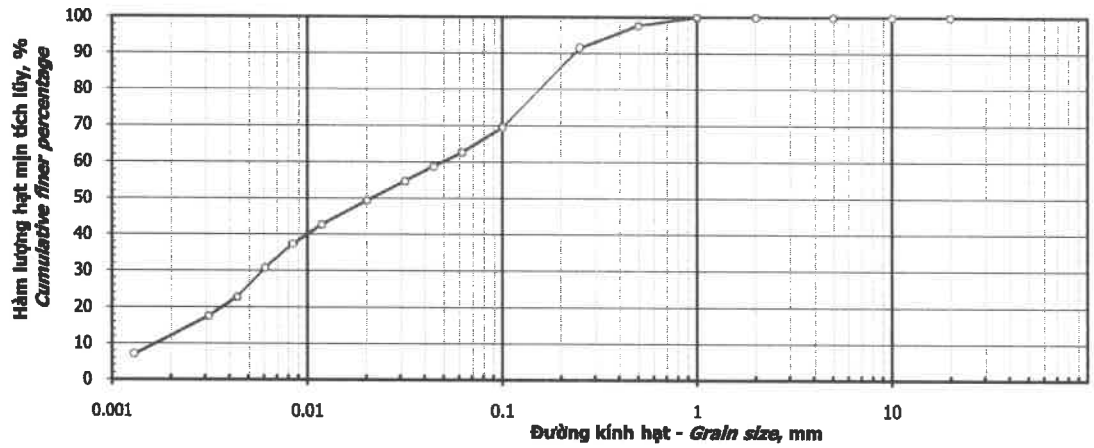
ϕ = 04°01' **C = 0.086 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.342	1.262	1.201	1.096	0.932
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.321**	**0.243**	**0.210**	**0.164**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0506	0.0059	0.0018	28.1	0.4	*	48.9	25.3	25.8

Thí nghiệm viên *Laboratory Technician*	Trưởng phòng TN *Head of Lab.*
Trần Thị Thu Cúc	Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

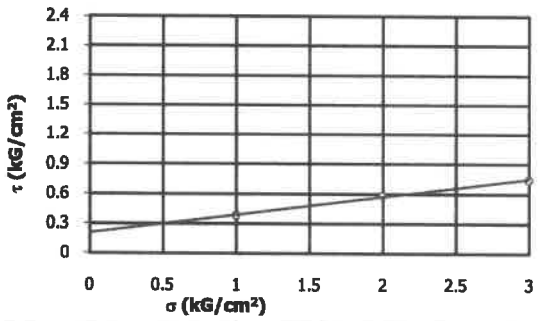
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
29.9	1.9	1.46	2.7	0.849	45.9	95	44.7	23.5	21.2	0.30

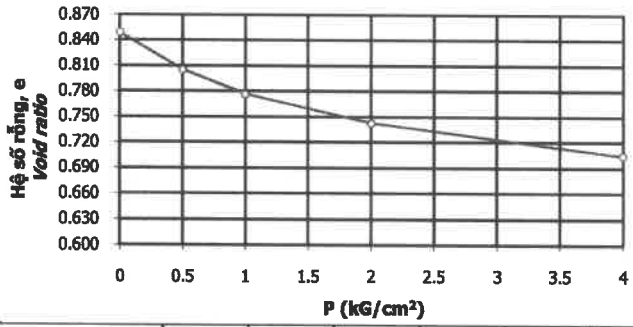
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.378	0.582	0.741

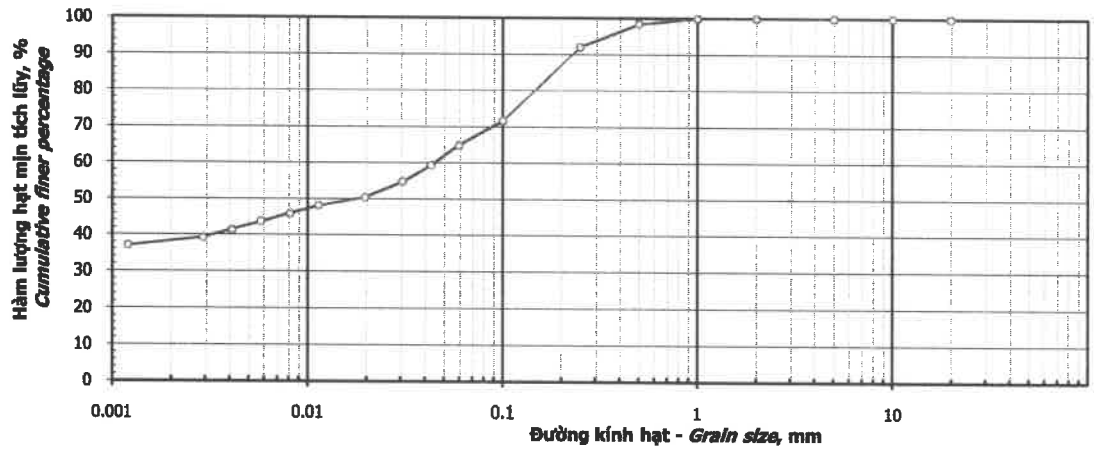
ϕ = 10°17' **C = 0.204 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.849	0.806	0.777	0.743	0.704
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.087**	**0.058**	**0.034**	**0.019**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0450	*	*	*	*	*	47.8	9.6	42.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

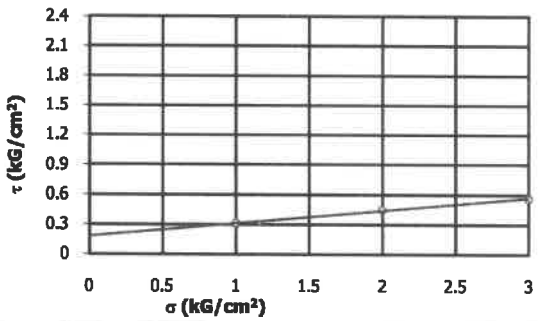
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
35.7	1.83	1.35	2.69	0.993	49.8	97	46.3	23.2	23.1	0.54

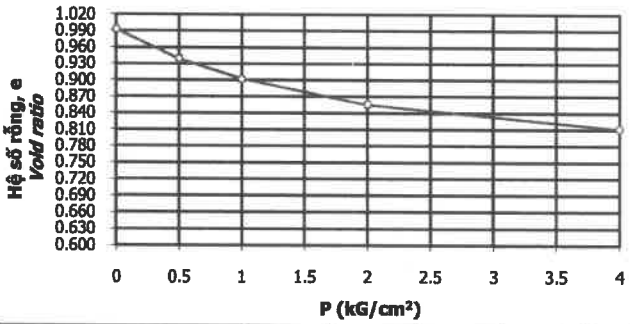
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.304	0.446	0.563

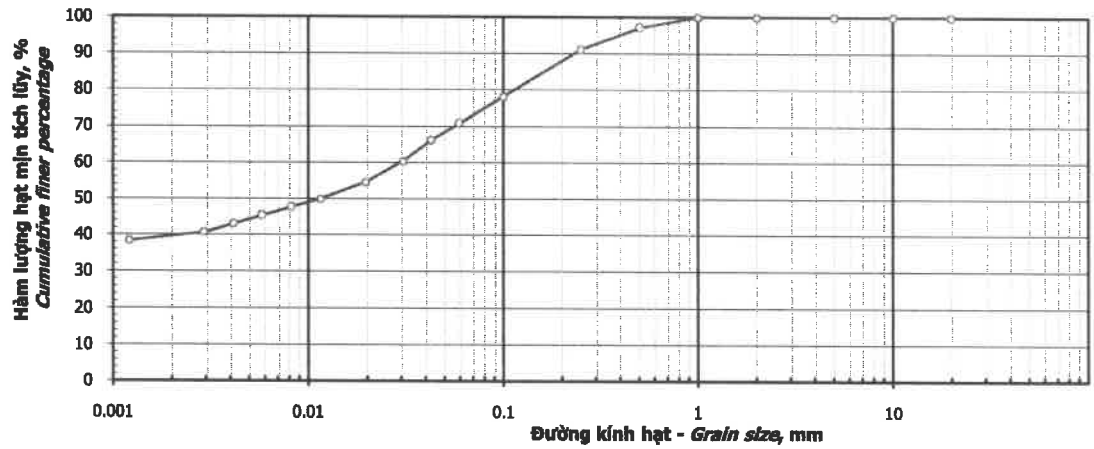
ϕ = 07°23' C = 0.179 kG/cm^2

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.993	0.939	0.902	0.855	0.812
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.108**	**0.073**	**0.047**	**0.022**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0300	*	*	*	*	*	43.0	12.9	44.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

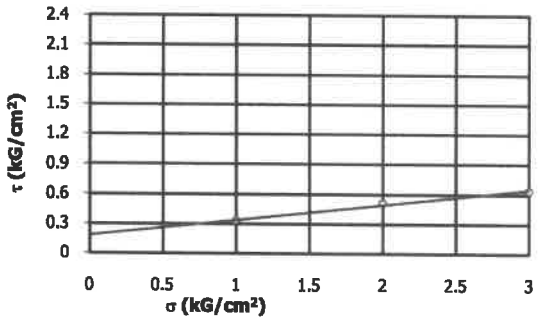
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
33.3	1.86	1.4	2.7	0.929	48.2	97	43.5	22.4	21.1	0.52

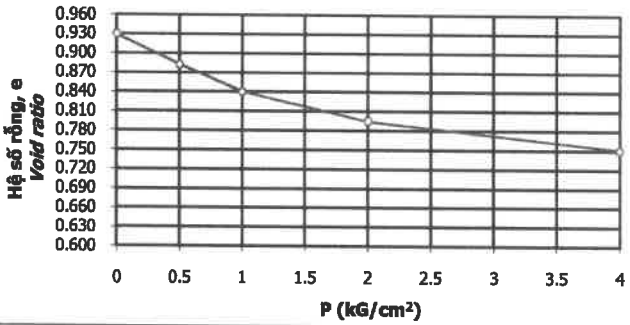
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.330	0.507	0.637

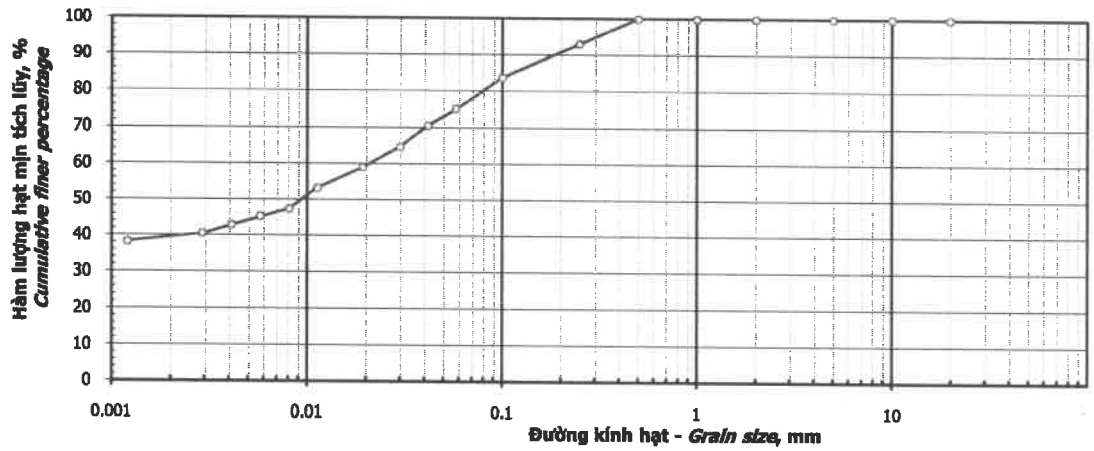
ϕ = 08°43' **C = 0.184 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.929	0.882	0.840	0.794	0.750
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.093**	**0.084**	**0.046**	**0.022**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0213	*	*	*	*	*	38.2	17.8	44.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

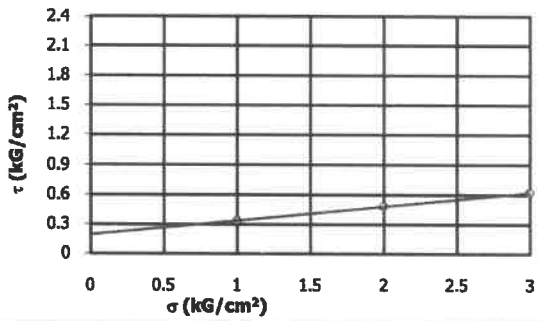
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
33.4	1.85	1.39	2.69	0.935	48.3	96	42.9	22.3	20.6	0.54

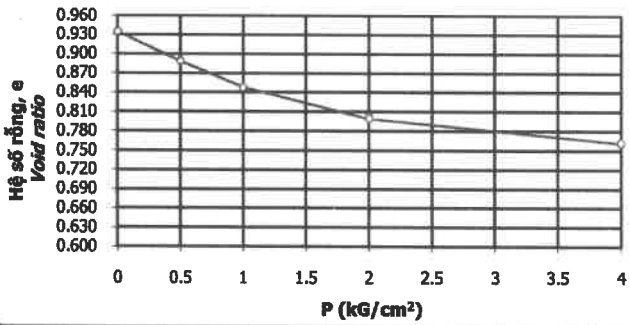
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.336	0.482	0.622

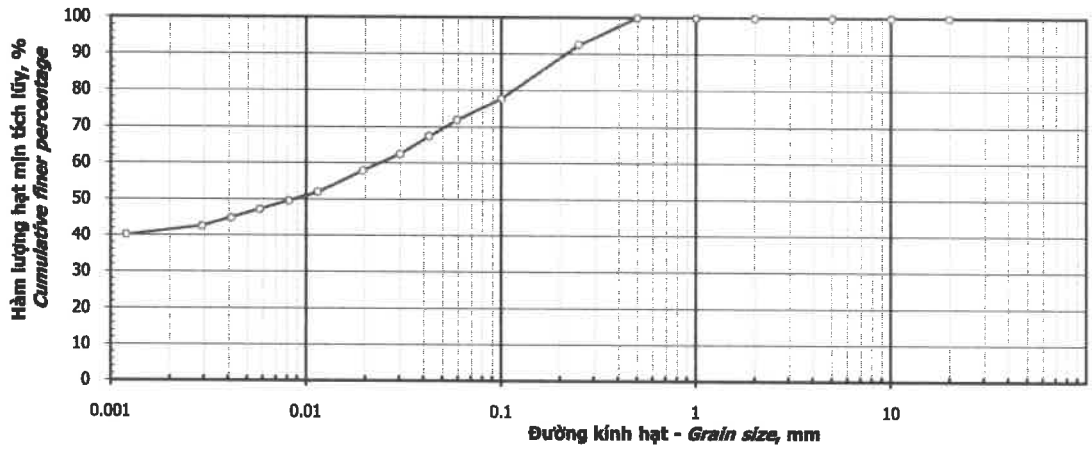
ϕ = 08°08' **C = 0.194 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.935	0.889	0.848	0.799	0.761
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.093**	**0.082**	**0.049**	**0.019**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0247	*	*	*	*	*	40.1	13.7	46.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

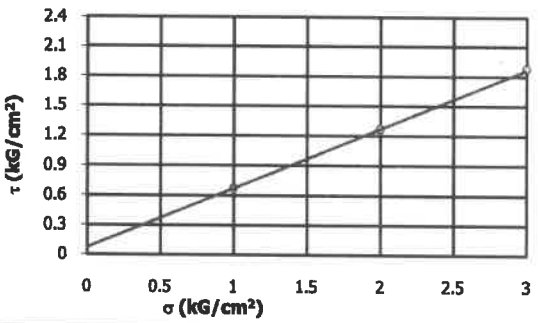
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.3	2.05	1.73	2.67	0.543	35.2	90	*	*	*	*

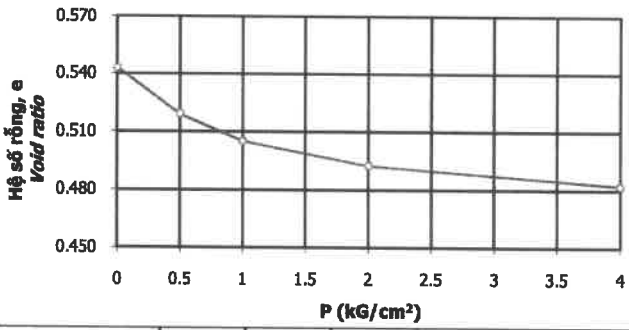
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.675	1.261	1.870

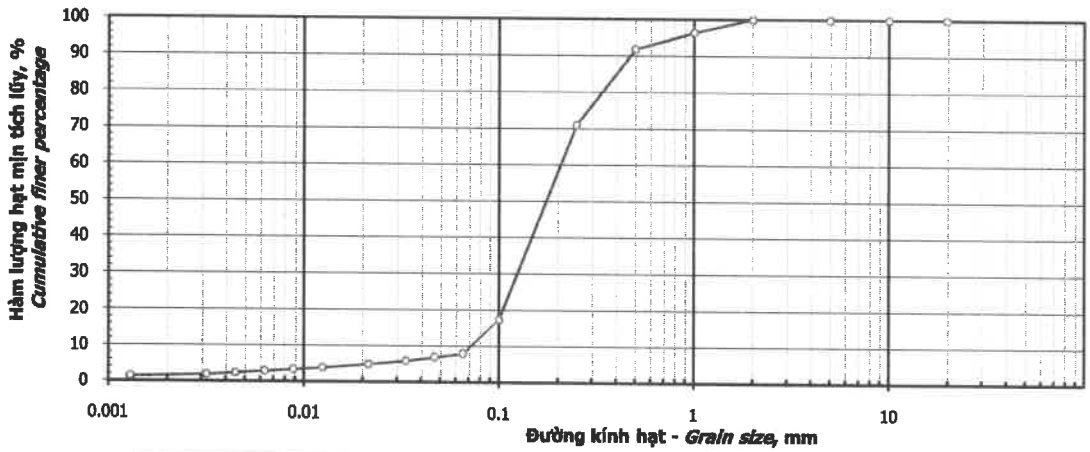
ϕ = 30°51' C = 0.074 kG/cm²

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.543	0.519	0.505	0.493	0.482
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**		**0.027**	**0.013**	**0.005**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2195	0.1355	0.0734	3.0	1.1	*	95.0	2.5	2.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

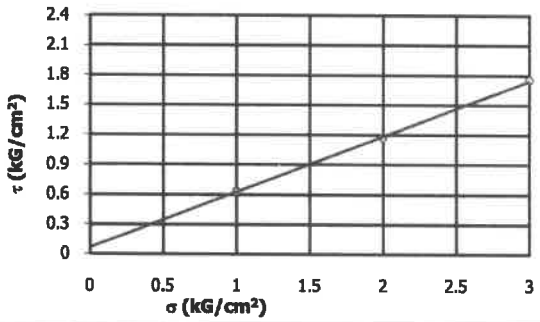
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
20.5	2	1.66	2.67	0.608	37.8	90	*	*	*	*

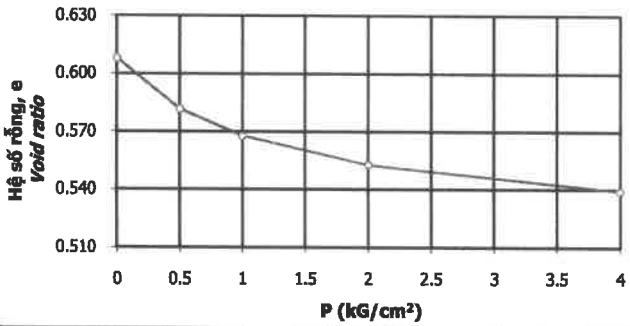
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.632	1.173	1.749

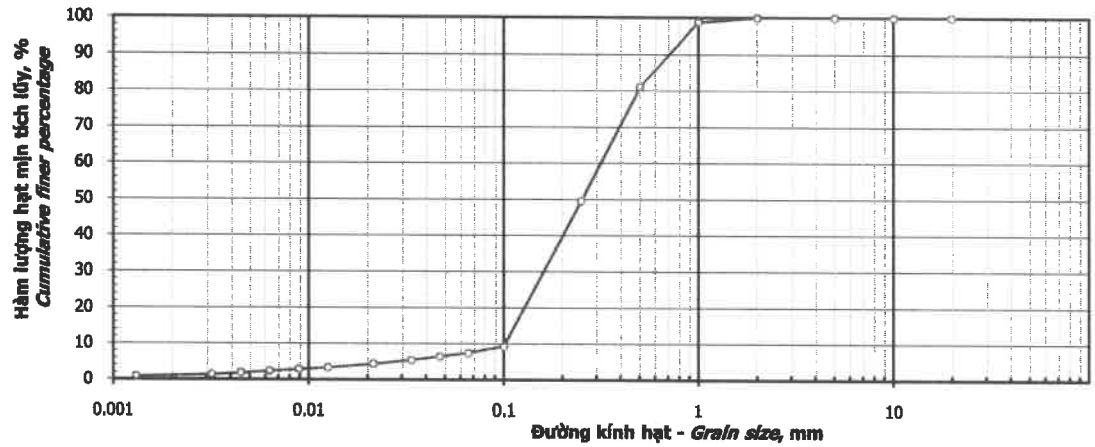
ϕ = 29°10' **C = 0.068 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.608	0.582	0.568	0.553	0.539
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.053**	**0.028**	**0.015**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3334	0.1775	0.1032	3.2	0.9	*	95.6	2.5	1.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

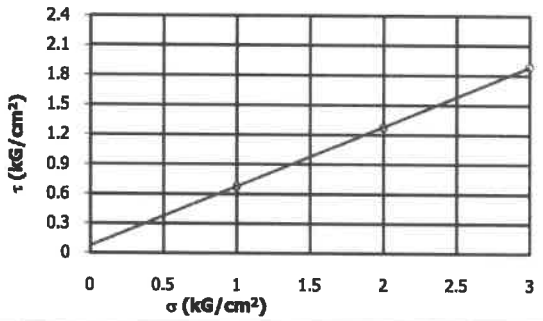
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.2	2.03	1.7	2.67	0.571	36.3	90	*	*	*	*

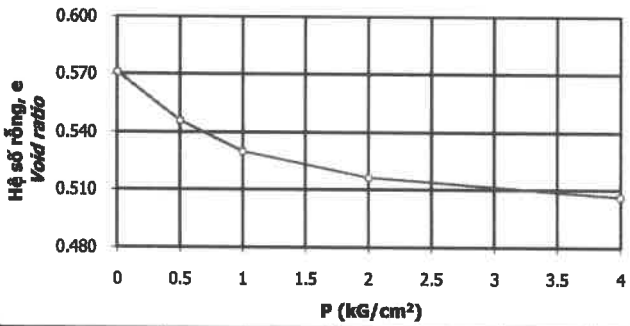
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.675	1.277	1.885

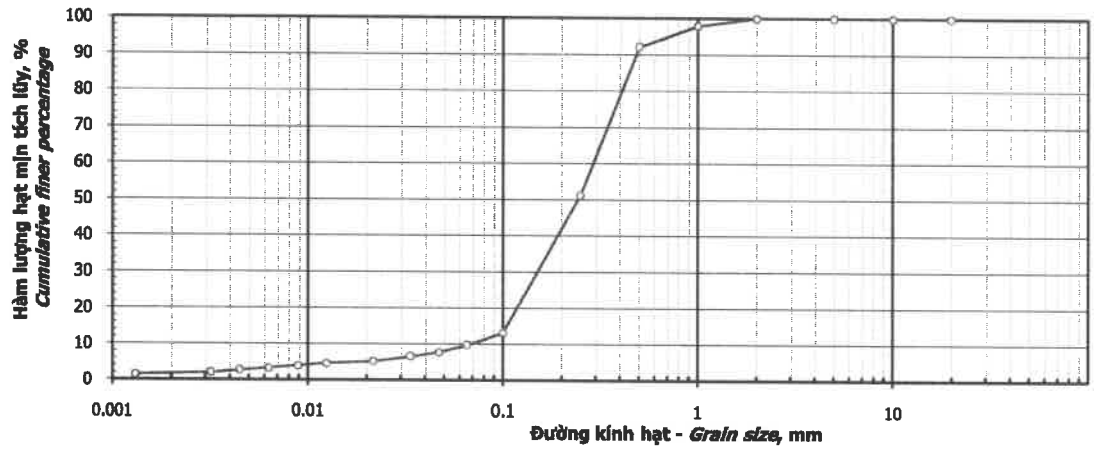
ϕ = 31°09' **C = 0.069 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.571	0.546	0.530	0.516	0.506
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.032**	**0.014**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3040	0.1666	0.0696	4.4	1.3	*	94.7	2.6	2.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

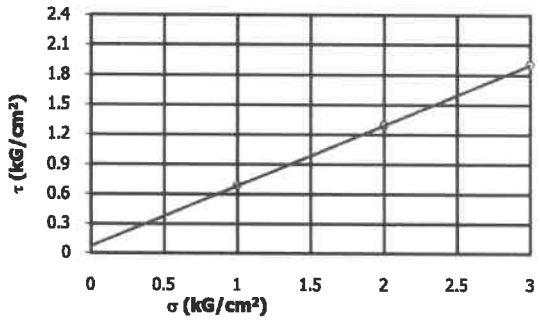
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.4	2.04	1.72	2.67	0.552	35.6	89	*	*	*	*

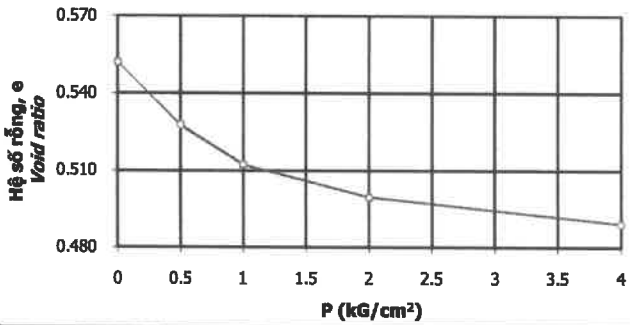
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.683	1.291	1.901

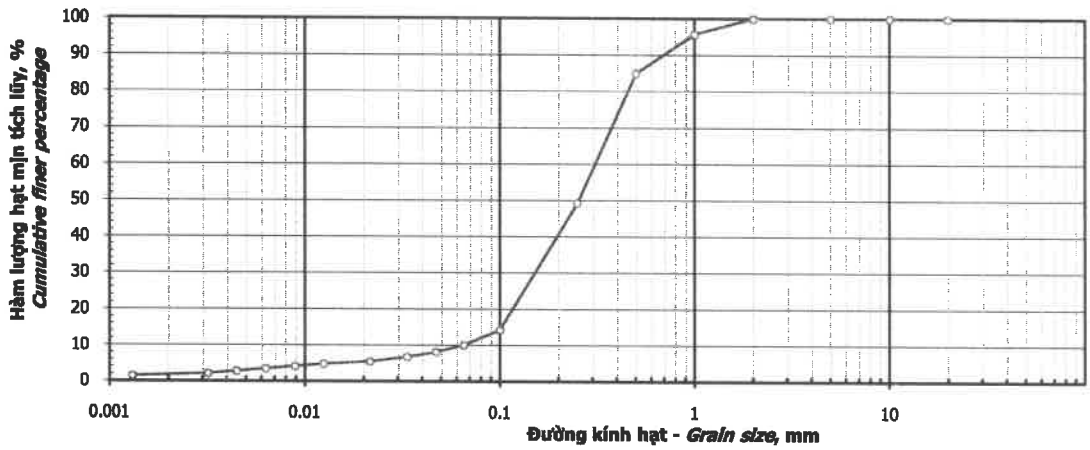
ϕ = 31°19' **C = 0.074 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.528	0.512	0.500	0.489
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.049**	**0.030**	**0.013**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3257	0.1679	0.0655	5.0	1.3	*	94.4	2.7	2.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

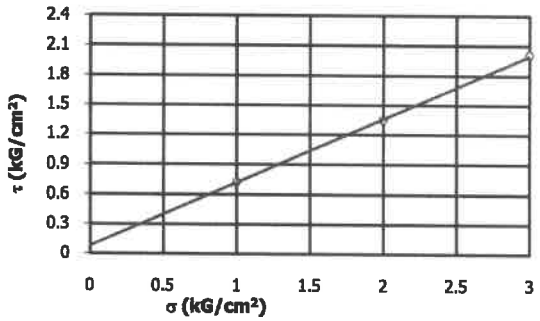
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

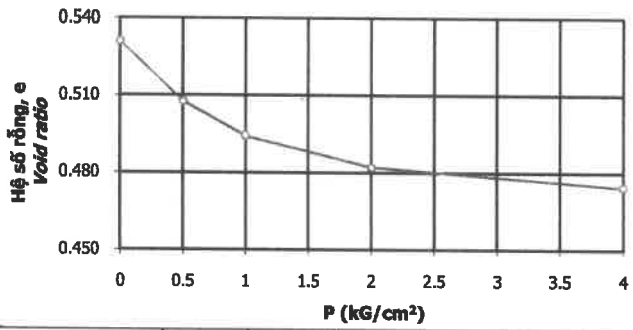
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.4	2.06	1.75	2.68	0.531	34.7	88	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

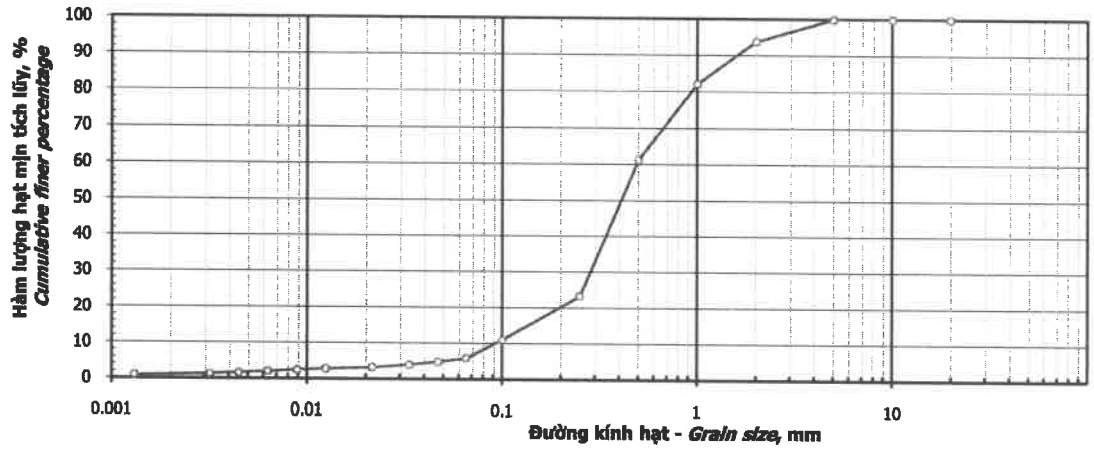


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.723	1.347	2.005

ϕ = 32°39' **C = 0.077 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.531	0.508	0.494	0.482	0.474
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.027**	**0.012**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4927	0.2949	0.0941	5.2	1.9	6.2	90.5	1.6	1.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

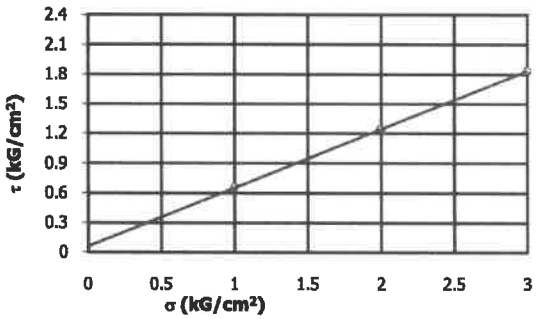
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD17**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**33.8-34.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
17.9	2.03	1.72	2.67	0.552	35.6	87	*	*	*	*

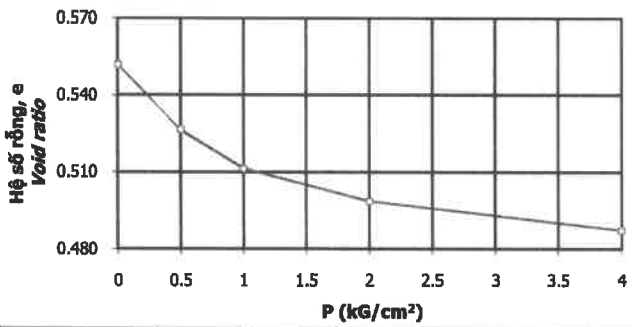
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.651	1.245	1.835

ϕ = 30°37' **C = 0.060 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.526	0.511	0.499	0.487
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.052**	**0.030**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3313	0.1710	0.0284	11.7	3.1	*	90.9	4.9	4.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

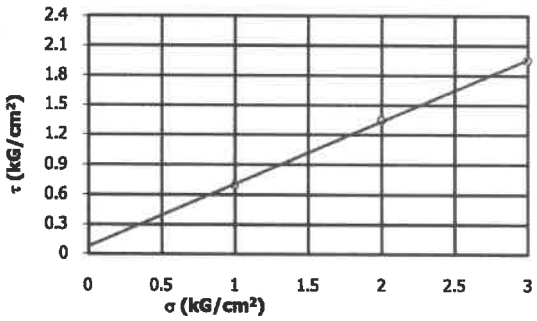
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD18**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**35.8-36.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.8	2.08	1.78	2.68	0.506	33.6	89	*	*	*	*

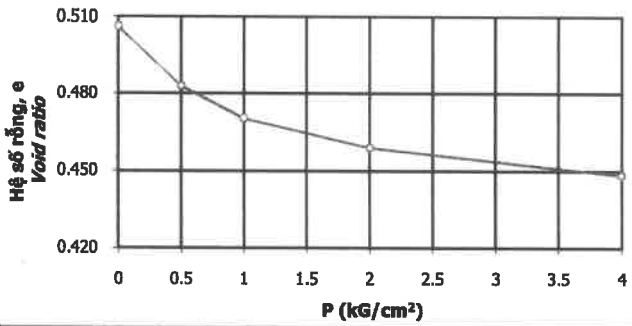
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.699	1.347	1.952

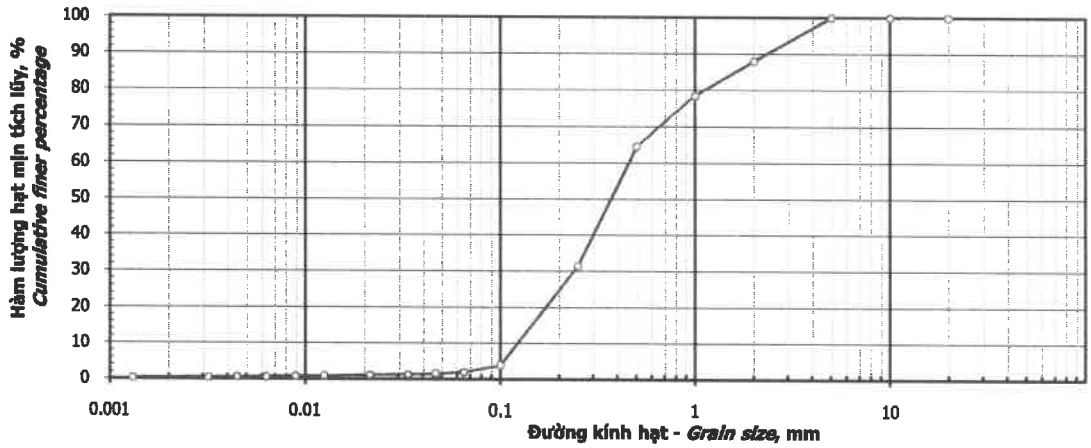
ϕ = 32°03' **C = 0.080 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.483	0.470	0.459	0.448
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.025**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4669	0.2425	0.1340	3.5	0.9	12.1	86.9	0.6	0.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

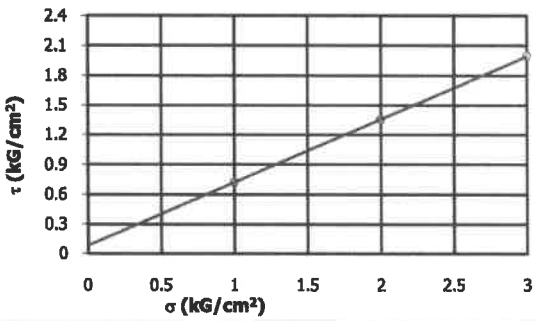
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD19**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**37.8-38.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.9	2.08	1.78	2.68	0.506	33.6	90	*	*	*	*

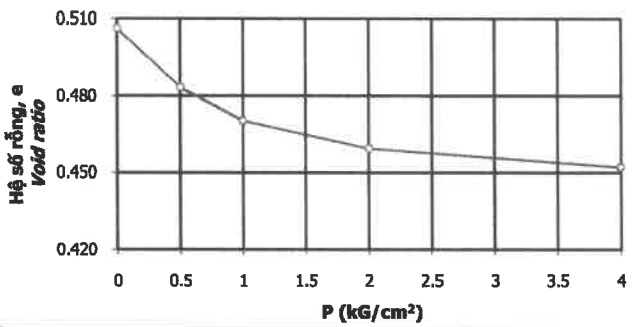
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.722	1.357	1.992

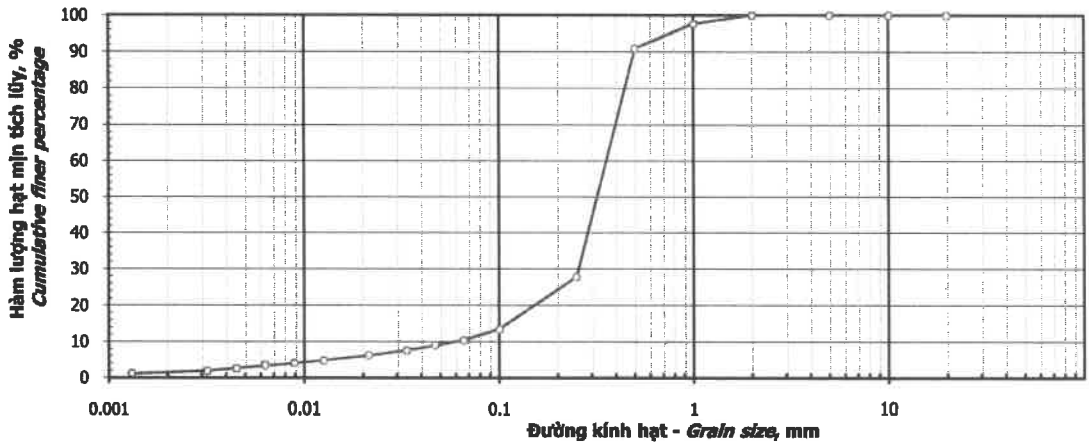
ϕ = 32°25' **C = 0.086 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.483	0.470	0.459	0.452
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.045**	**0.026**	**0.011**	**0.004**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3777	0.2588	0.0611	6.2	2.9	*	93.6	3.6	2.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

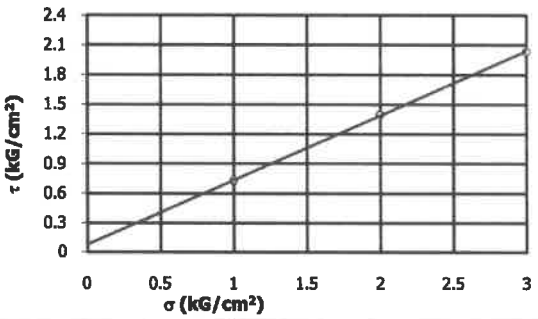
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK15**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD20**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**39.8-40.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.1	2.08	1.78	2.68	0.506	33.6	91	*	*	*	*

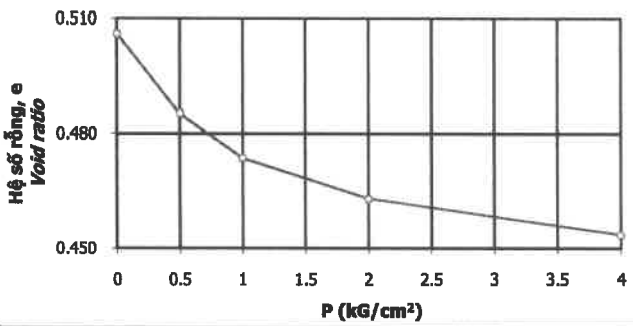
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.726	1.400	2.032

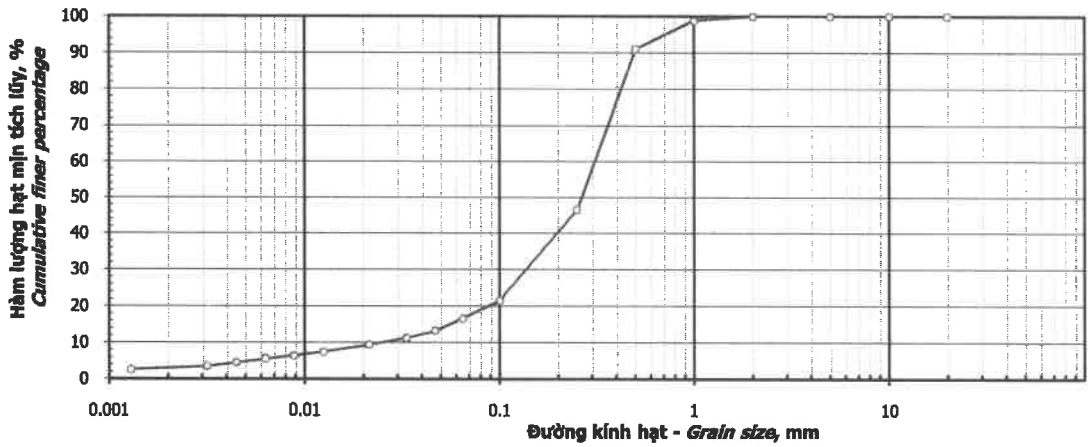
ϕ = 33°08' **C = 0.081 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.506	0.485	0.474	0.463	0.454
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.042**	**0.023**	**0.011**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3262	0.1517	0.0260	12.5	2.7	*	90.4	4.9	4.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

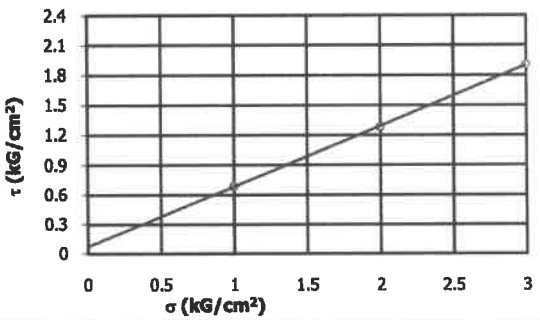
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD1**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**1.8-2.0**

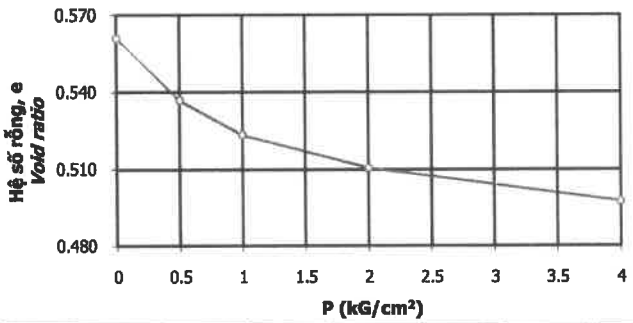
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
19.0	2.03	1.71	2.67	0.561	35.9	90	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

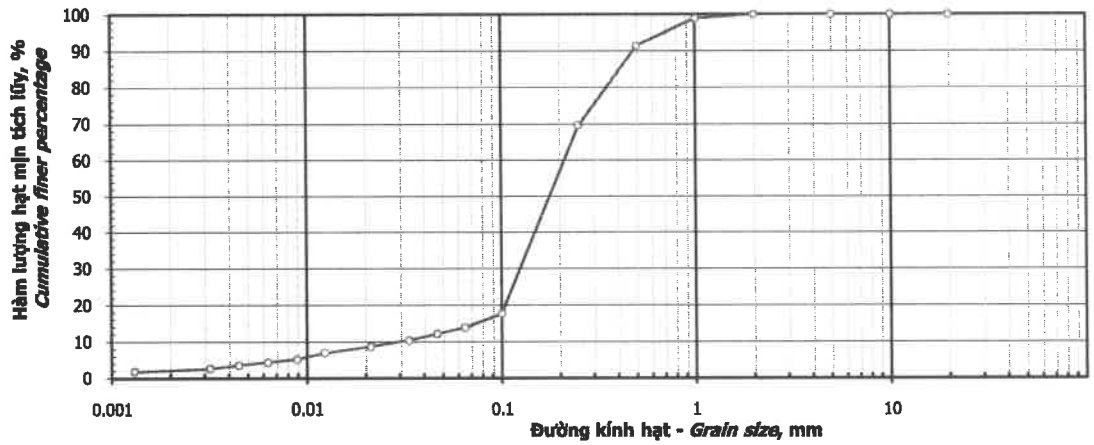


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.686	1.282	1.904

ϕ = 31°19' **C = 0.073 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.561	0.537	0.523	0.511	0.497
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**	**0.027**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2225	0.1359	0.0306	7.3	2.7	*	91.0	5.2	3.8

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

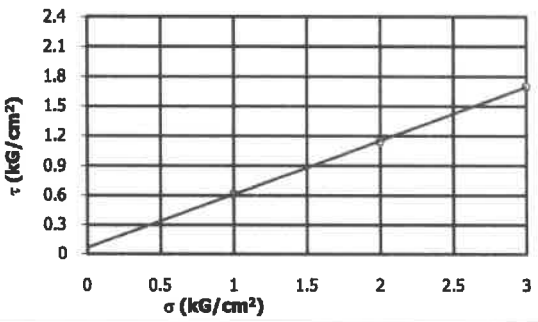
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD2**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**3.8-4.0**

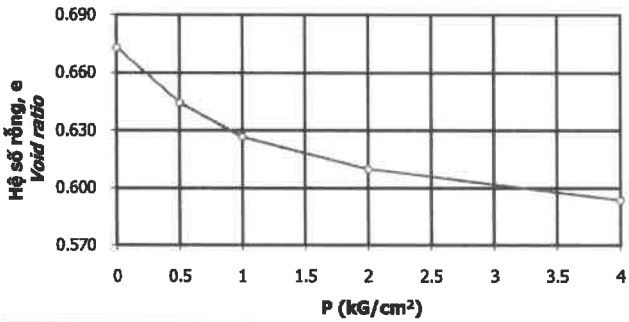
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.0	1.95	1.59	2.66	0.673	40.2	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

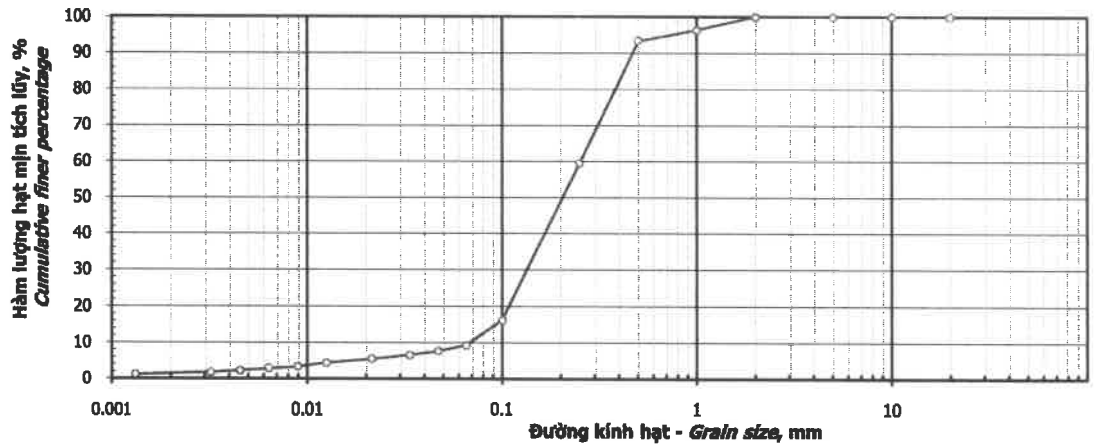


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.613	1.142	1.696

ϕ = 28°26' **C = 0.067 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.673	0.644	0.627	0.610	0.594
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.057**	**0.035**	**0.017**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2541	0.1480	0.0691	3.7	1.2	*	94.4	3.3	2.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

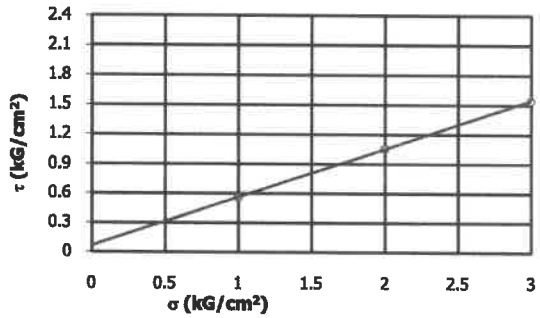
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD3**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**5.8-6.0**

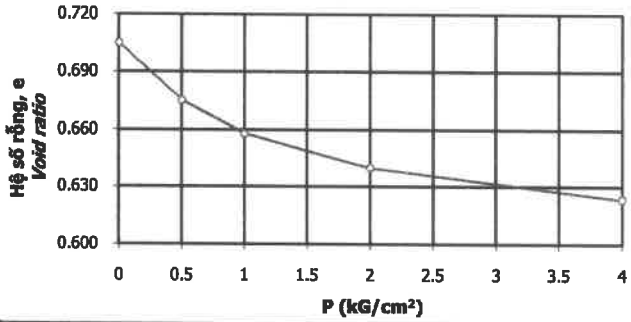
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
24.1	1.94	1.56	2.66	0.705	41.3	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

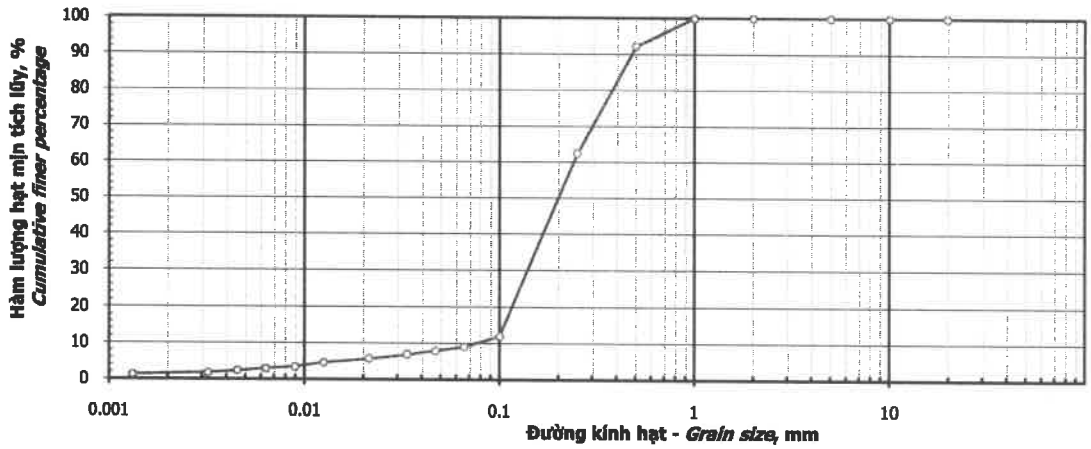


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.555	1.058	1.541

ϕ = 26°14' **C = 0.066 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.705	0.675	0.658	0.640	0.623
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.059**	**0.034**	**0.018**	**0.008**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2435	0.1542	0.0780	3.1	1.3	*	94.2	3.4	2.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

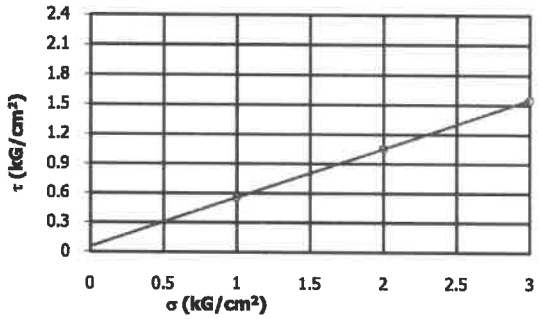
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD4**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**7.8-8.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
23.3	1.94	1.57	2.66	0.694	41	89	*	*	*	*

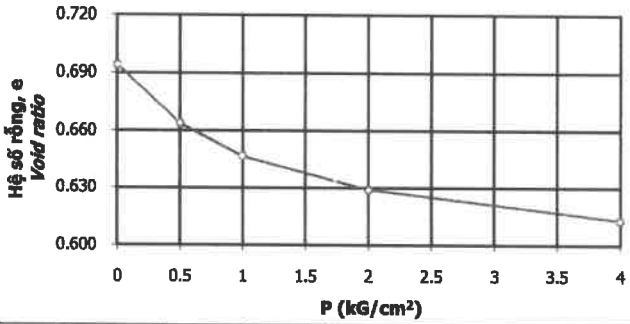
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.550	1.054	1.549

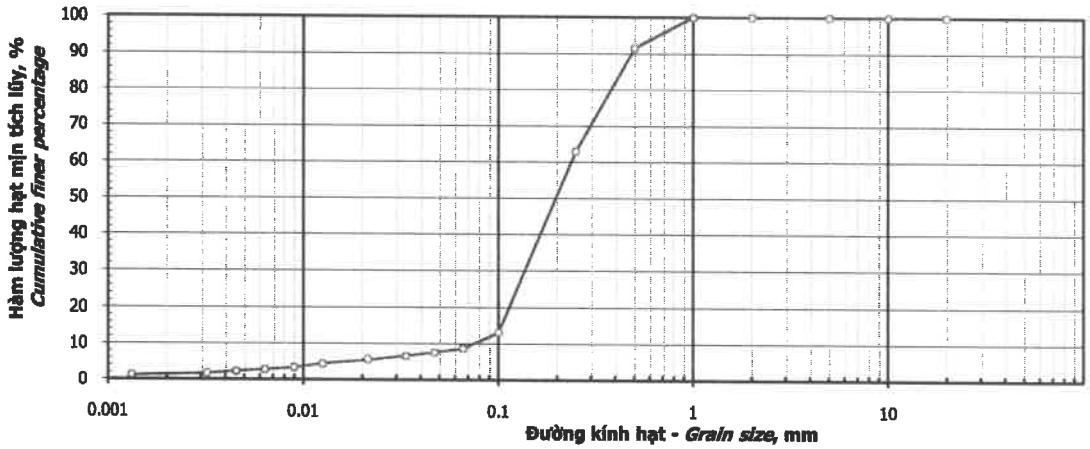
ϕ = 26°31' **C = 0.053 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.694	0.664	0.647	0.629	0.613
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.060**		**0.035**	**0.018**	**0.008**

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2410	0.1509	0.0762	3.2	1.2	*	94.5	3.3	2.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD51
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

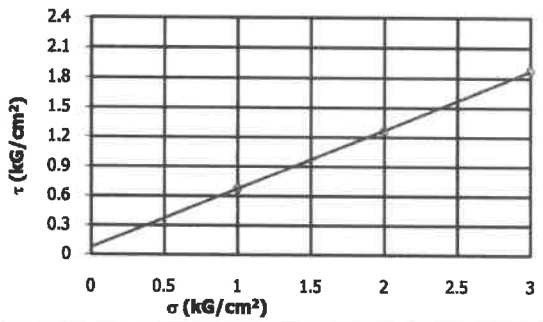
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD5**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**9.8-10.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
19.5	2.02	1.69	2.67	0.58	36.7	90	*	*	*	*

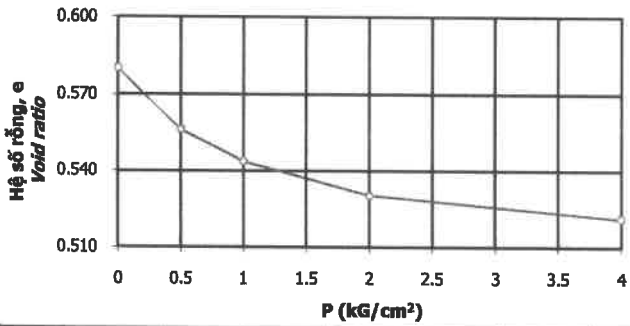
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.675	1.264	1.872

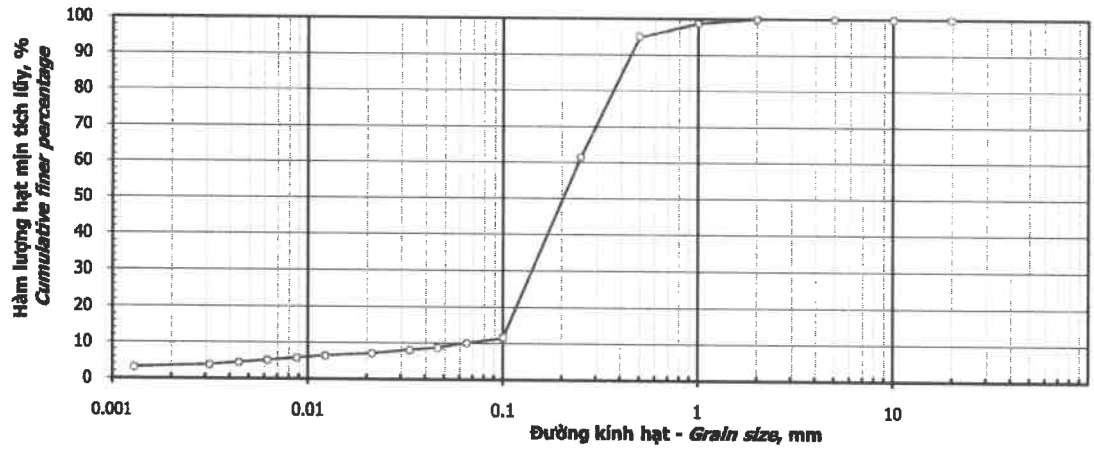
ϕ = 30°53' **C = 0.074 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.580	0.556	0.544	0.530	0.521
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.047**	**0.025**	**0.014**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2459	0.1559	0.0652	3.8	1.5	*	92.8	2.6	4.6

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

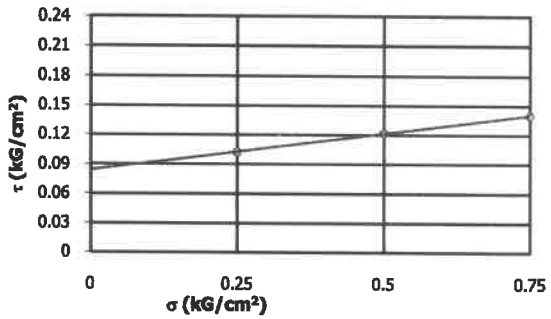
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD6**
Mô tả *Description*	Bùn sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**11.8-12.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
56.7	1.61	1.03	2.66	1.583	61.3	95	53.3	23.2	30.1	1.11

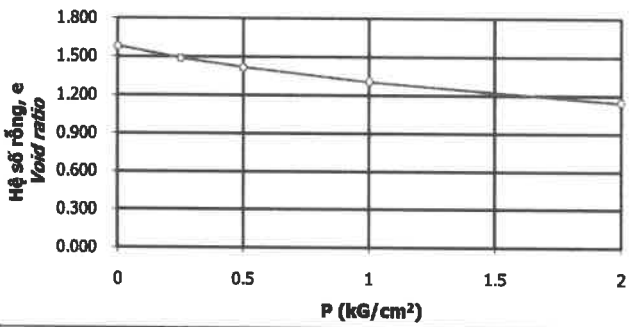
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.102	0.122	0.140

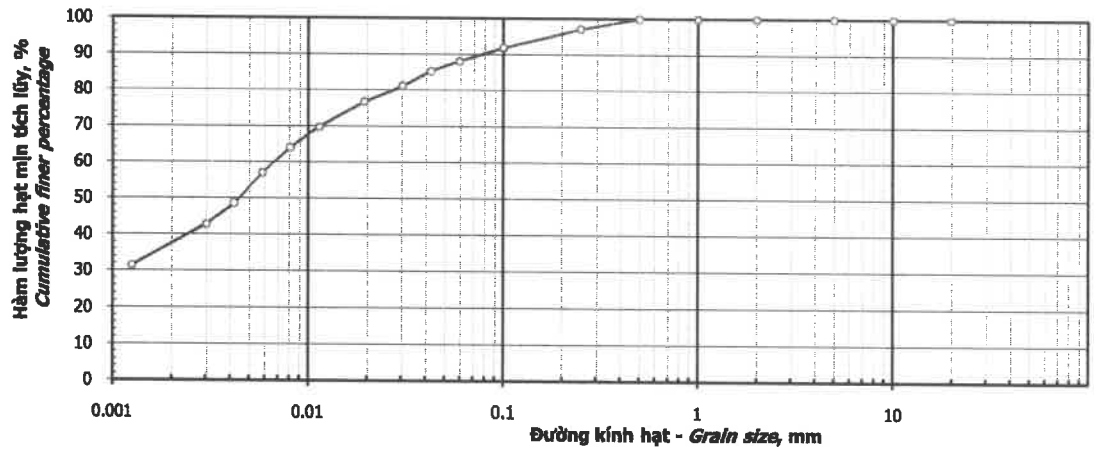
ϕ = 04°18' **C = 0.084 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.583	1.488	1.419	1.306	1.147
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.382**	**0.276**	**0.225**	**0.159**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0068	*	*	*	*	*	21.5	26.1	52.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

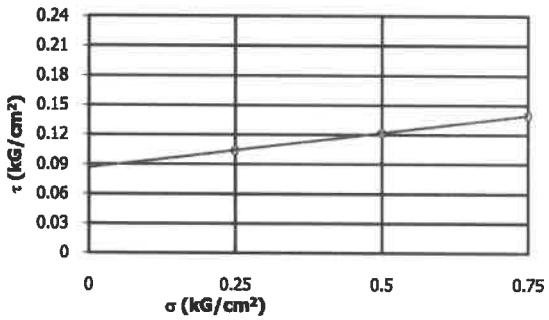
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD7**
Mô tả *Description*	Bùn sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**13.8-14.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
54.4	1.62	1.05	2.66	1.533	60.5	94	53.8	24.5	29.3	1.02

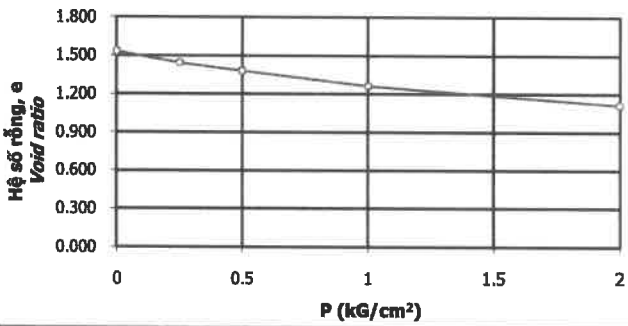
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	0.25	0.50	0.75
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.104	0.122	0.139

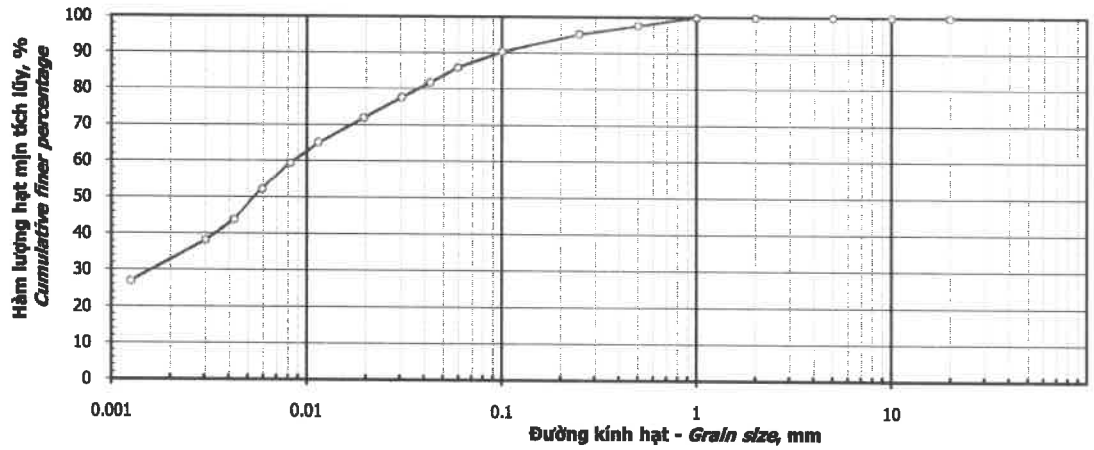
ϕ = 04°01' **C = 0.086 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.25	0.5	1.0	2.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.533	1.444	1.382	1.264	1.113
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.358**	**0.248**	**0.236**	**0.150**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0087	0.0017	*	*	*	*	25.7	26.6	47.7

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

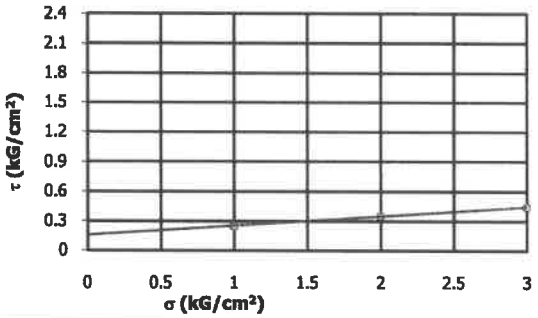
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD8**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**15.8-16.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
37.3	1.8	1.31	2.68	1.046	51.1	96	43.8	24.1	19.7	0.67

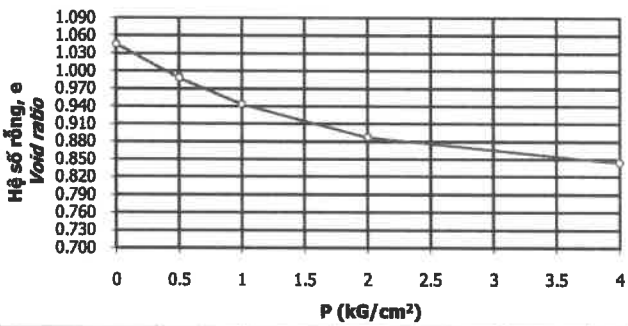
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.248	0.352	0.440

ϕ = 05°29' **C = 0.155 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.046	0.988	0.943	0.887	0.844
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.116**	**0.089**	**0.056**	**0.022**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0070	*	*	*	*	*	25.0	19.0	56.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

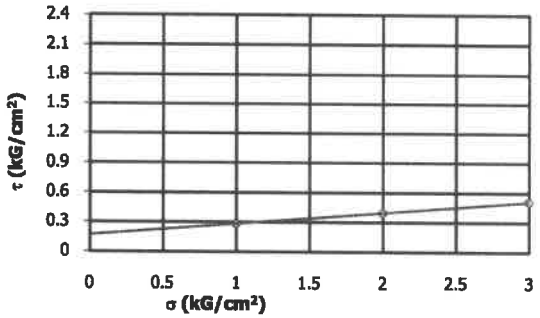
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD9**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**17.8-18.0**

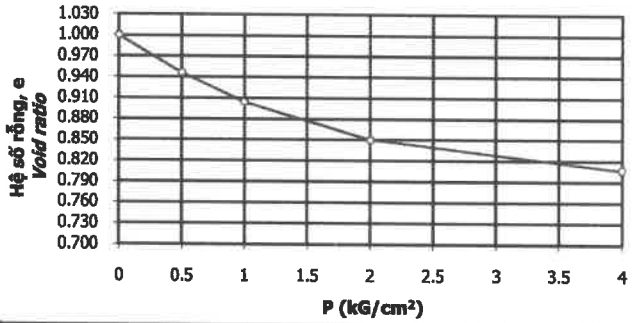
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
35.9	1.82	1.34	2.68	1	50	96	42.4	23.9	18.5	0.65

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

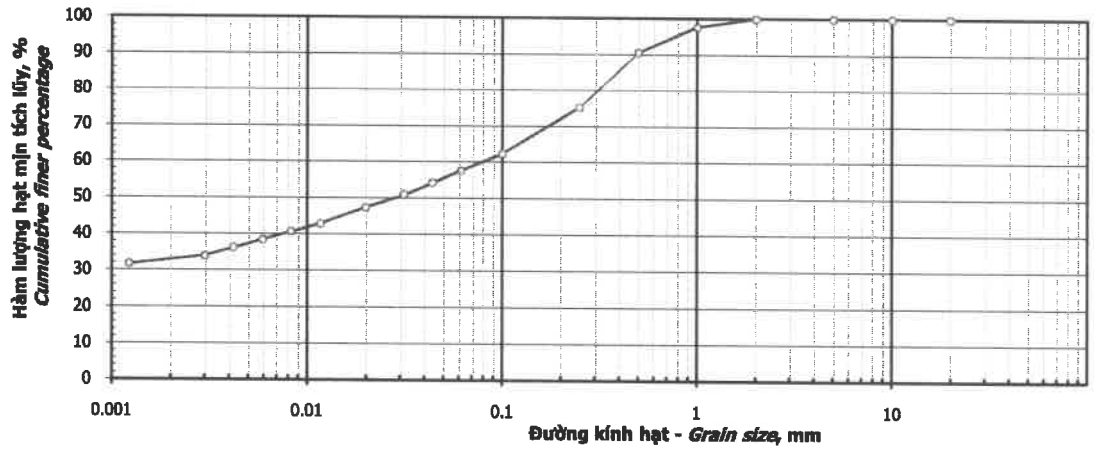


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.282	0.390	0.509

ϕ = 06°28' **C = 0.166 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	1.000	0.947	0.904	0.850	0.807
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.107**	**0.084**	**0.054**	**0.022**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0825	*	*	*	*	*	51.4	11.3	37.3

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

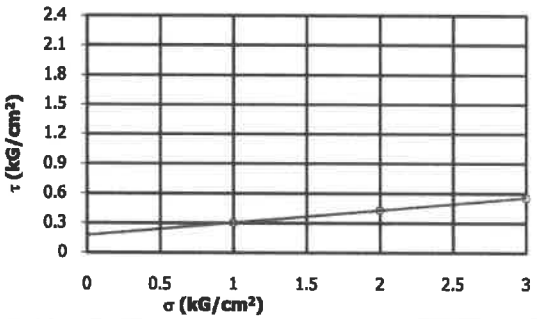
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD10**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**19.8-20.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
35.1	1.83	1.35	2.69	0.993	49.8	95	43.6	21.1	22.5	0.62

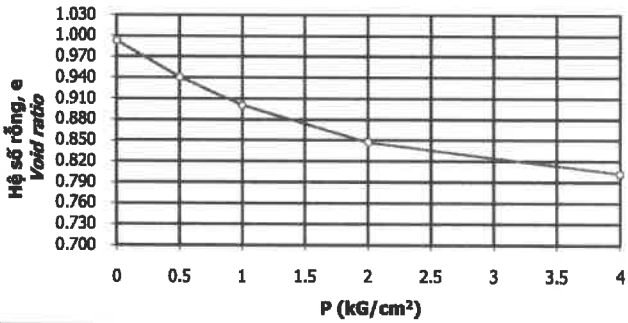
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.301	0.427	0.550

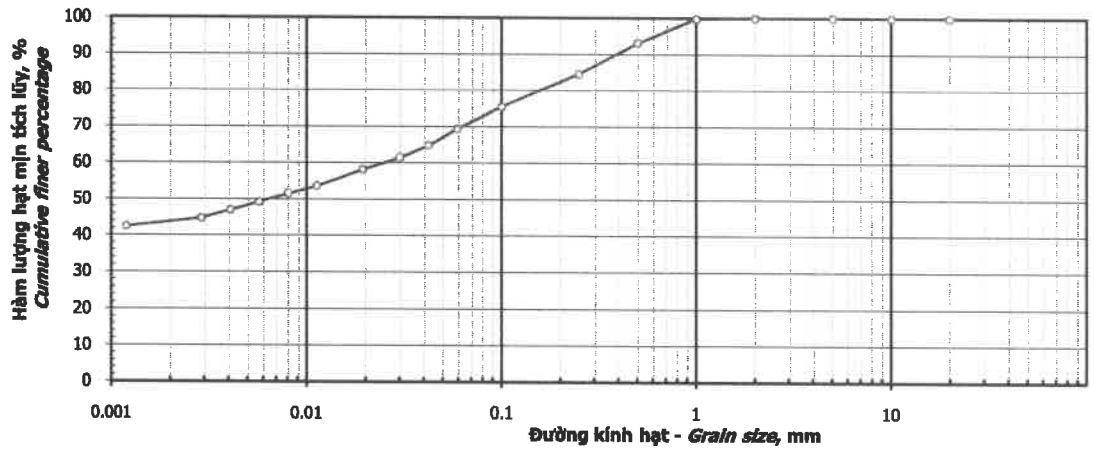
ϕ = 07°06' **C = 0.177 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.993	0.941	0.900	0.847	0.802
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.104**	**0.082**	**0.053**	**0.022**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0257	*	*	*	*	*	40.5	11.4	48.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

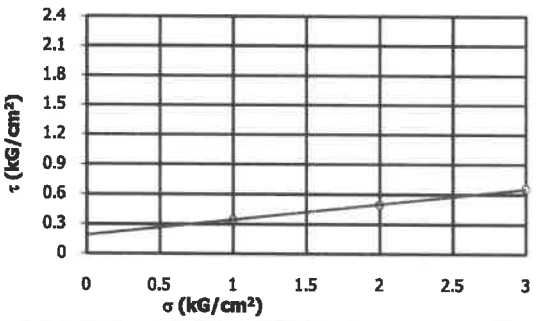
Ngày TN *Testing date*
15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD11**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**21.8-22.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
34.8	1.85	1.37	2.69	0.964	49.1	97	42.8	23.2	19.6	0.59

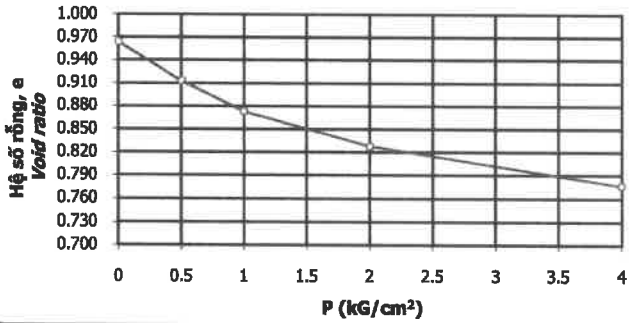
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.344	0.488	0.651

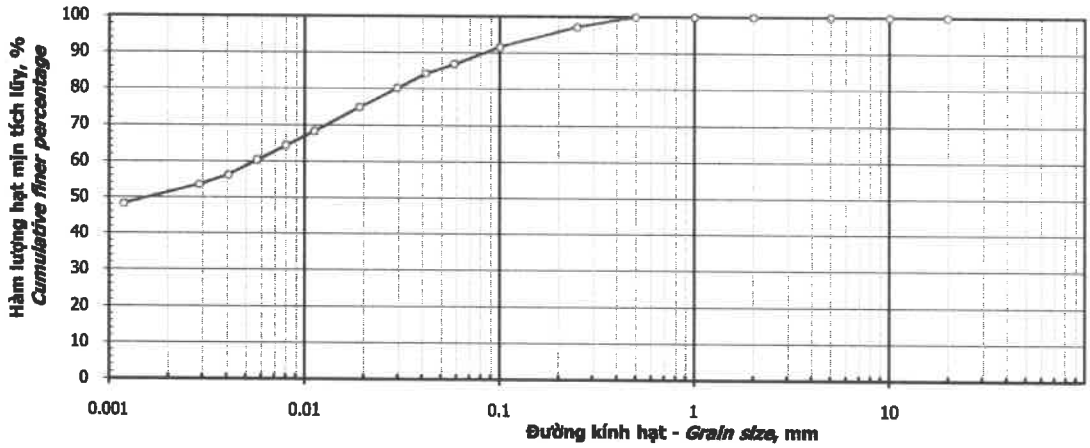
ϕ = 08°43' **C = 0.187 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.964	0.913	0.873	0.828	0.777
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.102**	**0.080**	**0.045**	**0.026**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0056	*	*	*	*	*	22.5	19.0	58.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

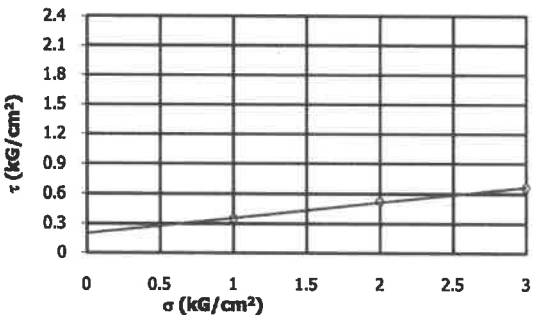
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD12**
Mô tả *Description*	Sét, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**23.8-24.0**

Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
31.5	1.88	1.43	2.7	0.888	47	96	40.2	22.2	18.0	0.52

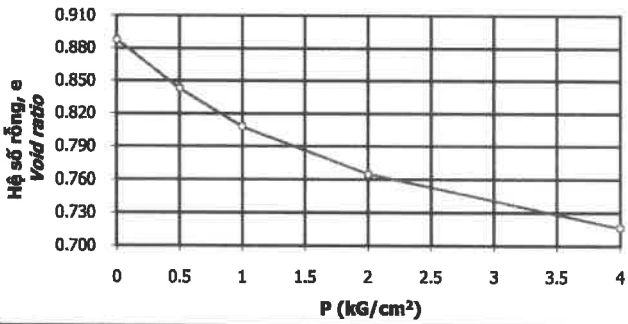
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.352	0.518	0.659

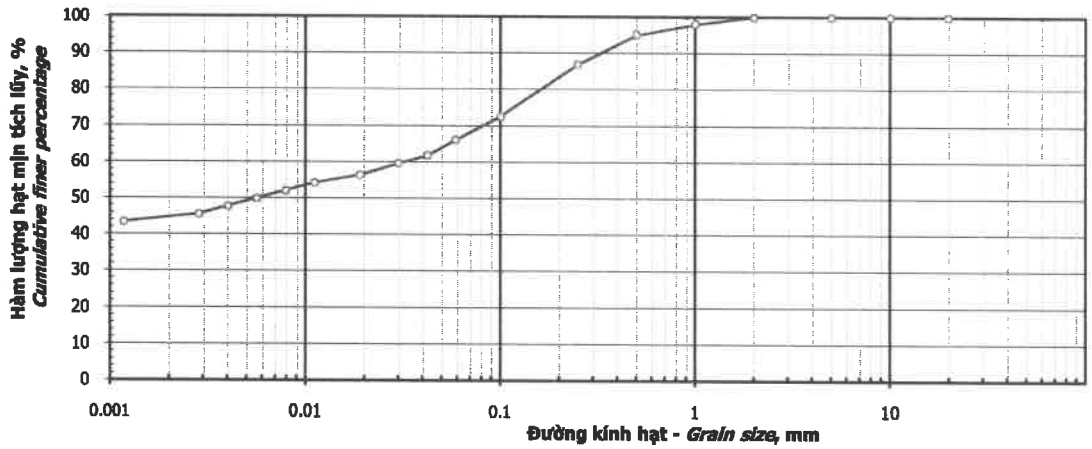
ϕ = 08°43' **C = 0.203 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.888	0.843	0.808	0.765	0.717
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.090**	**0.070**	**0.043**	**0.024**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.0324	*	*	*	*	*	42.1	8.8	49.1

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

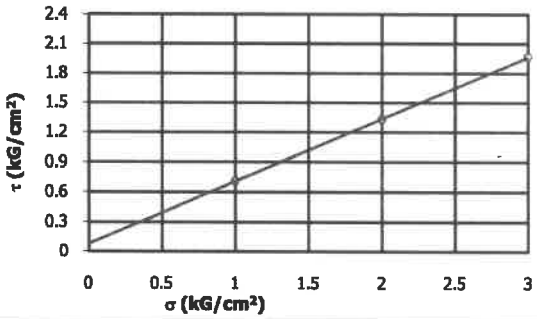
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD13**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**25.8-26.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.9	2.06	1.76	2.67	0.517	34.1	87	*	*	*	*

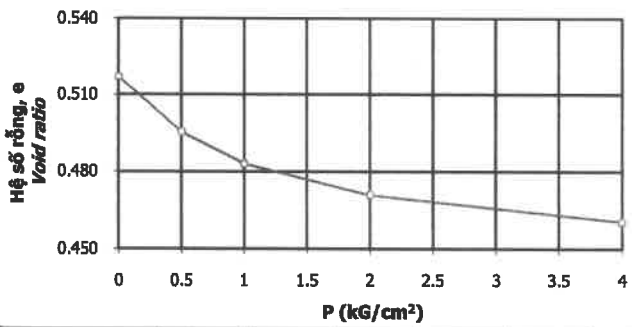
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.707	1.331	1.962

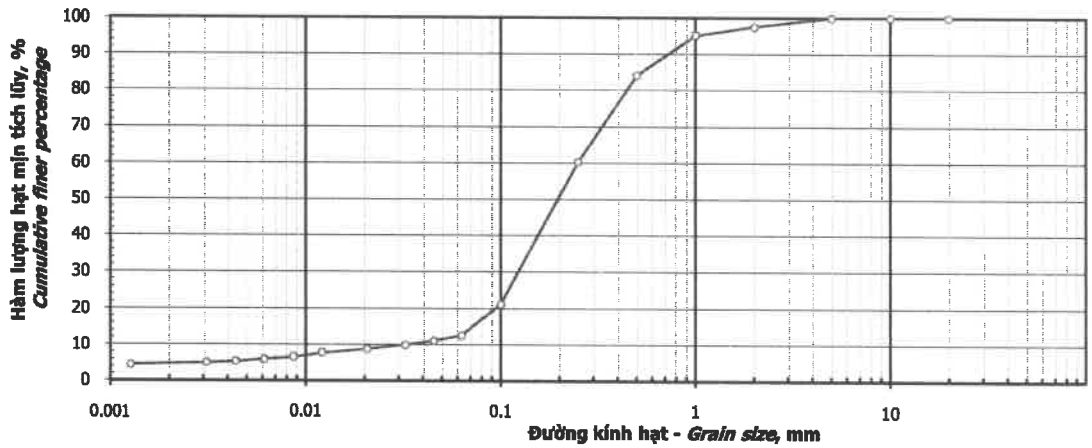
ϕ = 32°05' **C = 0.079 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.517	0.495	0.483	0.471	0.461
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.043**	**0.025**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2490	0.1339	0.0338	7.4	2.1	2.5	88.5	3.6	5.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

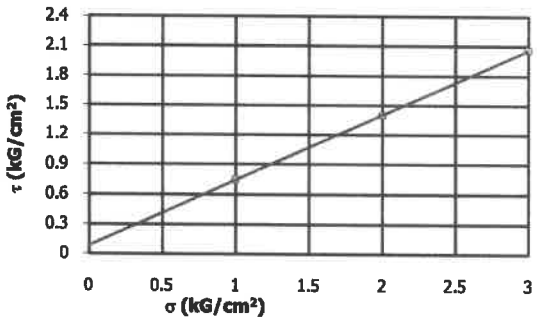
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD14**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**27.8-28.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
16.2	2.1	1.81	2.68	0.481	32.5	90	*	*	*	*

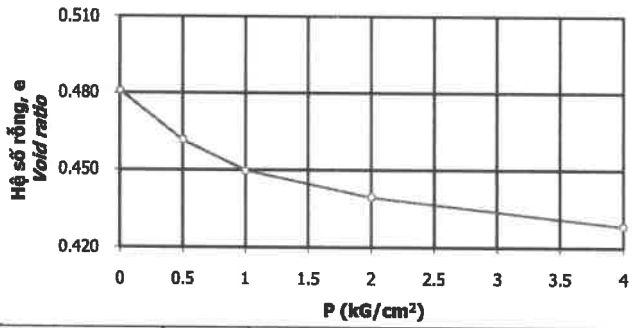
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.744	1.397	2.061

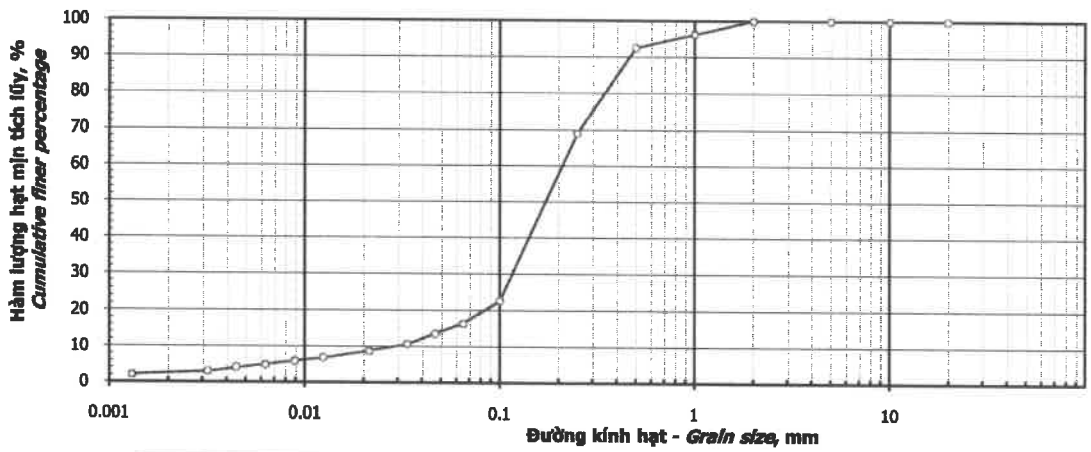
ϕ = 33°21' **C = 0.084 kG/cm^2**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.481	0.462	0.450	0.439	0.428
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.039**	**0.024**	**0.010**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*			
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2211	0.1241	0.0296	7.5	2.4	*	90.9	4.9	4.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

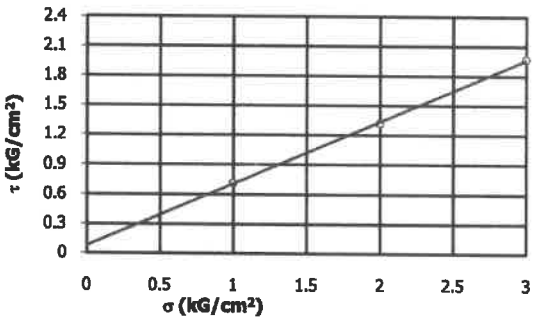
KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

		Ngày TN *Testing date*	15/09/2020
Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD15**
Mô tả *Description*	Cát mịn, xám xanh	Độ sâu *Depth (m)*	**29.8-30.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.6	2.07	1.76	2.68	0.523	34.3	90	*	*	*	*

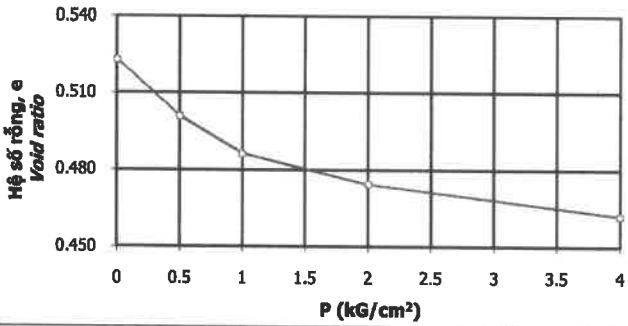
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.715	1.317	1.971

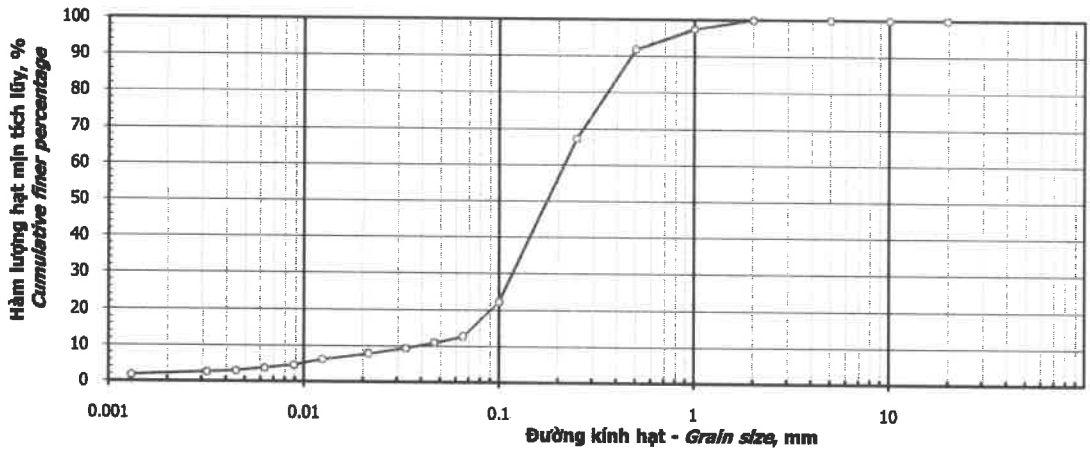
ϕ = 32°07' **C = 0.078 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.523	0.501	0.486	0.474	0.462
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.044**	**0.029**	**0.012**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2258	0.1260	0.0389	5.8	1.8	*	92.1	4.9	3.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

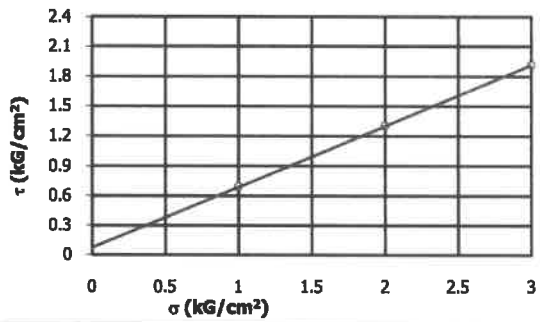
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD16**
Mô tả *Description*	Cát mịn, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**31.8-32.0**

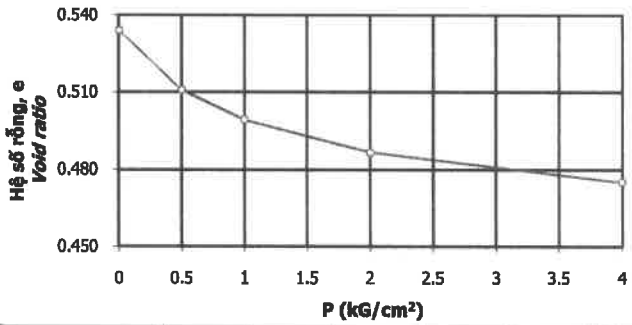
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm^3		-	-	%	%	%			-
18.3	2.06	1.74	2.67	0.534	34.8	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

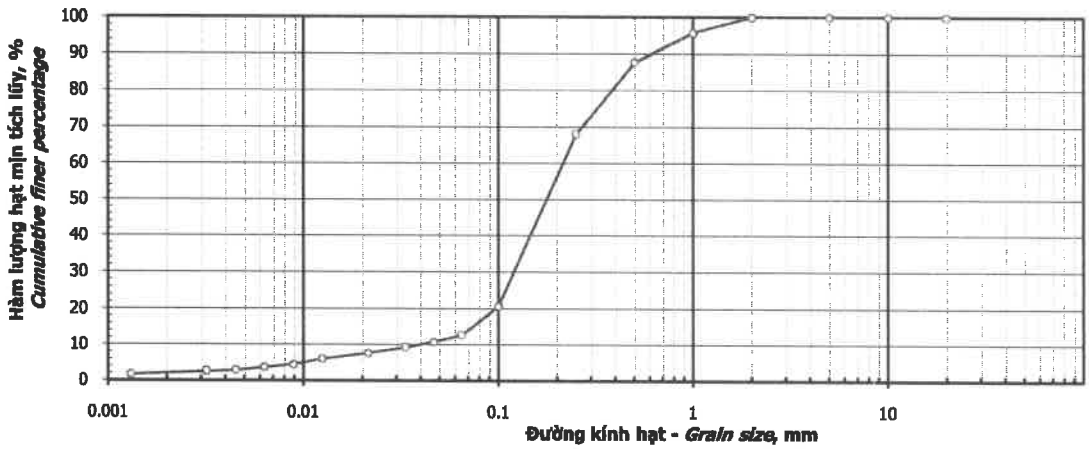


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm^2	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.688	1.298	1.914

ϕ = 31°29' **C = 0.074 kG/cm^2**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm^2	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.511	0.499	0.487	0.475
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm^2/kG	**0.046**	**0.023**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.2252	0.1300	0.0413	5.5	1.8	*	92.2	4.8	3.0

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

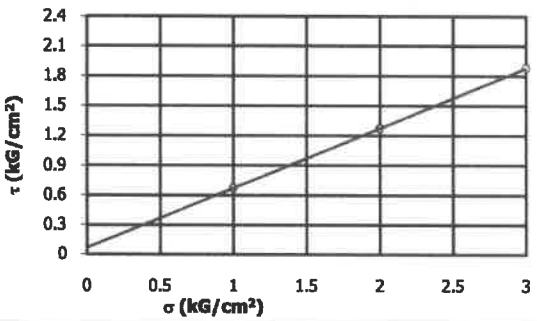
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD17**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**33.8-34.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.9	2.04	1.72	2.67	0.552	35.6	91	*	*	*	*

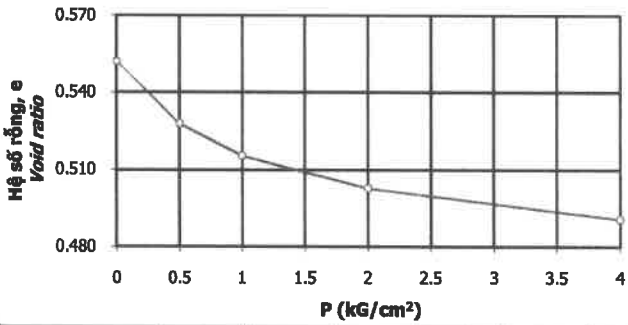
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.672	1.267	1.877

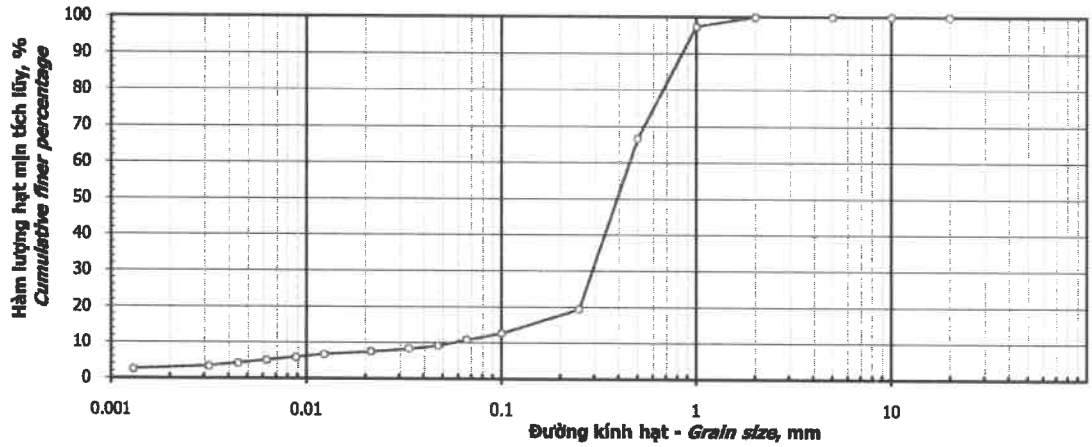
ϕ = 31°03' **C = 0.067 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.552	0.528	0.515	0.503	0.491
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.048**	**0.025**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4649	0.3062	0.0575	8.1	3.5	*	92.5	3.1	4.4

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD45
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

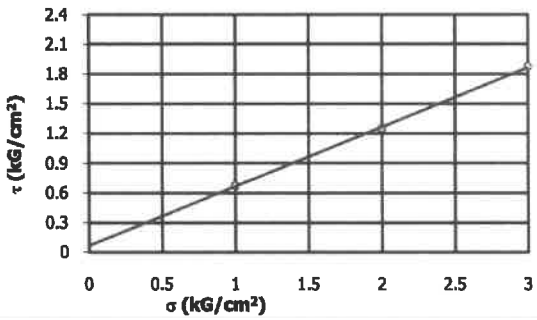
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD18**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa,x ám xanh, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**35.8-36.0**

TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
17.7	2.06	1.75	2.67	0.526	34.5	90	*	*	*	*

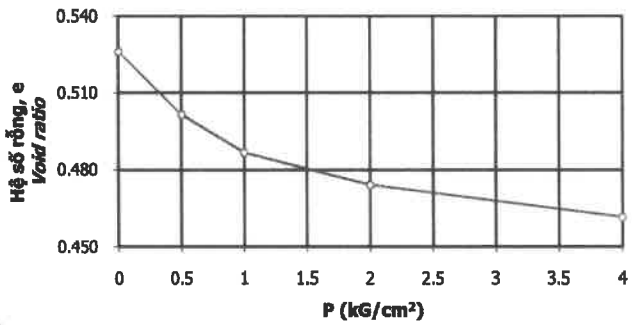
SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.674	1.253	1.872

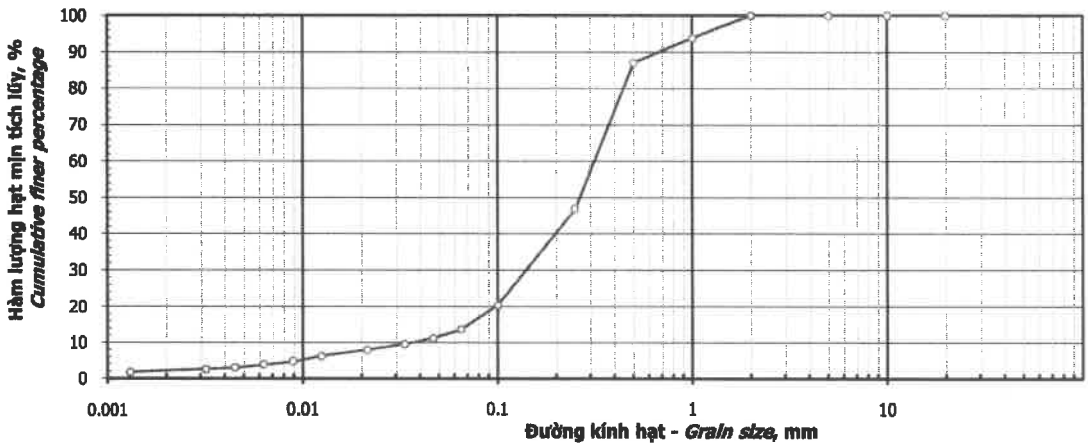
ϕ = 30°55' **C = 0.068 kG/cm²**

TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*



Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.526	0.502	0.487	0.474	0.462
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.049**	**0.030**	**0.013**	**0.006**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3320	0.1548	0.0374	8.9	1.9	*	91.9	4.9	3.2

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD451
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

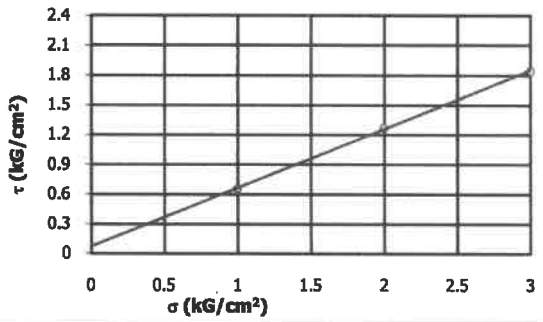
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD19**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, nâu vàng, nâu xám	Độ sâu *Depth (m)*	**37.8-38.0**

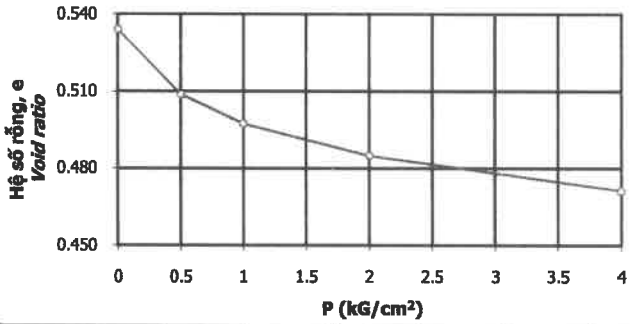
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_w	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
18.3	2.06	1.74	2.67	0.534	34.8	92	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

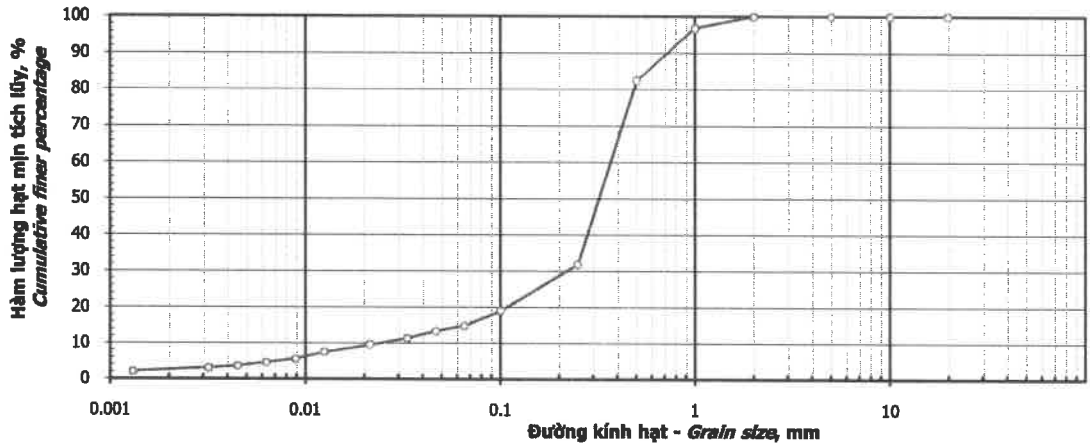


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.661	1.269	1.845

ϕ = 30°37' **C = 0.074 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.534	0.509	0.497	0.485	0.471
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.050**	**0.023**	**0.013**	**0.007**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*		Cát *Sand*		Sạn *Gravel*		
D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.3895	0.2284	0.0250	15.6	5.4	*	90.2	5.9	3.9

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân

HAI
LAS - XD45
ISO 9001:2015

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ MẪU ĐẤT
SOIL SAMPLE DATA SHEET

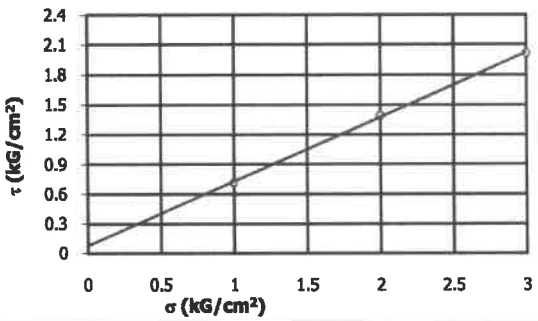
Ngày TN *Testing date*: 15/09/2020

Dự án *Project*	KHU PHỨC HỢP VỊNH ĐẦM - PHÚ QUỐC	Hố Khoan *Borehole No.*	**HK16**
Địa điểm *Location*	Xã Dương Tơ, Huyện Phú Quốc, Tỉnh Kiên Giang	Mẫu số *Sample No.*	**UD20**
Mô tả *Description*	Cát thô vừa, xám xanh, nâu vàng	Độ sâu *Depth (m)*	**39.8-40.0**

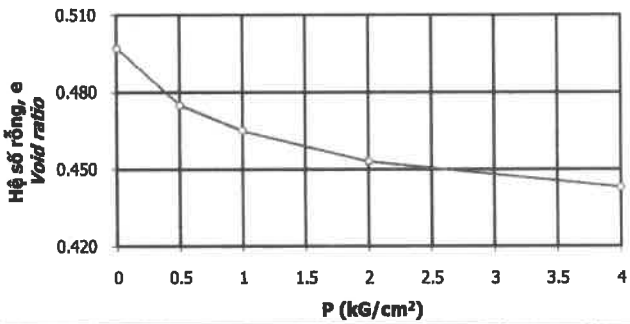
TÍNH CHẤT VẬT LÝ - *PHYSICAL PROPERTIES*

W	γ_ω	γ_c	Δ	e_o	n	G_o	W_l	W_p	I_p	B
%	g/cm³		-	-	%	%	%			-
16.9	2.09	1.79	2.68	0.497	33.2	91	*	*	*	*

SỨC KHÁNG CẮT - *SHEAR STRENGTH*



TÍNH NÉN LÚN - *COMPRESSIBILITY*

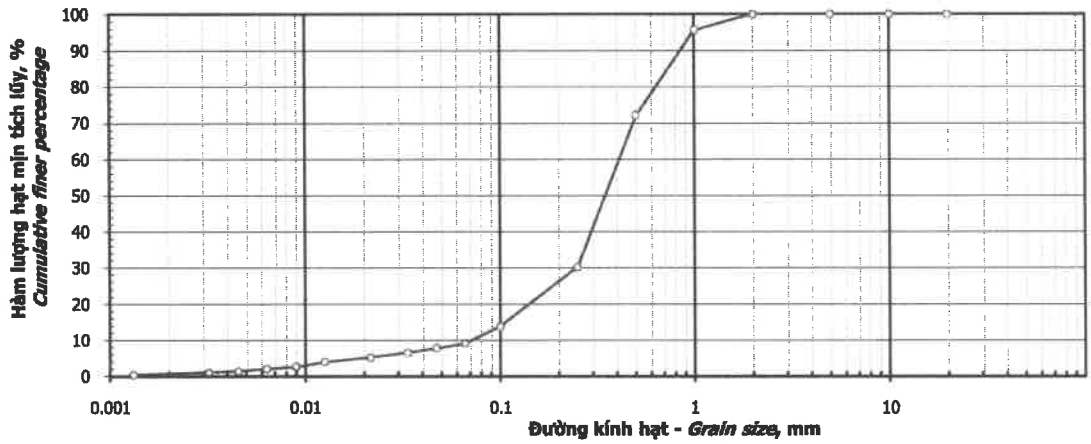


Áp lực *Pressure*, σ	kG/cm²	1.00	2.00	3.00
Lực cắt *Shear stress*, τ		0.717	1.390	2.013

ϕ = 32°56' **C = 0.077 kG/cm²**

Áp lực *Pressure*, P	kG/cm²	0.0	0.5	1	2.0	4.0
Hệ số rỗng *Void ratio*, e	-	0.497	0.475	0.465	0.453	0.443
Hệ số nén lún *Coef. of comp.*, a	cm²/kG	**0.044**	**0.020**	**0.012**	**0.005**	

THÀNH PHẦN HẠT - *GRAIN SIZE ANALYSIS*



	Sét *Clay*	Bụi *Silt*	Cát *Sand*	Sạn *Gravel*

D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_u	C_c	% Sạn-*Gravel*	% Cát-*Sand*	% Bụi-*Silt*	% Sét-*Clay*
0.4283	0.2475	0.0723	5.9	2.0	*	94.6	3.9	1.5

Thí nghiệm viên
Laboratory Technician

Trần Thị Thu Cúc

Trưởng phòng TN
Head of Lab.

Phạm Văn Quân