CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BÁO CÁO

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

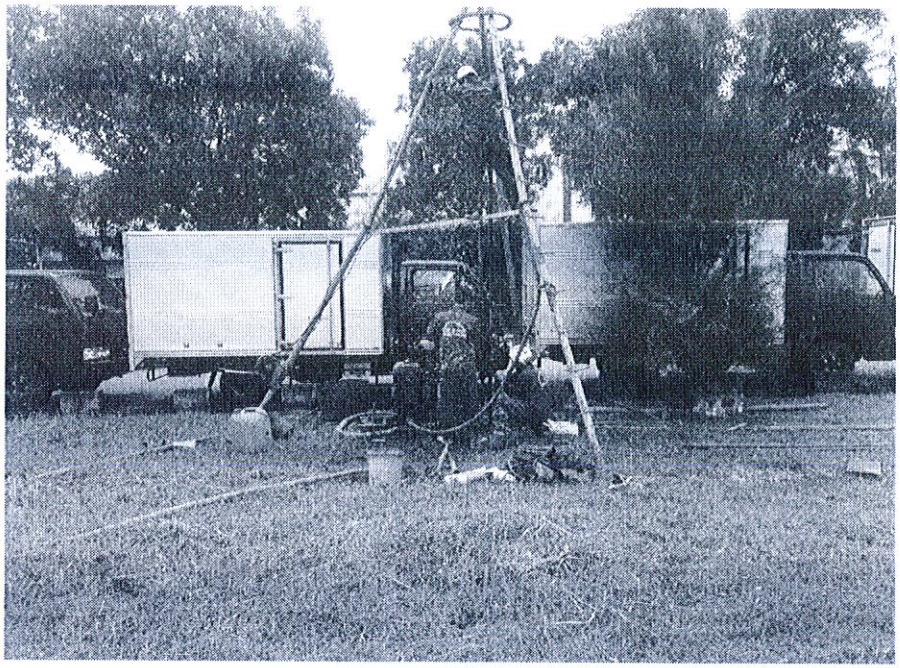
CÔNG TRÌNH : KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC : NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM : XÃ TAM HIỆP – HUYỆN NÚI THÀNH – TỈNH QUẢNG NAM

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI

TV KHẢO SÁT : CÔNG TY CP TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO



LAS-XD 801

CÔNG TY CP TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO

MITCO CONSTRUCTION CONSULTANCE INSPECTION JS COMPANY

Tel/Fax : 0511.3844765 - Email : mitcocompany@gmail.com

Địa chỉ//Address :200 Phạm Cự Lượng - Q.Sơn Trà - Tp.Đà Nẵng

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO

LAS-XD 801

BÁO CÁO
KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH	:	KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
HẠNG MỤC	:	NHÀ ĐIỀU HÀNH
ĐỊA ĐIỂM	:	XÃ TAM HIỆP – HUYỆN NÚI THÀNH – TỈNH QUẢNG NAM
CHỦ ĐẦU TƯ	:	CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
TV KHẢO SÁT	:	CÔNG TY CP TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO

Chủ nhiệm khảo sát địa chất

Th.s Lê Xuân Anh Hào

Công ty Cổ phần tư vấn kiểm định xây dựng MITCO

ĐÀ NẴNG THÁNG 11 NĂM 2017

PHÊ DUYỆT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ
(THEO ĐIỀU 16, KHOẢN 2 NGHỊ ĐỊNH 46/2015/NĐ-CP NGÀY 12/05/2015)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Đ/D CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO

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

Đà Nẵng, tháng 11 năm 2017

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH	:	KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
HẠNG MỤC	:	NHÀ ĐIỀU HÀNH
ĐỊA ĐIỂM	:	XÃ TAM HIỆP – HUYỆN NÚI THÀNH – TỈNH QUẢNG NAM
CHỦ ĐẦU TƯ	:	CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
TV KHẢO SÁT	:	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO

I. CĂN CỨ THỰC HIỆN KHẢO SÁT XÂY DỰNG.

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc Hội khoá XIII, kỳ họp thứ 7;
- Căn cứ Thông tư số 06/2006/TT-BXD ngày 10/11/2006 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn khảo sát địa kỹ thuật phục vụ lựa chọn;
- Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ: Về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/06/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Căn cứ hợp đồng số 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26/09/2017 giữa Công Ty TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI và Công ty CP Tư vấn KĐXD MITCO về việc khảo sát địa chất công trình: "Khu Công Nghiệp Cơ Khí Ô Tô Chu Lai Trường Hải"; Hạng mục: Nhà Điều Hành tại Xã Tam Hiệp – Huyện Núi Thành – Tỉnh Quảng Nam.
- Căn cứ nội dung chủ yếu của nhiệm vụ khảo sát xây dựng gồm:

+ Xác định rõ mặt cắt địa chất công trình dựa trên cơ sở khoan khảo sát địa chất lấy mẫu đất, xác định đặc điểm và tính chất cơ lý của đất tại Phòng thí nghiệm; kiểm tra lại cụ thể các tính toán thiết kế và thi công;

+ Xác định các chỉ tiêu cơ lý của các lớp đất cấu tạo nên mặt cắt địa chất công trình;

- Căn cứ nhiệm vụ, phương án khảo sát được Chủ đầu tư phê duyệt;
- Căn cứ vào nhu cầu và sự thỏa thuận giữa hai Bên.

II. QUY TRÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP KHẢO SÁT XÂY DỰNG.

II.1. Quy trình khảo sát

- Tiêu chuẩn Việt nam TCVN 4419:1987 " Khảo sát cho xây dựng-nguyên tắc cơ bản" mục 1.14 về nội dung của "Phương án kỹ thuật khảo sát";
- Qui trình khoan thăm dò địa chất công trình: TCVN 9437-2012;

- Phương pháp thí nghiệm xuyên SPT TCVN 9351-2012;
- Phương pháp chỉnh lý thí nghiệm mẫu đất TCVN 9153-2012;
- Tiêu chuẩn TCXD 9362-2012 - Tiêu chuẩn thiết kế nền, nhà và công trình;
- Tiêu chuẩn TCXD194-2006, Nhà cao tầng, công tác khảo sát địa kỹ thuật;
- Phân loại đất theo TCVN 5747-1993;
- Phân loại đá theo mức độ phong hóa theo 14 TCN 115-2006;
- Thành phần hạt được theo tiêu chuẩn TCVN 4198-1995;
- Khối lượng riêng (tỷ trọng) được theo tiêu chuẩn TCVN 4195-2012;
- Dung trọng tự nhiên được theo tiêu chuẩn TCVN 4202-2012;
- Độ ẩm được xác định theo TCVN 4196-2012;
- Giới hạn dẻo, giới hạn chảy được theo tiêu chuẩn TCVN 4197-2012;
- Thí nghiệm sức chống cắt theo TCVN 4199-1995;
- Thí nghiệm tính nén lún theo TCVN 4200-2012;
- Các qui trình qui phạm, các văn bản kỹ thuật hiện hành của nhà nước.

II.2. Phương pháp khảo sát xây dựng

2.1. Nội dung

- Khoan thăm dò địa tầng, lấy mẫu thí nghiệm và thực hiện thí nghiệm SPT.
- Mô tả cơ bản tính chất của các lớp đất theo thực tế tại hiện trường.
- Mô tả sự thay đổi địa tầng (thay đổi thành phần, trạng thái của nền đất), xác định độ sâu địa tầng, độ sâu mực nước ngầm.
- Đánh giá điều kiện địa chất công trình khu vực xây dựng công trình.
- Công tác lấy mẫu (nguyên dạng hoặc không nguyên dạng), đóng gói, bảo quản theo quy định.
- Vệ sinh công trường.

2.2. Phương pháp

+ Thiết bị khoan

- Một bộ khoan máy Koken Nhật Bản.
- Một máy bơm ly tâm.
- Ống chống bằng thép đường kính 110mm.
- Ống mẫu bổ đôi có miệng vạt bén từ ngoài vào có đường kính trong 91mm.

+ Phương pháp khoan

Công tác khoan vào đất được tiến hành theo phương pháp khoan xoay bơm rửa bằng dung dịch sét bentonit kết hợp hạ ống chống. Dung dịch sét bentonit được tạo thành bằng cách trộn sét bentonit với nước, dung dịch này được bơm từ hố chứa vào cần khoan xuống đến tận đáy lỗ khoan để giúp bôi trơn lưỡi khoan, chống sạt lở thành lỗ khoan đồng thời giúp đưa các vật liệu bị vỡ vụn trong quá trình khoan ra ngoài hố khoan.

+ Phương pháp thí nghiệm SPT

Công tác thí nghiệm SPT theo TCVN 9351-2012 được thực hiện sau khi lấy mẫu. Việc đóng SPT được tiến hành theo 3 lần, mỗi lần 15cm. Số SPT cho lớp đất thí nghiệm là tổng số búa của 30 cm sau cùng của mũi xuyên. Các thông số của bộ dụng cụ thí nghiệm theo đúng tiêu chuẩn hiện hành.

+ Công tác lấy mẫu

Đối với đất dính thì việc lấy mẫu được thực hiện bằng cách ép toàn bộ ống mẫu vào trong đất nguyên dạng hoặc dùng ống mẫu bửa đôi. Đất rời việc lấy mẫu được lấy mẫu bằng ống dộng rupê hoặc lấy từ ống mẫu của thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT. Mẫu được đánh số thứ tự, ghi độ sâu và mô tả sơ bộ đồng thời được lưu giữ ở nơi râm mát trước khi chuyển giao về phòng thí nghiệm.

+ Công tác thí nghiệm trong phòng

- Công tác thí nghiệm trong phòng bao gồm các thí nghiệm xác định các tính chất vật lý và đặc trưng cơ học của đất và đá.

* Các tiêu chuẩn thí nghiệm:

- Thành phần hạt được xác định theo phương pháp rây ướt kết hợp với phương pháp tỷ trọng kế TCVN 4198-2012.

- Khối lượng riêng (tỷ trọng) được xác định bằng phương pháp bình tỷ trọng TCVN 4195-2012.

- Dung trọng tự nhiên được xác định bằng phương pháp dao vòng TCVN 4202-2012.

- Độ ẩm được xác định theo TCVN 4196 -2012.

- Qui ước dẻo được xác định theo phương pháp lăn, qui ước chảy xác định theo phương pháp Valixiep TCVN 4197-2012.

- Tính nén lún xác định theo phương pháp nén nhanh TCVN 4200-2012.

- Sức chống cắt được xác định bằng phương pháp cắt nhanh không cố kết trên máy cắt phẳng - máy cắt ứng biến TCVN 4199-2012.

- Độ ẩm, khối lượng thể tích, khối lượng riêng, độ rỗng, cường độ kháng nén (khô và bão hòa), hệ số hóa mềm của đá được xác định theo TCVN 1772:87

- Tiêu chuẩn thí nghiệm ba trục theo TCVN 8868-2011.

* Các căn cứ tính toán:

- Sức chịu tải (áp lực) quy ước của đất nền được xác định theo TCVN 9362-2012“ Nền, nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế ”

- Môđun biến dạng Eo đối với đất rời (đất cát) được xác định (tra bảng) theo TCVN 9362-2012“ Nền, nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế ”

- Môđun biến dạng Eo đối với đất dính (cát pha, sét pha) được xác định theo phụ lục 5 của TCVN 9153-2012.

- Công tác chỉnh lý thống kê các đặc trưng cơ lý đất đá theo TCVN 9153-2012 của Bộ xây dựng.

III. KHÁI QUÁT VỀ VỊ TRÍ VÀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA KHU VỰC KHẢO SÁT XÂY DỰNG, ĐẶC ĐIỂM, QUY MÔ, TÍNH CHẤT CỦA CÔNG TRÌNH.

III.1. Khái quát về vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát xây dựng

3.1. Điều kiện địa hình địa mạo

Dự án khảo sát thuộc địa điểm: Xã Tam Hiệp – Huyện Núi Thành – Tỉnh Quảng Nam.

Địa hình khu vực khảo sát tương đối bằng phẳng thuận lợi cho việc vận chuyển vật liệu, vật tư kỹ thuật khi xây dựng.

3.2. Điều kiện khí hậu, khí tượng và địa chất thuỷ văn khu vực khảo sát.

3.2.1. Điều kiện khí hậu, khí tượng

Khí hậu vùng đầu tư xây dựng chịu ảnh hưởng chung của khí hậu Quảng Nam, Đà Nẵng và khu vực. Hình thành hai mùa rõ rệt: mùa khô và mùa mưa. Mực nước các dòng sông thấp và thường gây nên hạn hán, nóng và dễ gây nên hoả hoạn. Mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 11, lượng mưa tập trung và thường gây nên lũ lụt.

Theo quan trắc của đài khí tượng, Đà Nẵng nằm trong tọa độ địa lý khoảng $15^0 55'$ đến $16^0 14'$ vĩ độ Bắc, $107^0 18'$ đến $108^0 20'$ kinh độ Đông với thời gian quan trắc liên tục 50 năm, khí hậu khu vực thành phố Đà Nẵng có đặc điểm sau:

* ***Nhiệt độ:***

- Nhiệt độ trung bình hàng năm là 25,6°C.
- Biên độ giao động nhiệt giữa các ngày và các tháng liên tiếp khoảng 3-5°C.

* ***Độ ẩm không khí: (%)***

- Độ ẩm không khí trung bình năm: 82%.

* ***Mưa: (mm)***

- Lượng mưa trung bình năm: 2.066mm.
- Tháng có số ngày mưa TB nhiều nhất: 22 ngày (vào tháng 10 hàng năm).

* ***Nắng:***

- Số giờ nắng trung bình: 2.158 giờ/năm.

****Lượng bốc hơi mặt nước:***

- Lượng bốc hơi nước trung bình: 2.107mm/năm.

* ***Mây:***

- Trung bình lưu lượng toàn thể: 5,3
- Trung bình vận lượng hạ tầng : 3,3

* ***Gió:***

- Hướng gió thịnh hành mùa hè (tháng 4 - 9): gió Đông
- Tốc độ gió trung bình: 3,3 - 14m/s
- Hướng gió thịnh hành mùa Đông (tháng 10 - 3): gió Bắc và Tây Bắc
- Tốc độ gió mạnh nhất: 20 - 25m/s.

* ***Bão:***

Theo số liệu từ năm 1911 đến nay, trung bình hàng năm trên biển Đông có khoảng 10 cơn bão, hoạt động gây ảnh hưởng nhiều đến miền ven biển miền Trung - Việt Nam. Bão ở Đà Nẵng thường xuyên xuất hiện vào các tháng 9,10,11, bão thường là cấp 9-10 kéo theo mưa to kéo dài và gây lũ lụt.

3.2.2. Nước dưới đất

Kết quả điều tra thực địa và khảo sát cho thấy điều kiện nước dưới đất trong khu vực xây dựng công trình như sau: Mực nước ngầm xuất hiện tại 08 vị trí lỗ khoan từ 1.80 – 2.60m.

III.2. Đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình

- Công Trình: "Khu Công Nghiệp Cơ Khí Ô Tô Chu Lai Trường Hải"; Hạng mục: Nhà Điều Hành tại Xã Tam Hiệp – Huyện Núi Thành – Tỉnh Quảng Nam.
- Công trình dự kiến xây dựng có quy mô như sau:
  + Tổng diện tích đất công trình dự kiến xây dựng khoảng: 200 ha
  - Cấp công trình: cấp III

IV. KHỐI LƯỢNG KHẢO SÁT XÂY DỰNG ĐÃ THỰC HIỆN.

- Công tác khảo sát đất nền và lập hồ sơ địa chất được tiến hành ngày 18/10/2017-15/11/2017.

+ Tổ chức thực hiện khảo sát hiện trường, lập hồ sơ khảo sát địa chất công ty CP Tư vấn KĐXD MITCO lập

+ Mẫu thí nghiệm cơ lý đất nền do phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định công trình xây dựng LAS-XD801 thí nghiệm.

- Khối lượng cụ thể ở bảng sau:

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Khoan xoay bơm rửa bằng ống mẫu độ sâu hố khoan từ 0m đến 30m cấp đất đá I – III	m	120.5
2	Khoan xoay bơm rửa bằng ống mẫu độ sâu hố khoan từ 0m đến 30m cấp đất đá IV – VI	m	51.30
3	Khoan xoay bơm rửa bằng ống mẫu độ sâu hố khoan từ 0m đến 30m cấp đất đá VII-VIII	m	08
4	Thí nghiệm nén 1trục nở hông	mẫu	05
5	Thí nghiệm nén cố kết 1 trục	mẫu	05
6	Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của mẫu đất	mẫu	85
7	Thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của mẫu đá	mẫu	08
8	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	lần	85

V. KẾT QUẢ, SỐ LIỆU KHẢO SÁT XÂY DỰNG SAU KHI THÍ NGHIỆM, PHÂN TÍCH.

Nhằm cung cấp và làm sáng tỏ các yếu tố địa tầng cũng như các tính chất địa chất công trình của các lớp đất nền để phục vụ cho công tác thiết kế, chúng tôi đã tiến hành khoan khảo sát địa chất 08 lỗ khoan với độ sâu mỗi lỗ khoan như sau: HK1: 26.30M; HK2: 24.50M; HK3: 22.30M; HK4: 21.00M; HK5: 21.00M; HK6: 20.50M; HK7: 21.70M; HK8:22.50M để từ đó đưa ra các giải pháp nền móng và lựa chọn biện pháp thi công thích hợp.

Theo kết quả khoan kết hợp kết quả thí nghiệm trong phòng cho thấy cấu trúc đất nền theo diện và chiều sâu như sau:

+ Lớp 1A: Đất đắp: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám vàng, nâu đỏ. Trạng thái dẻo. Bề dày lớp khoảng: 0.70-2.00m. Số búa SPT/30cm = 13 búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên : W = 21.30 %
- Dung trọng tự nhiên : γ_w = 1.878 g/cm^3

- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.548	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.69	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.738	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	17^{0}41'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.127	kG/cm^2
- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.022	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	1.20	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	132.2	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ **Lớp 1: Cát mịn lẫn hữu cơ, rễ cây màu xám trắng, vàng nhạt, xám nâu, xám đen. Kết cấu xốp – chặt vừa.** Bề dày lớp khoảng 7.30-8.10m. Số búa SPT/30cm 02 – 23 búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên	:	W	=	25.40	%
- Dung trọng tự nhiên	:	γ_w	=	1.837	g/cm^3
- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.466	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.65	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.806	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	28^{0}03'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.015	kG/cm^2
- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.020	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	1.35	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	128.1	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ **Lớp 2: Cát pha màu xám xanh, xám đen. Trạng thái dẻo.** Bề dày lớp khoảng 1.30-3.90m. Số búa SPT/30cm 03-11 búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên	:	W	=	26.50	%
- Dung trọng tự nhiên	:	γ_w	=	1.842	g/cm^3
- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.456	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.67	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.831	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	18^{0}28'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.084	kG/cm^2
- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.024	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	1.10	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	124.8	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ **Lớp 3: Sét pha màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái dẻo mềm – dẻo cứng.** Bề dày lớp khoảng 2.40-3.70 m. Số búa SPT/30cm 04-14 búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên	:	W	=	33.00	%
- Dung trọng tự nhiên	:	γ_w	=	1.828	g/cm^3
- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.375	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.69	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.954	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	06°09'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.110	kG/cm^2
- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.037	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	0.75	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	82.2	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ **Lớp 4: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái dẻo cứng.** Bề dày lớp khoảng 1.90-5.50m. Số búa SPT/30cm = 08-15 búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên	:	W	=	25.90	%
- Dung trọng tự nhiên	:	γ_w	=	1.876	g/cm^3
- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.490	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.70	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.810	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	16°49'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.135	kG/cm^2
- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.022	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	1.35	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	136.7	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ **Lớp 5: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái nữa cứng.** Bề dày lớp khoảng 1.80 - 8.30m. Số búa SPT/30cm 16-26 búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên	:	W	=	23.40	%
- Dung trọng tự nhiên	:	γ_w	=	1.913	g/cm^3
- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.550	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.71	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.747	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	20°58'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.254	kG/cm^2

- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.018	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	2.22	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	240.2	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ **Lớp 6: Sét pha lẫn dăm cục, dăm tảng, dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái cứng.** Bề dày lớp khoảng 2.60 – 6.00m. Số búa SPT/30cm 30-45búa.

Kết quả thí nghiệm một số chỉ tiêu chính như sau:

- Độ ẩm tự nhiên	:	W	=	19.30	%
- Dung trọng tự nhiên	:	γ_w	=	1.937	g/cm^3
- Dung trọng khô	:	γ_k	=	1.623	g/cm^3
- Tỷ trọng	:	Δ	=	2.72	g/cm^3
- Hệ số rỗng	:	ε	=	0.673	-
- Góc nội ma sát	:	φ	=	23°15'	
- Lực dính kết	:	C	=	0.320	kG/cm^2
- Hệ số nén lún	:	a_{1-2}	=	0.015	cm^2/kG
- Cường độ chịu tải quy ước	:	Ro	=	2.65	kG/cm^2
- Mô đun biến dạng	:	E	=	275.4	kG/cm^2

Các chỉ tiêu khác xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền.

+ Lớp 7: Đá Granit lẫn thạch anh màu xám xanh, xám trắng, nứt nẻ mạnh.

Bề dày lớp khoảng 1.00m.

Tỷ lệ thu hồi lõi TCR = 17 – 28 %

Chỉ số chất lượng đá RQD = 08 - 16 %

Kết quả thí nghiệm mẫu đá đính kèm theo Phụ lục 5

VI. CÁC Ý KIẾN ĐÁNH GIÁ, LƯU Ý, ĐỀ XUẤT (NẾU CÓ).

- Trong quá trình khảo sát, Đơn vị khảo sát được nghiệm thu của đại diện Chủ đầu tư về mặt bằng, định vị các vị trí lỗ khoan theo bản vẽ, nghiệm thu công tác khảo sát hiện trường từng lỗ khoan, vệ sinh công trường, lấp hố khoan, hoàn trả mặt bằng hiện trạng.

- Vị trí khảo sát, khối lượng khảo sát, quy trình thực hiện khảo sát, lưu giữ số liệu khảo sát và mẫu thí nghiệm; kiểm tra thí nghiệm trong phòng và thí nghiệm hiện trường; kiểm tra công tác đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện khảo sát được Chủ đầu tư giám sát nghiệm thu.

VII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.

VII.1. Kết luận

Qua công tác khảo sát hiện trường kết hợp với kết quả thí nghiệm trong phòng, chúng tôi rút ra các kết luận sau:

- Địa hình - địa mạo khu vực khảo sát tương đối thuận lợi cho công tác vận chuyển tập kết máy móc và thiết bị

Theo kết quả khoan kết hợp kết quả thí nghiệm trong phòng cho thấy cấu trúc đất nền theo diện và chiều sâu như sau:

+ Lớp 1A: Đất đắp: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám vàng, nâu đỏ. Trạng thái dẻo. Bề dày lớp khoảng: 0.70-2.00m. Số búa SPT/30cm = 13 búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 1.20 kG/cm^2

+ Lớp 1: Cát mịn lẫn hữu cơ, rễ cây màu xám trắng, vàng nhạt, xám nâu, xám đen. Kết cấu xốp – chặt vừa. Bề dày lớp khoảng 7.30-8.10m. Số búa SPT/30cm 02 – 23 búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 1.35 kG/cm^2

+ Lớp 2: Cát pha màu xám xanh, xám đen. Trạng thái dẻo. Bề dày lớp khoảng 1.30-3.90m. Số búa SPT/30cm 03-11 búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 1.10 kG/cm^2

+ Lớp 3: Sét pha màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái dẻo mềm – dẻo cứng. Bề dày lớp khoảng 2.40-3.70 m. Số búa SPT/30cm 04-14 búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 0.75 kG/cm^2

+ Lớp 4: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái dẻo cứng. Bề dày lớp khoảng 1.90-5.50m. Số búa SPT/30cm = 08-15 búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 1.35 kG/cm^2

+ Lớp 5: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái nữa cứng. Bề dày lớp khoảng 1.80 - 8.30m. Số búa SPT/30cm 16-26 búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 2.22 kG/cm^2

+ Lớp 6: Sét pha lẫn dăm cục, dăm tảng, dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái cứng. Bề dày lớp khoảng 2.60 – 6.00m. Số búa SPT/30cm 30-45búa.

- Cường độ chịu tải quy ước: Ro = 2.65 kG/cm^2

+ Lớp 7: Đá Granit lẫn thạch anh màu xám xanh, xám trắng, nứt nẻ mạnh.
Bề dày lớp khoảng 1.00m.
Tỷ lệ thu hồi lõi TCR = 17 – 28 %
Chỉ số chất lượng đá RQD = 08 - 16 %

VII.2. Kiến nghị

- Tùy theo quy mô và tải trọng công trình mà chọn giải pháp móng và chiều sâu đặt móng cho phù hợp.
- Lưu ý trong quá trình thi công lưu ý hiện tượng cát chảy xói ngầm.

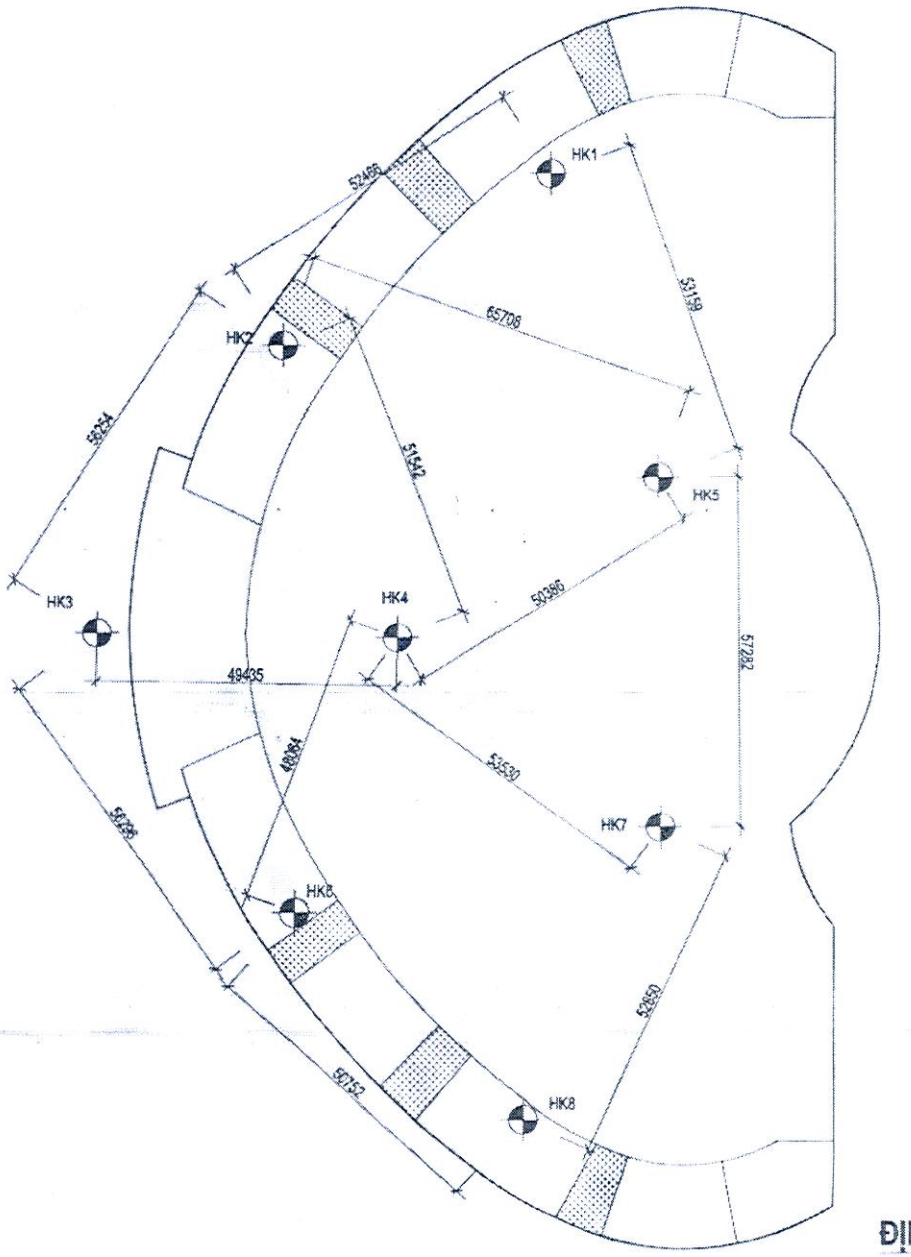
VIII. CÁC PHỤ LỤC KÈM THEO.

Phụ lục 1: Mặt bằng bố trí lỗ khoan
Phụ lục 2: Hình trụ và mặt cắt địa chất công trình
Phụ lục 3: Bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý đất nền
Phụ lục 4: Kết quả thí nghiệm đất
Phụ lục 5: Kết quả thí nghiệm đá
Phụ lục 6: Kết quả thí nghiệm nén 1 trục nở hông
Phụ lục 7: Kết quả thí nghiệm nén cố kết 1 trục

Viết thuyết minh

Ks. Trương Việt

PHỤ LỤC 1: MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỖ KHOAN



TOẠ ĐỘ	X	Y
HK 1	592207.774	1709770.642
HK 2	592163.592	1709742.348
HK 3	592133.082	1709685.060
HK 4	592182.512	1709694.404
HK 5	592225.580	1709720.554
HK 6	592165.859	1709649.317
HK 7	592226.059	1709663.274
HK 8	592203.631	1709615.420

ĐỊNH VỊ HỐ KHOAN ĐỊA CHẤT

Đính kèm Tờ trình "Số...../BQLDA - TTr.17"

HỒ SƠ - DOCUMENT:

TRÌNH DUYỆT	☐ FOR APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ BASIC DESIGN
DỰ TOÁN	☐ FOR QUANTITY SURVEY
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	☒ TECHNICAL DESIGN

PHÁT HÀNH - ISSUE

Lần phát hành/ Revision	Diễn giải/ Description	Ngày phát hành/ Date
1		
2		
3		
4		
5		

Chủ đầu tư/ Owner:

THACO
TRUONG HAI AUTO
CÔNG TY CỔ PHẦN Ô TÔ TRƯỜNG HẢI

KCN Cơ khí Ô tô Chu Lai Trường Hải
Xã Tam Hiệp - Huyện Núi Thành - Tỉnh Quảng Nam

Tư vấn thiết kế/ Design Consultancy:

Đại Quang Minh
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐỊA ỐC ĐẠI QUANG MINH

Số 04 Calmette, Phường Nguyễn Thái Bình, Q.1, TP.HCM

Ban QLDA, SR: Nhà máy/ BR: Factory PMB:

KS. Bùi Minh Khánh

PT TK SR: Nhà máy/ BR: Factory Design Manager

KTS. Nguyễn Anh Hiếu

Chủ trì thiết kế/ Chief Design

KS. Nguyễn Hải Nam

Thiết kế/ Designed by:

KS. Lương Thị Nam

Quản lý thiết kế/ Checked by:

KS. Nguyễn Công Huân

Công trình/ Project:

NHÀ ĐIỀU HÀNH

Địa điểm/ Location:

Tam Hiệp - Núi Thành - Quảng Nam

Hạng mục/ Item:

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

Tên bản vẽ/ Drawing Name:

ĐỊNH VỊ HỐ KHOAN

Tên tệp/ Computer file:	Ngày hoàn thành/ Completion Date:
	10/2017
Số hiệu bản vẽ/ Drawing No:	Tỷ lệ/ Scale: A3

PHỤ LỤC 2: HÌNH TRỤ VÀ MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK1

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 6.81 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 26.3 m

TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 2.40 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 23.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BĐ SPT THEO CHIỀU SÂU (11 22 33 44 55)	MẪU KÝ HIỆU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU NÂU ĐỎ	1A	6.81	0.00	1.00						
		5.81	1.00		1.2–1.6	1.6	3 4 4	8		U1
					3.2–3.6	3.6	3 3 3	6		U2
CÁT MỊN MÀU XÁM VÀNG, XÁM TRẮNG KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA	1			7.30	5.2–5.6	5.6	5 9 12	21		U3
					7.2–7.6	7.6	4 5 6	11		U4
		-1.49	8.30							
CÁT PHA MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO	2			2.70	9.2–9.6	9.6	1 1 3	4		U5
		-4.19	11.00		11.2–11.6	11.6	5 6 9	15		U6
					13.2–13.6	13.6	3 5 6	11		U7
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4			5.50	15.2–15.6	15.6	4 4 6	10		U8
		-9.69	16.50							
					17.2–17.6	17.6	6 8 10	18		U9
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI NỬA CỨNG	5			6.10	19.2–19.6	19.6	5 9 9	18		U10
					21.2–21.6	21.6	9 12 14	26		U11
		-15.79	22.60							
					23.2–23.6	23.6	14 18 20	38		U12
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI CỨNG	6			2.70	24.6–25.0	25.0	16 19 23	42		U13
		-18.49	25.30							
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 21%, RQD = 10%	7	-19.49	26.30	1.00	26.1–26.3	26.3				C1

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK2

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 6.84 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 24.5 m

TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 2.60 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 19.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BD SPT THEO CHIỀU SÂU (11 22 33 44 55)	KÝ HIỆU MẪU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	1A	6.84	0.00	2.00	1.0–1.4	1.4	6 6 7	13		U1
CÁT MỊN MÀU XÁM NÂU, XÁM ĐEN, XÁM XANH, XÁM TRẮNG KẾT CẤU CHẶT VỪA	1	4.84	2.00	4.50	3.0–3.4	3.4	5 4 6	10		U2
					5.0–5.4	5.4	5 7 9	16		U3
CÁT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM ĐEN. TRẠNG THÁI DẺO TRONG TẦNG ĐÔI CHỖ XEN KẸP ÍT SÉT	2	0.34	6.50	4.00	7.0–7.4	7.4	2 3 5	8		U4
					9.0–9.4	9.4	2 2 2	4		U5
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4	-3.66	10.50	2.00	11.0–11.4	11.4	4 6 7	13		U6
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI NỬA CỨNG	5	-5.66	12.50	8.30	13.0–13.4	13.4	4 7 9	16		U7
					15.0–15.4	15.4	6 8 9	17		U8
					17.0–17.4	17.4	8 8 8	16		U9
					19.0–19.4	19.4	7 9 11	20		U10
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI CỨNG	6	-13.96	20.80	2.70	21.0–21.4	21.4	15 15 15	30		U11
					23.0–23.4	23.4	16 17 19	36		U12
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 20%, RQD = 12%	7	-16.66	23.50	1.00	24.3–24.5	24.5				C1
		-17.66	24.50							

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK3

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 6.84 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 22.3 m

TỶ LỆ: 1/150

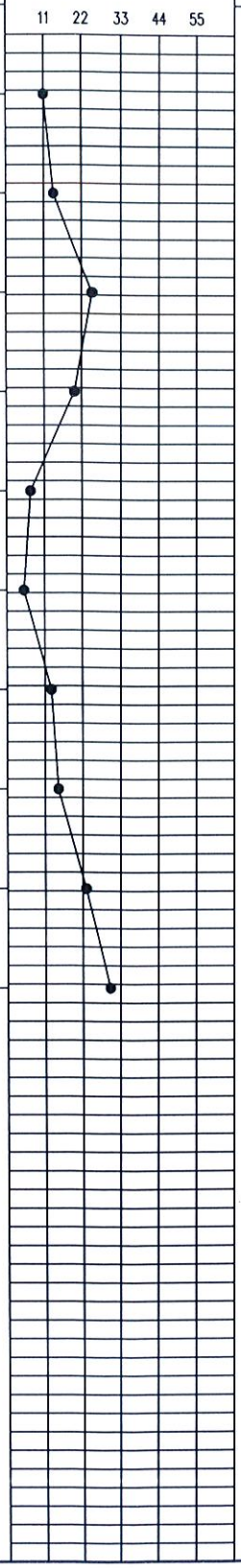
MỰC NƯỚC NGẦM : 2.30 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 24.10.2017 – 25.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	KÝ HIỆU MẪU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU NÂU ĐỎ	1A	6.84	0.00	0.80					
		6.04	0.80		1.0–1.4	1.4	5 6 5	11	U1
					3.0–3.4	3.4	4 6 8	14	U2
CÁT MỊN MÀU XÁM VÀNG, XÁM TRẮNG KẾT CẤU CHẶT VỪA	1			7.50	5.0–5.4	5.4	8 11 14	25	U3
					7.0–7.4	7.4	6 9 11	20	U4
		-1.46	8.30		9.0–9.4	9.4	2 3 4	7	U5
CÁT PHA MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO	2			1.90					
		-3.36	10.20		11.0–11.4	11.4	3 2 3	5	U6
SÉT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI DẺO MỀM	3			2.50					
		-5.86	12.70		13.0–13.4	13.4	4 6 7	13	U7
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4			3.90	15.0–15.4	15.4	5 8 7	15	U8
		-9.76	16.60		17.0–17.4	17.4	8 9 14	23	U9
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH TRẠNG THÁI NỬA CỨNG	5			1.90					
		-11.66	18.50		19.0–19.4	19.4	14 15 15	30	U10
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, SỎI SẠN MÀU XÁM XANH TRẠNG THÁI CỨNG	6			2.80					
		-14.46	21.30						
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 19%, RQD = 11%	7	-15.46	22.30	1.00	22.1–22.3	22.3			C1

BĐ SPT THEO CHIỀU SÂU



HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK4

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 6.75 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 21.0 m

TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 2.40 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 24.10.2017 – 25.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BD SPT THEO CHIỀU SÂU (11 22 33 44 55)	KÝ HIỆU MẪU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU NÂU ĐỎ	1A	6.75	0.00	0.80						
		5.95	0.80		1.6–2.0	2.0	3 2	4 6		U1
CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ MÀU XÁM VÀNG, XÁM TRẮNG, XÁM NÂU KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA	1			7.70	3.6–4.0	4.0	5 7	10 17		U2
					5.6–6.0	6.0	4 4	4 8		U3
					7.6–8.0	8.0	6 5	6 11		U4
CÁT PHA KẸP ÍT SÉT MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO	2	-1.75	8.50	2.10	9.6–10.0	10.0	2 1	2 3		U5
SÉT PHA MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO MỀM	3	-3.85	10.60	2.40	11.6–12.0	12.0	3 2	3 5		U6
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4	-6.25	13.00	2.00	13.6–14.0	14.0	4 6	8 14		U7
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI NỬA CỨNG	5	-8.25	15.00	2.40	15.6–16.0	16.0	9 10	12 22		U8
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI CỨNG	6	-10.65	17.40	2.60	17.6–18.0	18.0	13 17	20 37		U9
					18.6–19.0	19.0	18 18	22 40		U10
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 17%, RQD = 10%	7	-13.25	20.00	1.00	20.8–21.0	21.0				C1
		-14.25	21.00							

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK5

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 6.98 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 21.0 m

TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 2.50 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 26.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BD SPT THEO CHIỀU SÂU	KÝ HIỆU MẪU
									11 22 33 44 55	
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ	1A	6.98	0.00	0.90						
		6.08	0.90		1.5–1.9	1.9	4 6 6	12		U1
					3.5–3.9	3.9	4 7 8	15		U2
CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ MÀU XÁM VÀNG, VÀNG NHẠT, XÁM TRẮNG KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA	1			8.10	5.5–5.9	5.9	3 3 4	7		U3
					7.5–7.9	7.9	5 5 5	10		U4
CÁT PHA MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO (KẸP ÍT SÉT PHA)	2	-2.02	9.00	1.30	9.5–9.9	9.9	3 4 5	9		U5
SÉT PHA MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO MỀM	3	-3.32	10.30	2.60	11.5–11.9	11.9	1 2 2	4		U6
		-5.92	12.90		13.5–13.9	13.9	3 3 5	8		U7
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4			3.70	15.5–15.9	15.9	3 4 7	11		U8
		-9.62	16.60		17.5–17.9	17.9	16 19 20	39		U9
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM TẢNG MÀU XÁM XANH TRẠNG THÁI CỨNG	6			3.40	19.5–19.9	19.9	18 20 22	42		U10
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 18%, RQD = 9%	7	-13.02	20.00	1.00	20.8–21.0	21.0				C1
		-14.02	21.00							

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK6

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 7.28 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 20.5 m

TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 1.80 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 18.10.2017 – 19.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BD SPT THEO CHIỀU SÂU (11 22 33 44 55)	KÝ HIỆU MẪU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ	1A	7.28	0.00	0.70						
		6.58	0.70		1.5–1.9	1.9	1 2 1	3		U1
					3.5–3.9	3.9	1 1 1	2		U2
CÁT MỊN CHỨA HỮU CƠ MÀU XÁM VÀNG, XÁM TRẮNG, XÁM NÂU XÁM ĐEN. KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA	1			7.70	5.5–5.9	5.9	1 2 2	4		U3
					7.5–7.9	7.9	7 10 13	23		U4
		-1.12	8.40							
CÁT PHA LẪN ÍT DĂM SẠN MÀU XÁM XANH. TRẠNG THÁI DẺO XEN KẸP ÍT SÉT	2			3.90	9.5–9.9	9.9	5 6 5	11		U5
					11.5–11.9	11.9	3 3 3	6		U6
		-5.02	12.30							
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM TRẮNG TRẠNG THÁI NỬA CỨNG	5			2.70	13.5–13.9	13.9	10 13 13	26		U7
		-7.72	15.00							
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM TẢNG MÀU XÁM XANH, XÁM TRẮNG TRẠNG THÁI CỨNG	6			4.50	15.5–15.9	15.9	16 18 20	38		U8
					17.5–17.9	17.9	18 19 22	41		U9
					18.6–19.0	19.0	20 20 24	44		U10
		-12.22	19.50							
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 28%, RQD = 16%	7	-13.22	20.50	1.00	20.3–20.5	20.5				C1

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK7

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 7.43 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 21.7 m

TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 2.30 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 27.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BD SPT THEO CHIỀU SÂU (11 22 33 44 55)	KÝ HIỆU MẪU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ	1A	7.43	0.00	1.00						
		6.43	1.00		1.6–2.0	2.0	2 3	5 8		U1
					3.6–4.0	4.0	4 5	6 11		U2
CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ MÀU XÁM TRẮNG. XÁM NÂU, VÀNG NHẠT XÁM ĐEN. KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA	1			8.50	5.6–6.0	6.0	5 5	5 10		U3
					7.6–8.0	8.0	2 3	2 5		U4
		-2.07	9.50		10.0–10.4	10.4	2 2	2 4		U5
SÉT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM ĐEN. TRẠNG THÁI DẺO MỀM ĐÔI CHỖ XEN KẸP ÍT CÁT MỊN	3			3.70	11.6–12.0	12.0	2 1	3 4		U6
		-5.77	13.20		13.6–14.0	14.0	6 6	6 12		U7
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4			4.10	15.6–16.0	16.0	5 6	8 14		U8
		-9.87	17.30		17.6–18.0	18.0	10 14	16 30		U9
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI CỨNG	6			3.40	19.6–20.0	20.0	16 17	19 36		U10
		-13.27	20.70							
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 18%, RQD = 8 %	7	-14.27	21.70	1.00	21.5–21.7	21.7				C1

HÌNH TRỤ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

SỐ HIỆU: HK8

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 7.14 m

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 22.5 m

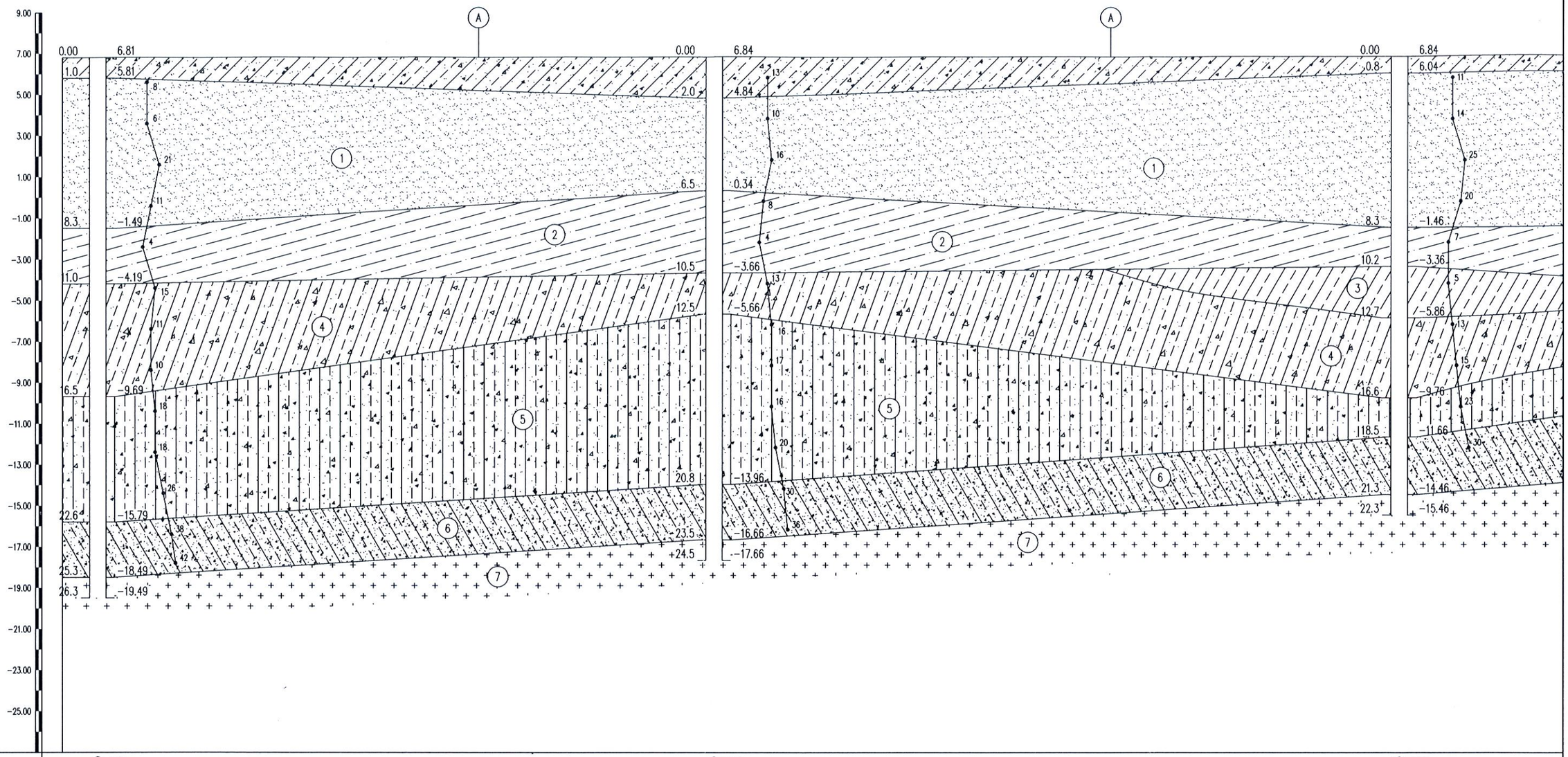
TỶ LỆ: 1/150

MỰC NƯỚC NGẦM : 1.80 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 27.10.2017

MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LOẠI ĐẤT NỀN	KÝ HIỆU ĐỊA CHẤT	CAO ĐỘ (m)	ĐỘ SÂU (m)	BỀ DÀY LỚP (m)	ĐỘ SÂU LẤY MẪU (m)	STANDARD PENETRATION TEST: ĐỘ SÂU (m)	N / 15 CM	N / 30 CM	BĐ SPT THEO CHIỀU SÂU (11 22 33 44 55)	KÝ HIỆU MẪU
ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ	1A	7.14	0.00	0.85						
		6.29	0.85							
CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ, RỄ CÂY MÀU XÁM TRẮNG. XÁM NÂU VÀNG NHẠT, XÁM ĐEN. KẾT CẤU XỐP	1			8.15	2.0–2.4	2.4	1 1 1	2		U1
					4.0–4.4	4.4	2 2 3	5		U2
					6.0–6.4	6.4	2 2 5	7		U3
					8.0–8.4	8.4	2 1 2	3		U4
		-1.86	9.00							
SÉT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	3			2.80	10.0–10.4	10.4	6 7 7	14		U5
		-4.66	11.80							
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI DẺO CỨNG	4			1.90	12.0–12.4	12.4	4 5 6	11		U6
		-6.56	13.70							
SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI NỬA CỨNG	5			1.80	14.0–14.4	14.4	8 7 11	18		U7
		-8.36	15.50							
SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM SẠN MÀU XÁM XANH, XÁM VÀNG TRẠNG THÁI CỨNG	6			6.00	16.0–16.4	16.4	10 14 17	31		U8
					18.0–18.4	18.4	16 18 23	41		U9
					20.0–20.4	20.4	19 21 24	45		U10
		-14.36	21.50							
ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR = 21%, RQD = 10%	7	-15.36	22.50	1.00	22.3–22.5	22.5				C1

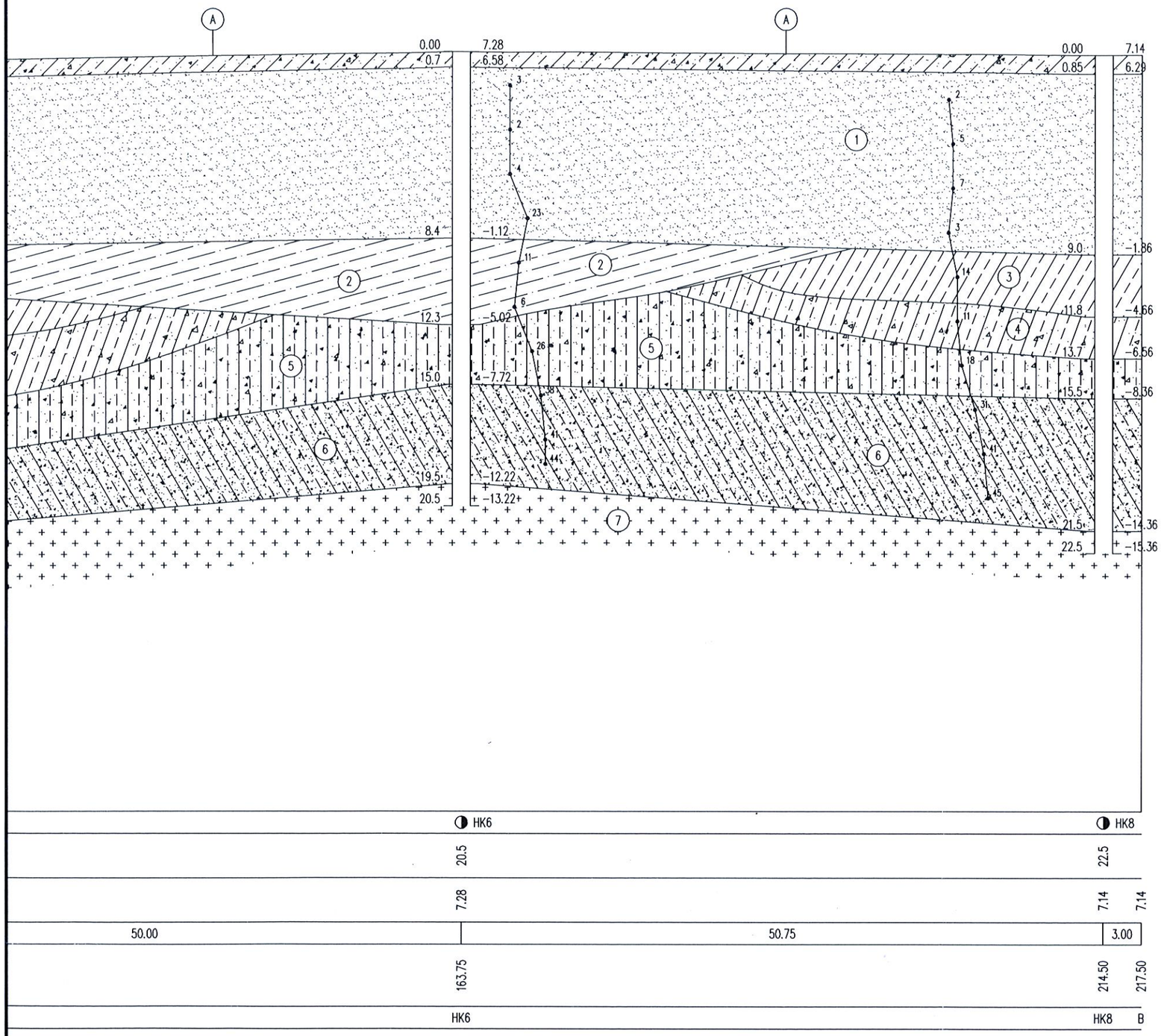


TÊN LỖ KHOAN	HK1	HK2	HK3
ĐỘ SÂU (M)	26.3	24.5	22.3
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)	6.81	6.84	6.84
KHOẢNG CÁCH LỀ (M)	3.00	52.50	58.25
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN (M)	0.00	3.00	55.50	113.75
TÊN CỌC	A	HK1	HK2	HK3

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC: TH.SỸ LÊ XUÂN ANH HÀO	THỰC HIỆN	KS. TRƯƠNG VIỆT	MẶT CẮT ĐCCT HK1-HK2-HK3-HK6-HK8
			KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TỶ LỆ ĐỨNG: 1/350 TỶ LỆ NGANG: 1/200
			CHỦ NHIỆM KS	THS. LÊ XUÂN ANH HÀO	BẢN VẼ SỐ: 1-1/3 HOÀN THÀNH: 11/2017

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

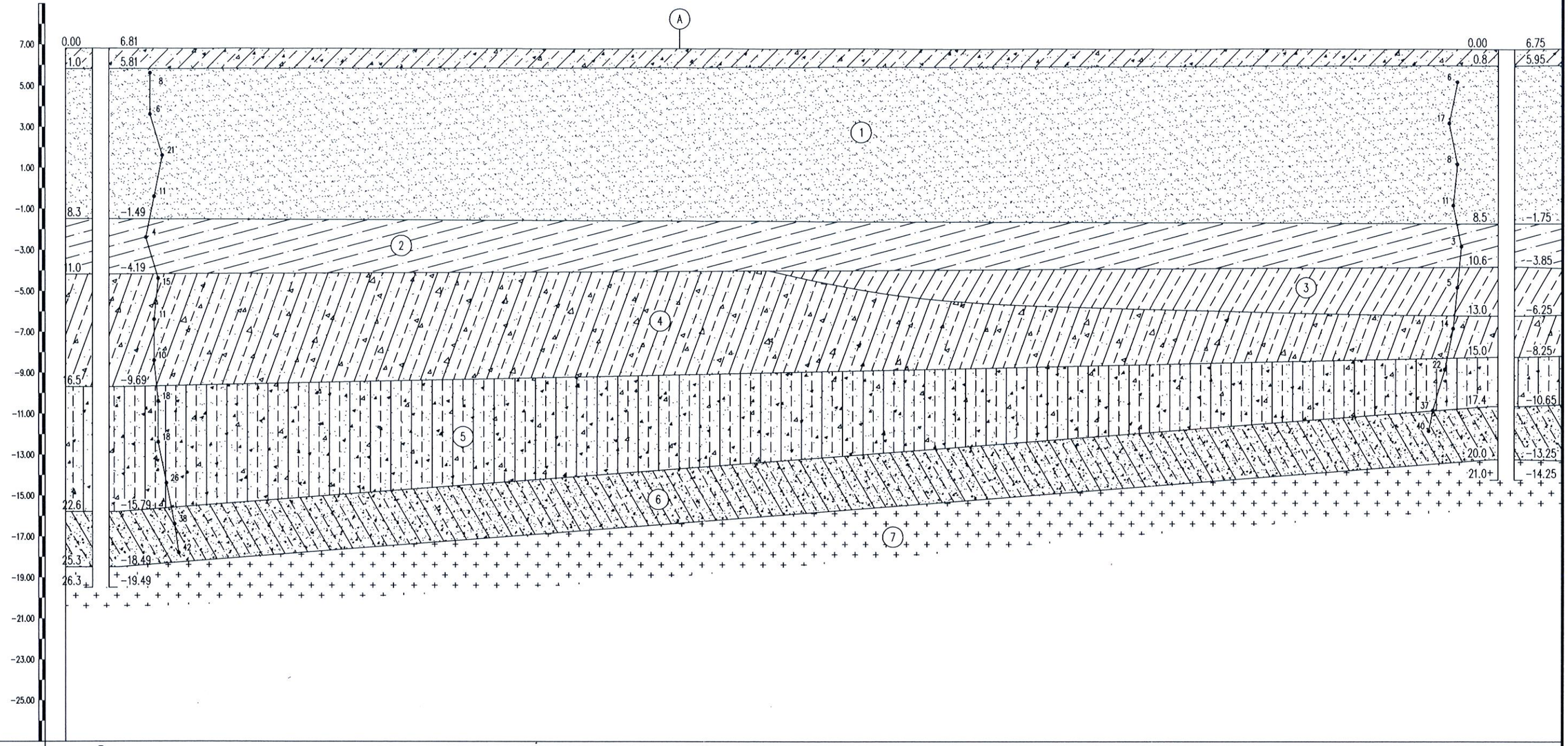
TỶ LỆ: 1/350 ; 1/200.00



CHÚ GIẢI:

- 1A — ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG
- 1 — CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ, RỄ CÂY MÀU XÁM TRẮNG XÁM NÂU, VÀNG NHẠT, XÁM ĐEN KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA
- 2 — CÁT PHA KẸP ÍT SÉT MÀU XÁM XANH TRẠNG THÁI DẺO
- 3 — SÉT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM ĐEN TRẠNG THÁI DẺO MỀM– DẺO CỨNG
- 4 — SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG
- 5 — SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI NỬA CỨNG
- 6 — SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM TẢNG MÀU XÁM XANH, XÁM TRẮNG. TRẠNG THÁI CỨNG
- 7 — ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR =17–28%, RQD =8–16%
- 16 — GIÁ TRỊ Nspt30 VỊ TRÍ ĐỘ SÂU THÍ NGHIỆM SPT
- MỰC NƯỚC NGẦM

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC: TH.SỸ LÊ XUÂN ANH HÀO	THỰC HIỆN	KS. TRƯƠNG VIỆT		MẶT CẮT ĐCCT HK1-HK2-HK3-HK6-HK8
			KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC		TỶ LỆ ĐỨNG: 1/350 TỶ LỆ NGANG: 1/200
			CHỦ NHIỆM KS	THS. LÊ XUÂN ANH HÀO		BẢN VẼ SỐ: 1-2/3 HOÀN THÀNH: 11/2017

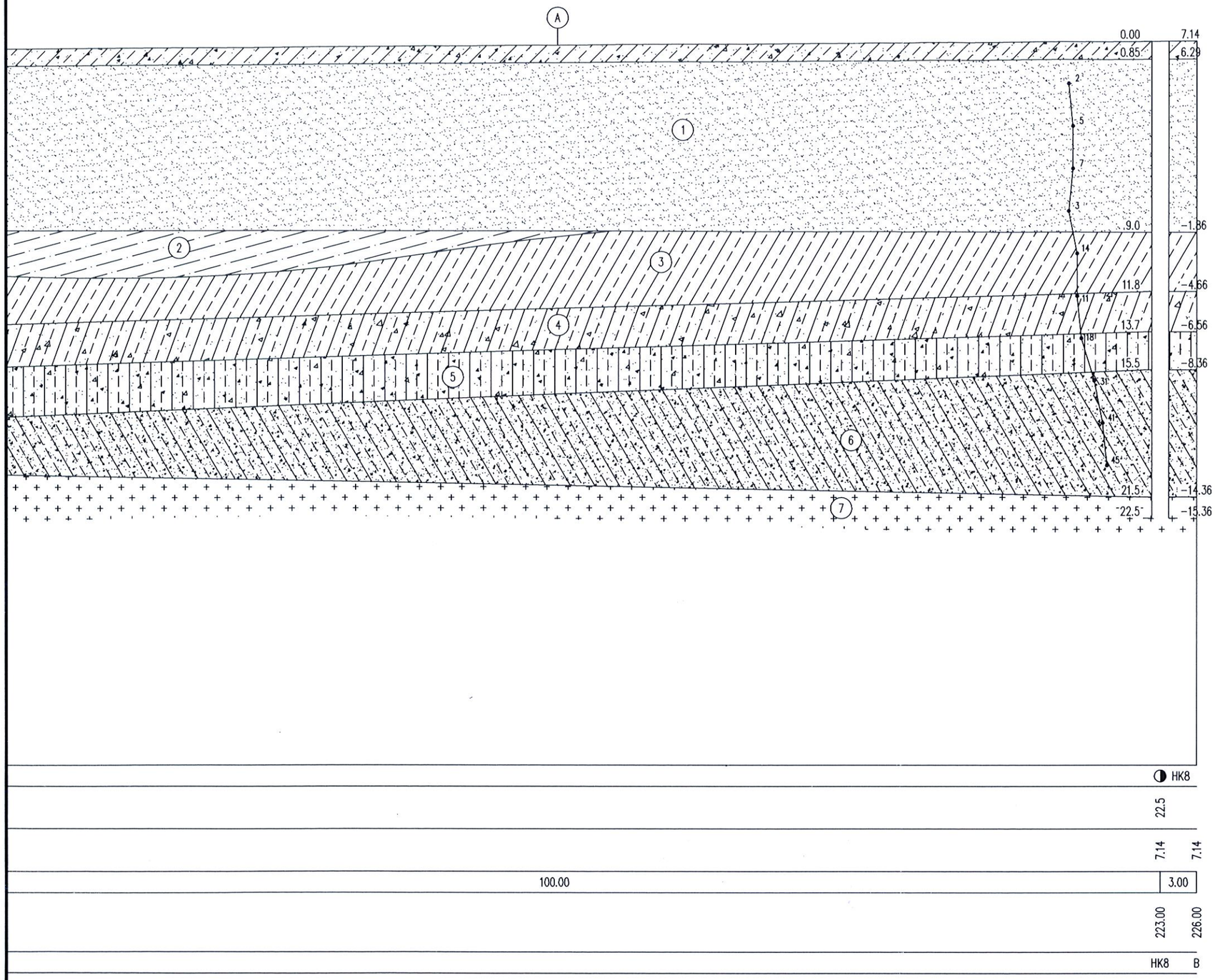


TÊN LỖ KHOAN	HK1			HK4
ĐỘ SÂU (M)	26.3			21.0
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)	6.81	6.81		6.75
KHOẢNG CÁCH LẺ (M)	3.00		120.00	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN (M)	0.00	3.00		123.00
TÊN CỌC	A	HK1		HK4

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC: TH.SỸ LÊ XUÂN ANH HÀO	THỰC HIỆN	KS. TRƯƠNG VIỆT	MẶT CẮT ĐCCT HK1-HK4-HK8
			KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TỶ LỆ ĐỨNG: 1/350 TỶ LỆ NGANG: 1/200
			CHỦ NHIỆM KS	THS. LÊ XUÂN ANH HÀO	BẢN VẼ SỐ: 2-1/3 HOÀN THÀNH: 11/2017

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

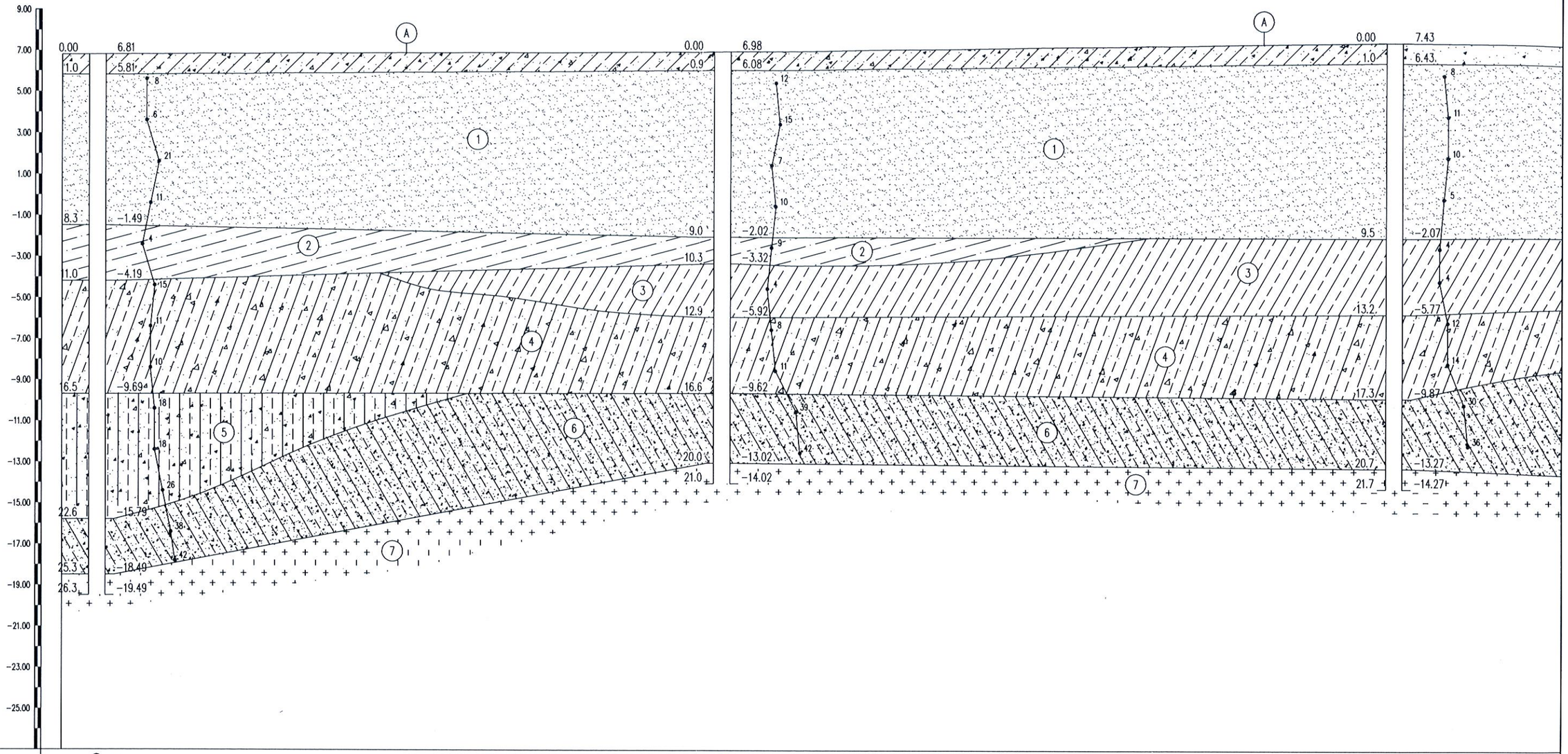
TỶ LỆ: 1/350 ; 1/200.00



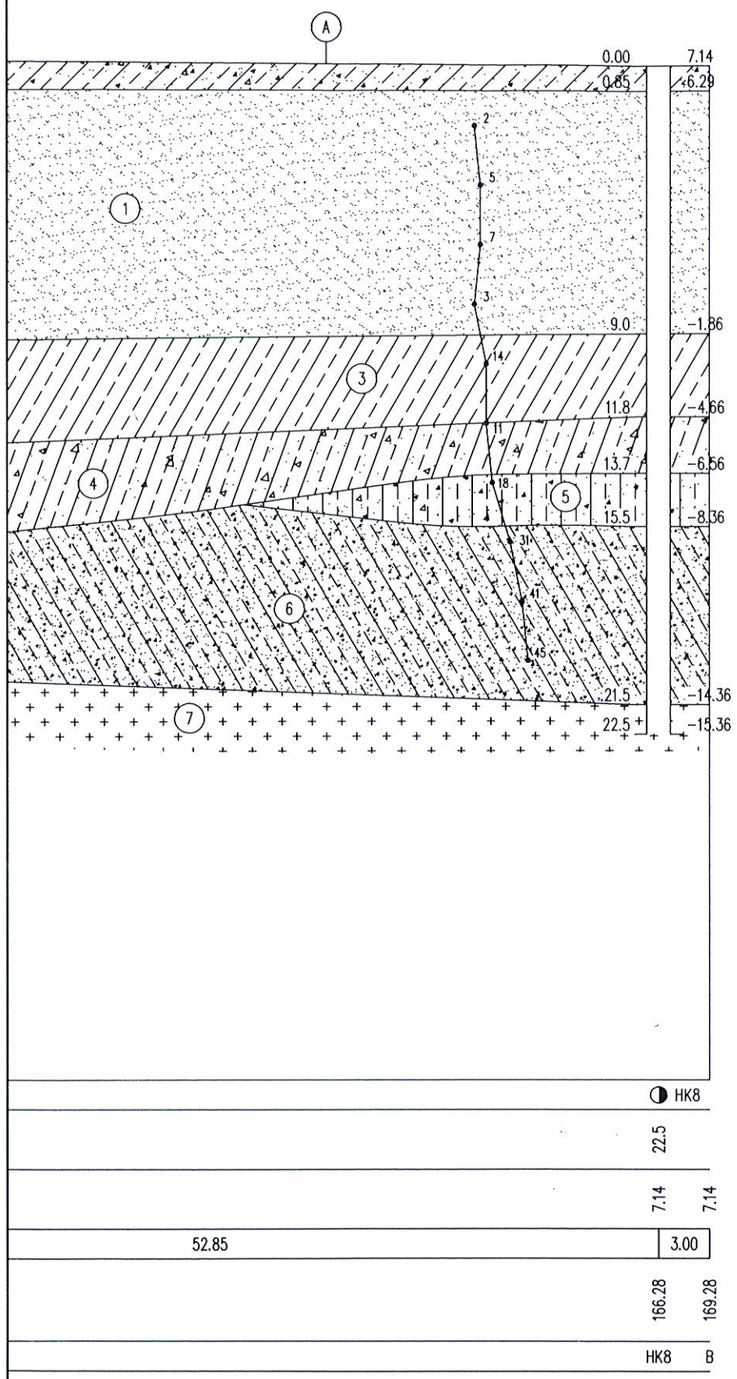
CHÚ GIẢI:

- 1A — ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG
- 1 — CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ, RỄ CÂY MÀU XÁM TRẮNG XÁM NÂU, VÀNG NHẠT, XÁM ĐEN KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA
- 2 — CÁT PHA KẸP ÍT SÉT MÀU XÁM XANH TRẠNG THÁI DẺO
- 3 — SÉT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM ĐEN TRẠNG THÁI DẺO MỀM– DẺO CỨNG
- 4 — SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG
- 5 — SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI NỬA CỨNG
- 6 — SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM TẢNG MÀU XÁM XANH, XÁM TRẮNG. TRẠNG THÁI CỨNG
- 7 — ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR =17–28%, RQD =8–16%
- 16 — GIÁ TRỊ Nspt30 VỊ TRÍ ĐỘ SÂU THÍ NGHIỆM SPT
- MỰC NƯỚC NGẦM

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO	THỰC HIỆN	KS. TRƯƠNG VIỆT		MẶT CẮT ĐCCT HK1-HK4-HK8
		GIÁM ĐỐC: TH.SỸ LÊ XUÂN ANH HÀO	KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC		TỶ LỆ ĐỨNG: 1/350 TỶ LỆ NGANG: 1/200
			CHỦ NHIỆM KS	THS. LÊ XUÂN ANH HÀO		BẢN VẼ SỐ: 2-2/3 HOÀN THÀNH: 11/2017


9.00
7.00
5.00
3.00
1.00
-1.00
-3.00
-5.00
-7.00
-9.00
-11.00
-13.00
-15.00
-17.00
-19.00
-21.00
-23.00
-25.00
A
0.00
6.81
1.0
5.81
8.3
-1.49
1.0
-4.19
6.5
-9.69
22.6
-15.79
25.3
-18.49
26.3
-19.49
0.00
0.9
9.0
10.3
12.9
16.6
20.0
21.0
1
2
3
4
5
6
7
A
0.00
6.98
1.0
6.08
-2.02
-3.32
9.5
-5.92
13.2
-9.62
17.3
-13.02
20.7
-14.02
21.7
7.43
6.43
-2.07
-5.77
-9.87
-13.27
-14.27

| | | |



MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

TỶ LỆ: 1/350 ; 1/200.00

CHÚ GIẢI:

- 1A — ĐẤT ĐẮP: SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM VÀNG, NÂU ĐỎ. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG
- 1 — CÁT MỊN LẪN HỮU CƠ, RỄ CÂY MÀU XÁM TRẮNG XÁM NÂU, VÀNG NHẠT, XÁM ĐEN KẾT CẤU XỐP – CHẶT VỪA
- 2 — CÁT PHA KẸP ÍT SÉT MÀU XÁM XANH TRẠNG THÁI DẺO
- 3 — SÉT PHA MÀU XÁM XANH, XÁM ĐEN TRẠNG THÁI DẺO MỀM– DẺO CỨNG
- 4 — SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI DẺO CỨNG
- 5 — SÉT PHA LẪN DĂM SẠN MÀU XÁM XANH XÁM VÀNG. TRẠNG THÁI NỬA CỨNG
- 6 — SÉT PHA LẪN DĂM CỤC, DĂM TẢNG MÀU XÁM XANH, XÁM TRẮNG. TRẠNG THÁI CỨNG
- 7 — ĐÁ GRANIT MÀU XÁM XANH, NỨT NẺ MẠNH TỶ LỆ THU HỒI LÕI: TCR =17–28%, RQD =8–16%
- 16 — GIÁ TRỊ Nspt30 VỊ TRÍ ĐỘ SÂU THÍ NGHIỆM SPT
- MỰC NƯỚC NGẦM

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC: TH.SỸ LÊ XUÂN ANH HÀO	THỰC HIỆN	KS. TRƯƠNG VIỆT		MẶT CẮT ĐCCT HK1-HK5-HK7-HK8
			KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC		TỶ LỆ ĐỨNG: 1/350 TỶ LỆ NGANG: 1/200
			CHỦ NHIỆM KS	THS. LÊ XUÂN ANH HÀO		BẢN VẼ SỐ: 3-1/3 HOÀN THÀNH: 11/2017

PHỤ LỤC 3: BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM

Lỗ khoan	Mẫu số	Chiều sâu lấy mẫu, m	Loại mẫu	Độ ẩm, W %	Dung trọng g/cm³			Tỷ trọng, D g/cm³	Hệ số rỗng tự nhiên, e_o	Độ rỗng, n %	Độ bão hòa, G %	Giới hạn Atterberg %				Hệ số nén lún a cm²/kG					Modul tổng biến dạng, E_0 kG/cm²	Lực kết dính, C(kG/cm²)	(Góc nội ma sát, ψ (độ	% Thành phần hạt								
					Tự nhiên, γ_w	Khô, γ_c	Đẩy nổi, g_{dn}					Giới hạn chảy W_l	Giới hạn dẻo W_p	Chỉ số dẻo I_p	Độ sệt B	P = 0.5 kG/cm2	P = 1.0 kG/cm2	P = 2.0 kG/cm2	P = 3.0 kG/cm2	P = 4.0 kG/cm2				>10.0	10.0-5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 0.50	0.50 - 0.250	0.250 - 0.10	0.10 - 0.01	0.01 - 0.005	< 0.005
Lớp 1A: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám vàng, nâu đỏ. Trạng thái dẻo cứng. Sức chịu tiêu chuẩn Ro = 1.20 kG/cm2																																
HK1	1	1.0-1.4	U	21.3	1.878	1.548		2.69	0.738	42.5	77.6	31.6	16.9	14.7	0.30	0.051	0.037	0.022	0.019	0.016	132.2	0.127	17 ° 41					7.2	19.6	36.8	15.4	21.0
TRUNG BÌNH				**21.3**	**1.878**	**1.548**		**2.69**	**0.738**	**42.5**	**77.6**	**31.6**	**16.9**	**14.7**	**0.30**	**0.051**	**0.037**	**0.022**	**0.019**	**0.016**	**132.2**	**0.127**	**17 ° 41**					**7.2**	**19.6**	**36.8**	**15.4**	**21.0**
Lớp 1: Cát mịn lẫn hữu cơ, rễ cây màu xám trắng, vàng nhạt, xám nâu, xám đen. Kết cấu xốp - chặt vừa. Sức chịu tiêu chuẩn Ro = 1.35 kG/cm2																																
HK1	1	1.2-1.6	U	22.7	1.827	1.489		2.65	0.779	43.8	77.2					0.043	0.031	0.021	0.018	0.015	123.7	0.013	27 ° 13				8.5	21.7	52.2	17.6		
HK1	2	3.2-3.6	U	28.2	1.820	1.420		2.65	0.865	46.4	86.3					0.044	0.032	0.022	0.019	0.016	120.0	0.012	27 ° 32				9.7	22.1	54.7	13.5		
HK1	3	5.2-5.6	U	23.1	1.893	1.538		2.65	0.722	41.9	84.7					0.039	0.025	0.016	0.013	0.010	148.0	0.021	28 ° 27				8.6	21.6	55.0	14.8		
HK1	4	7.2-7.6	U	24.4	1.851	1.488		2.65	0.780	43.8	83.0					0.042	0.029	0.020	0.017	0.014	129.3	0.015	28 ° 60				6.4	19.9	56.7	17.0		
HK2	2	3.0-3.4	U	24.6	1.847	1.482		2.65	0.787	44.0	82.8					0.043	0.030	0.021	0.018	0.015	127.5	0.017	27 ° 43				5.3	20.8	53.8	20.1		
HK2	3	5.0-5.4	U	23.9	1.856	1.498		2.65	0.766	43.4	82.6					0.041	0.026	0.018	0.015	0.012	138.7	0.018	28 ° 54				9.5	20.4	54.6	15.5		
HK3	1	1.0-1.4	U	21.5	1.838	1.513		2.64	0.747	42.8	76.1					0.042	0.030	0.019	0.016	0.013	129.3	0.015	28 ° 31				7.8	21.0	55.5	15.7		
HK3	2	3.0-3.4	U	24.5	1.849	1.485		2.65	0.781	43.9	83.0					0.040	0.028	0.018	0.015	0.012	134.9	0.019	28 ° 19				5.4	20.9	54.9	18.8		
HK3	3	5.0-5.4	U	23.8	1.888	1.525		2.65	0.738	42.5	85.5					0.038	0.026	0.015	0.012	0.009	155.5	0.023	29 ° 42				7.8	22.9	53.6	15.7		
HK3	4	7.0-7.4	U	23.4	1.870	1.516		2.65	0.747	42.7	82.9					0.039	0.028	0.017	0.014	0.011	146.2	0.020	29 ° 41				5.3	20.9	53.8	20.0		
HK4	1	1.6-2.0	U	22.3	1.820	1.488		2.64	0.775	43.7	76.0					0.044	0.032	0.021	0.018	0.015	120.0	0.012	26 ° 38				6.4	23.5	54.2	15.9		
HK4	2	3.6-4.0	U	24.9	1.859	1.489		2.65	0.777	43.7	84.8					0.040	0.029	0.017	0.014	0.011	140.6	0.018	29 ° 13				5.1	22.3	54.9	17.7		
HK4	3	5.6-6.0	U	27.4	1.827	1.434		2.65	0.847	45.9	85.7					0.043	0.031	0.020	0.017	0.014	123.7	0.013	27 ° 40				5.4	22.2	54.3	18.1		
HK4	4	7.6-8.0	U	26.0	1.838	1.459		2.65	0.815	44.9	84.5					0.042	0.030	0.019	0.016	0.013	129.0	0.015	27 ° 57				8.3	21.0	53.8	16.9		

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM

Lỗ khoan	Mẫu số	Chiều sâu lấy mẫu, m	Loại mẫu	Độ ẩm, W %	Dung trọng g/cm³			Tỷ trọng, D g/cm³	Hệ số rỗng tự nhiên, e_o	Độ rỗng, n %	Độ bão hòa, G %	Giới hạn Atterberg %				Hệ số nén lún a cm²/kG					Modul tổng biến dạng, E_0 kG/cm²	Lực kết dính, C(kG/cm²)	(Góc nội ma sát, ψ (độ	% Thành phần hạt							
					Tự nhiên, γ_w	Khô, γ_c	Đẩy nổi, g_{dn}					Giới hạn chảy W_l	Giới hạn dẻo W_p	Chỉ số dẻo I_p	Độ sệt B	P = 0.5 kG/cm2	P = 1.0 kG/cm2	P = 2.0 kG/cm2	P = 3.0 kG/cm2	P = 4.0 kG/cm2				>10.0	10.0-5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 0.50	0.50 - 0.250	0.250 - 0.10	0.10 - 0.01	0.01 - 0.005	< 0.005
HK5	1	1.5-1.9	U	21.3	1.842	1.518		2.65	0.745	42.7	75.7					0.045	0.030	0.018	0.015	0.012	131.2	0.016	29 ° 23				5.9	22.7	52.5	18.9		
HK5	2	3.5-3.9	U	24.6	1.852	1.487		2.65	0.781	43.8	83.4					0.041	0.029	0.017	0.014	0.011	136.8	0.017	29 ° 26				7.9	22.1	55.9	14.1		
HK5	3	5.5-5.9	U	26.8	1.824	1.438		2.65	0.842	45.7	84.3					0.043	0.031	0.020	0.017	0.014	121.9	0.013	27 ° 30				5.0	23.9	53.9	17.2		
HK5	4	7.5-7.9	U	27.4	1.835	1.440		2.64	0.833	45.5	86.8					0.040	0.030	0.018	0.015	0.012	127.5	0.015	29 ° 43				5.3	23.4	56.1	15.2		
HK6	1	1.5-1.9	U	25.0	1.810	1.448		2.64	0.823	45.2	80.2					0.045	0.035	0.023	0.020	0.017	114.4	0.011	26 ° 25				5.9	20.1	53.5	20.5		
HK6	2	3.5-3.9	U	29.3	1.806	1.397		2.64	0.890	47.1	86.9					0.047	0.036	0.024	0.021	0.018	112.5	0.010	26 ° 37				7.8	19.1	56.1	17.0		
HK6	3	5.5-5.9	U	27.7	1.813	1.420		2.65	0.865	46.4	84.8					0.044	0.034	0.021	0.018	0.015	116.3	0.009	26 ° 22				9.3	19.3	52.7	18.7		
HK6	4	7.5-7.9	U	23.3	1.881	1.525		2.65	0.737	42.4	83.7					0.039	0.027	0.016	0.013	0.010	151.8	0.022	29 ° 22				5.8	20.8	55.3	18.1		
HK7	1	1.6-2.0	U	24.2	1.827	1.471		2.65	0.800	44.5	80.1					0.043	0.033	0.021	0.018	0.015	123.7	0.013	27 ° 46				7.7	22.8	55.0	14.5		
HK7	2	3.6-4.0	U	26.1	1.838	1.458		2.65	0.816	44.9	84.7					0.042	0.030	0.020	0.017	0.014	129.3	0.018	27 ° 47				5.2	21.6	52.8	20.4		
HK7	3	5.6-6.0	U	25.5	1.835	1.462		2.65	0.811	44.8	83.3					0.043	0.031	0.021	0.018	0.015	127.5	0.015	27 ° 34				6.7	19.2	56.0	18.1		
HK7	4	7.6-8.0	U	26.6	1.817	1.435		2.65	0.845	45.8	83.4					0.044	0.034	0.022	0.019	0.016	118.1	0.012	26 ° 55				8.4	20.6	55.5	15.5		
HK8	1	2.0-2.4	U	29.2	1.806	1.398		2.64	0.888	47.0	86.8					0.045	0.036	0.023	0.020	0.017	112.5	0.007	26 ° 26				8.0	23.6	53.0	15.4		
HK8	2	4.0-4.4	U	27.5	1.817	1.425		2.65	0.858	46.2	84.9					0.046	0.032	0.023	0.020	0.017	118.0	0.014	27 ° 60				6.7	22.9	54.9	15.5		
HK8	3	6.0-6.4	U	28.0	1.824	1.425		2.65	0.858	46.2	86.4					0.043	0.031	0.021	0.018	0.015	121.9	0.013	28 ° 43				7.1	21.1	55.9	15.9		
HK8	4	8.0-8.4	U	27.9	1.810	1.415		2.64	0.866	46.4	85.1					0.047	0.033	0.024	0.021	0.018	114.4	0.011	26 ° 60				6.0	21.4	55.5	17.1		
TRUNG BÌNH				**25.4**	**1.837**	**1.466**		**2.65**	**0.806**	**44.6**	**83.2**					**0.043**	**0.031**	**0.020**	**0.017**	**0.014**	**128.1**	**0.015**	**28 ° 03**				**6.9**	**21.5**	**54.6**	**17.0**		

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM

Lỗ khoan	Mẫu số	Chiều sâu lấy mẫu, m	Loại mẫu	Độ ẩm, W %	Dung trọng g/cm³			Tỷ trọng, D g/cm³	Hệ số rỗng tự nhiên, e_o	Độ rỗng, n %	Độ bão hòa, G %	Giới hạn Atterberg %				Hệ số nén lún a cm²/kG					Modul tổng biến dạng, E_0 kG/cm²	Lực kết dính, C(kG/cm²)	(Góc nội ma sát, ψ (độ	% Thành phần hạt							
					Tự nhiên, γ_w	Khô, γ_c	Đẩy nổi, g_{dn}					Giới hạn chảy W_l	Giới hạn dẻo W_p	Chỉ số dẻo I_p	Độ sệt B	P = 0.5 kG/cm2	P = 1.0 kG/cm2	P = 2.0 kG/cm2	P = 3.0 kG/cm2	P = 4.0 kG/cm2				>10.0	10.0-5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 0.50	0.50 - 0.250	0.250 - 0.10	0.10 - 0.01	0.01 - 0.005	< 0.005
Lớp 2: Cát pha màu xám xanh, xám đen. Trạng thái dẻo. Sức chịu tiêu chuẩn Ro = 1.10 kG/cm2																															
HK1	5	9.2-9.6	U	26.2	1.830	1.450		2.66	0.835	45.5	83.5	27.1	22.5	4.5	0.81	0.049	0.038	0.026	0.023	0.020	114.9	0.082	17 ° 48				5.5	22.9	35.6	17.0	12.7	6.3
HK2	4	7.0-7.4	U	25.9	1.850	1.470		2.67	0.814	44.9	84.8	28.1	22.5	5.6	0.60	0.047	0.036	0.023	0.020	0.017	129.1	0.085	18 ° 25				8.4	20.6	38.4	16.4	12.4	3.8
HK2	5	9.0-9.4	U	26.7	1.826	1.441		2.66	0.847	45.9	83.9	27.7	23.0	4.7	0.79	0.051	0.039	0.025	0.022	0.019	118.5	0.080	17 ° 40				6.3	21.1	36.9	15.8	13.9	6.0
HK3	5	9.0-9.4	U	26.0	1.844	1.463		2.67	0.822	45.1	84.3	28.1	22.3	5.8	0.65	0.048	0.037	0.024	0.021	0.018	126.2	0.084	18 ° 60				9.0	22.6	36.2	14.1	14.2	3.9
HK4	5	9.6-10.0	U	27.3	1.820	1.430		2.67	0.864	46.3	84.2	28.3	22.3	6.0	0.84	0.052	0.041	0.027	0.024	0.021	112.4	0.079	17 ° 26				4.9	21.8	35.1	17.6	15.5	5.1
HK5	5	9.5-9.9	U	26.3	1.856	1.470		2.67	0.815	44.9	85.9	29.0	22.9	6.1	0.55	0.046	0.035	0.022	0.019	0.016	132.8	0.088	19 ° 40				7.6	19.5	38.8	15.5	13.4	5.2
HK6	5	9.5-9.9	U	27.0	1.868	1.471		2.67	0.815	44.9	88.5	30.5	24.2	6.3	0.45	0.045	0.034	0.021	0.018	0.015	140.7	0.087	19 ° 18				6.7	20.2	37.6	19.1	11.9	4.5
HK6	6	11.5-11.9	U	26.6	1.838	1.452		2.67	0.835	45.5	84.9	28.3	23.1	5.2	0.68	0.048	0.037	0.024	0.021	0.018	123.8	0.083	18 ° 23				8.0	19.6	36.0	18.6	12.4	5.4
TRUNG BÌNH				**26.5**	**1.842**	**1.456**		**2.67**	**0.831**	**45.4**	**85.0**	**28.4**	**22.8**	**5.5**	**0.67**	**0.048**	**0.037**	**0.024**	**0.021**	**0.018**	**124.8**	**0.084**	**18 ° 28**				**7.1**	**21.0**	**36.8**	**16.8**	**13.3**	**5.0**
Lớp 3: Sét pha màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái dẻo mềm - dẻo cứng. Sức chịu tiêu chuẩn Ro = 0.75 kG/cm2																															
HK3	6	11.0-11.4	U	33.4	1.832	1.373		2.68	0.952	48.8	94.1	38.1	23.4	14.7	0.68	0.075	0.050	0.035	0.027	0.021	86.4	0.106	6 ° 12					5.1	18.7	32.5	21.9	21.8
HK4	6	11.6-12.0	U	32.6	1.825	1.376		2.69	0.955	48.8	91.8	37.3	23.0	14.3	0.67	0.077	0.048	0.036	0.028	0.022	84.2	0.110	6 ° 39					6.6	17.9	29.5	20.8	25.2
HK5	6	11.5-11.9	U	34.0	1.818	1.357		2.68	0.975	49.4	93.5	38.1	24.3	13.8	0.70	0.079	0.051	0.038	0.030	0.024	80.6	0.115	5 ° 45					6.8	18.9	31.4	23.8	19.1
HK7	5	10.0-10.4	U	33.7	1.821	1.362		2.69	0.974	49.3	93.0	37.6	23.6	14.0	0.72	0.080	0.053	0.039	0.031	0.025	78.5	0.107	5 ° 56					7.1	20.6	28.7	23.2	20.4
HK7	6	11.6-12.0	U	34.3	1.813	1.350		2.69	0.993	49.8	92.9	38.8	24.2	14.6	0.69	0.082	0.054	0.041	0.033	0.027	75.3	0.101	4 ° 12					8.7	17.7	28.8	22.0	22.8
HK8	5	10.0-10.4	U	29.8	1.860	1.433		2.69	0.877	46.7	91.4	38.3	22.8	15.5	0.45	0.073	0.044	0.033	0.025	0.019	88.2	0.121	8 ° 09					8.6	17.2	29.8	20.9	23.5
TRUNG BÌNH				**33.0**	**1.828**	**1.375**		**2.69**	**0.954**	**48.8**	**92.8**	**38.1**	**23.6**	**14.5**	**0.65**	**0.078**	**0.050**	**0.037**	**0.029**	**0.023**	**82.2**	**0.110**	**6 ° 09**					**7.2**	**18.5**	**30.1**	**22.1**	**22.1**

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM

Lỗ khoan	Mẫu số	Chiều sâu lấy mẫu, m	Loại mẫu	Độ ẩm, W %	Dung trọng g/cm³			Tỷ trọng, D g/cm³	Hệ số rỗng tự nhiên, e_o	Độ rỗng, n %	Độ bão hòa, G %	Giới hạn Atterberg %				Hệ số nén lún a cm²/kG					Modul tổng biến dạng, E_0 kG/cm²	Lực kết dính, C(kG/cm²)	(Góc nội ma sát, ψ (độ	% Thành phần hạt							
					Tự nhiên, γ_w	Khô, γ_c	Đẩy nổi, g_{dn}					Giới hạn chảy W_l	Giới hạn dẻo W_p	Chỉ số dẻo I_p	Độ sệt B	P = 0.5 kG/cm2	P = 1.0 kG/cm2	P = 2.0 kG/cm2	P = 3.0 kG/cm2	P = 4.0 kG/cm2				>10.0	10.0-5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 0.50	0.50 - 0.250	0.250 - 0.10	0.10 - 0.01	0.01 - 0.005	< 0.005
Lớp 4: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái dẻo cứng. Sức chịu tiêu chuẩn Ro =1.35 kG/cm2																															
HK1	6	11.2-11.6	U	25.6	1.895	1.509		2.70	0.789	44.1	87.6	37.0	21.4	15.6	0.27	0.050	0.033	0.019	0.011	0.007	157.6	0.138	17 ° 38		7.1	7.1	8.0	12.2	21.0	13.3	12.6	18.7
HK1	7	13.2-13.6	U	24.6	1.867	1.499		2.69	0.797	44.4	83.1	33.2	18.8	14.4	0.40	0.053	0.036	0.025	0.017	0.013	120.3	0.136	16 ° 45		3.1	4.3	6.6	11.3	19.9	16.3	13.7	24.8
HK1	8	15.2-15.6	U	25.2	1.861	1.486		2.69	0.812	44.8	83.6	33.5	18.8	14.7	0.43	0.052	0.037	0.024	0.016	0.012	126.4	0.130	16 ° 23		2.6	3.7	7.8	13.1	22.6	13.9	15.4	20.9
HK2	6	11,0-11,4	U	26.5	1.880	1.486		2.70	0.815	44.9	87.7	36.5	21.4	15.1	0.34	0.053	0.034	0.022	0.014	0.010	138.1	0.142	16 ° 34		4.7	7.1	5.9	12.4	20.5	12.9	15.5	21.0
HK3	7	13.0-13.4	U	27.2	1.883	1.480		2.70	0.822	45.1	89.2	37.0	21.5	15.5	0.37	0.051	0.035	0.024	0.016	0.012	127.1	0.133	16 ° 47		6.6	7.2	6.0	11.4	20.3	16.0	15.5	17.0
HK3	8	15.0-15.4	U	25.9	1.893	1.504		2.70	0.795	44.3	88.0	37.4	21.8	15.6	0.26	0.048	0.033	0.020	0.012	0.008	150.2	0.140	17 ° 17		7.1	5.4	9.9	12.6	20.4	16.1	13.1	15.4
HK4	7	13.6-14.0	U	26.6	1.887	1.490		2.70	0.811	44.8	88.5	36.5	22.3	14.2	0.30	0.045	0.034	0.022	0.014	0.010	137.8	0.137	17 ° 37		4.9	4.2	8.1	12.2	22.4	14.0	13.6	20.6
HK5	7	13.5-13.9	U	28.0	1.848	1.444		2.69	0.863	46.3	87.3	35.0	21.1	13.9	0.50	0.049	0.038	0.025	0.017	0.013	124.7	0.128	15 ° 44		6.0	3.2	5.8	10.0	21.5	15.7	16.3	21.5
HK5	8	15.5-15.9	U	24.6	1.868	1.500		2.69	0.796	44.3	83.2	33.2	18.6	14.6	0.41	0.043	0.036	0.023	0.015	0.011	130.7	0.132	16 ° 42		5.3	4.9	8.7	11.9	19.4	16.4	11.9	21.5
HK7	7	13.6-14.0	U	25.0	1.874	1.499		2.70	0.798	44.4	84.5	34.7	19.8	14.9	0.35	0.042	0.035	0.022	0.014	0.010	136.8	0.134	16 ° 21		7.2	3.0	7.0	10.8	22.1	16.8	15.3	17.8
HK7	8	15.6-16.0	U	25.3	1.887	1.506		2.70	0.792	44.2	86.2	36.4	21.0	15.4	0.28	0.045	0.034	0.019	0.011	0.007	157.9	0.145	17 ° 53		3.0	6.6	7.9	13.2	20.7	12.1	15.7	20.8
HK8	6	12.0-12.4	U	26.7	1.870	1.476		2.69	0.825	45.2	87.2	35.2	20.3	14.9	0.43	0.047	0.036	0.023	0.015	0.011	132.8	0.129	16 ° 18		3.8	4.8	7.5	13.2	22.4	16.6	13.0	18.7
TRUNG BÌNH				**25.9**	**1.876**	**1.490**		**2.70**	**0.810**	**44.7**	**86.3**	**35.5**	**20.6**	**14.9**	**0.36**	**0.048**	**0.035**	**0.022**	**0.014**	**0.010**	**136.7**	**0.135**	**16 ° 49**		**5.1**	**5.1**	**7.4**	**12.0**	**21.1**	**15.0**	**14.3**	**19.9**
Lớp 5: Sét pha lẫn dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái nữa cứng. Sức chịu tiêu chuẩn Ro = 2.22 kG/cm2																															
HK1	9	17.2-17.6	U	23.7	1.902	1.538		2.70	0.757	43.1	84.7	34.6	20.6	14.0	0.22	0.040	0.027	0.020	0.017	0.014	217.9	0.253	19 ° 36	7.7	9.7	6.2	5.0	11.9	21.6	11.5	14.9	11.5
HK1	10	19.2-19.6	U	24.2	1.915	1.542		2.71	0.757	43.1	86.6	35.2	21.6	13.5	0.19	0.041	0.028	0.019	0.016	0.013	229.3	0.238	20 ° 55	5.3	10.4	6.5	5.6	12.6	22.6	11.3	11.6	14.1
HK1	11	21.2-21.6	U	23.3	1.936	1.570		2.71	0.726	42.1	87.0	37.2	22.4	14.8	0.06	0.035	0.023	0.015	0.012	0.009	285.4	0.288	21 ° 46	4.6	8.1	7.5	4.9	12.1	23.1	13.8	11.9	14.0
HK2	7	*13.0-13.4*	U	*24.5*	*1.895*	*1.522*		2.71	0.781	43.8	85.0	35.2	21.3	13.9	0.23	0.044	0.029	0.021	0.018	0.015	210.3	0.247	19 ° 59	3.9	9.6	6.7	4.1	11.9	24.4	13.0	14.1	12.3

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM

Lỗ khoan	Mẫu số	Chiều sâu lấy mẫu, m	Loại mẫu	Độ ẩm, W %	Dung trọng g/cm³			Tỷ trọng, D g/cm³	Hệ số rỗng tự nhiên, e_o	Độ rỗng, n %	Độ bão hòa, G %	Giới hạn Atterberg %				Hệ số nén lún a cm²/kG					Modul tổng biến dạng, E_0 kG/cm²	Lực kết dính, C(kG/cm²)	(Góc nội ma sát, ψ (độ	% Thành phần hạt								
					Tự nhiên, γ_w	Khô, γ_c	Đẩy nổi, g_{dn}					Giới hạn chảy W_l	Giới hạn dẻo W_p	Chỉ số dẻo I_p	Độ sệt B	P = 0.5 kG/cm2	P = 1.0 kG/cm2	P = 2.0 kG/cm2	P = 3.0 kG/cm2	P = 4.0 kG/cm2				>10.0	10.0-5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 0.50	0.50 - 0.250	0.250 - 0.10	0.10 - 0.01	0.01 - 0.005	< 0.005
HK2	8	15.0-15.4	U	24.1	1.899	1.530		2.71	0.771	43.5	84.7	34.6	21.3	13.4	0.21	0.041	0.028	0.018	0.015	0.012	244.0	0.232	19 ° 58	5.7	9.7	9.1	5.6	12.9	24.9	9.3	14.4	8.4
HK2	9	17.0-17.4	U	24.5	1.890	1.518		2.71	0.785	44.0	84.6	34.5	21.3	13.2	0.24	0.042	0.027	0.020	0.017	0.014	221.3	0.226	20 ° 46	6.9	8.6	11.9	7.8	12.8	24.6	12.0	10.4	5.0
HK2	10	19.0-19.4	U	22.9	1.921	1.563		2.71	0.734	42.3	84.7	34.5	20.7	13.8	0.16	0.039	0.025	0.019	0.016	0.013	231.2	0.251	22 ° 60	3.3	7.1	6.0	7.8	9.1	23.7	12.2	12.7	18.1
HK3	9	17.0-17.4	U	21.8	1.930	1.585		2.71	0.708	41.4	83.2	34.5	20.2	14.3	0.11	0.037	0.024	0.017	0.014	0.011	252.1	0.273	21 ° 27	7.2	7.3	6.9	6.5	10.8	24.0	13.2	13.1	11.0
HK4	8	15.6-16.0	U	23.0	1.917	1.559		2.71	0.736	42.4	84.6	35.3	21.2	14.2	0.13	0.038	0.025	0.017	0.014	0.011	247.4	0.263	20 ° 46	5.9	5.3	10.0	7.2	11.7	23.6	10.4	14.2	11.7
HK6	7	13.5-13.9	U	21.9	1.932	1.585		2.71	0.710	41.5	83.6	35.5	20.7	14.8	0.08	0.035	0.022	0.015	0.012	0.009	282.7	0.289	22 ° 51	3.4	10.4	6.0	4.7	11.0	24.2	11.9	11.3	17.1
HK8	7	14.0-14.4	U	23.7	1.908	1.542		2.71	0.757	43.1	84.9	35.1	21.0	14.1	0.20	0.041	0.028	0.020	0.017	0.014	220.1	0.235	19 ° 39	3.9	5.2	11.3	6.1	12.1	24.4	11.7	13.7	11.6
TRUNG BÌNH				**23.4**	**1.913**	**1.550**		**2.71**	**0.747**	**42.8**	**84.9**	**35.1**	**21.1**	**14.0**	**0.17**	**0.039**	**0.026**	**0.018**	**0.015**	**0.012**	**240.2**	**0.254**	**20 ° 58**	**5.3**	**8.3**	**8.0**	**5.9**	**11.7**	**23.7**	**11.8**	**12.9**	**12.3**
Lớp 6: Sét pha lẫn dăm cục, dăm tảng, dăm sạn màu xám xanh, xám vàng. Trạng thái cứng. Sức chịu tiêu chuẩn Ro = 2.65 kG/cm2																															
HK1	12	23.2-23.6	U	19.2	1.939	1.627		2.72	0.669	40.1	77.9	36.2	24.1	12.2	-0.40	0.033	0.022	0.015	0.012	0.011	0.357	0.320	22 ° 51	7.3	9.4	9.5	7.1	11.3	16.8	14.9	14.5	9.2
HK1	13	24.6-25.0	U	18.6	1.950	1.644		2.72	0.653	39.5	77.4	36.1	24.6	11.5	-0.53	0.031	0.019	0.013	0.010	0.009	321.2	0.335	23 ° 38	6.3	12.6	11.4	7.9	10.8	13.2	13.2	14.8	9.8
HK2	11	21.0-21.4	U	20.5	1.920	1.593		2.71	0.701	41.2	79.3	36.1	22.5	13.6	-0.15	0.037	0.026	0.019	0.016	0.015	233.1	0.290	22 ° 49	7.5	12.2	14.3	6.1	11.9	15.3	12.0	12.3	8.4
HK2	12	23.0-23.4	U	18.6	1.934	1.631		2.71	0.664	39.9	76.0	35.6	22.9	12.7	-0.34	0.034	0.023	0.016	0.013	0.012	267.5	0.312	22 ° 43	4.6	12.4	8.6	9.0	11.2	13.7	14.4	16.2	9.9
HK3	10	19.0-19.4	U	20.3	1.923	1.599		2.71	0.695	41.0	79.2	36.2	22.7	13.5	-0.18	0.038	0.025	0.018	0.015	0.014	245.2	0.295	21 ° 50	6.8	9.5	12.7	9.1	8.9	13.5	11.7	14.3	13.5
HK4	9	17.6-18.0	U	19.6	1.937	1.619		2.71	0.677	40.4	78.6	36.5	24.2	12.3	-0.37	0.034	0.023	0.016	0.013	0.012	277.6	0.316	23 ° 57	4.6	12.8	11.0	7.5	10.7	15.1	12.9	14.5	10.9
HK4	10	18.6-19.0	U	19.0	1.944	1.634		2.72	0.663	39.9	77.9	36.3	24.5	11.8	-0.46	0.032	0.021	0.014	0.011	0.010	302.1	0.327	23 ° 23	3.8	10.8	14.9	6.3	11.6	16.8	15.9	14.7	5.2
HK5	9	17.5-17.9	U	19.2	1.942	1.629		2.72	0.667	40.0	78.2	35.9	23.9	12.0	-0.39	0.033	0.022	0.015	0.012	0.011	293.3	0.324	23 ° 52	6.6	11.3	10.6	7.5	10.0	18.6	13.9	13.1	8.4
HK5	10	19.5-19.9	U	18.8	1.945	1.637		2.72	0.660	39.8	77.4	36.5	24.9	11.6	-0.53	0.030	0.020	0.013	0.010	0.009	322.6	0.340	23 ° 51	4.1	10.7	9.6	8.6	12.3	17.4	14.7	14.6	8.0
HK6	8	15.5-15.9	U	19.0	1.946	1.636		2.72	0.661	39.8	78.1	36.8	24.5	12.3	-0.45	0.034	0.024	0.015	0.012	0.011	283.3	0.320	23 ° 18	4.3	11.2	14.1	7.3	9.3	18.0	11.5	16.2	8.1

BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐẤT NỀN

CÔNG TRÌNH: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TAM HIỆP - HUYỆN NÚI THÀNH - TỈNH QUẢNG NAM

Lỗ khoan	Mẫu số	Chiều sâu lấy mẫu, m	Loại mẫu	Độ ẩm, W %	Dung trọng g/cm³			Tỷ trọng, D g/cm³	Hệ số rỗng tự nhiên, e_o	Độ rỗng, n %	Độ bão hòa, G %	Giới hạn Atterberg %				Hệ số nén lún a cm²/kG					Modul tổng biến dạng, E_0 kG/cm²	Lực kết dính, C(kG/cm²)	(Góc nội ma sát, ψ (độ	% Thành phần hạt								
					Tự nhiên, γ_w	Khô, γ_c	Đẩy nổi, g_{dn}					Giới hạn chảy W_l	Giới hạn dẻo W_p	Chỉ số dẻo I_p	Độ sệt B	P = 0.5 kG/cm2	P = 1.0 kG/cm2	P = 2.0 kG/cm2	P = 3.0 kG/cm2	P = 4.0 kG/cm2				>10.0	10.0-5.0	5.0 - 2.0	2.0 - 0.50	0.50 - 0.250	0.250 - 0.10	0.10 - 0.01	0.01 - 0.005	< 0.005
HK6	9	17.5-17.9	U	18.2	1.954	1.653		2.72	0.645	39.2	76.7	36.0	24.1	11.9	-0.49	0.031	0.020	0.013	0.010	0.009	329.5	0.330	23 ° 59	4.4	11.6	13.5	9.7	12.7	18.7	14.4	12.0	3.0
HK6	10	18.6-19.0	U	21.0	1.920	1.587		2.71	0.708	41.4	80.4	37.8	26.6	11.2	-0.50	0.030	0.018	0.011	0.008	0.007	404.3	0.342	23 ° 40	3.9	9.1	8.4	7.4	12.4	19.0	13.4	12.9	13.5
HK7	9	17.6-18.0	U	19.8	1.936	1.616		2.71	0.679	40.5	79.1	33.8	22.1	11.7	-0.20	0.037	0.025	0.020	0.017	0.016	218.6	0.296	21 ° 52	5.1	11.1	14.3	10.5	9.1	14.5	13.0	15.1	7.3
HK7	19	19.6-20.0	U	20.7	1.922	1.593		2.71	0.702	41.2	79.9	37.2	24.8	12.4	-0.33	0.034	0.022	0.016	0.013	0.012	273.6	0.319	23 ° 49	3.1	10.0	14.9	7.0	11.7	18.2	10.6	13.0	11.5
HK8	8	16.0-16.4	U	18.2	1.943	1.644		2.72	0.653	39.5	75.7	34.1	20.7	13.3	-0.19	0.036	0.025	0.019	0.016	0.015	232.3	0.294	22 ° 24	5.0	10.3	7.2	10.2	9.7	17.4	15.2	15.7	9.3
HK8	9	18.0-18.4	U	18.0	1.955	1.657		2.72	0.642	39.1	76.3	35.4	23.8	11.7	-0.49	0.033	0.021	0.014	0.011	0.010	308.3	0.336	23 ° 39	4.2	10.7	8.9	10.1	12.8	15.6	11.7	15.9	10.1
HK8	10	20.0-20.4	U	19.9	1.918	1.600		2.72	0.700	41.2	77.3	38.5	27.5	11.0	-0.69	0.029	0.019	0.012	0.009	0.008	368.9	0.346	23 ° 60	4.5	12.8	10.8	9.3	12.9	16.0	14.2	16.5	3.0
TRUNG BÌNH				**19.3**	**1.937**	**1.623**		**2.72**	**0.673**	**40.2**	**78.0**	**36.2**	**24.0**	**12.2**	**-0.39**	**0.033**	**0.022**	**0.015**	**0.012**	**0.011**	**275.4**	**0.320**	**23 ° 15**	**5.1**	**11.1**	**11.5**	**8.3**	**11.1**	**16.3**	**13.4**	**14.5**	**8.8**

Lớp 7: Đá Granit lẫn thạch anh màu xám xanh, xám trắng, nứt nẻ mạnh.

Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM VIÊN	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH. SỸ LÊ XUÂN ANH HÀO

PHỤ LỤC 4: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

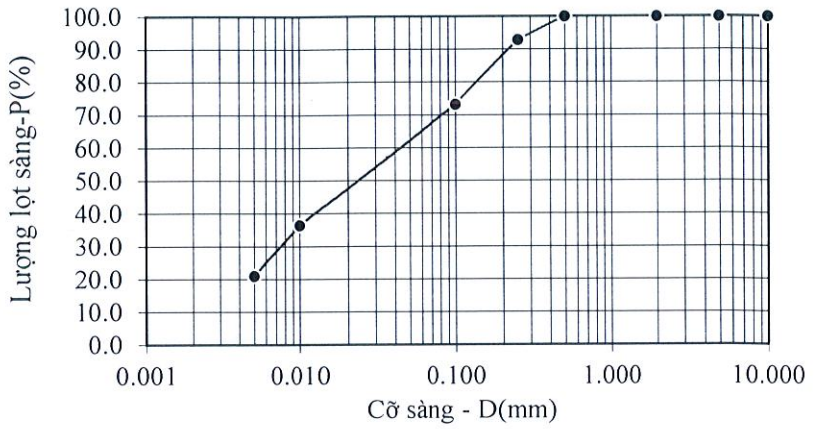
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 1
Độ sâu (m): 1.0-1.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	21.30	1.88	1.55	2.69	0.738	42.50	77.60	31.59	16.89	14.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	7.20	92.8
0.25 - 0.1	19.60	73.2
0.1 - 0.01	36.80	36.4
0.01 - 0.005	15.40	21.0
< 0.005	21.00	

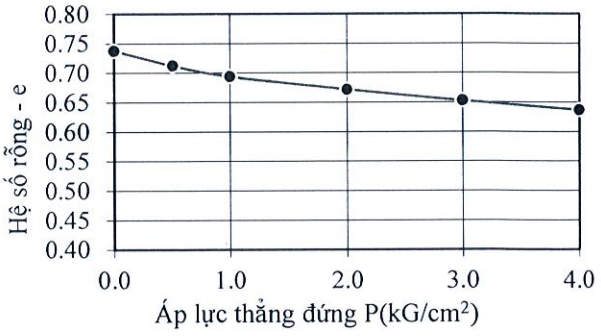
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.738		
0.50	33.8	0.713	0.051	
1.00	56.1	0.694	0.037	
2.00	81.9	0.672	0.022	0.022
3.00	104.8	0.653	0.019	
4.00	123.7	0.637	0.016	

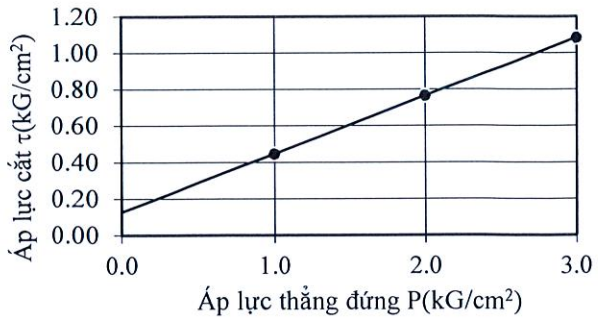
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	23.5	0.446	0.127	17o41'
2.00	40.3	0.765		
3.00	57.2	1.083		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

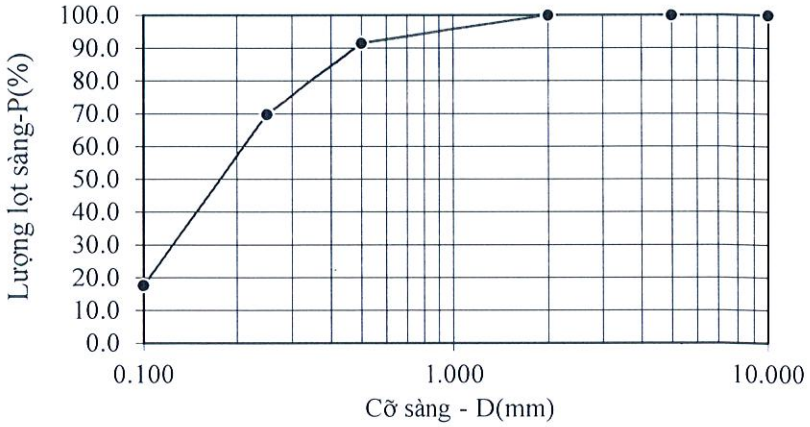
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK1
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 1
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 1.2-1.6
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	22.70	1.83	1.49	2.65	0.779	43.80	77.20			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.50	91.5
0.5 - 0.25	21.70	69.8
0.25 - 0.1	52.20	17.6
0.1 - 0.01	17.60	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

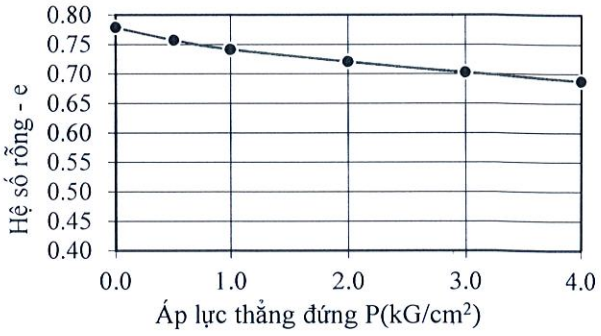
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.779		
0.50	23.8	0.757	0.043	
1.00	43.3	0.742	0.031	
2.00	67.9	0.721	0.021	0.021
3.00	88.6	0.703	0.018	
4.00	107.0	0.688	0.015	

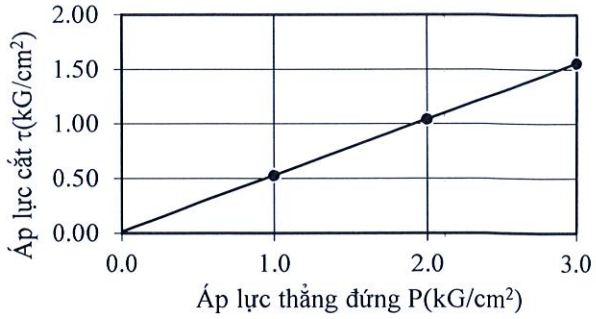
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	27.8	0.528	0.013	27o13'
2.00	55.0	1.042		
3.00	82.1	1.556		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

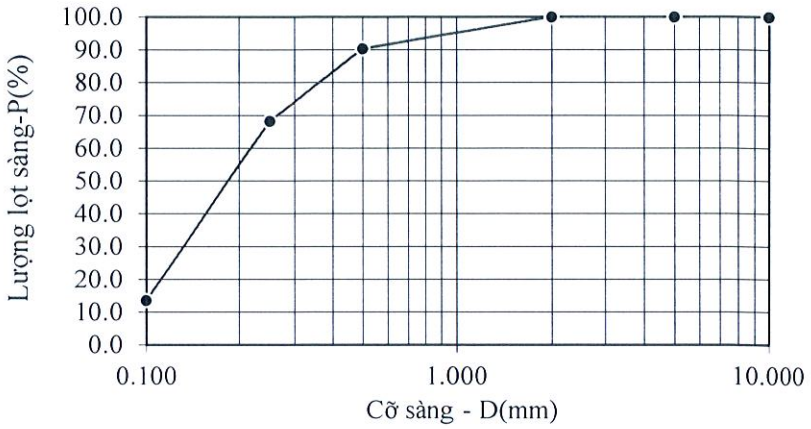
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK1
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 2
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 3.2-3.6
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	28.20	1.82	1.42	2.65	0.865	46.40	86.30			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	9.70	90.3
0.5 - 0.25	22.10	68.2
0.25 - 0.1	54.70	13.5
0.1 - 0.01	13.50	0.0
0.01 - 0.005	0.00	0.0
< 0.005		

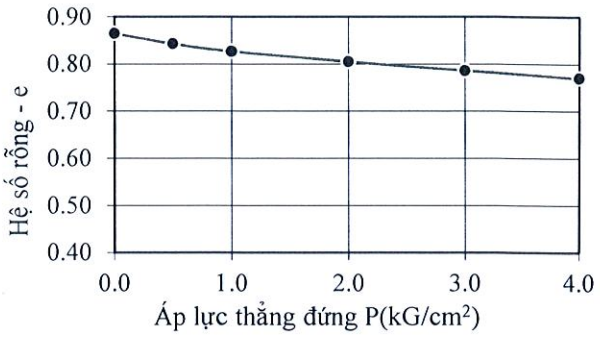
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.865		
0.50	25.5	0.843	0.044	
1.00	44.5	0.827	0.032	
2.00	68.1	0.805	0.022	0.022
3.00	90.5	0.786	0.019	
4.00	108.6	0.770	0.016	

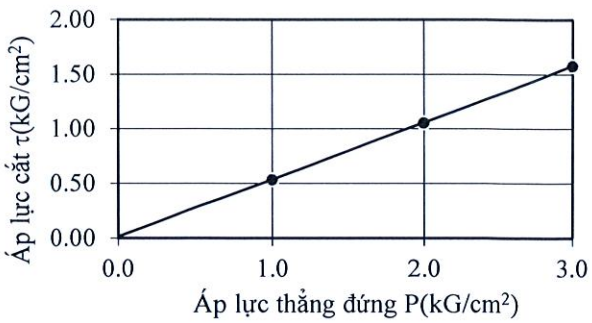
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	28.1	0.534	0.012	27o32'
2.00	55.6	1.055		
3.00	83.1	1.576		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

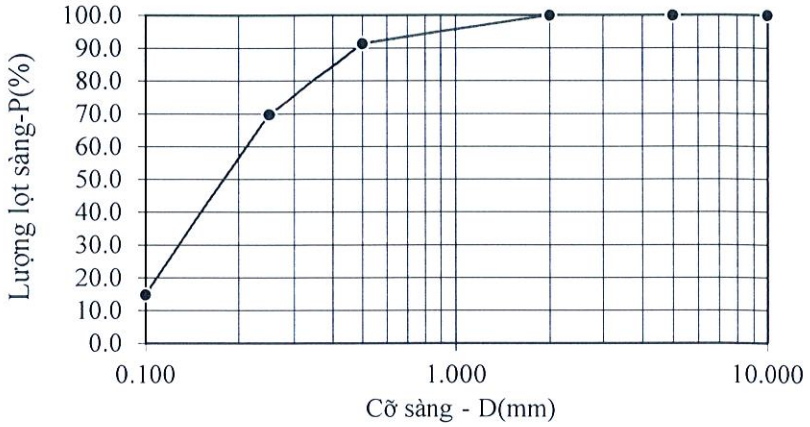
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK1
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 5.2-5.6
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.10	1.89	1.54	2.65	0.722	41.90	84.70			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.60	91.4
0.5 - 0.25	21.60	69.8
0.25 - 0.1	55.00	14.8
0.1 - 0.01	14.80	0.0
0.01 - 0.005	0.00	0.0
< 0.005		

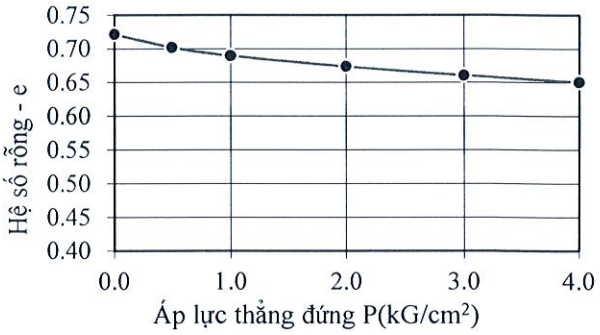
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.722		
0.50	26.8	0.702	0.039	
1.00	43.3	0.690	0.025	
2.00	62.4	0.674	0.016	0.016
3.00	78.5	0.661	0.013	
4.00	91.6	0.651	0.010	

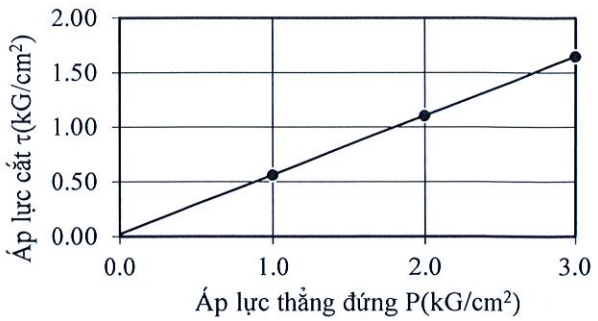
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	29.7	0.563	0.021	28o27'
2.00	58.3	1.104		
3.00	86.8	1.646		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

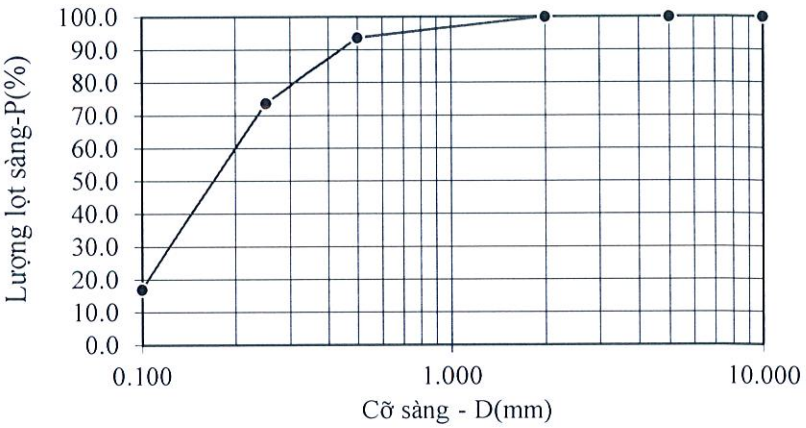
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK1
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 4
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 7.2-7.6
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.43	1.85	1.49	2.65	0.780	43.80	83.00			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.40	93.6
0.5 - 0.25	19.90	73.7
0.25 - 0.1	56.70	17.0
0.1 - 0.01	17.00	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

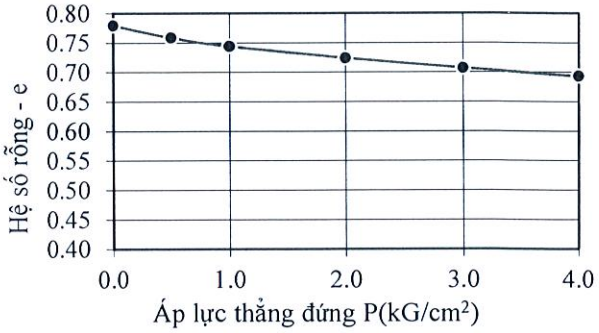
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.780		
0.50	27.7	0.759	0.042	
1.00	44.5	0.744	0.029	
2.00	68.5	0.724	0.020	0.020
3.00	88.1	0.707	0.017	
4.00	105.3	0.693	0.014	

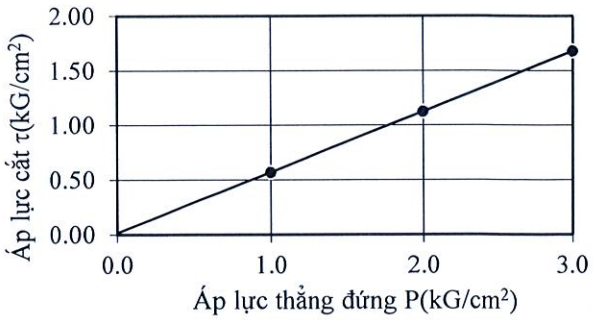
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	30.0	0.569	0.015	28o60'
2.00	59.3	1.124		
3.00	88.5	1.678		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

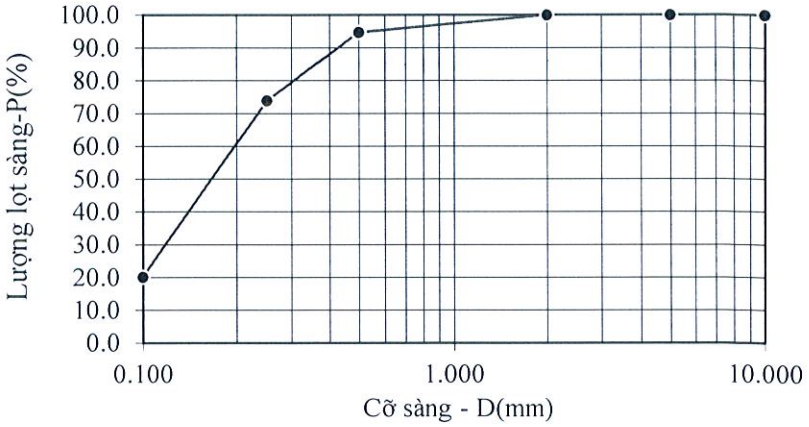
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 2
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 3.0-3.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.61	1.85	1.48	2.65	0.787	44.00	82.80			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.30	94.7
0.5 - 0.25	20.80	73.9
0.25 - 0.1	53.80	20.1
0.1 - 0.01	20.10	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

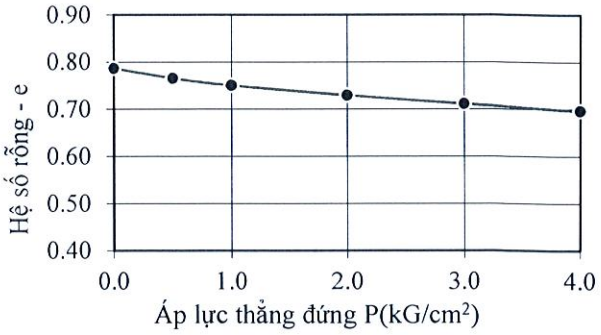
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.787		
0.50	29.8	0.766	0.043	
1.00	48.6	0.751	0.030	
2.00	73.1	0.730	0.021	0.021
3.00	94.3	0.712	0.018	
4.00	112.0	0.697	0.015	

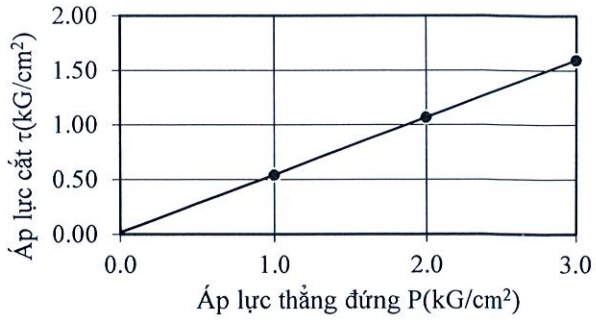
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	28.6	0.542	0.017	27o43'
2.00	56.3	1.068		
3.00	84.0	1.593		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

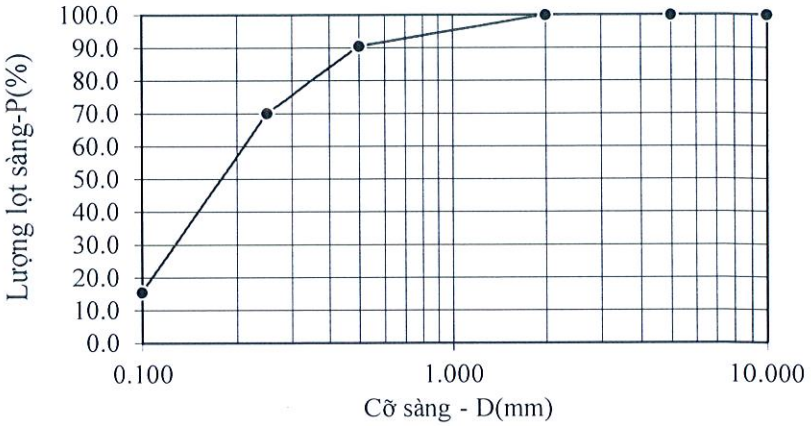
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 5.0-5.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.90	1.86	1.50	2.65	0.766	43.40	82.60			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	9.50	90.5
0.5 - 0.25	20.40	70.1
0.25 - 0.1	54.60	15.5
0.1 - 0.01	15.50	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

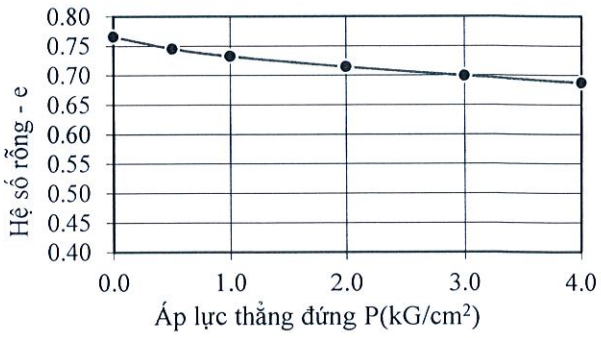
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.766		
0.50	27.6	0.746	0.041	
1.00	43.3	0.733	0.026	
2.00	64.2	0.715	0.018	0.018
3.00	82.2	0.700	0.015	
4.00	96.3	0.688	0.012	

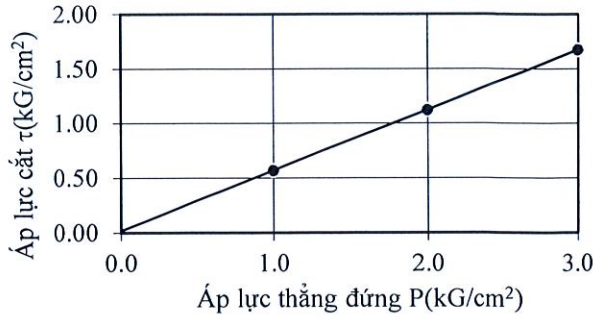
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	30.1	0.570	0.018	28o54'
2.00	59.2	1.122		
3.00	88.3	1.674		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

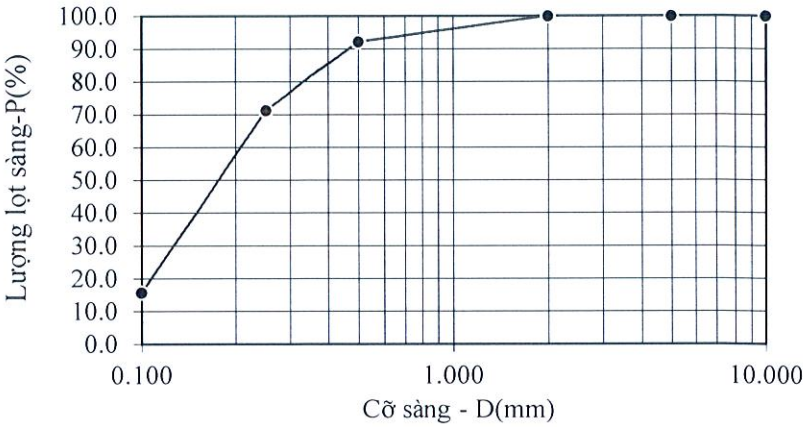
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK3
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 1
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 1.0-1.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	21.50	1.84	1.51	2.64	0.747	42.80	76.10			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.80	92.2
0.5 - 0.25	21.00	71.2
0.25 - 0.1	55.50	15.7
0.1 - 0.01	15.70	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

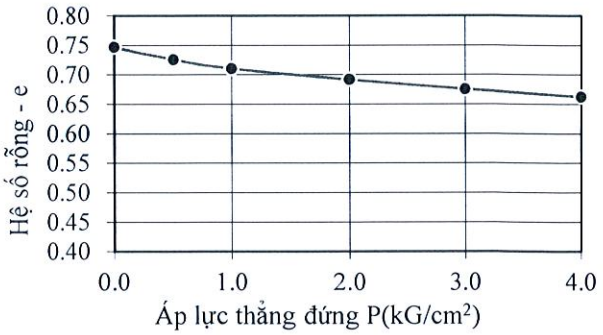
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.747		
0.50	23.7	0.726	0.042	
1.00	43.0	0.711	0.030	
2.00	65.8	0.692	0.019	0.019
3.00	84.6	0.676	0.016	
4.00	101.0	0.663	0.013	

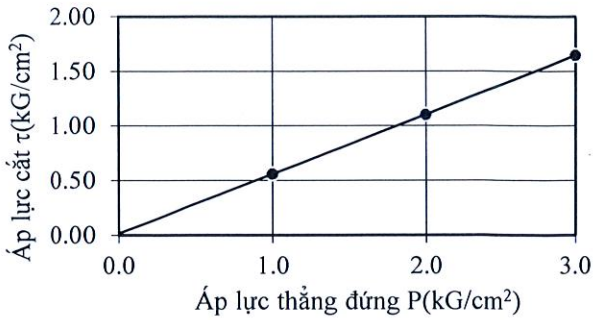
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	29.5	0.558	0.015	28o31'
2.00	58.1	1.102		
3.00	86.8	1.645		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

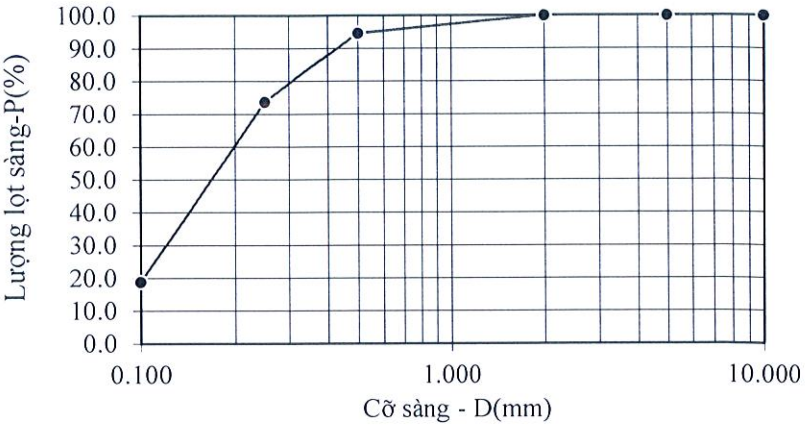
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK3
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 2
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 3.0-3.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.50	1.85	1.49	2.65	0.781	43.90	83.00			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.40	94.6
0.5 - 0.25	20.90	73.7
0.25 - 0.1	54.90	18.8
0.1 - 0.01	18.80	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

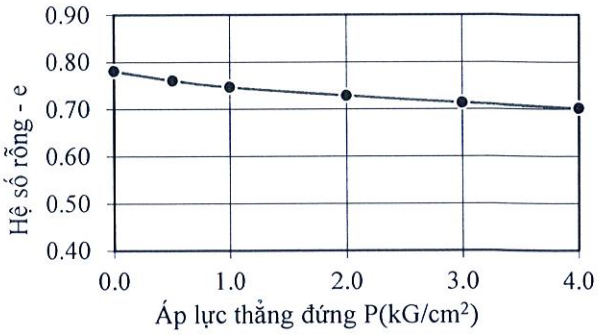
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.781		
0.50	24.5	0.761	0.040	
1.00	42.2	0.747	0.028	
2.00	62.4	0.729	0.018	0.018
3.00	81.2	0.714	0.015	
4.00	95.7	0.702	0.012	

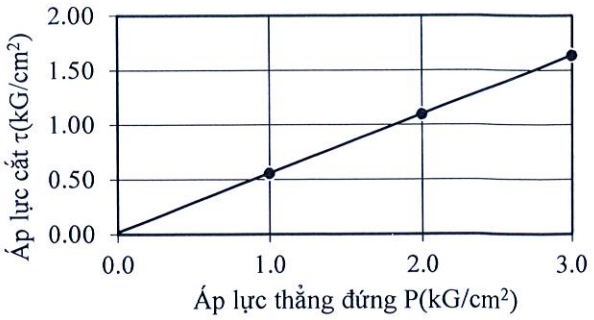
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	29.4	0.558	0.019	28o19'
2.00	57.8	1.097		
3.00	86.3	1.635		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

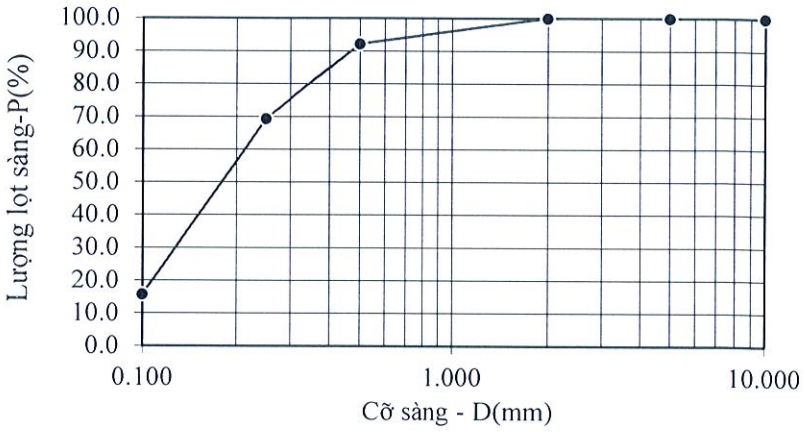
Lỗ khoan: HK3
Mẫu số: 3
Độ sâu (m): 5.0-5.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.80	1.89	1.53	2.65	0.738	42.50	85.50			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.80	92.2
0.5 - 0.25	22.90	69.3
0.25 - 0.1	53.60	15.7
0.1 - 0.01	15.70	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

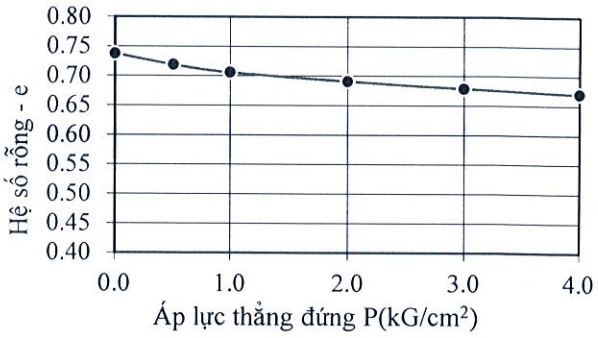
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.738		
0.50	25.9	0.719	0.038	
1.00	42.8	0.706	0.026	
2.00	60.6	0.691	0.015	0.015
3.00	75.4	0.679	0.012	
4.00	87.3	0.670	0.009	

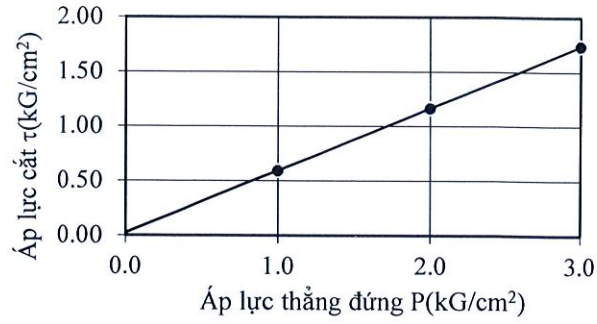
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	31.3	0.593	0.023	29o42'
2.00	61.4	1.164		
3.00	91.5	1.734		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

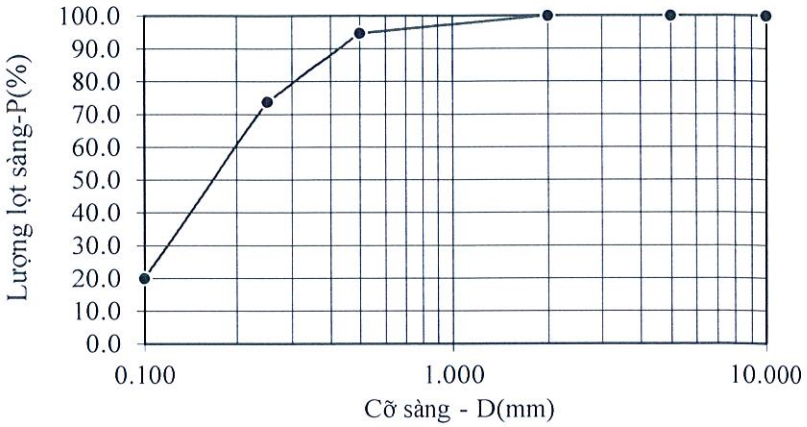
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK3
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 4
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 7.0-7.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.40	1.87	1.52	2.65	0.747	42.70	82.90			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.30	94.7
0.5 - 0.25	20.90	73.8
0.25 - 0.1	53.80	20.0
0.1 - 0.01	20.00	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

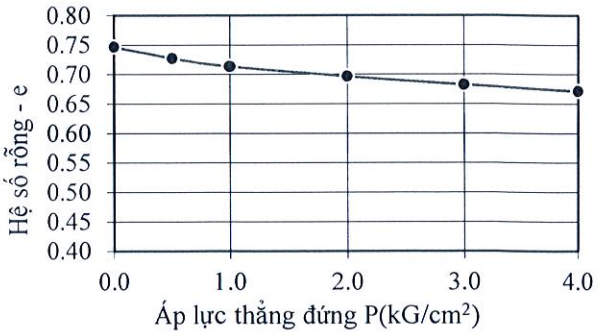
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.747		
0.50	26.3	0.728	0.039	
1.00	42.6	0.714	0.028	
2.00	63.5	0.697	0.017	0.017
3.00	80.1	0.683	0.014	
4.00	94.2	0.672	0.011	

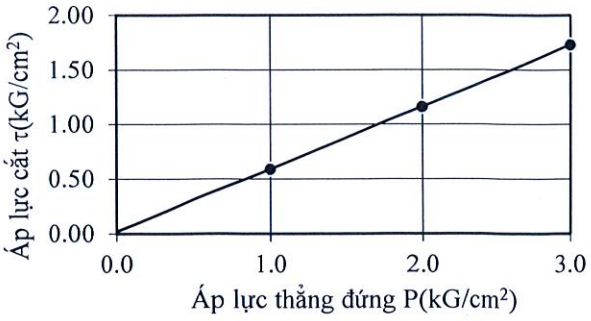
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	31.1	0.590	0.020	29o41'
2.00	61.2	1.160		
3.00	91.3	1.730		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

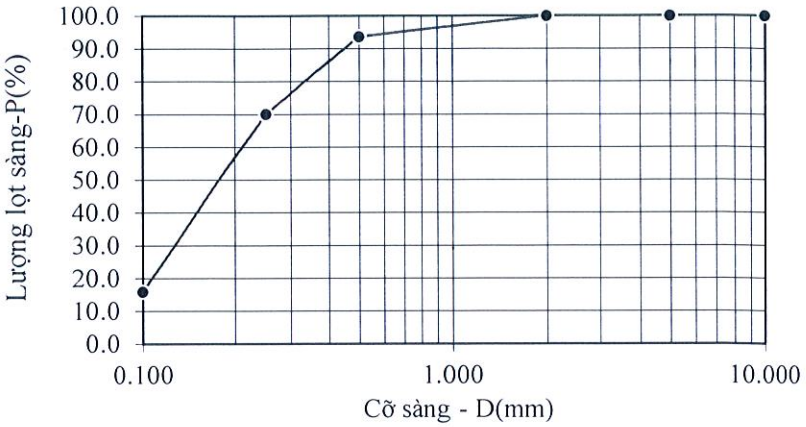
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK4
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 1
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 1.6-2.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	22.30	1.82	1.49	2.64	0.775	43.70	76.00			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.40	93.6
0.5 - 0.25	23.50	70.1
0.25 - 0.1	54.20	15.9
0.1 - 0.01	15.90	0.0
0.01 - 0.005	0.00	0.0
< 0.005		

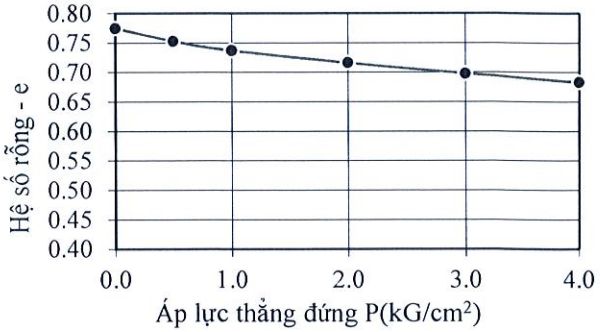
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.775		
0.50	30.7	0.753	0.044	
1.00	50.6	0.737	0.032	
2.00	75.2	0.716	0.021	0.021
3.00	96.5	0.698	0.018	
4.00	114.4	0.683	0.015	

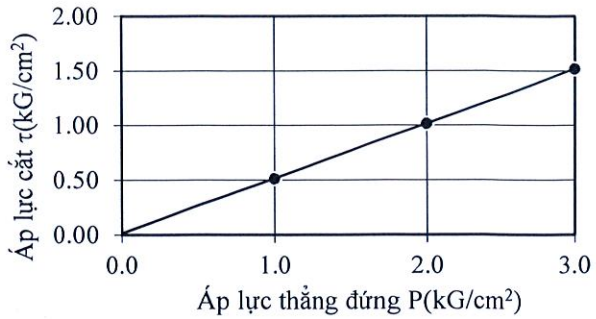
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	27.1	0.514	0.012	26o38'
2.00	53.6	1.015		
3.00	80.0	1.517		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

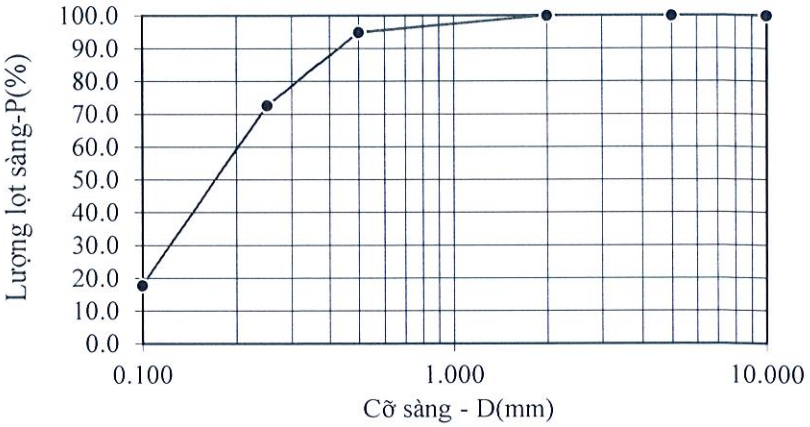
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK4
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 2
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 3.6-4.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.90	1.86	1.49	2.65	0.777	43.70	84.80			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.10	94.9
0.5 - 0.25	22.30	72.6
0.25 - 0.1	54.90	17.7
0.1 - 0.01	17.70	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

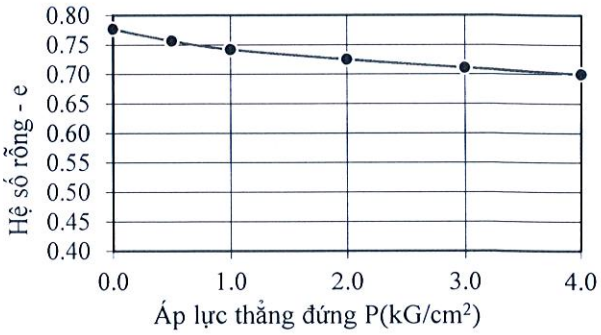
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.777		
0.50	27.3	0.757	0.040	
1.00	44.6	0.742	0.029	
2.00	64.2	0.725	0.017	0.017
3.00	81.0	0.711	0.014	
4.00	93.8	0.700	0.011	

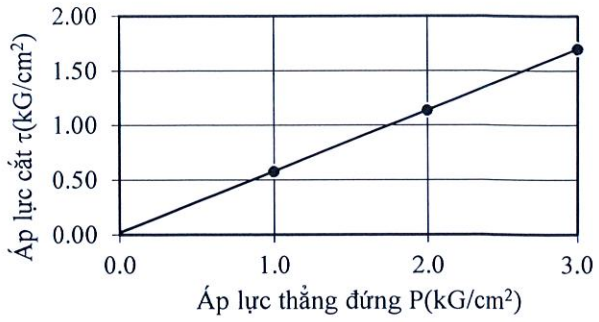
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	30.5	0.578	0.018	29o13'
2.00	60.0	1.137		
3.00	89.5	1.696		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

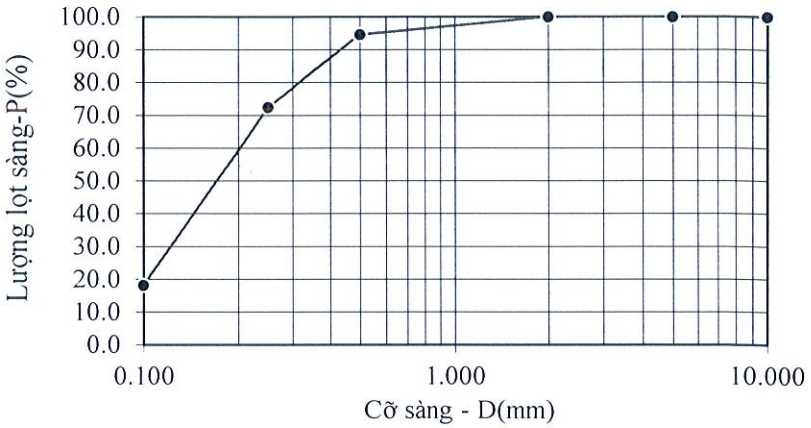
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK4
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 5.6-6.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.40	1.83	1.43	2.65	0.847	45.90	85.70			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.40	94.6
0.5 - 0.25	22.20	72.4
0.25 - 0.1	54.30	18.1
0.1 - 0.01	18.10	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

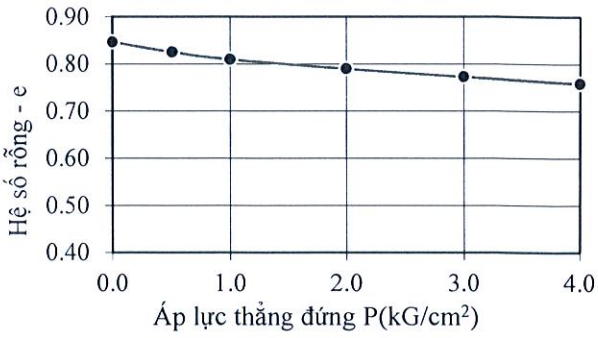
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.847		
0.50	22.9	0.825	0.043	
1.00	41.8	0.810	0.031	
2.00	64.4	0.790	0.020	0.020
3.00	83.3	0.773	0.017	
4.00	100.0	0.759	0.014	

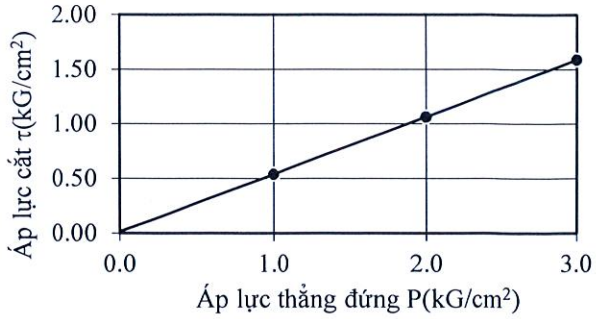
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	28.4	0.538	0.013	27o40'
2.00	56.0	1.062		
3.00	83.7	1.586		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

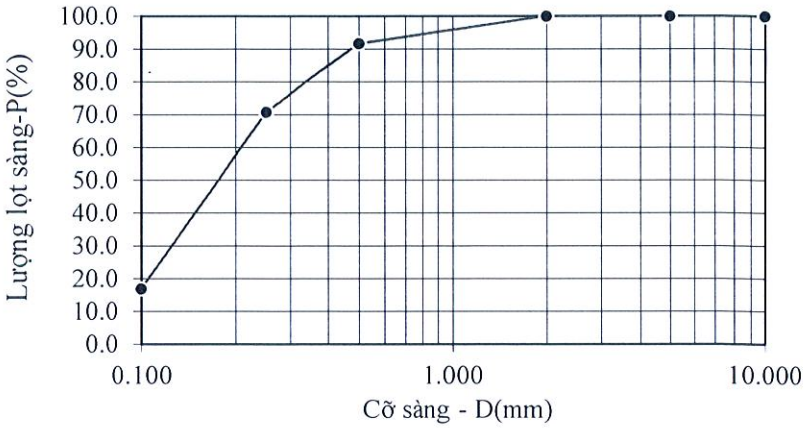
Lỗ khoan: HK4
Mẫu số: 4
Độ sâu (m): 7.6-8.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.00	1.84	1.46	2.65	0.815	44.90	84.50			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.30	91.7
0.5 - 0.25	21.00	70.7
0.25 - 0.1	53.80	16.9
0.1 - 0.01	16.90	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

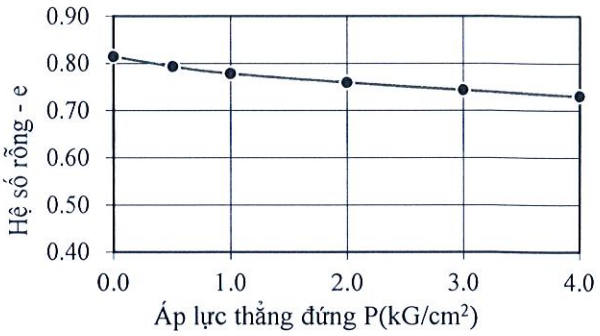
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.815		
0.50	25.3	0.794	0.042	
1.00	44.0	0.779	0.030	
2.00	64.9	0.760	0.019	0.019
3.00	84.5	0.744	0.016	
4.00	99.8	0.731	0.013	

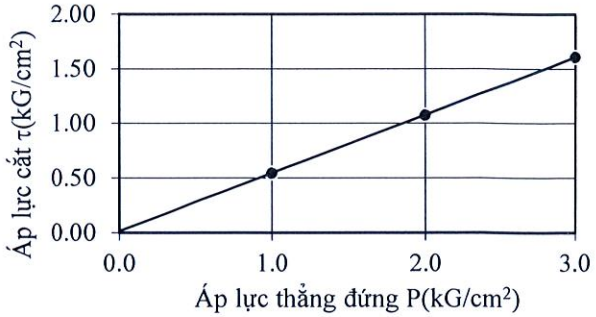
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	28.8	0.546	0.015	27o57'
2.00	56.8	1.076		
3.00	84.8	1.607		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

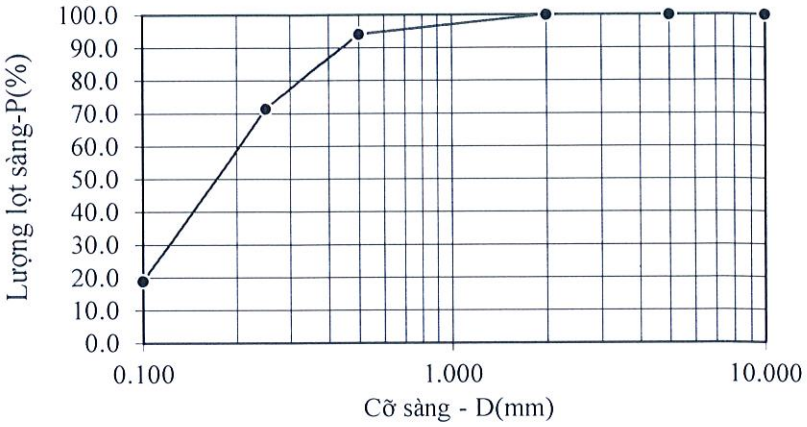
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 1
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 1.5-1.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	21.30	1.84	1.52	2.65	0.745	42.70	75.70			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.90	94.1
0.5 - 0.25	22.70	71.4
0.25 - 0.1	52.50	18.9
0.1 - 0.01	18.90	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

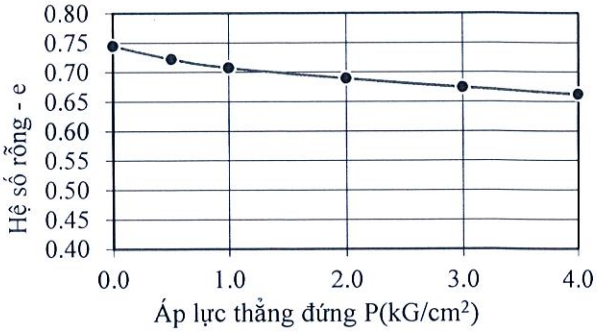
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.745		
0.50	29.8	0.723	0.045	
1.00	49.0	0.708	0.030	
2.00	70.1	0.690	0.018	0.018
3.00	88.3	0.675	0.015	
4.00	103.5	0.663	0.012	

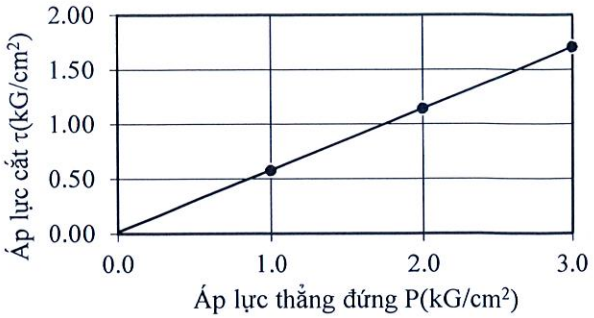
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	30.5	0.579	0.016	29o23'
2.00	60.2	1.142		
3.00	89.9	1.705		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

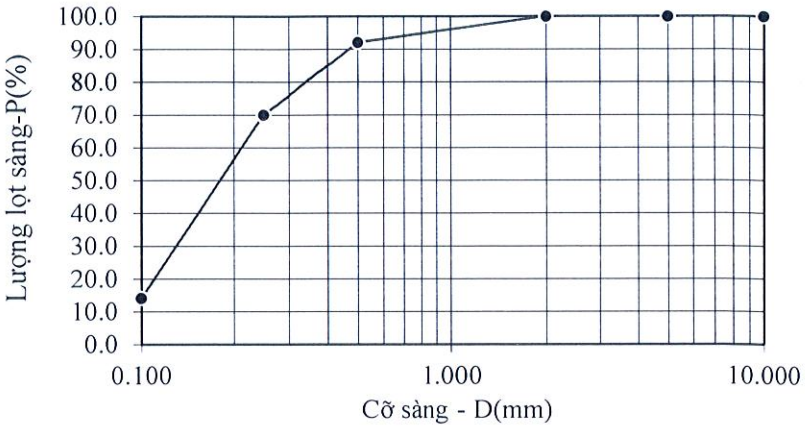
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 2
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 3.5-3.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.60	1.85	1.49	2.65	0.781	43.80	83.40			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.90	92.1
0.5 - 0.25	22.10	70.0
0.25 - 0.1	55.90	14.1
0.1 - 0.01	14.10	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

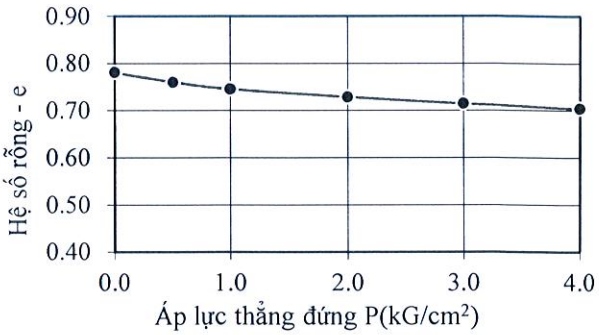
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.781		
0.50	27.0	0.760	0.041	
1.00	43.9	0.746	0.029	
2.00	64.4	0.729	0.017	0.017
3.00	80.7	0.715	0.014	
4.00	94.5	0.704	0.011	

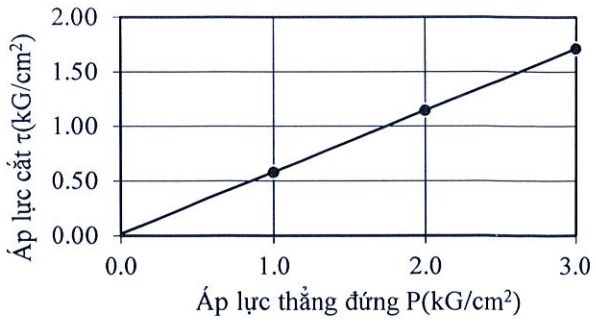
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	30.7	0.582	0.017	29o26'
2.00	60.4	1.146		
3.00	90.2	1.710		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

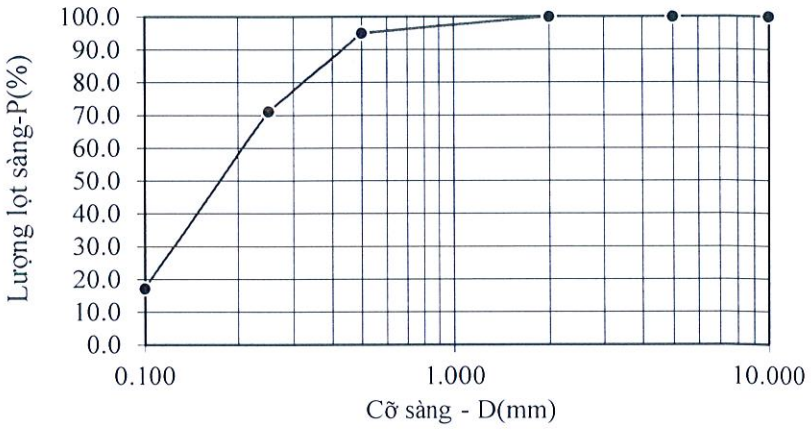
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 5.5-5.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.80	1.82	1.44	2.65	0.842	45.70	84.30			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.00	95.0
0.5 - 0.25	23.90	71.1
0.25 - 0.1	53.90	17.2
0.1 - 0.01	17.20	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

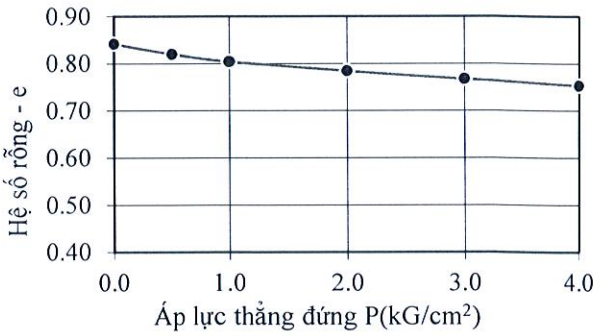
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.842		
0.50	29.6	0.820	0.043	
1.00	48.7	0.805	0.031	
2.00	71.4	0.785	0.020	0.020
3.00	90.9	0.768	0.017	
4.00	107.1	0.754	0.014	

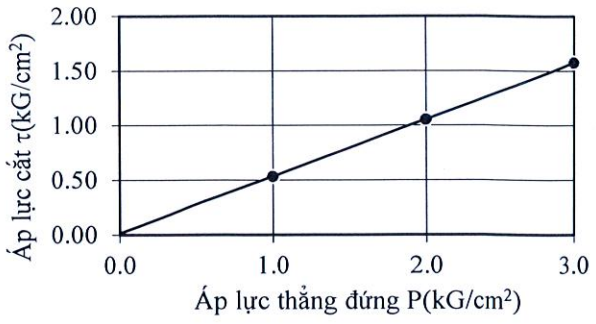
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	28.1	0.533	0.013	27o30'
2.00	55.6	1.054		
3.00	83.1	1.575		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

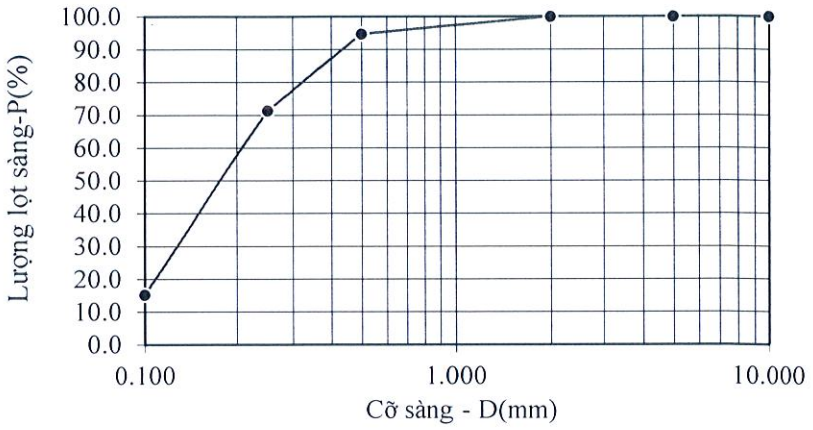
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 4
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 7.5-7.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.40	1.83	1.44	2.64	0.833	45.50	86.80			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.30	94.7
0.5 - 0.25	23.40	71.3
0.25 - 0.1	56.10	15.2
0.1 - 0.01	15.20	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

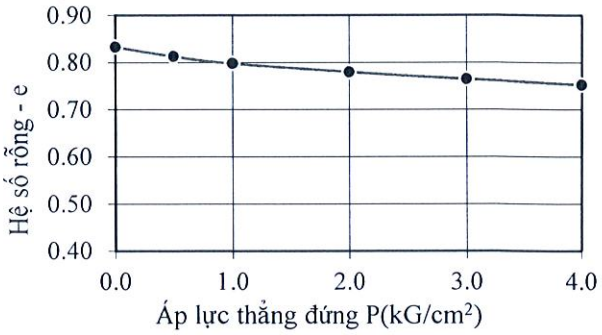
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.833		
0.50	26.3	0.813	0.040	
1.00	43.7	0.798	0.030	
2.00	63.8	0.780	0.018	0.018
3.00	81.2	0.765	0.015	
4.00	94.8	0.753	0.012	

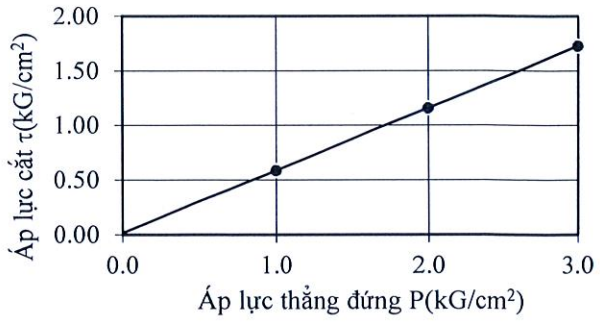
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	30.9	0.585	0.015	29o43'
2.00	61.0	1.156		
3.00	91.1	1.727		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

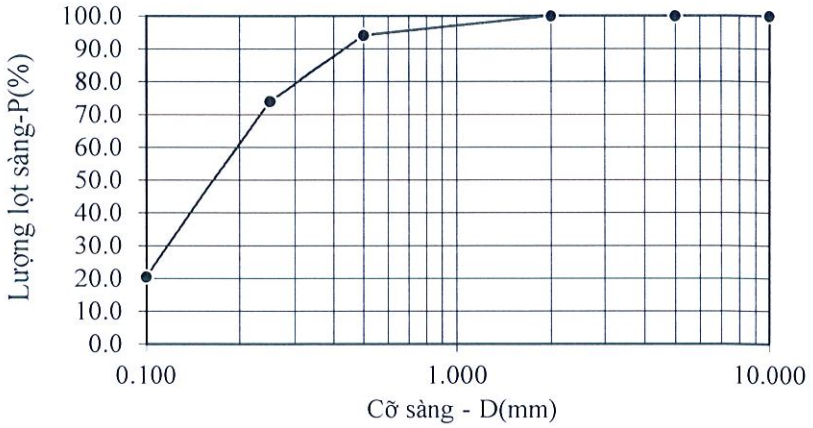
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK6
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 1
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 1.5-1.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.00	1.81	1.45	2.64	0.823	45.20	80.20			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.90	94.1
0.5 - 0.25	20.10	74.0
0.25 - 0.1	53.50	20.5
0.1 - 0.01	20.50	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

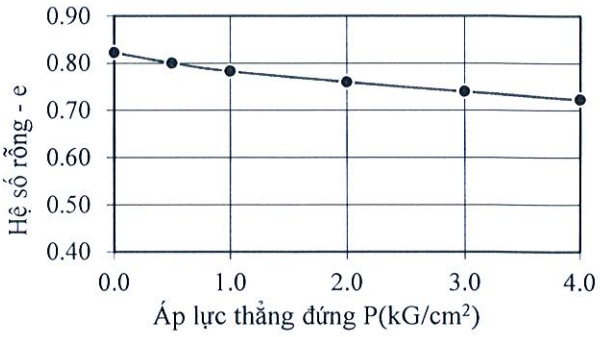
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.823		
0.50	24.0	0.801	0.045	
1.00	45.2	0.783	0.035	
2.00	71.4	0.760	0.023	0.023
3.00	93.9	0.740	0.020	
4.00	114.0	0.723	0.017	

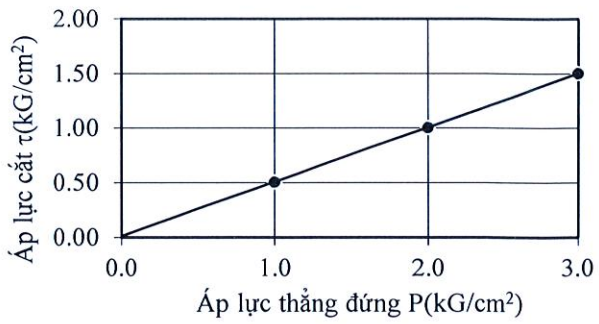
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	26.8	0.507	0.011	26o25'
2.00	53.0	1.004		
3.00	79.2	1.501		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

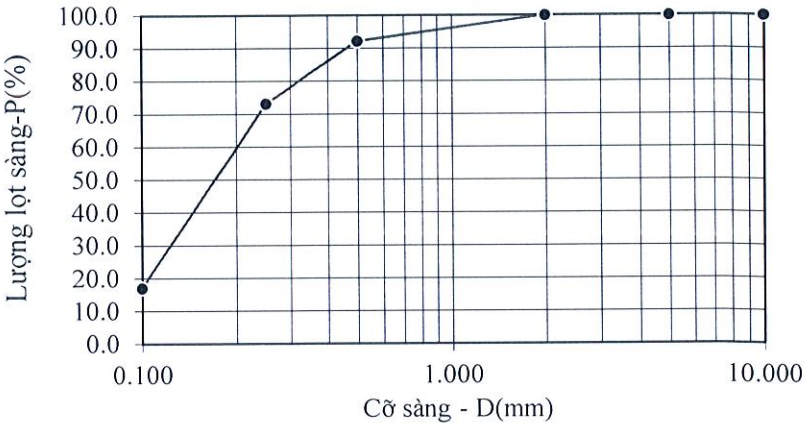
Lỗ khoan: HK6
Mẫu số: 2
Độ sâu (m): 3.5-3.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	29.30	1.81	1.40	2.64	0.890	47.10	86.90			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.80	92.2
0.5 - 0.25	19.10	73.1
0.25 - 0.1	56.10	17.0
0.1 - 0.01	17.00	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

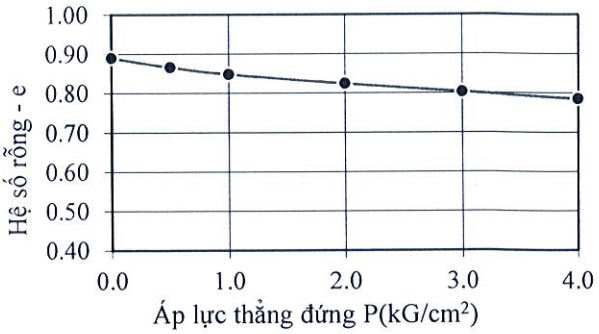
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.890		
0.50	26.9	0.867	0.047	
1.00	47.9	0.849	0.036	
2.00	73.3	0.825	0.024	0.024
3.00	97.5	0.804	0.021	
4.00	117.6	0.786	0.018	

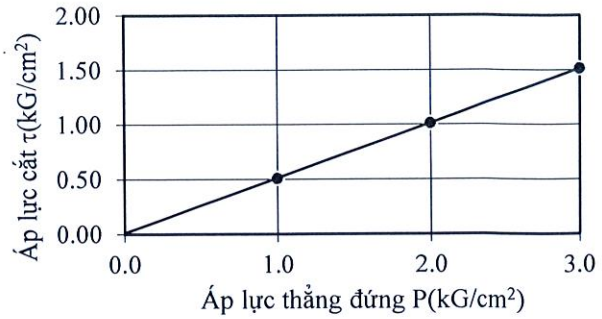
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	27.0	0.511	0.010	26o37'
2.00	53.4	1.012		
3.00	79.8	1.513		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

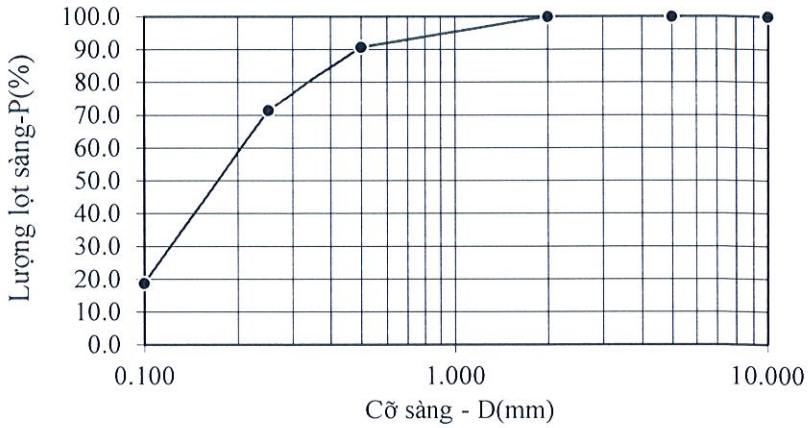
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK6
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 5.5-5.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.70	1.81	1.42	2.65	0.865	46.40	84.80			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	9.30	90.7
0.5 - 0.25	19.30	71.4
0.25 - 0.1	52.70	18.7
0.1 - 0.01	18.70	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

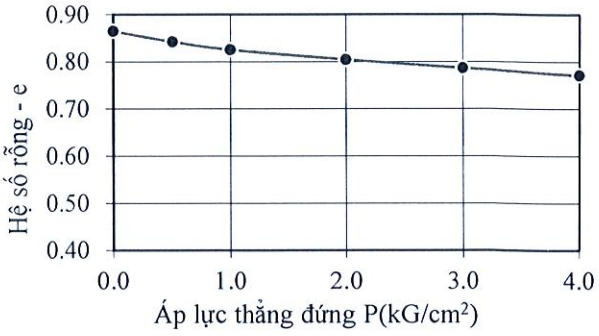
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.865		
0.50	27.8	0.843	0.044	
1.00	48.0	0.826	0.034	
2.00	71.1	0.805	0.021	0.021
3.00	91.4	0.787	0.018	
4.00	108.9	0.772	0.015	

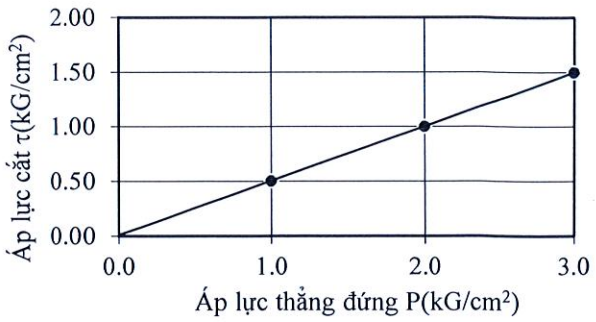
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	26.6	0.505	0.009	26o22'
2.00	52.8	1.000		
3.00	78.9	1.496		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

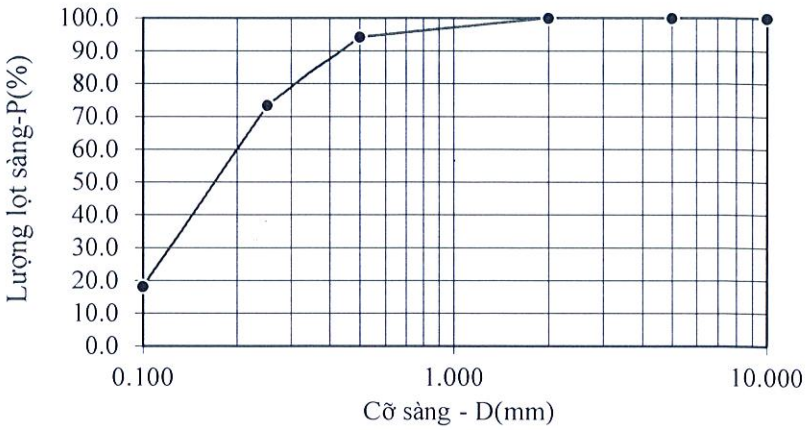
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK6
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 4
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 7.5-7.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.30	1.88	1.53	2.65	0.737	42.40	83.70			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.80	94.2
0.5 - 0.25	20.80	73.4
0.25 - 0.1	55.30	18.1
0.1 - 0.01	18.10	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

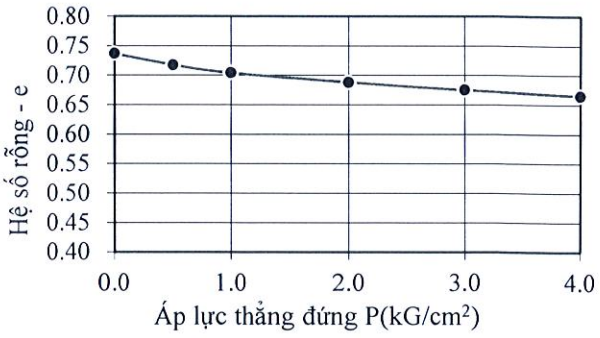
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.737		
0.50	26.2	0.718	0.039	
1.00	42.0	0.704	0.027	
2.00	62.0	0.688	0.016	0.016
3.00	77.4	0.675	0.013	
4.00	90.5	0.665	0.010	

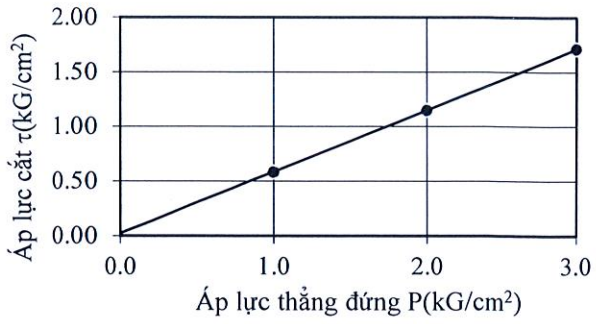
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	30.8	0.585	0.022	29o22'
2.00	60.5	1.147		
3.00	90.2	1.710		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

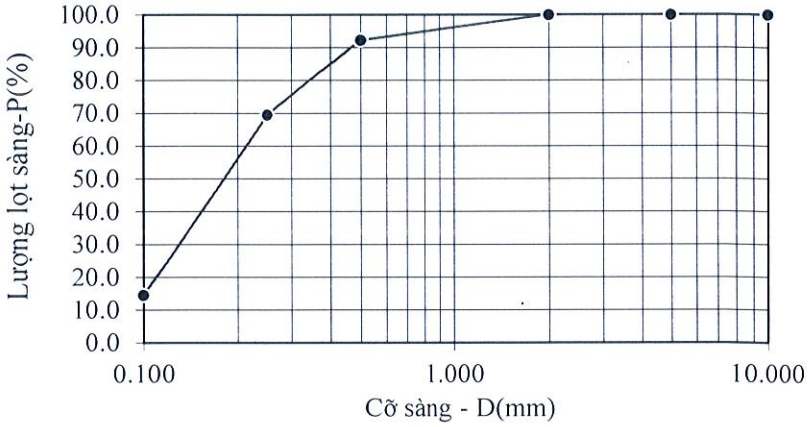
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK7
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 1
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 1.6-2.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.20	1.83	1.47	2.65	0.800	44.50	80.10			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.70	92.3
0.5 - 0.25	22.80	69.5
0.25 - 0.1	55.00	14.5
0.1 - 0.01	14.50	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

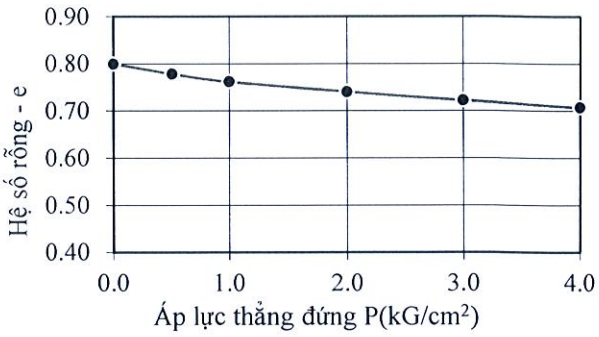
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.800		
0.50	30.0	0.778	0.043	
1.00	50.3	0.762	0.033	
2.00	74.8	0.741	0.021	0.021
3.00	96.0	0.723	0.018	
4.00	113.9	0.707	0.015	

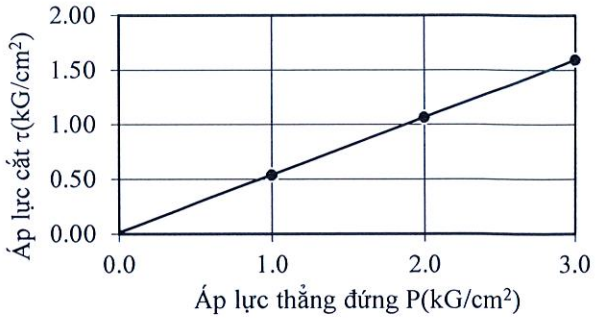
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	28.5	0.540	0.013	27o46'
2.00	56.3	1.066		
3.00	84.0	1.593		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

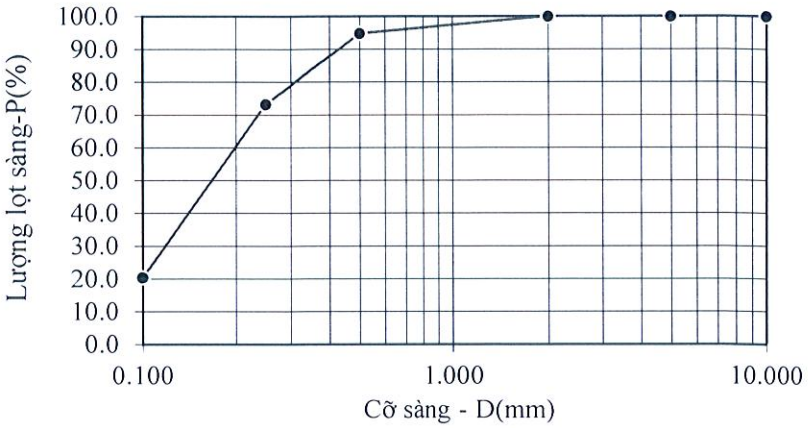
Lỗ khoan: HK7
Mẫu số: 2
Độ sâu (m): 3.6-4.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.10	1.84	1.46	2.65	0.816	44.90	84.70			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.20	94.8
0.5 - 0.25	21.60	73.2
0.25 - 0.1	52.80	20.4
0.1 - 0.01	20.40	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

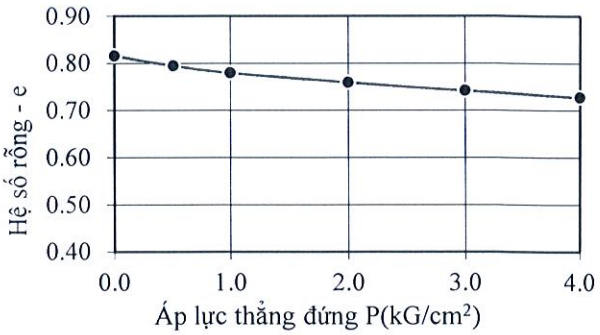
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.816		
0.50	27.8	0.795	0.042	
1.00	45.4	0.780	0.030	
2.00	68.2	0.759	0.020	0.020
3.00	88.3	0.742	0.017	
4.00	104.5	0.728	0.014	

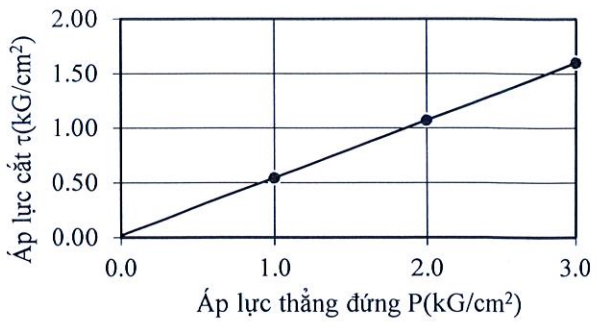
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	28.7	0.545	0.018	27o47'
2.00	56.5	1.072		
3.00	84.3	1.599		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

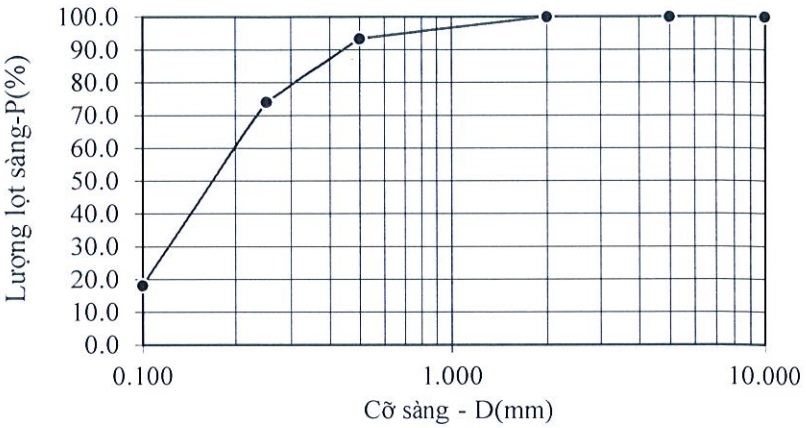
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK7
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 5.6-6.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.50	1.83	1.46	2.65	0.811	44.80	83.30			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.70	93.3
0.5 - 0.25	19.20	74.1
0.25 - 0.1	56.00	18.1
0.1 - 0.01	18.10	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

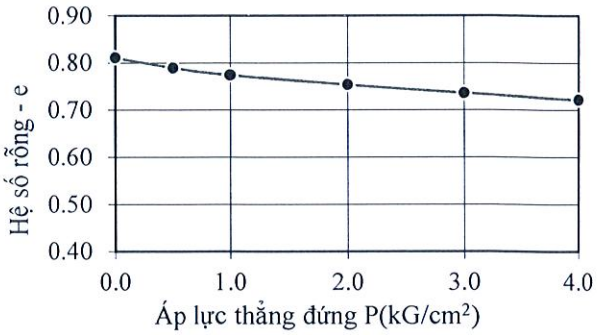
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.811		
0.50	23.0	0.790	0.043	
1.00	41.9	0.774	0.031	
2.00	65.6	0.754	0.021	0.021
3.00	85.5	0.736	0.018	
4.00	103.1	0.722	0.015	

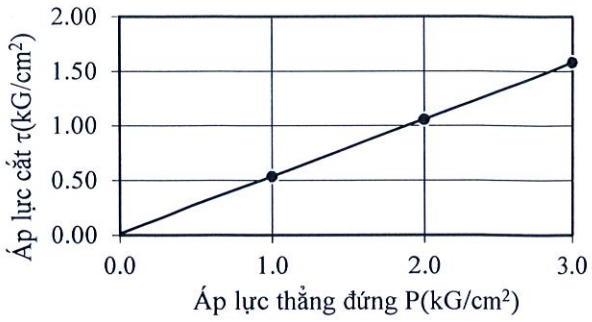
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	28.3	0.537	0.015	27o34'
2.00	55.8	1.059		
3.00	83.4	1.581		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

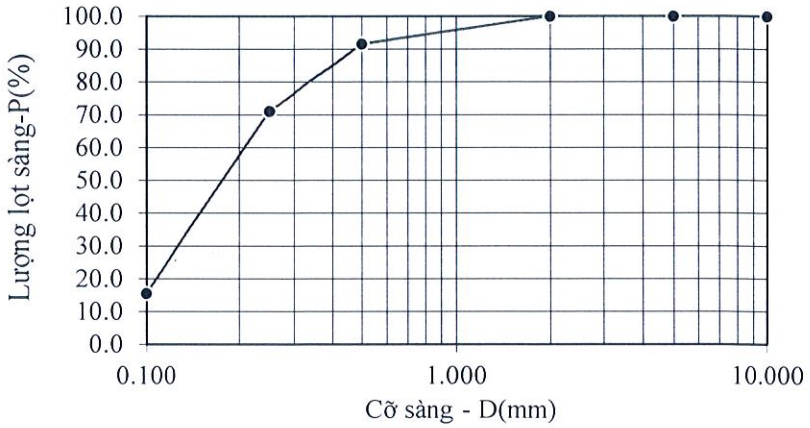
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK7
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 4
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 7.6-8.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.60	1.82	1.44	2.65	0.845	45.80	83.40			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.40	91.6
0.5 - 0.25	20.60	71.0
0.25 - 0.1	55.50	15.5
0.1 - 0.01	15.50	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

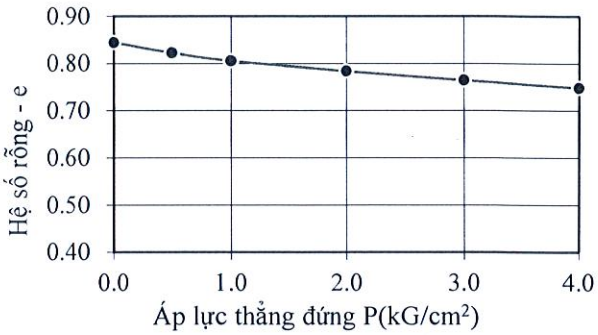
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.845		
0.50	25.9	0.823	0.044	
1.00	46.3	0.806	0.034	
2.00	70.3	0.784	0.022	0.022
3.00	93.0	0.765	0.019	
4.00	111.4	0.749	0.016	

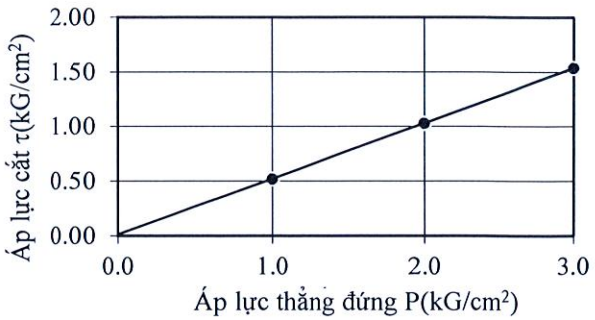
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	27.4	0.519	0.012	26o55'
2.00	54.2	1.027		
3.00	81.0	1.535		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

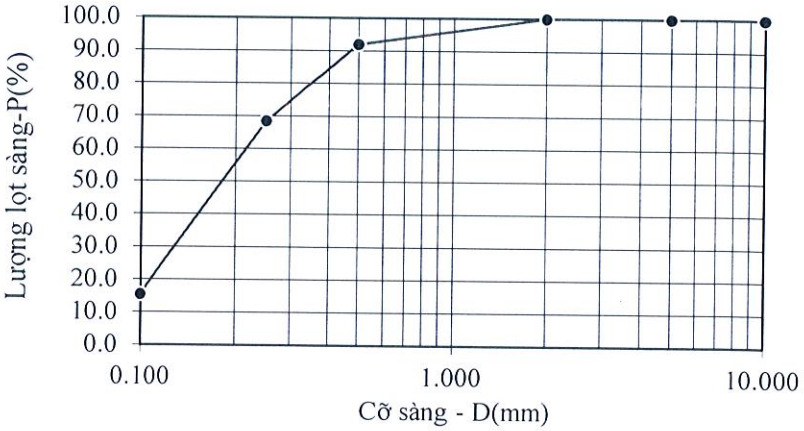
Lỗ khoan: HK8
Mẫu số: 1
Độ sâu (m): 2.0-2.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	29.20	1.81	1.40	2.64	0.888	47.00	86.80			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.00	92.0
0.5 - 0.25	23.60	68.4
0.25 - 0.1	53.00	15.4
0.1 - 0.01	15.40	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

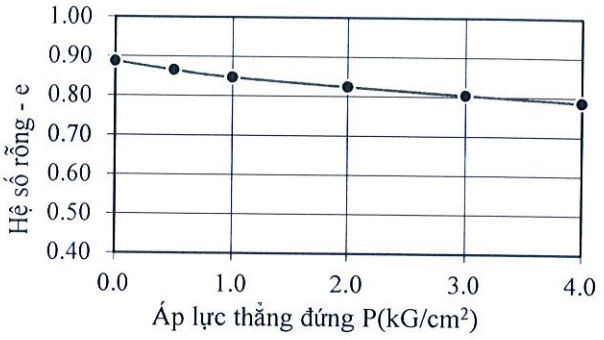
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.888		
0.50	27.8	0.866	0.045	
1.00	48.9	0.848	0.036	
2.00	73.8	0.825	0.023	0.023
3.00	96.0	0.805	0.020	
4.00	115.5	0.788	0.017	

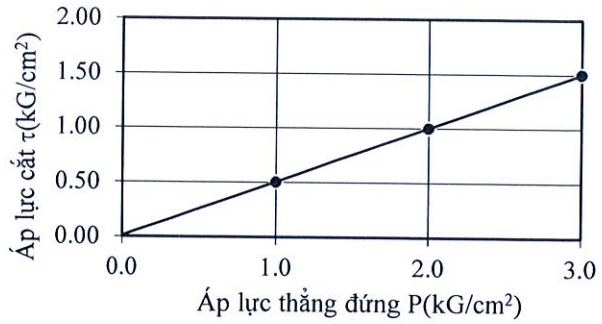
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	26.6	0.504	0.007	26o26'
2.00	52.8	1.001		
3.00	79.0	1.498		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

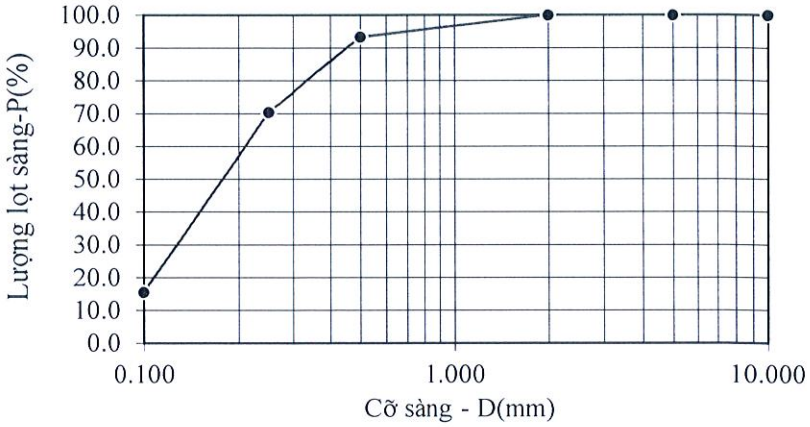
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK8
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 2
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 4.0-4.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.50	1.82	1.43	2.65	0.858	46.20	84.90			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.70	93.3
0.5 - 0.25	22.90	70.4
0.25 - 0.1	54.90	15.5
0.1 - 0.01	15.50	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

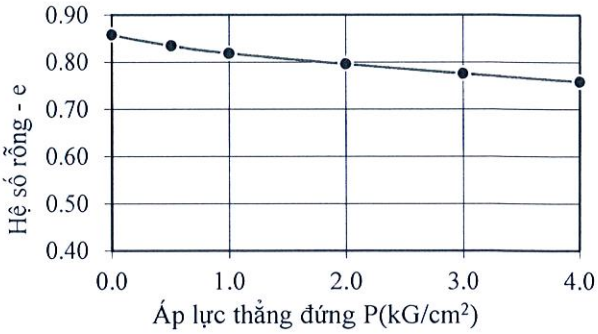
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.858		
0.50	28.8	0.835	0.046	
1.00	46.5	0.819	0.032	
2.00	72.8	0.796	0.023	0.023
3.00	94.8	0.776	0.020	
4.00	114.6	0.759	0.017	

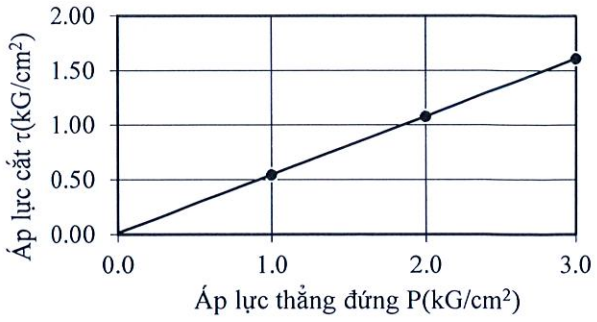
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	28.8	0.546	0.014	27o60'
2.00	56.8	1.077		
3.00	84.9	1.609		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

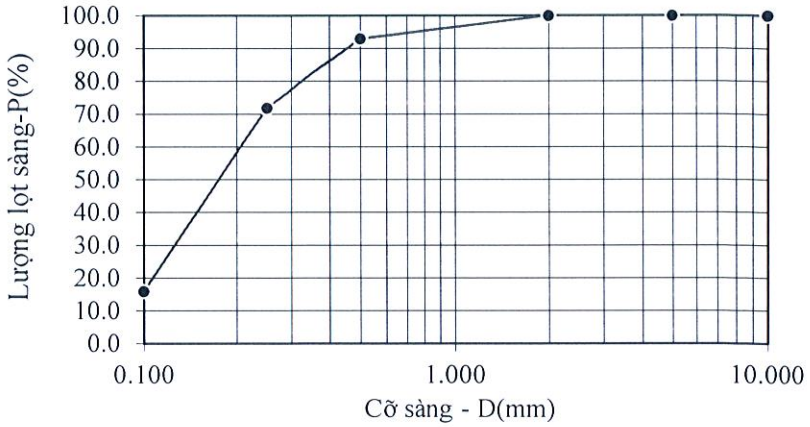
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK8
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 3
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 6.0-6.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	28.00	1.82	1.43	2.65	0.858	46.20	86.40			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.10	92.9
0.5 - 0.25	21.10	71.8
0.25 - 0.1	55.90	15.9
0.1 - 0.01	15.90	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

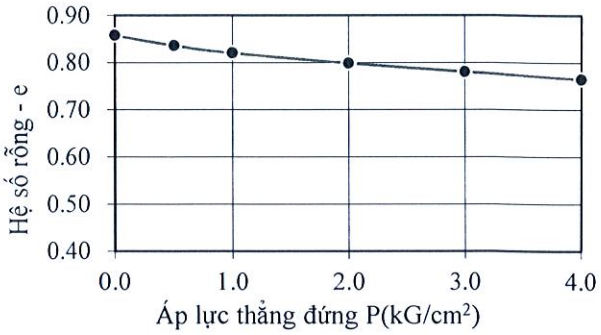
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.858		
0.50	29.4	0.836	0.043	
1.00	48.3	0.821	0.031	
2.00	72.5	0.799	0.021	0.021
3.00	93.4	0.781	0.018	
4.00	111.0	0.765	0.015	

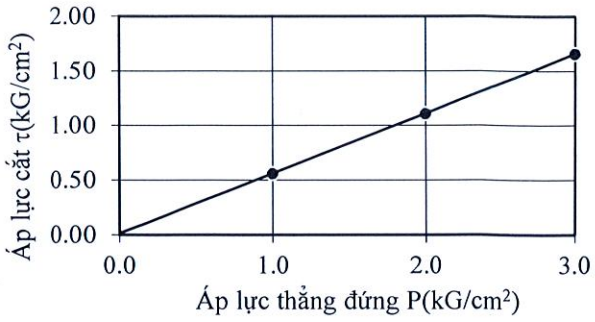
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	29.6	0.561	0.013	28o43'
2.00	58.5	1.109		
3.00	87.4	1.656		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

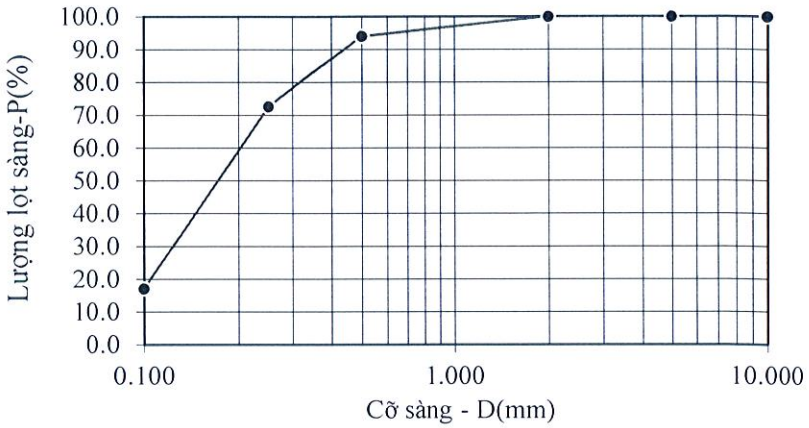
Lỗ khoan: HK8
Mẫu số: 4
Độ sâu (m): 8.0-8.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.90	1.81	1.42	2.64	0.866	46.40	85.10			

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.00	94.0
0.5 - 0.25	21.40	72.6
0.25 - 0.1	55.50	17.1
0.1 - 0.01	17.10	0.0
0.01 - 0.005	0.00	
< 0.005		

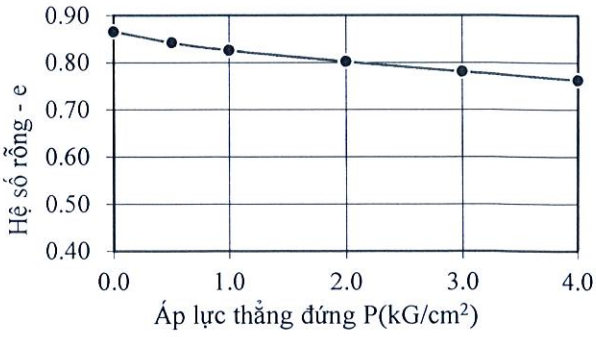
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.866		
0.50	29.7	0.843	0.047	
1.00	48.2	0.826	0.033	
2.00	74.4	0.802	0.024	0.024
3.00	97.9	0.781	0.021	
4.00	117.7	0.763	0.018	

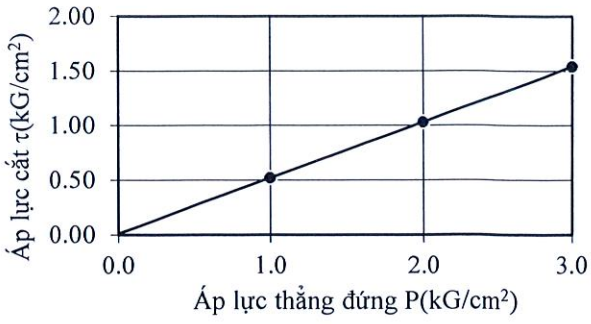
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	27.4	0.520	0.011	26o60'
2.00	54.3	1.030		
3.00	81.2	1.539		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

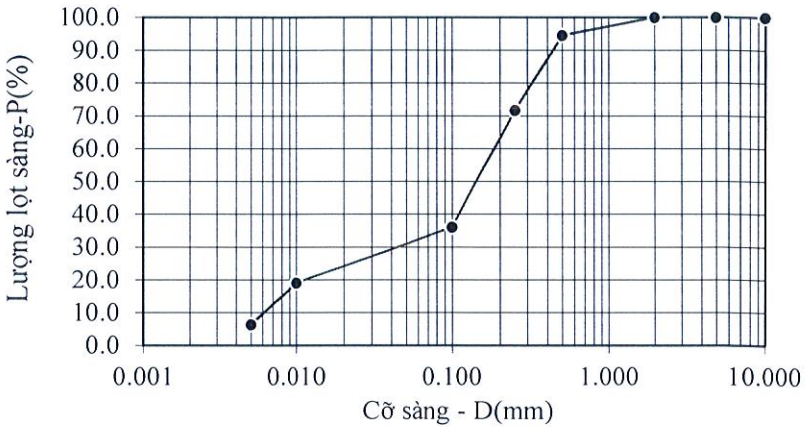
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK1
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 5
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 9.2-9.6
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.20	1.83	1.45	2.66	0.835	45.50	83.50	27.06	22.52	4.5

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	5.50	94.5
0.5 - 0.25	22.90	71.6
0.25 - 0.1	35.60	36.0
0.1 - 0.01	17.00	19.0
0.01 - 0.005	12.70	6.3
< 0.005	6.30	

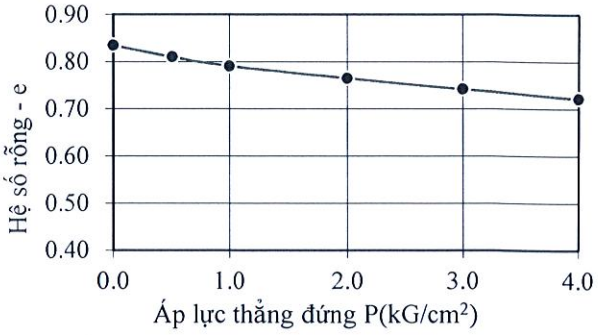
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.835		
0.50	26.4	0.810	0.049	
1.00	49.3	0.791	0.038	
2.00	78.7	0.765	0.026	0.026
3.00	104.2	0.742	0.023	
4.00	127.5	0.722	0.020	

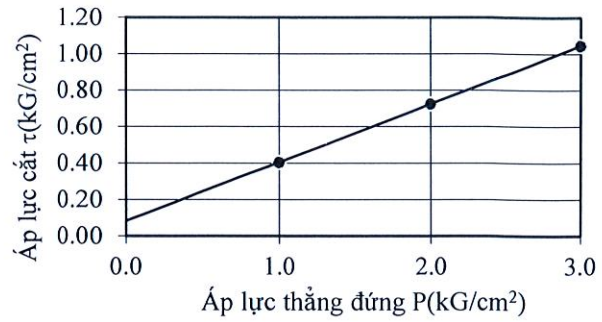
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	21.3	0.403	0.082	17o48'
2.00	38.2	0.724		
3.00	55.1	1.045		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

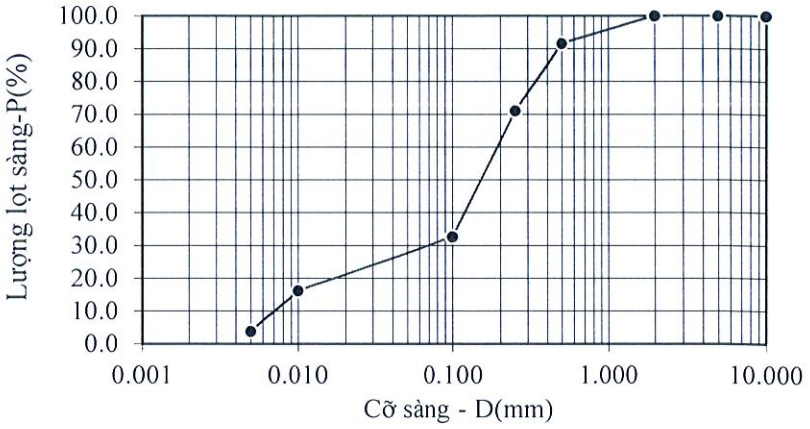
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 4
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 7.0-7.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.88	1.85	1.47	2.67	0.814	44.90	84.80	28.14	22.54	5.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.40	91.6
0.5 - 0.25	20.60	71.0
0.25 - 0.1	38.40	32.6
0.1 - 0.01	16.40	16.2
0.01 - 0.005	12.40	3.8
< 0.005	3.80	

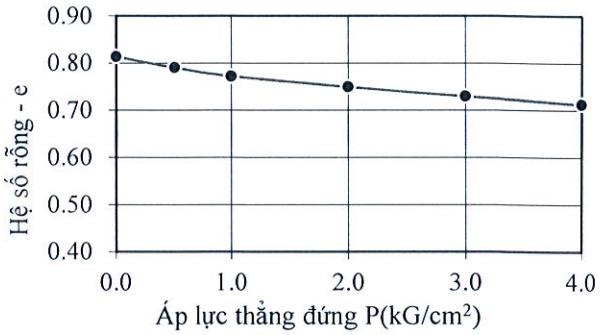
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.814		
0.50	27.8	0.791	0.047	
1.00	49.6	0.773	0.036	
2.00	74.8	0.750	0.023	0.023
3.00	98.8	0.730	0.020	
4.00	118.4	0.713	0.017	

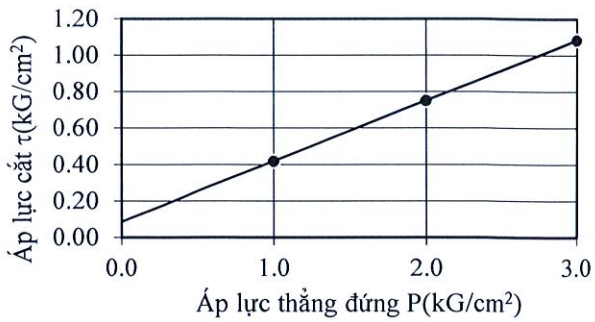
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	22.0	0.418	0.085	18o25'
2.00	39.6	0.751		
3.00	57.2	1.084		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

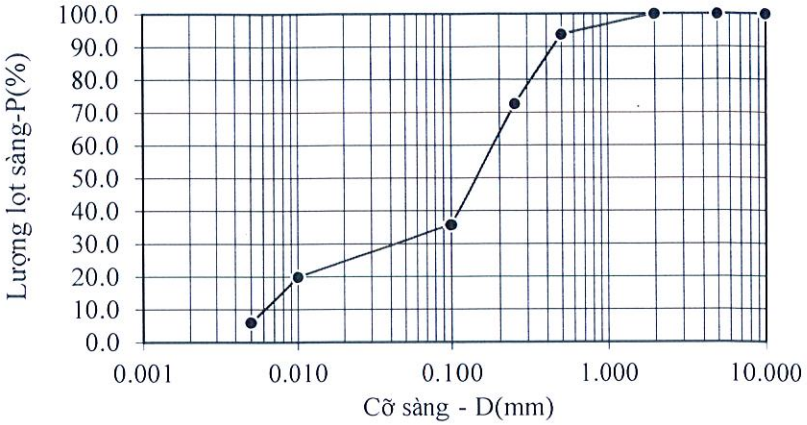
Lỗ khoan: HK2
Mẫu số: 5
Độ sâu (m): 9.0-9.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.70	1.83	1.44	2.66	0.847	45.90	83.90	27.68	22.98	4.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.30	93.7
0.5 - 0.25	21.10	72.6
0.25 - 0.1	36.90	35.7
0.1 - 0.01	15.80	19.9
0.01 - 0.005	13.90	6.0
< 0.005	6.00	

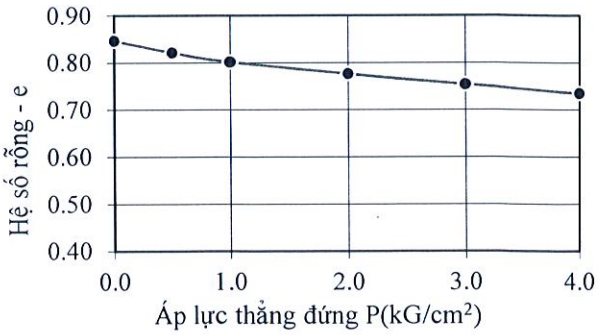
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.847		
0.50	31.6	0.822	0.051	
1.00	54.7	0.802	0.039	
2.00	82.7	0.777	0.025	0.025
3.00	107.9	0.754	0.022	
4.00	130.4	0.735	0.019	

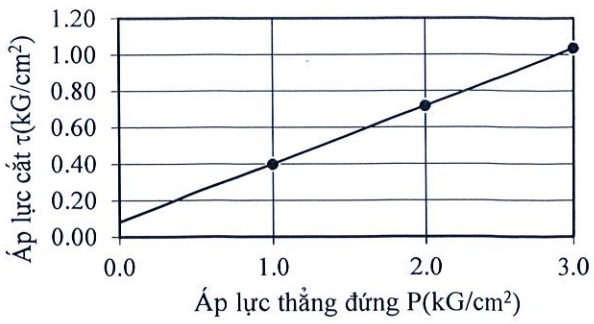
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	21.0	0.398	0.080	17o40'
2.00	37.8	0.717		
3.00	54.6	1.035		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

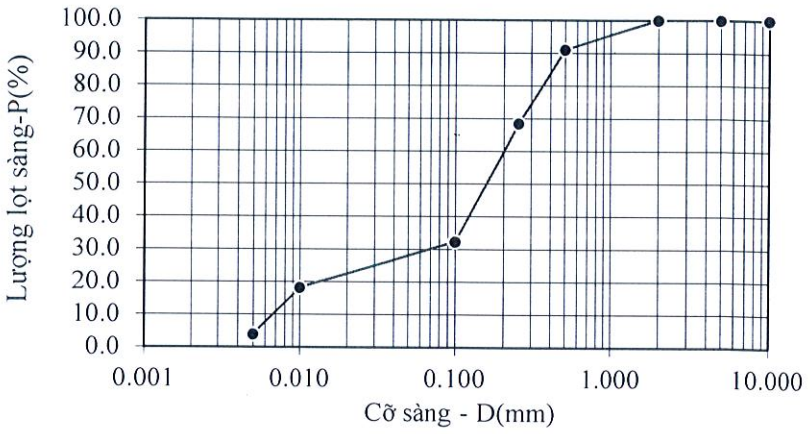
Lỗ khoan: HK3
Mẫu số: 5
Độ sâu (m): 9.0-9.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.00	1.84	1.46	2.67	0.822	45.10	84.30	28.06	22.26	5.8

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	9.00	91.0
0.5 - 0.25	22.60	68.4
0.25 - 0.1	36.20	32.2
0.1 - 0.01	14.10	18.1
0.01 - 0.005	14.20	3.9
< 0.005	3.90	

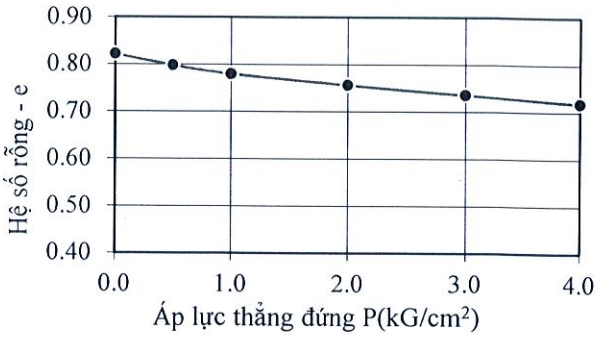
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.822		
0.50	30.1	0.798	0.048	
1.00	50.6	0.780	0.037	
2.00	77.9	0.757	0.024	0.024
3.00	100.9	0.736	0.021	
4.00	121.6	0.719	0.018	

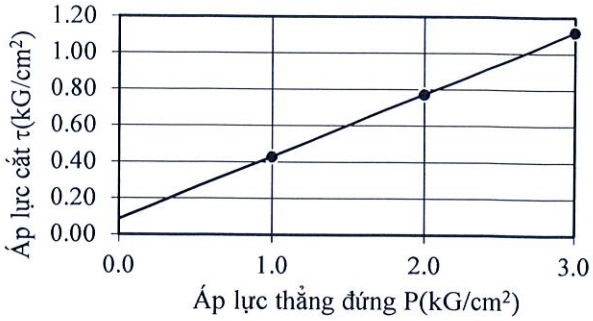
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	22.6	0.428	0.084	18o60'
2.00	40.8	0.773		
3.00	58.9	1.117		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

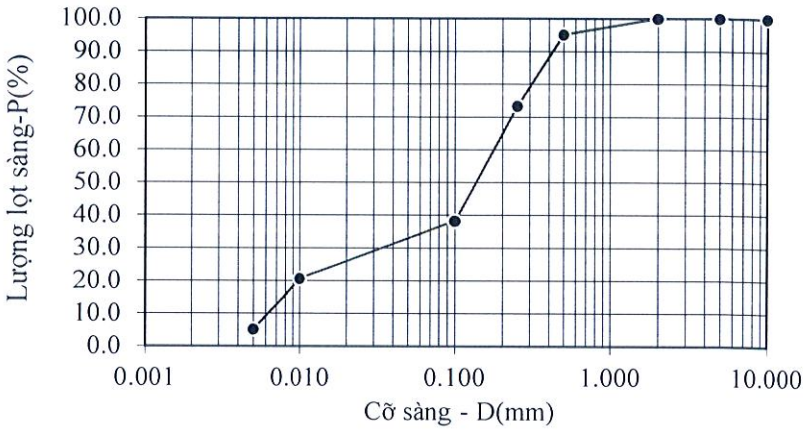
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK4
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 5
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 9.6-10.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.30	1.82	1.43	2.67	0.864	46.30	84.20	28.26	22.26	6.0

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	4.90	95.1
0.5 - 0.25	21.80	73.3
0.25 - 0.1	35.10	38.2
0.1 - 0.01	17.60	20.6
0.01 - 0.005	15.50	5.1
< 0.005	5.10	

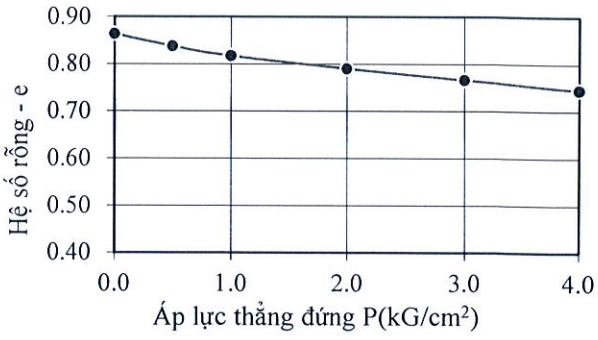
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.864		
0.50	33.9	0.838	0.052	
1.00	57.9	0.818	0.041	
2.00	87.9	0.791	0.027	0.027
3.00	114.6	0.767	0.024	
4.00	138.1	0.746	0.021	

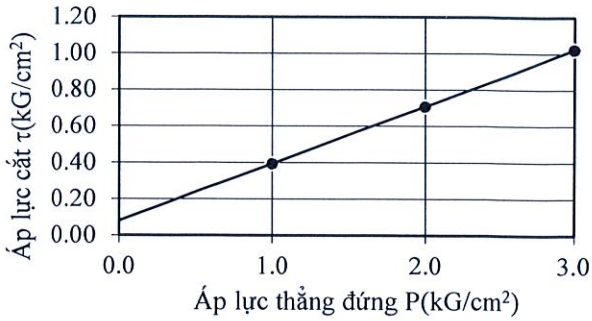
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	20.7	0.393	0.079	17o26'
2.00	37.3	0.707		
3.00	53.9	1.021		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

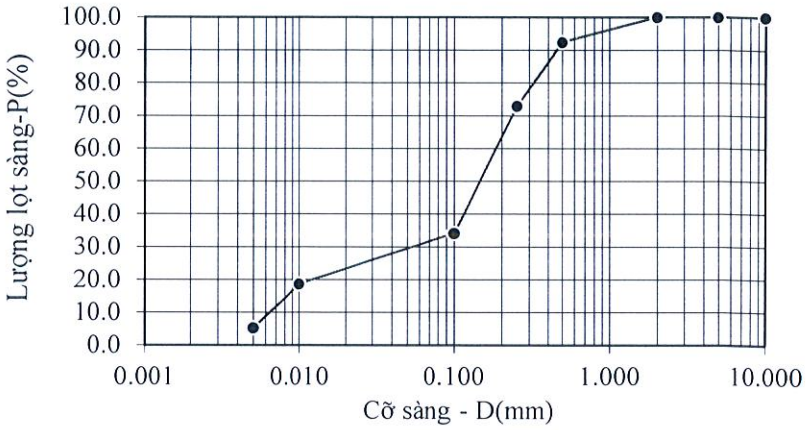
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 5
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 9.5-9.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.25	1.86	1.47	2.67	0.815	44.90	85.90	29.01	22.91	6.1

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	7.60	92.4
0.5 - 0.25	19.50	72.9
0.25 - 0.1	38.80	34.1
0.1 - 0.01	15.50	18.6
0.01 - 0.005	13.40	5.2
< 0.005	5.20	

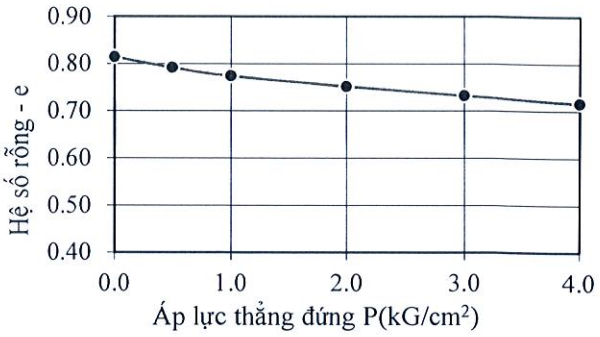
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.815		
0.50	30.0	0.792	0.046	
1.00	50.4	0.774	0.035	
2.00	75.4	0.752	0.022	0.022
3.00	97.6	0.733	0.019	
4.00	116.0	0.717	0.016	

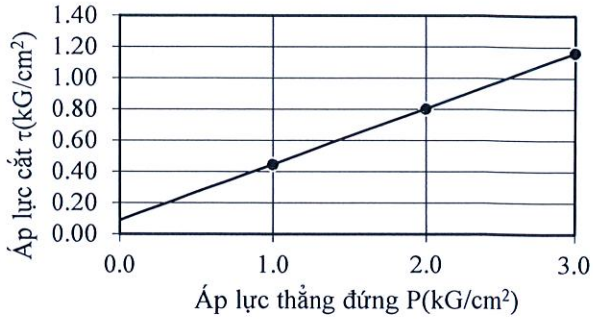
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	23.5	0.445	0.088	19o40'
2.00	42.3	0.803		
3.00	61.2	1.160		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

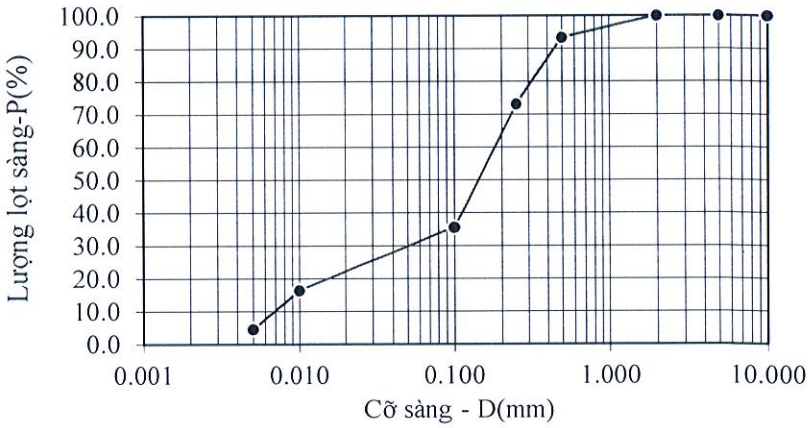
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK6
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 5
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 9.5-9.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.00	1.87	1.47	2.67	0.815	44.90	88.50	30.47	24.17	6.3

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	6.70	93.3
0.5 - 0.25	20.20	73.1
0.25 - 0.1	37.60	35.5
0.1 - 0.01	19.10	16.4
0.01 - 0.005	11.90	4.5
< 0.005	4.50	

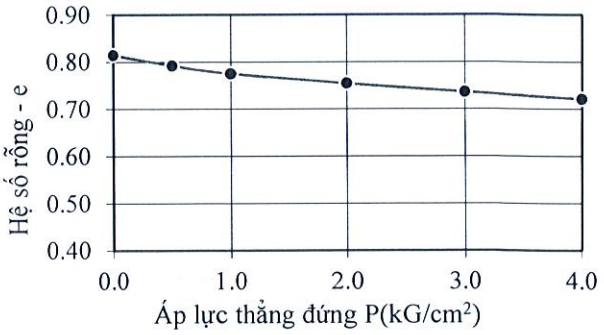
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.815		
0.50	24.3	0.793	0.045	
1.00	45.0	0.776	0.034	
2.00	69.2	0.755	0.021	0.021
3.00	89.5	0.737	0.018	
4.00	107.5	0.722	0.015	

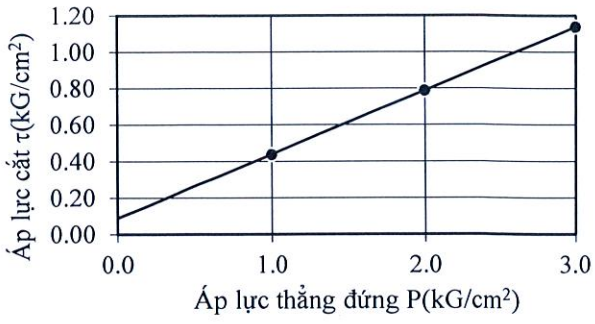
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	23.1	0.437	0.087	19o18'
2.00	41.5	0.787		
3.00	60.0	1.138		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

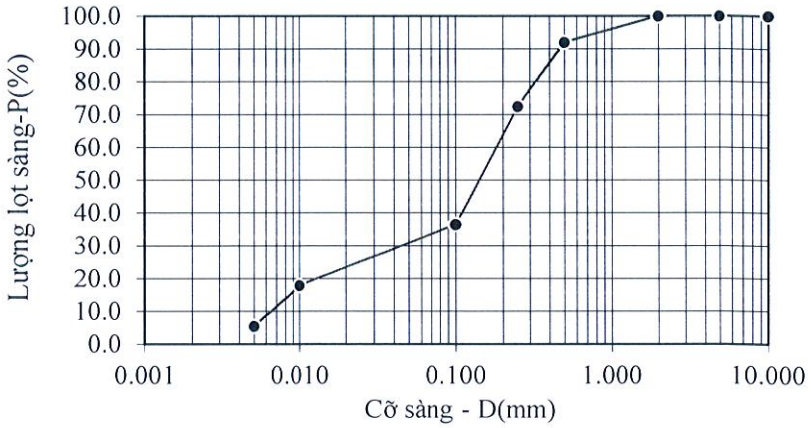
Lỗ khoan: HK6
Mẫu số: 6
Độ sâu (m): 11.5-11.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.60	1.84	1.45	2.67	0.835	45.50	84.90	28.26	23.06	5.2

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	8.00	92.0
0.5 - 0.25	19.60	72.4
0.25 - 0.1	36.00	36.4
0.1 - 0.01	18.60	17.8
0.01 - 0.005	12.40	5.4
< 0.005	5.40	

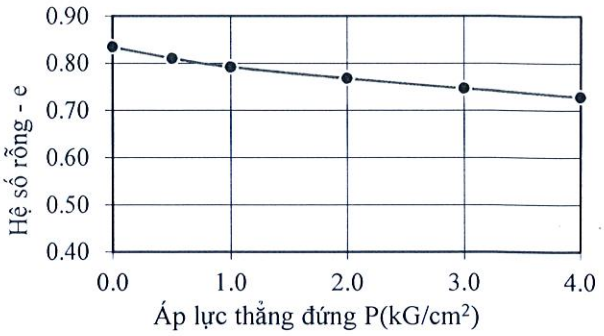
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.835		
0.50	28.2	0.811	0.048	
1.00	50.5	0.792	0.037	
2.00	76.8	0.768	0.024	0.024
3.00	101.8	0.747	0.021	
4.00	122.5	0.729	0.018	

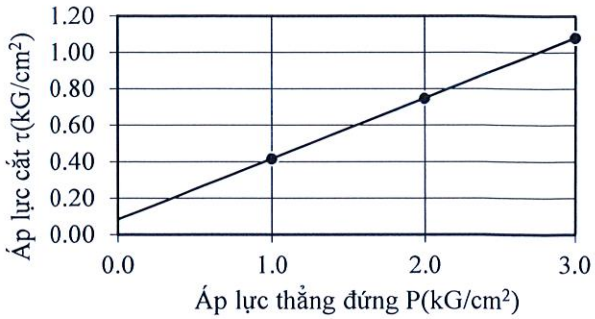
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	21.9	0.415	0.083	18o23'
2.00	39.4	0.748		
3.00	57.0	1.080		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

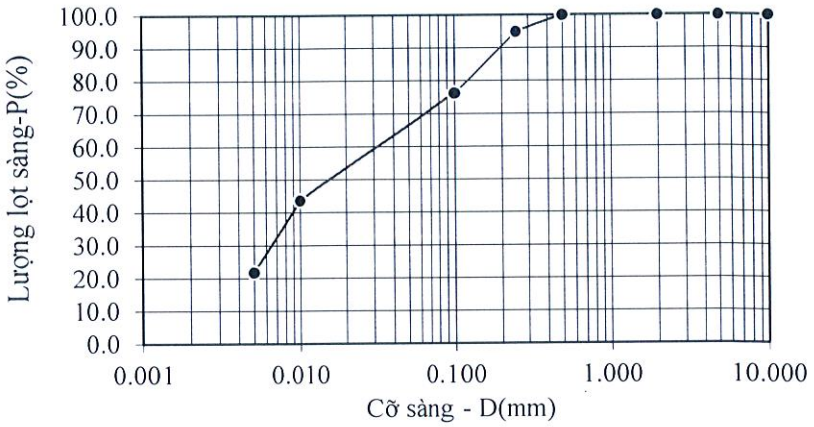
Lỗ khoan: HK3
Mẫu số: 6
Độ sâu (m): 11.0-11.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	33.43	1.83	1.37	2.68	0.952	48.80	94.10	38.13	23.44	14.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	5.10	94.9
0.25 - 0.1	18.70	76.2
0.1 - 0.01	32.50	43.7
0.01 - 0.005	21.90	21.8
< 0.005	21.80	

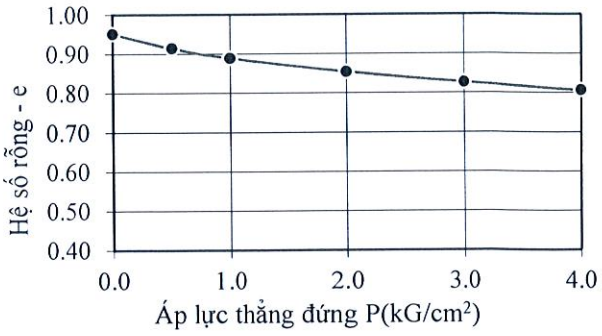
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.952		
0.50	42.4	0.915	0.075	
1.00	70.0	0.890	0.050	
2.00	106.4	0.855	0.035	0.035
3.00	135.1	0.828	0.027	
4.00	158.1	0.807	0.021	

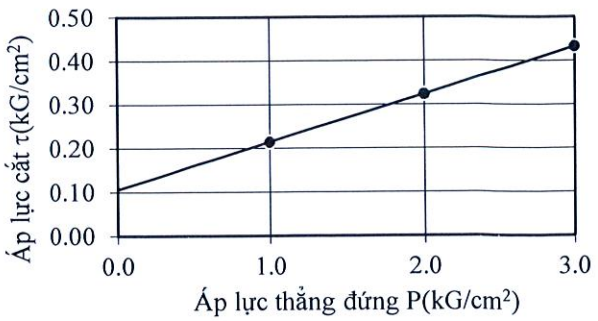
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	11.3	0.215	0.106	6o12'
2.00	17.1	0.323		
3.00	22.8	0.432		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

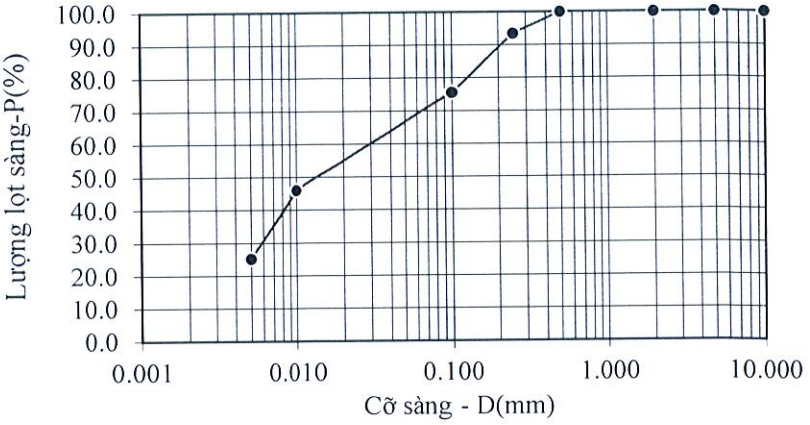
Lỗ khoan: HK4
Mẫu số: 6
Độ sâu (m): 11.6-12.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	32.60	1.83	1.38	2.69	0.955	48.80	91.80	37.32	23.02	14.3

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	6.60	93.4
0.25 - 0.1	17.90	75.5
0.1 - 0.01	29.50	46.0
0.01 - 0.005	20.80	25.2
< 0.005	25.20	

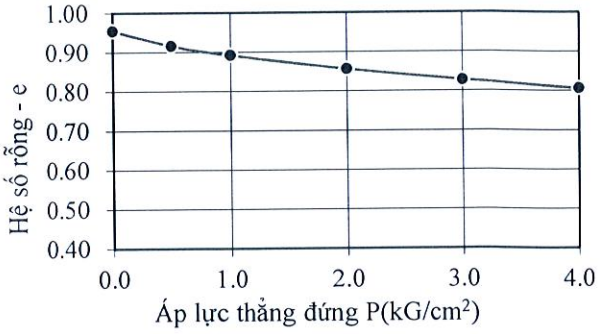
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.955		
0.50	43.4	0.917	0.077	
1.00	68.4	0.893	0.048	
2.00	106.8	0.857	0.036	0.036
3.00	135.9	0.829	0.028	
4.00	159.9	0.807	0.022	

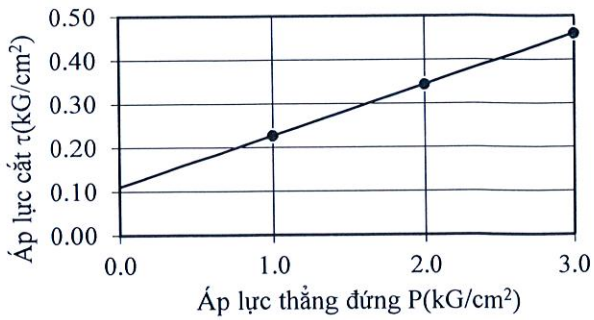
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	12.0	0.227	0.110	6o39'
2.00	18.1	0.343		
3.00	24.3	0.460		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

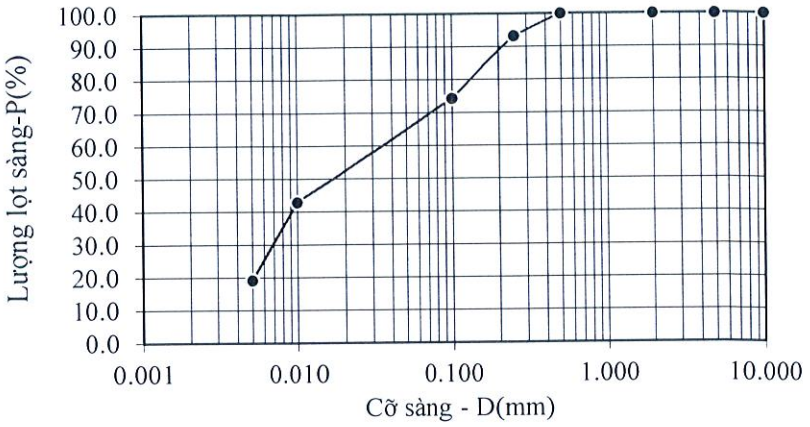
Lỗ khoan: HK5
Mẫu số: 6
Độ sâu (m): 11.5-11.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	34.00	1.82	1.36	2.68	0.975	49.40	93.50	38.14	24.34	13.8

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	6.80	93.2
0.25 - 0.1	18.90	74.3
0.1 - 0.01	31.40	42.9
0.01 - 0.005	23.80	19.1
< 0.005	19.10	

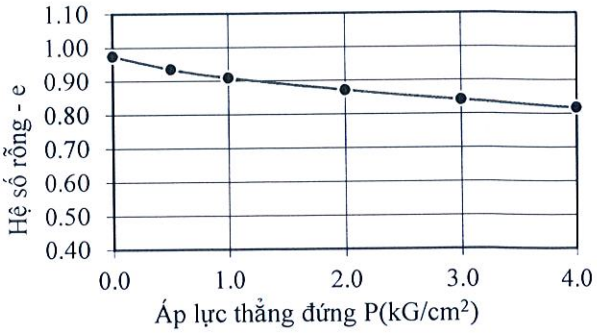
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.975		0.038
0.50	46.0	0.936	0.079	
1.00	73.8	0.910	0.051	
2.00	113.3	0.872	0.038	
3.00	144.7	0.842	0.030	
4.00	170.0	0.818	0.024	

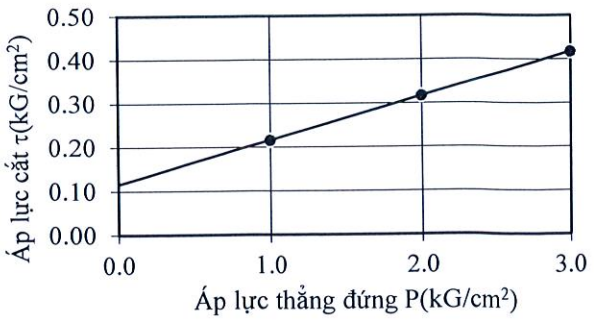
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0			0.115	5o45'
1.00	11.4	0.216		
2.00	16.7	0.316		
3.00	22.0	0.417		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

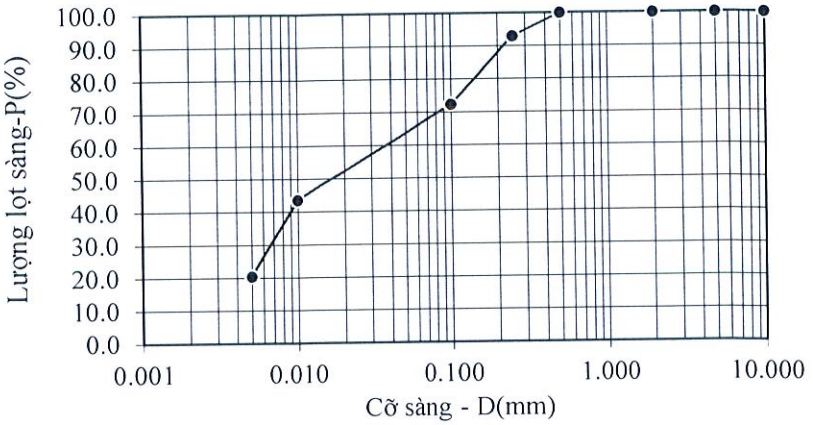
Lỗ khoan: HK7
Mẫu số: 5
Độ sâu (m): 10.0-10.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	33.70	1.82	1.36	2.69	0.974	49.30	93.00	37.62	23.62	14.0

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	7.10	92.9
0.25 - 0.1	20.60	72.3
0.1 - 0.01	28.70	43.6
0.01 - 0.005	23.20	20.4
< 0.005	20.40	

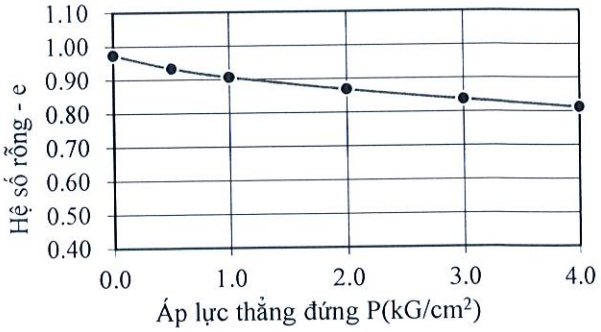
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.974		
0.50	45.0	0.934	0.080	
1.00	72.9	0.908	0.053	
2.00	112.9	0.869	0.039	0.039
3.00	145.3	0.838	0.031	
4.00	171.1	0.813	0.025	

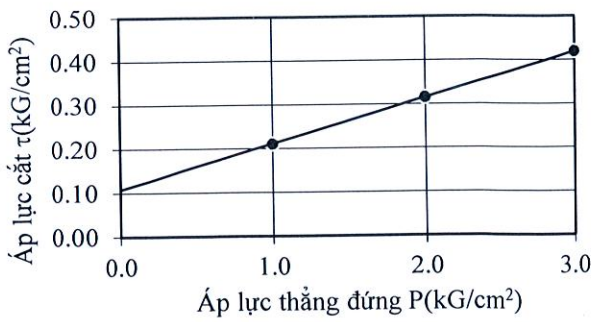
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	11.1	0.211	0.107	5o56'
2.00	16.6	0.315		
3.00	22.1	0.419		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

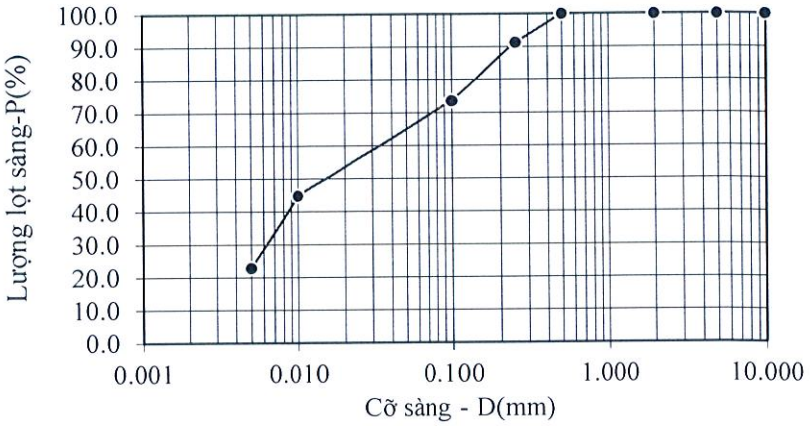
Lỗ khoan: HK7
Mẫu số: 6
Độ sâu (m): 11.6-12.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	34.30	1.81	1.35	2.69	0.993	49.80	92.90	38.83	24.23	14.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	8.70	91.3
0.25 - 0.1	17.70	73.6
0.1 - 0.01	28.80	44.8
0.01 - 0.005	22.00	22.8
< 0.005	22.80	

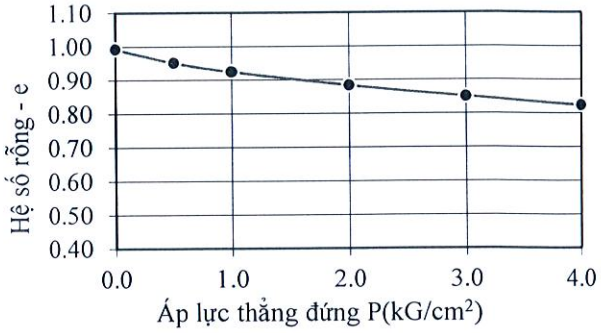
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.993		
0.50	40.6	0.952	0.082	
1.00	69.7	0.925	0.054	
2.00	111.9	0.884	0.041	0.041
3.00	145.5	0.851	0.033	
4.00	174.1	0.824	0.027	

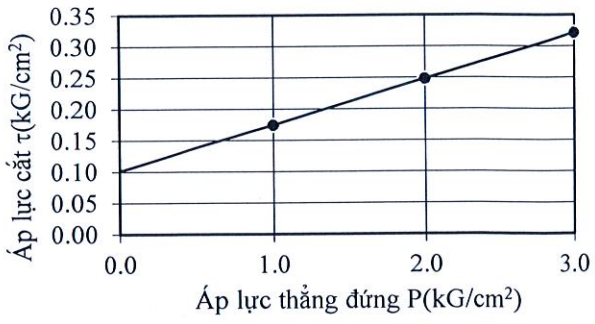
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	9.2	0.174	0.101	4o12'
2.00	13.1	0.248		
3.00	16.9	0.321		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

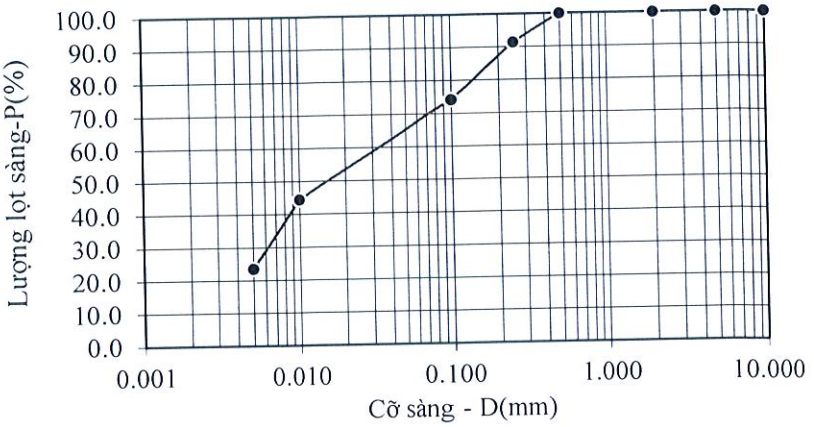
Lỗ khoan: HK8
Mẫu số: 5
Độ sâu (m): 10.0-10.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	29.80	1.86	1.43	2.69	0.877	46.70	91.40	38.33	22.83	15.5

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	0.00	100.0
2.0-5.0	0.00	100.0
2.0-0.5	0.00	100.0
0.5 - 0.25	8.60	91.4
0.25 - 0.1	17.20	74.2
0.1 - 0.01	29.80	44.4
0.01 - 0.005	20.90	23.5
< 0.005	23.50	

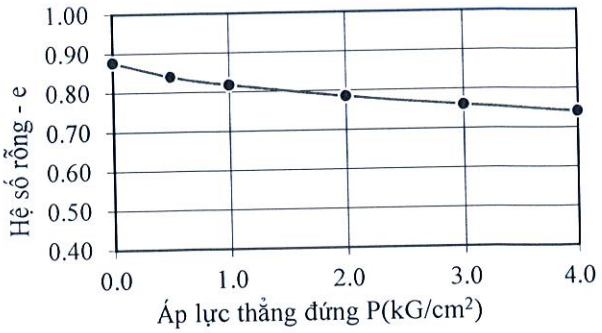
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.877		
0.50	40.9	0.841	0.073	
1.00	66.3	0.819	0.044	
2.00	101.5	0.786	0.033	0.033
3.00	130.1	0.761	0.025	
4.00	151.4	0.742	0.019	

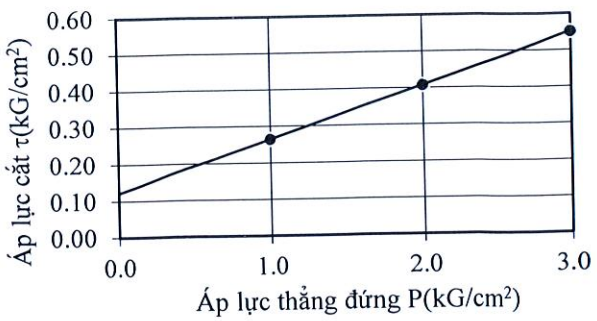
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	13.9	0.264	0.121	8o9'
2.00	21.5	0.407		
3.00	29.0	0.551		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

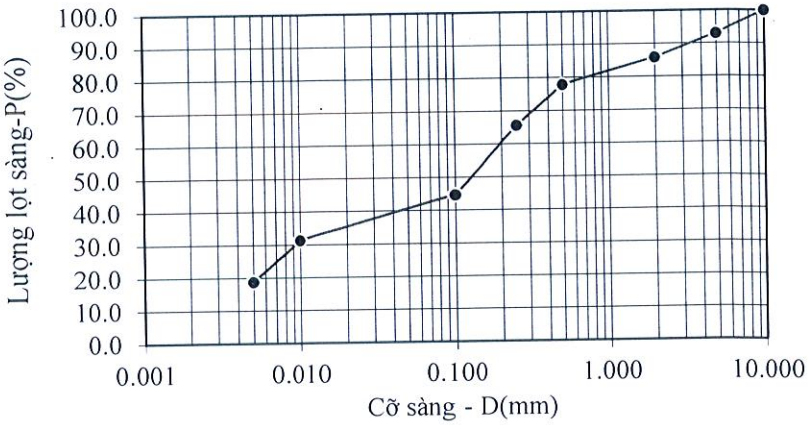
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 6
Độ sâu (m): 11.2-11.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.60	1.90	1.51	2.70	0.789	44.10	87.60	36.99	21.39	15.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	7.10	92.9
2.0-5.0	7.10	85.8
2.0-0.5	8.00	77.8
0.5 - 0.25	12.20	65.6
0.25 - 0.1	21.00	44.6
0.1 - 0.01	13.30	31.3
0.01 - 0.005	12.60	18.7
< 0.005	18.70	

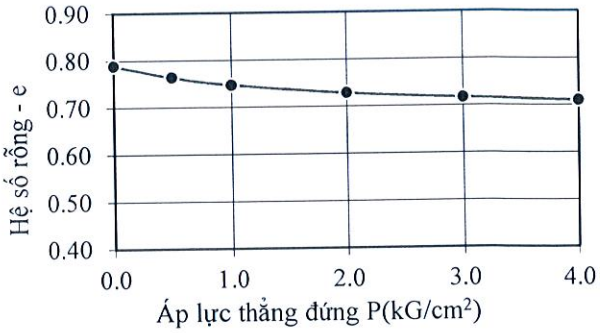
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.789		0.019
0.50	31.9	0.764	0.050	
1.00	52.4	0.748	0.033	
2.00	74.1	0.729	0.019	
3.00	87.4	0.718	0.011	
4.00	96.8	0.711	0.007	

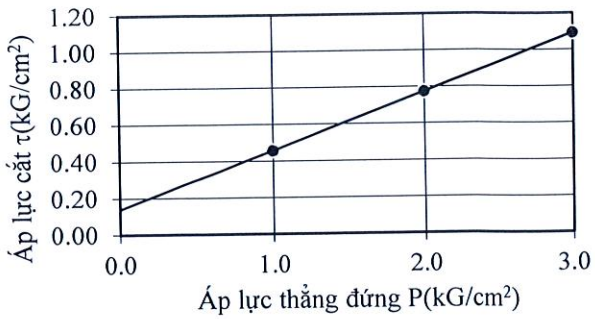
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0			0.138	17o38'
1.00	24.0	0.456		
2.00	40.8	0.774		
3.00	57.6	1.092		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

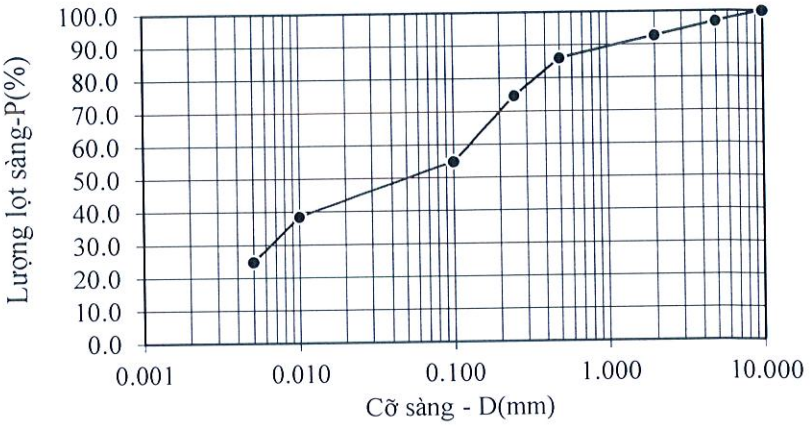
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 13.2-13.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.57	1.87	1.50	2.69	0.797	44.40	83.10	33.19	18.79	14.4

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	3.10	96.9
2.0-5.0	4.30	92.6
2.0-0.5	6.60	86.0
0.5 - 0.25	11.30	74.7
0.25 - 0.1	19.90	54.8
0.1 - 0.01	16.30	38.5
0.01 - 0.005	13.70	24.8
< 0.005	24.80	

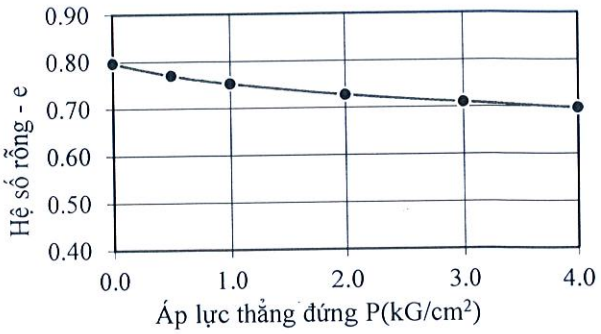
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.797		
0.50	33.5	0.771	0.053	
1.00	53.9	0.753	0.036	
2.00	83.3	0.728	0.025	0.025
3.00	102.7	0.711	0.017	
4.00	118.7	0.698	0.013	

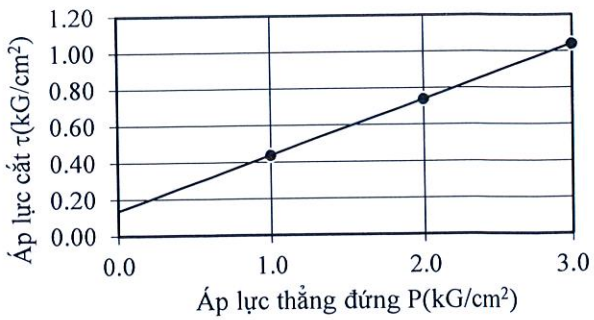
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	23.0	0.437	0.136	16o45'
2.00	38.9	0.738		
3.00	54.8	1.039		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

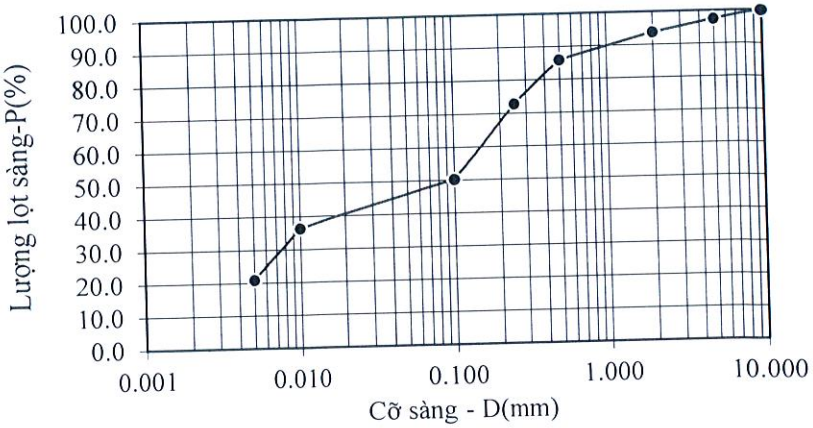
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 8
Độ sâu (m): 15.2-15.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.21	1.86	1.49	2.69	0.812	44.80	83.60	33.53	18.83	14.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	2.60	97.4
2.0-5.0	3.70	93.7
2.0-0.5	7.80	85.9
0.5 - 0.25	13.10	72.8
0.25 - 0.1	22.60	50.2
0.1 - 0.01	13.90	36.3
0.01 - 0.005	15.40	20.9
< 0.005	20.90	

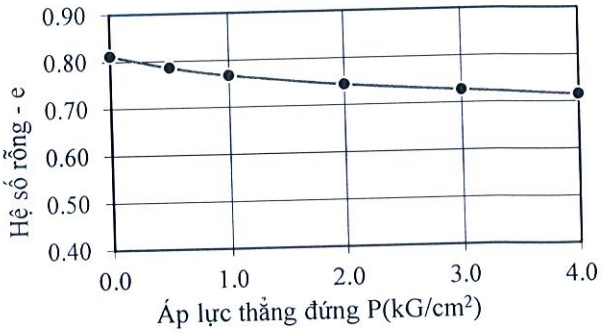
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.812		
0.50	34.7	0.786	0.052	
1.00	56.9	0.768	0.037	
2.00	84.4	0.744	0.024	0.024
3.00	103.0	0.728	0.016	
4.00	117.3	0.716	0.012	

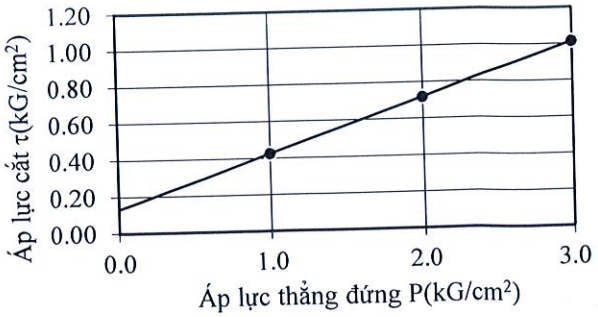
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	22.4	0.424	0.130	16o23'
2.00	37.9	0.718		
3.00	53.4	1.012		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

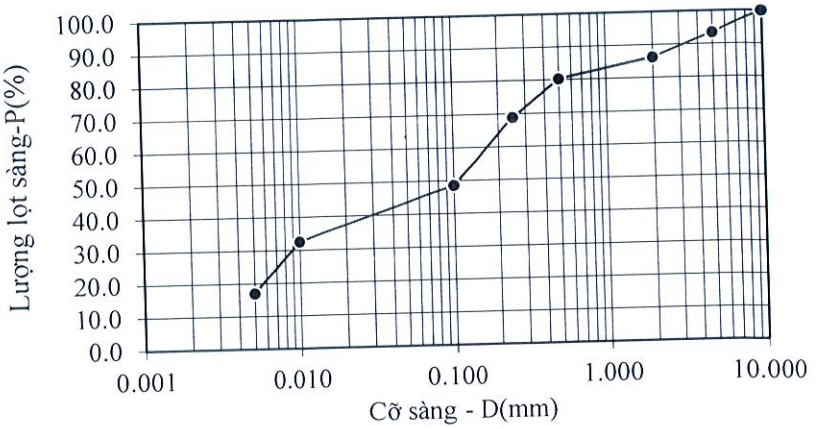
Lỗ khoan: HK3
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 13.0-13.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	27.20	1.88	1.48	2.70	0.822	45.10	89.20	36.97	21.47	15.5

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	6.60	93.4
2.0-5.0	7.20	86.2
2.0-0.5	6.00	80.2
0.5 - 0.25	11.40	68.8
0.25 - 0.1	20.30	48.5
0.1 - 0.01	16.00	32.5
0.01 - 0.005	15.50	17.0
< 0.005	17.00	

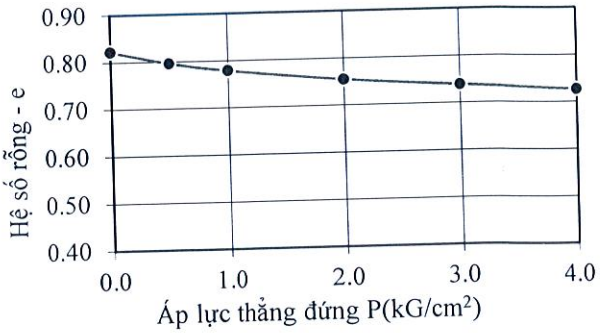
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.822		
0.50	32.5	0.797	0.051	
1.00	52.7	0.779	0.035	
2.00	79.5	0.755	0.024	0.024
3.00	98.1	0.739	0.016	
4.00	111.8	0.727	0.012	

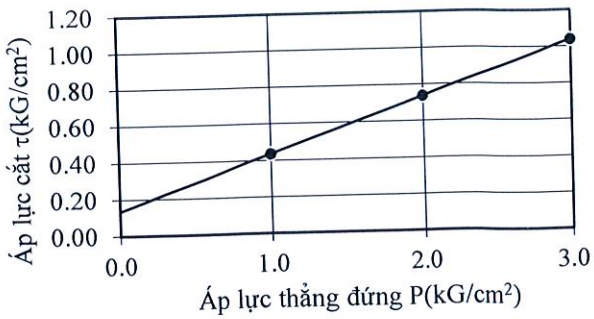
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	22.9	0.435	0.133	16o47'
2.00	38.8	0.736		
3.00	54.7	1.038		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

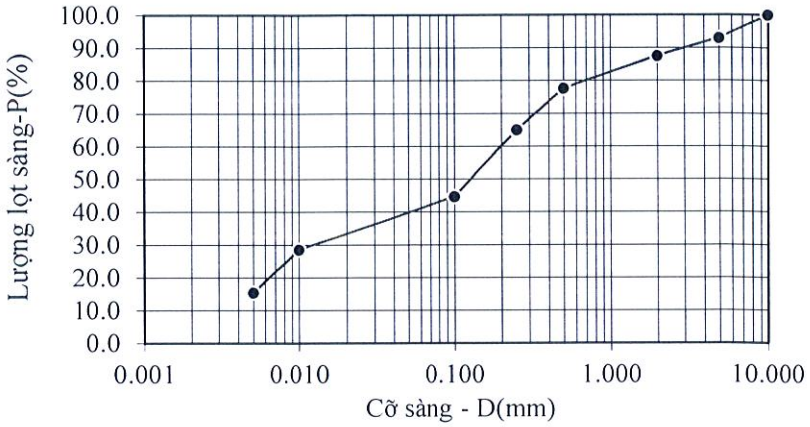
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK3
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 8
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 15.0-15.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.90	1.89	1.50	2.70	0.795	44.30	88.00	37.44	21.84	15.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	7.10	92.9
2.0-5.0	5.40	87.5
2.0-0.5	9.90	77.6
0.5 - 0.25	12.60	65.0
0.25 - 0.1	20.40	44.6
0.1 - 0.01	16.10	28.5
0.01 - 0.005	13.10	15.4
< 0.005	15.40	

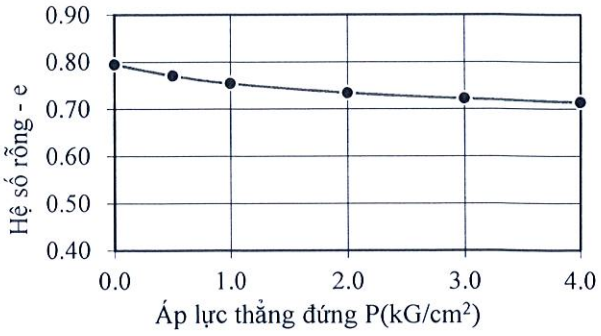
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.795		
0.50	26.2	0.771	0.048	
1.00	46.6	0.755	0.033	
2.00	69.9	0.735	0.020	0.020
3.00	83.8	0.723	0.012	
4.00	94.2	0.715	0.008	

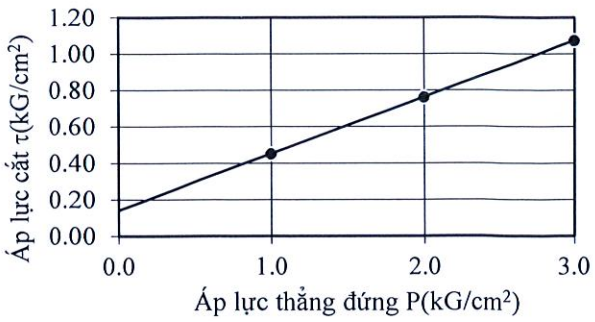
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	23.8	0.451	0.140	17o17'
2.00	40.2	0.762		
3.00	56.6	1.073		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

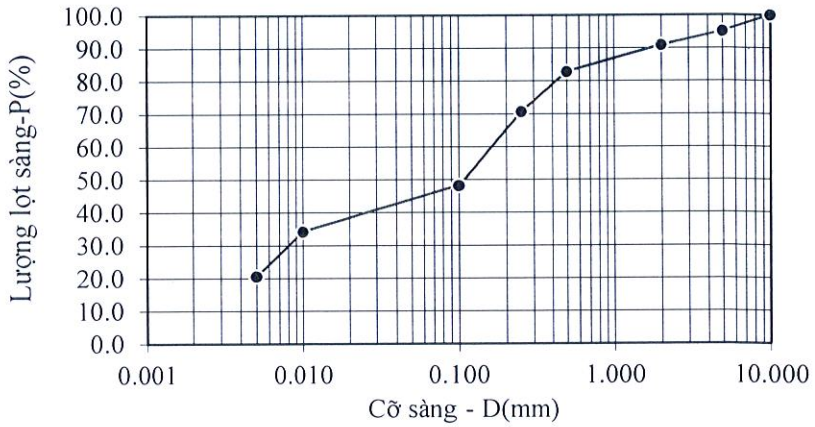
Lỗ khoan: HK4
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 13.6-14.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.60	1.89	1.49	2.70	0.811	44.80	88.50	36.50	22.30	14.2

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	4.90	95.1
2.0-5.0	4.20	90.9
2.0-0.5	8.10	82.8
0.5 - 0.25	12.20	70.6
0.25 - 0.1	22.40	48.2
0.1 - 0.01	14.00	34.2
0.01 - 0.005	13.60	20.6
< 0.005	20.60	

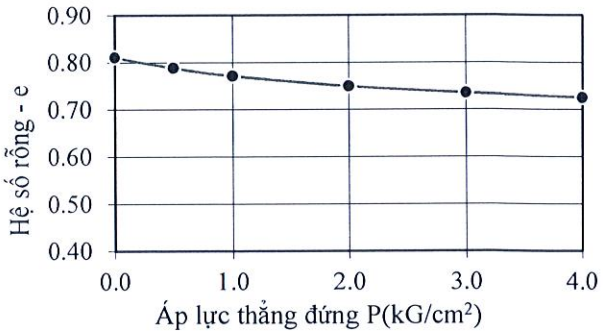
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.811		
0.50	26.8	0.789	0.045	
1.00	47.5	0.772	0.034	
2.00	71.8	0.750	0.022	0.022
3.00	89.2	0.736	0.014	
4.00	101.3	0.726	0.010	

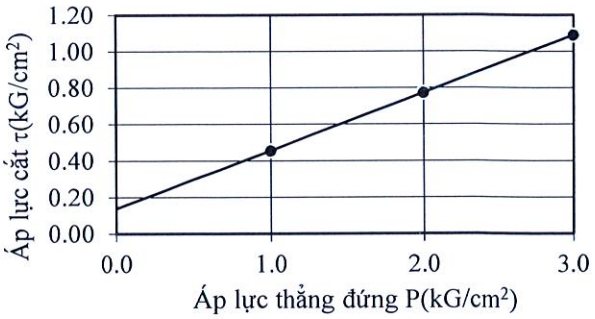
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	24.0	0.454	0.137	17o37'
2.00	40.7	0.772		
3.00	57.5	1.089		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

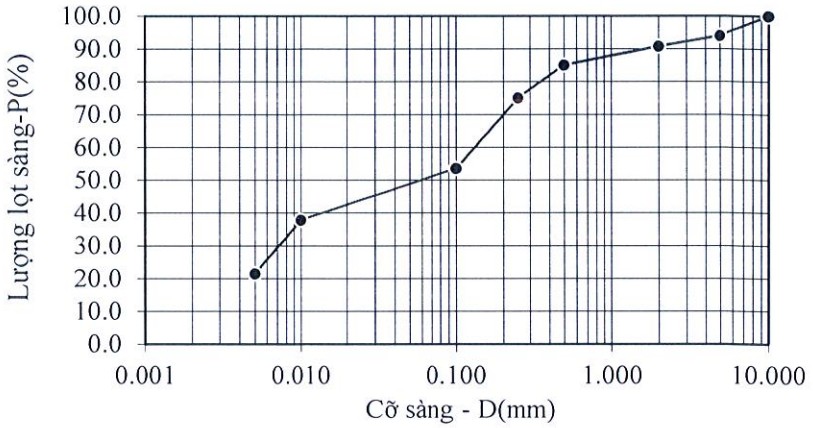
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 7
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 13.5-13.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	28.00	1.85	1.44	2.69	0.863	46.30	87.30	34.95	21.05	13.9

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	6.00	94.0
2.0-5.0	3.20	90.8
2.0-0.5	5.80	85.0
0.5 - 0.25	10.00	75.0
0.25 - 0.1	21.50	53.5
0.1 - 0.01	15.70	37.8
0.01 - 0.005	16.30	21.5
< 0.005	21.50	

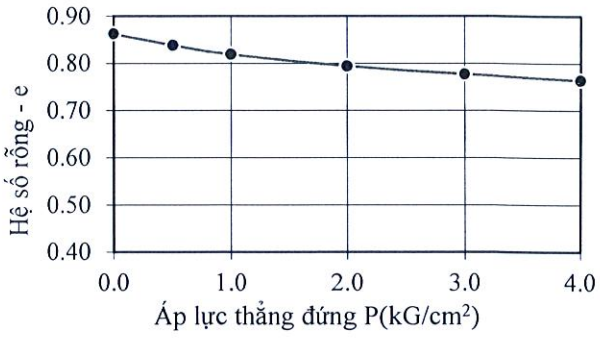
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.863		
0.50	30.3	0.839	0.049	
1.00	52.7	0.820	0.038	
2.00	80.0	0.795	0.025	0.025
3.00	99.3	0.778	0.017	
4.00	114.7	0.765	0.013	

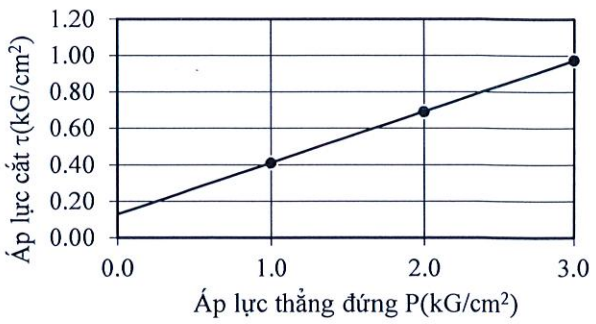
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	21.6	0.410	0.128	15o44'
2.00	36.5	0.691		
3.00	51.3	0.973		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

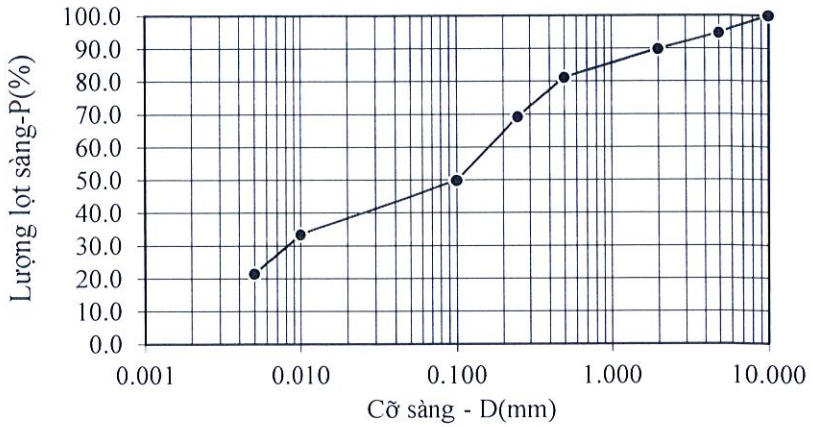
Lỗ khoan: HK5
Mẫu số: 8
Độ sâu (m): 15.5-15.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.57	1.87	1.50	2.69	0.796	44.30	83.20	33.20	18.57	14.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	5.30	94.7
2.0-5.0	4.90	89.8
2.0-0.5	8.70	81.1
0.5 - 0.25	11.90	69.2
0.25 - 0.1	19.40	49.8
0.1 - 0.01	16.40	33.4
0.01 - 0.005	11.90	21.5
< 0.005	21.50	

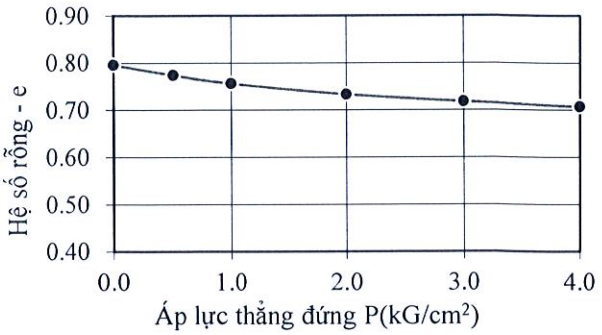
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.796		
0.50	27.9	0.775	0.043	
1.00	48.4	0.757	0.036	
2.00	75.5	0.734	0.023	0.023
3.00	92.7	0.719	0.015	
4.00	106.5	0.708	0.011	

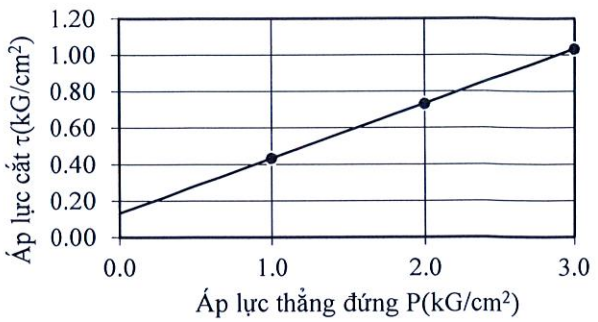
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	22.8	0.432	0.132	16o42'
2.00	38.6	0.732		
3.00	54.5	1.032		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

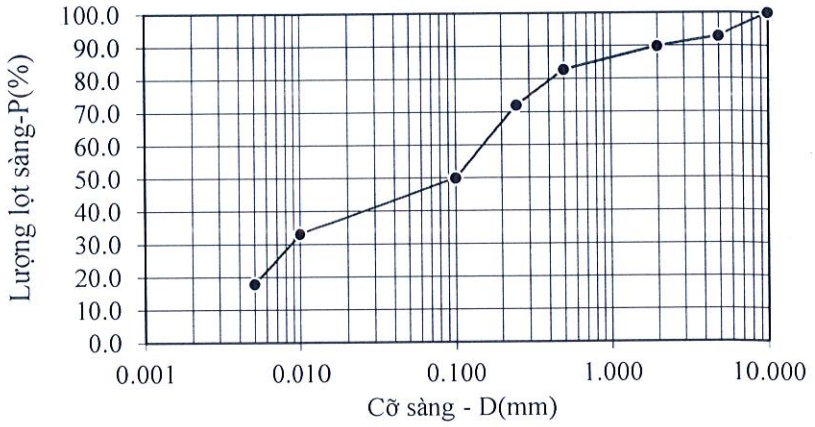
Lỗ khoan: HK7
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 13.6-14.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.00	1.87	1.50	2.70	0.798	44.40	84.50	34.67	19.80	14.9

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	7.20	92.8
2.0-5.0	3.00	89.8
2.0-0.5	7.00	82.8
0.5 - 0.25	10.80	72.0
0.25 - 0.1	22.10	49.9
0.1 - 0.01	16.80	33.1
0.01 - 0.005	15.30	17.8
< 0.005	17.80	

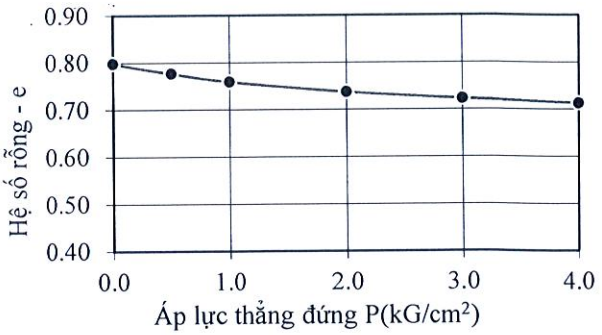
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.798		
0.50	29.4	0.777	0.042	
1.00	50.9	0.759	0.035	
2.00	76.4	0.737	0.022	0.022
3.00	92.9	0.723	0.014	
4.00	105.1	0.713	0.010	

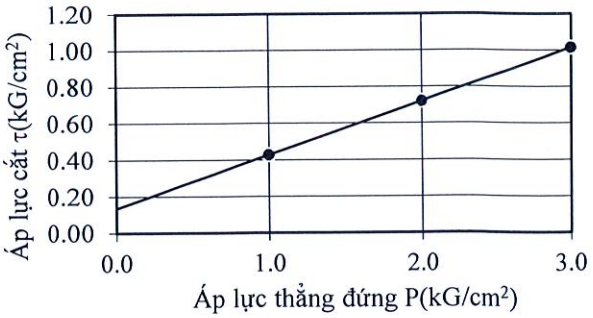
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	22.5	0.427	0.134	16o21'
2.00	38.0	0.720		
3.00	53.5	1.014		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

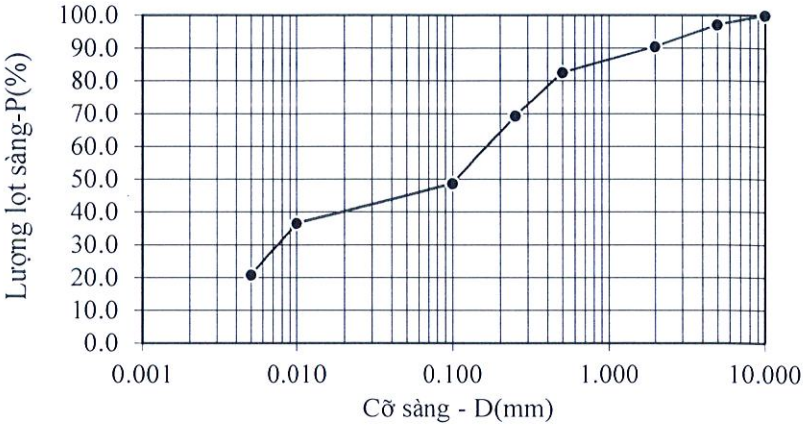
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK7
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 8
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 15.6-16.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	25.30	1.89	1.51	2.70	0.792	44.20	86.20	36.36	21.00	15.4

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	3.00	97.0
2.0-5.0	6.60	90.4
2.0-0.5	7.90	82.5
0.5 - 0.25	13.20	69.3
0.25 - 0.1	20.70	48.6
0.1 - 0.01	12.10	36.5
0.01 - 0.005	15.70	20.8
< 0.005	20.80	

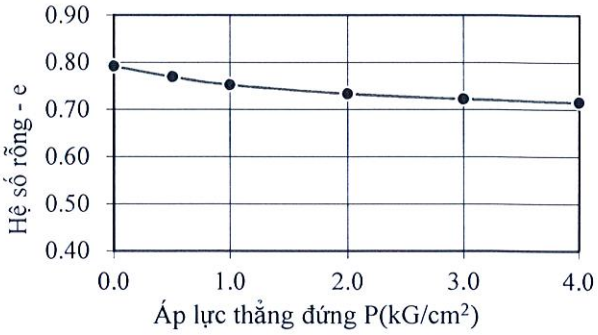
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.792		
0.50	29.6	0.770	0.045	
1.00	49.4	0.753	0.034	
2.00	71.1	0.734	0.019	0.019
3.00	84.4	0.723	0.011	
4.00	92.7	0.716	0.007	

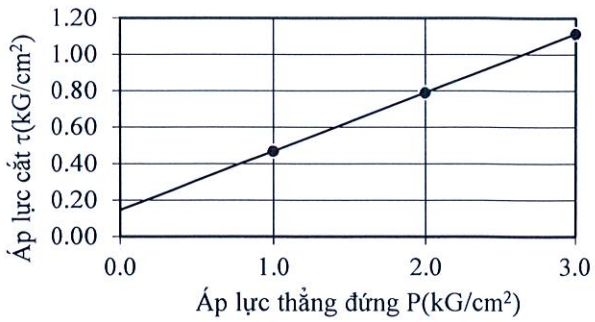
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	24.7	0.468	0.145	17o53'
2.00	41.7	0.790		
3.00	58.7	1.113		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

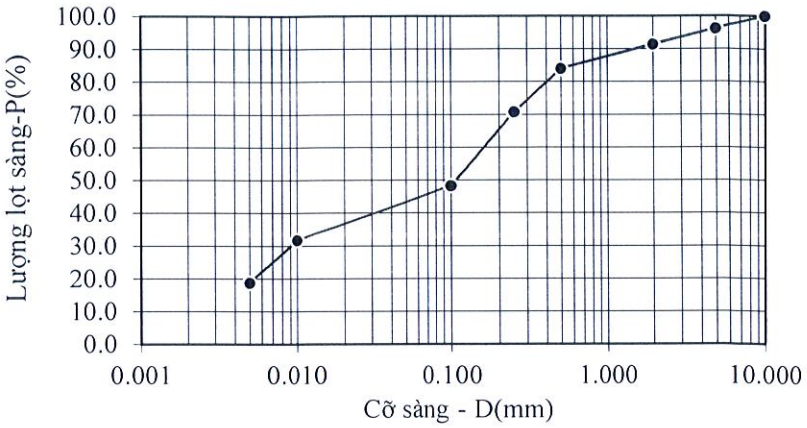
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK8
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 6
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 12.0-12.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	26.70	1.87	1.48	2.69	0.825	45.20	87.20	35.19	20.29	14.9

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	0.00	100.0
5.0-10.0	3.80	96.2
2.0-5.0	4.80	91.4
2.0-0.5	7.50	83.9
0.5 - 0.25	13.20	70.7
0.25 - 0.1	22.40	48.3
0.1 - 0.01	16.60	31.7
0.01 - 0.005	13.00	18.7
< 0.005	18.70	

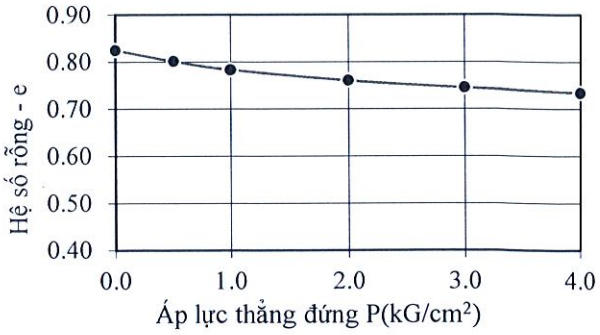
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.825		
0.50	25.3	0.802	0.047	
1.00	46.9	0.784	0.036	
2.00	73.1	0.761	0.023	0.023
3.00	90.0	0.746	0.015	
4.00	103.6	0.735	0.011	

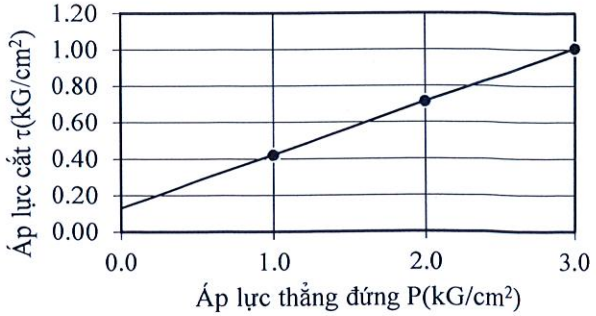
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	22.2	0.421	0.129	16o18'
2.00	37.7	0.714		
3.00	53.1	1.006		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

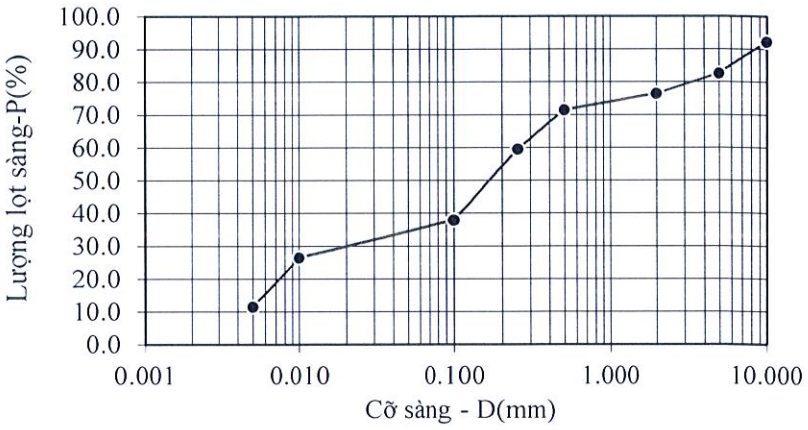
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 9
Độ sâu (m): 17.2-17.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.72	1.90	1.54	2.70	0.757	43.10	84.70	34.64	20.64	14.0

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	7.70	92.3
5.0-10.0	9.70	82.6
2.0-5.0	6.20	76.4
2.0-0.5	5.00	71.4
0.5 - 0.25	11.90	59.5
0.25 - 0.1	21.60	37.9
0.1 - 0.01	11.50	26.4
0.01 - 0.005	14.90	11.5
< 0.005	11.50	

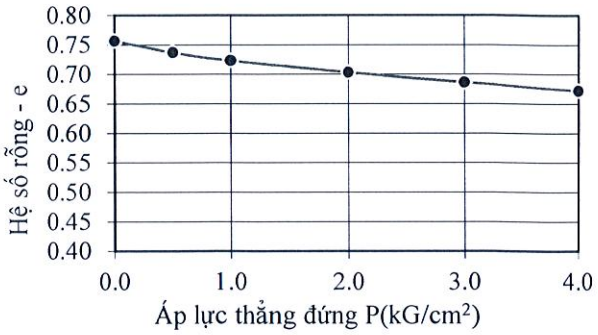
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.757		
0.50	24.8	0.737	0.040	
1.00	42.1	0.724	0.027	
2.00	64.9	0.704	0.020	0.020
3.00	86.3	0.687	0.017	
4.00	103.2	0.673	0.014	

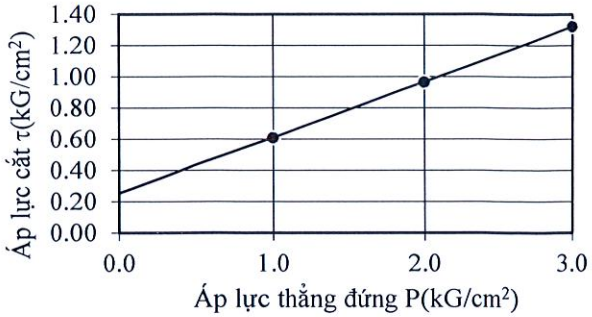
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	32.1	0.609	0.253	19o36'
2.00	50.9	0.965		
3.00	69.7	1.321		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

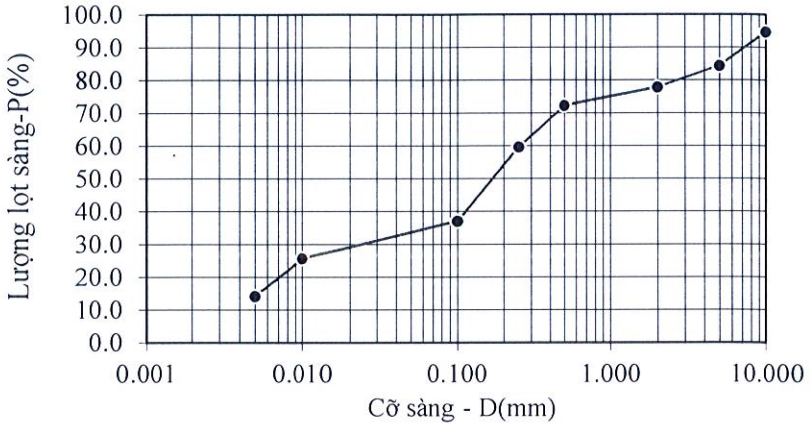
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 10
Độ sâu (m): 19.2-19.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.20	1.92	1.54	2.71	0.757	43.10	86.60	35.15	21.63	13.5

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	5.30	94.7
5.0-10.0	10.40	84.3
2.0-5.0	6.50	77.8
2.0-0.5	5.60	72.2
0.5 - 0.25	12.60	59.6
0.25 - 0.1	22.60	37.0
0.1 - 0.01	11.30	25.7
0.01 - 0.005	11.60	14.1
< 0.005	14.10	

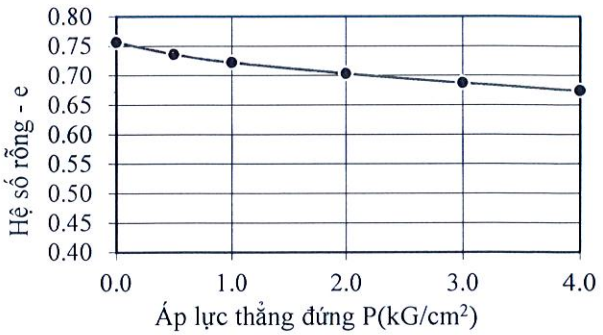
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.757		
0.50	27.6	0.736	0.041	
1.00	45.4	0.722	0.028	
2.00	67.5	0.703	0.019	0.019
3.00	86.7	0.687	0.016	
4.00	103.0	0.674	0.013	

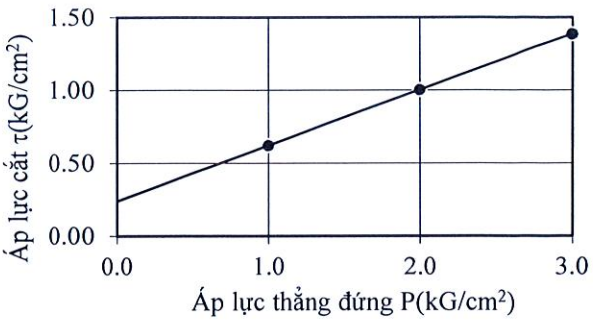
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	32.7	0.621	0.238	20o55'
2.00	52.9	1.003		
3.00	73.1	1.385		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

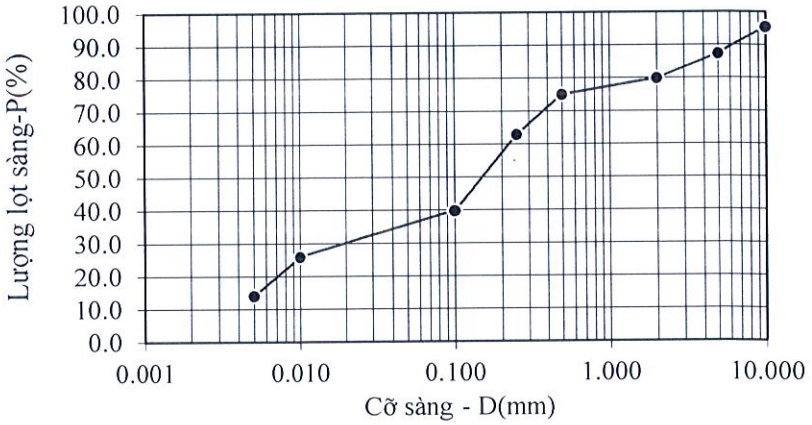
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 11
Độ sâu (m): 21.2-21.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.30	1.94	1.57	2.71	0.726	42.10	87.00	37.21	22.41	14.8

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.60	95.4
5.0-10.0	8.10	87.3
2.0-5.0	7.50	79.8
2.0-0.5	4.90	74.9
0.5 - 0.25	12.10	62.8
0.25 - 0.1	23.10	39.7
0.1 - 0.01	13.80	25.9
0.01 - 0.005	11.90	14.0
< 0.005	14.00	

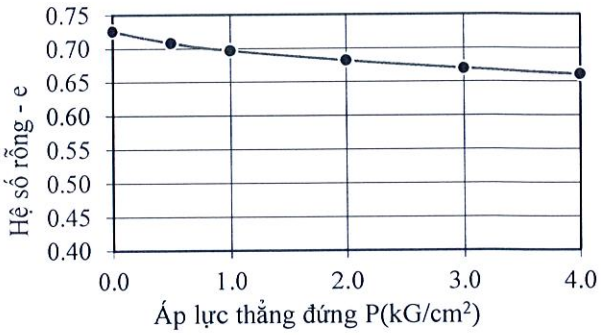
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.726		
0.50	24.3	0.709	0.035	
1.00	38.1	0.697	0.023	
2.00	57.0	0.682	0.015	0.015
3.00	71.4	0.670	0.012	
4.00	83.3	0.661	0.009	

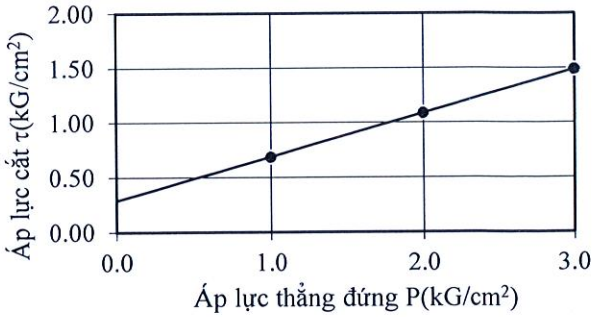
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	36.3	0.687	0.288	21o46'
2.00	57.3	1.087		
3.00	78.4	1.486		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

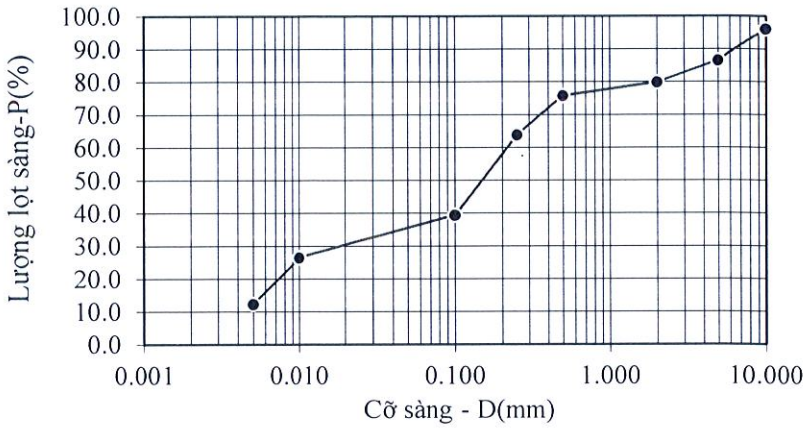
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 7
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 13.0-13.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.50	1.90	1.52	2.71	0.781	43.80	85.00	35.20	21.30	13.9

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.90	96.1
5.0-10.0	9.60	86.5
2.0-5.0	6.70	79.8
2.0-0.5	4.10	75.7
0.5 - 0.25	11.90	63.8
0.25 - 0.1	24.40	39.4
0.1 - 0.01	13.00	26.4
0.01 - 0.005	14.10	12.3
< 0.005	12.30	

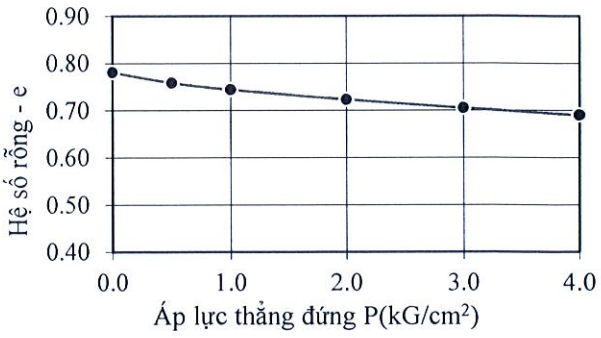
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.781		
0.50	30.7	0.759	0.044	
1.00	49.0	0.745	0.029	
2.00	73.6	0.724	0.021	0.021
3.00	94.8	0.706	0.018	
4.00	112.6	0.691	0.015	

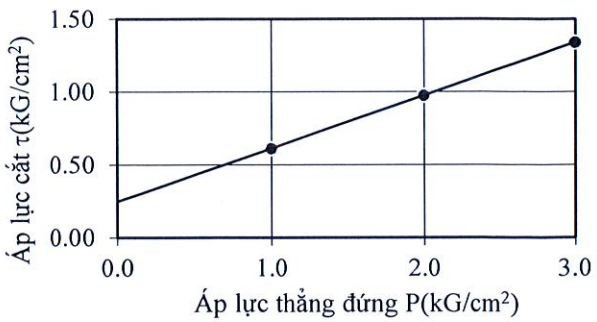
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	32.2	0.611	0.247	19o59'
2.00	51.4	0.974		
3.00	70.6	1.338		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

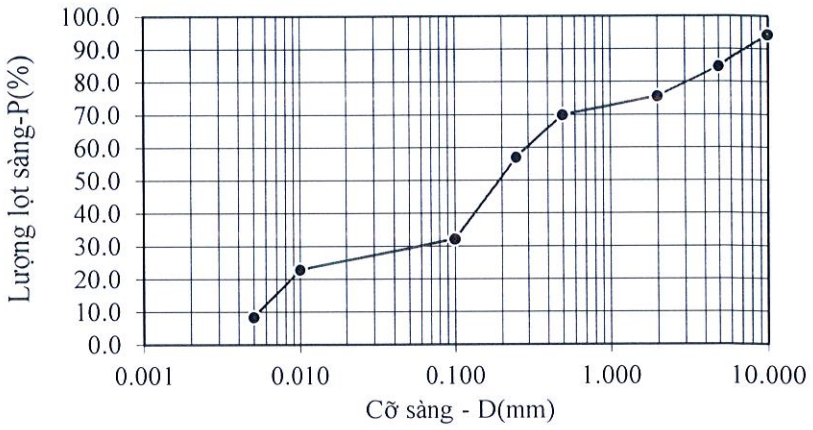
Lỗ khoan: HK2
Mẫu số: 8
Độ sâu (m): 15.0-15.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.11	1.90	1.53	2.71	0.771	43.50	84.70	34.62	21.26	13.4

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	5.70	94.3
5.0-10.0	9.70	84.6
2.0-5.0	9.10	75.5
2.0-0.5	5.60	69.9
0.5 - 0.25	12.90	57.0
0.25 - 0.1	24.90	32.1
0.1 - 0.01	9.30	22.8
0.01 - 0.005	14.40	8.4
< 0.005	8.40	

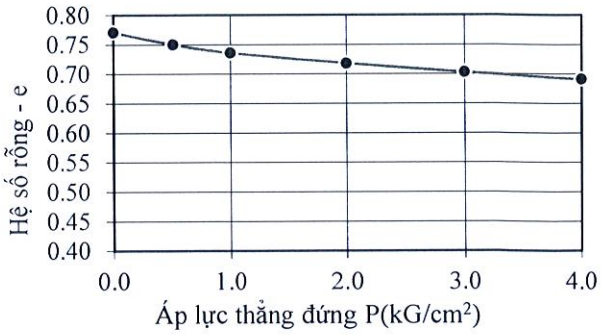
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.771		
0.50	27.7	0.751	0.041	
1.00	44.7	0.736	0.028	
2.00	65.5	0.718	0.018	0.018
3.00	83.5	0.703	0.015	
4.00	97.5	0.691	0.012	

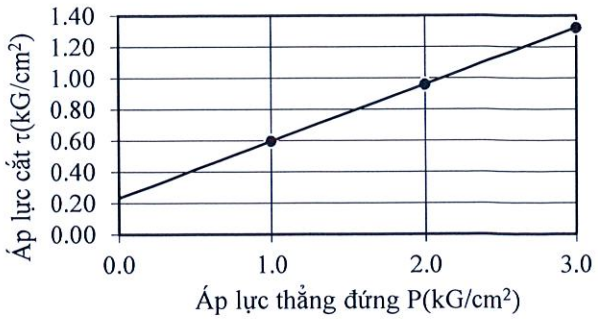
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	31.4	0.596	0.232	19o58'
2.00	50.6	0.959		
3.00	69.7	1.322		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

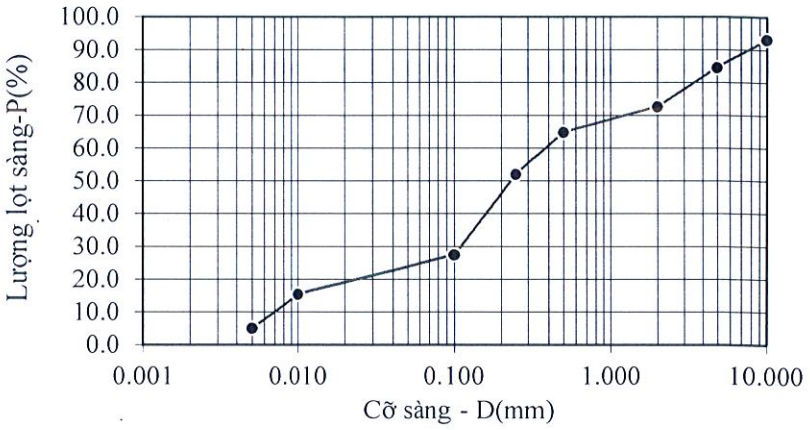
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 9
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 17.0-17.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	24.50	1.89	1.52	2.71	0.785	44.00	84.60	34.53	21.33	13.2

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	6.90	93.1
5.0-10.0	8.60	84.5
2.0-5.0	11.90	72.6
2.0-0.5	7.80	64.8
0.5 - 0.25	12.80	52.0
0.25 - 0.1	24.60	27.4
0.1 - 0.01	12.00	15.4
0.01 - 0.005	10.40	5.0
< 0.005	5.00	

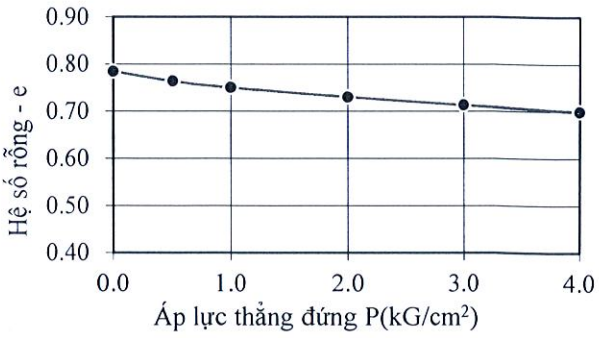
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.785		
0.50	23.0	0.764	0.042	
1.00	40.2	0.751	0.027	
2.00	63.6	0.731	0.020	0.020
3.00	83.1	0.714	0.017	
4.00	100.3	0.700	0.014	

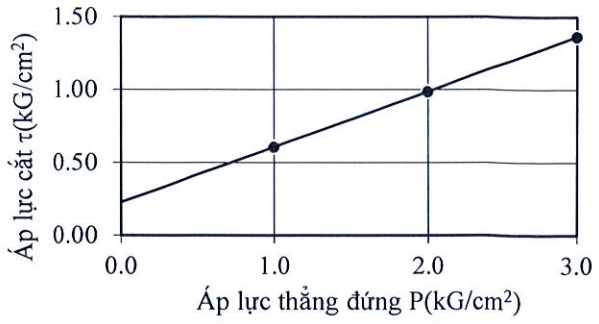
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	31.9	0.605	0.226	20o46'
2.00	51.9	0.984		
3.00	71.9	1.364		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

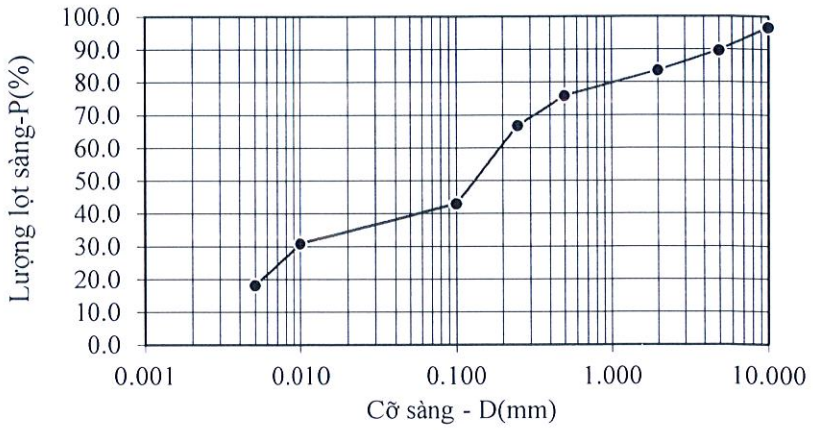
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 10
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 19.0-19.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	22.94	1.92	1.56	2.71	0.734	42.30	84.70	34.54	20.70	13.8

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.30	96.7
5.0-10.0	7.10	89.6
2.0-5.0	6.00	83.6
2.0-0.5	7.80	75.8
0.5 - 0.25	9.10	66.7
0.25 - 0.1	23.70	43.0
0.1 - 0.01	12.20	30.8
0.01 - 0.005	12.70	18.1
< 0.005	18.10	

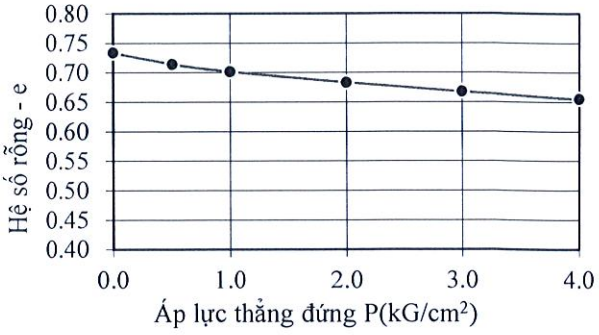
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.734		
0.50	24.5	0.715	0.039	
1.00	40.9	0.702	0.025	
2.00	62.4	0.683	0.019	0.019
3.00	82.4	0.668	0.016	
4.00	97.9	0.655	0.013	

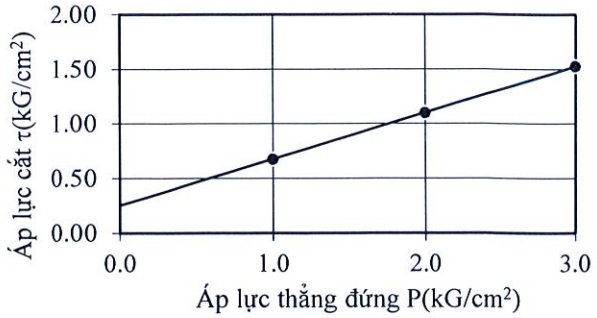
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	35.6	0.675	0.251	22o60'
2.00	58.0	1.100		
3.00	80.4	1.524		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

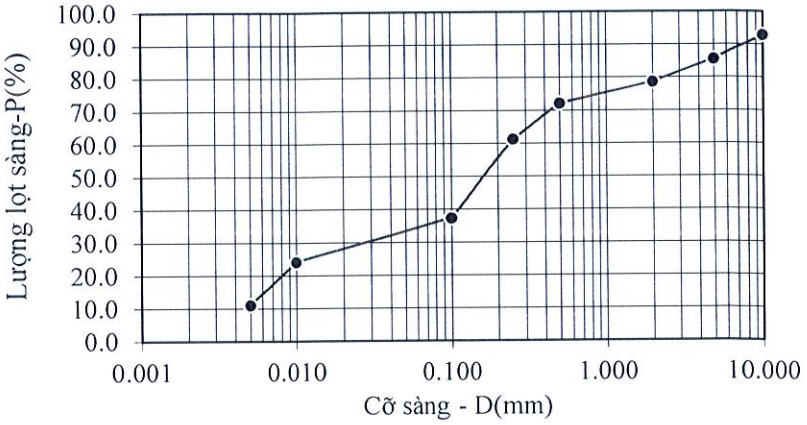
Lỗ khoan: HK3
Mẫu số: 9
Độ sâu (m): 17.0-17.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	21.77	1.93	1.59	2.71	0.708	41.40	83.20	34.50	20.18	14.3

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	7.20	92.8
5.0-10.0	7.30	85.5
2.0-5.0	6.90	78.6
2.0-0.5	6.50	72.1
0.5 - 0.25	10.80	61.3
0.25 - 0.1	24.00	37.3
0.1 - 0.01	13.20	24.1
0.01 - 0.005	13.10	11.0
< 0.005	11.00	

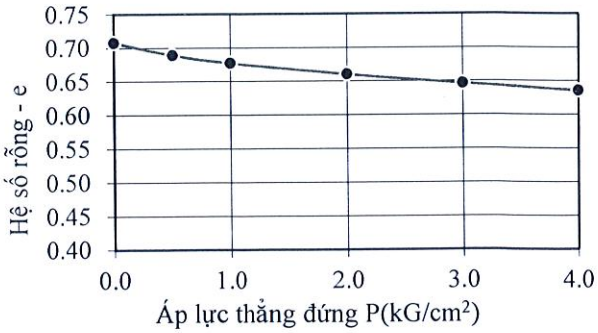
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.708		
0.50	25.9	0.689	0.037	
1.00	41.9	0.677	0.024	
2.00	62.1	0.661	0.017	0.017
3.00	79.3	0.647	0.014	
4.00	93.4	0.636	0.011	

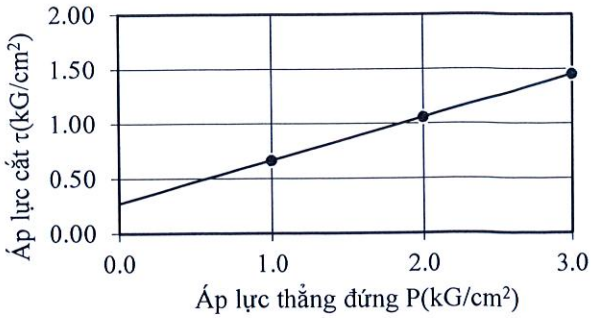
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	35.1	0.666	0.273	21o27'
2.00	55.9	1.059		
3.00	76.6	1.452		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

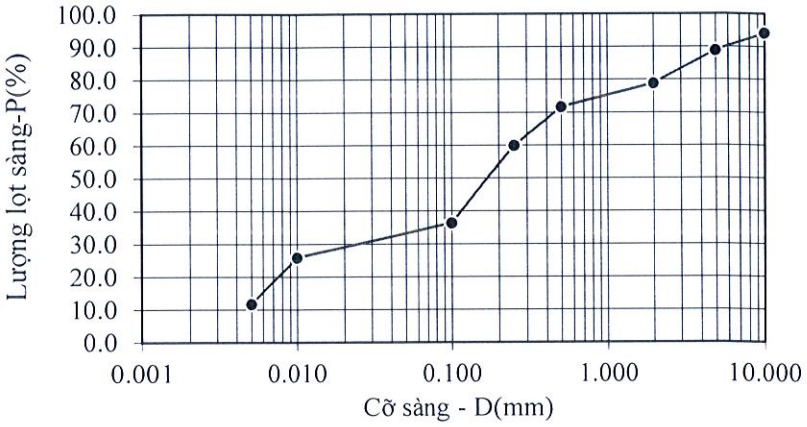
Lỗ khoan: HK4
Mẫu số: 8
Độ sâu (m): 15.6-16.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.00	1.92	1.56	2.71	0.736	42.40	84.60	35.35	21.19	14.2

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	5.90	94.1
5.0-10.0	5.30	88.8
2.0-5.0	10.00	78.8
2.0-0.5	7.20	71.6
0.5 - 0.25	11.70	59.9
0.25 - 0.1	23.60	36.3
0.1 - 0.01	10.40	25.9
0.01 - 0.005	14.20	11.7
< 0.005	11.70	

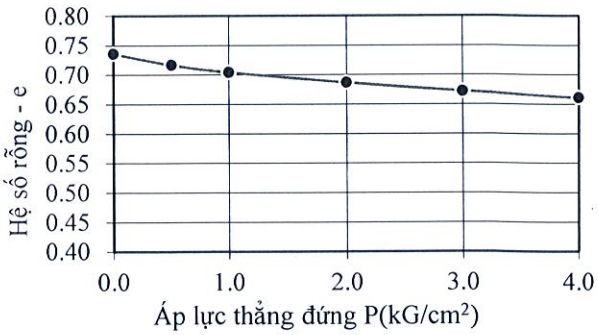
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.736		
0.50	26.0	0.717	0.038	
1.00	40.9	0.704	0.025	
2.00	62.5	0.687	0.017	0.017
3.00	79.5	0.673	0.014	
4.00	94.2	0.661	0.011	

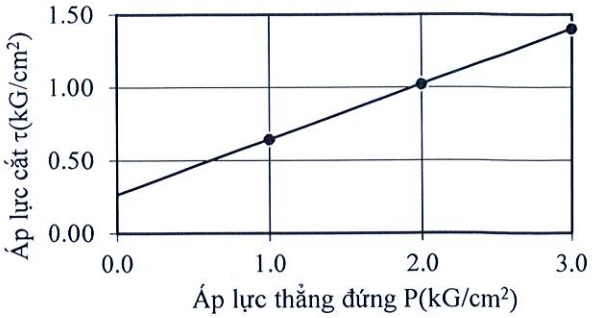
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	33.9	0.642	0.263	20o46'
2.00	53.9	1.022		
3.00	73.9	1.401		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

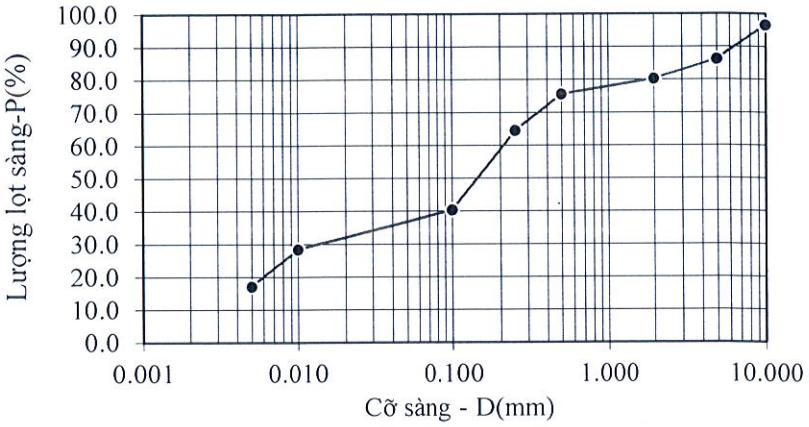
Lỗ khoan: HK6
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 13.5-13.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	21.90	1.93	1.59	2.71	0.710	41.50	83.60	35.52	20.72	14.8

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.40	96.6
5.0-10.0	10.40	86.2
2.0-5.0	6.00	80.2
2.0-0.5	4.70	75.5
0.5 - 0.25	11.00	64.5
0.25 - 0.1	24.20	40.3
0.1 - 0.01	11.90	28.4
0.01 - 0.005	11.30	17.1
< 0.005	17.10	

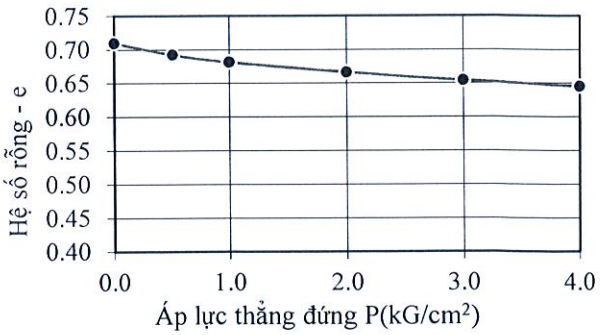
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.710		0.015
0.50	26.5	0.693	0.035	
1.00	41.3	0.682	0.022	
2.00	59.9	0.667	0.015	
3.00	74.9	0.655	0.012	
4.00	86.4	0.646	0.009	

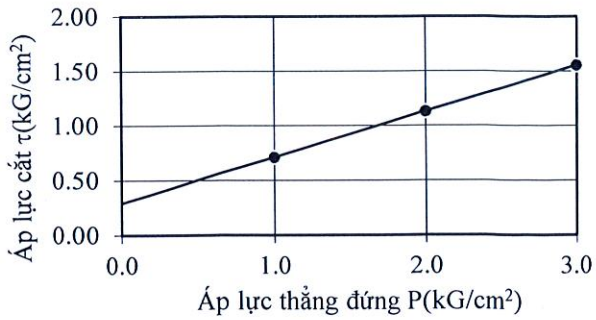
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0			0.289	22o51'
1.00	37.5	0.710		
2.00	59.7	1.132		
3.00	81.9	1.553		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

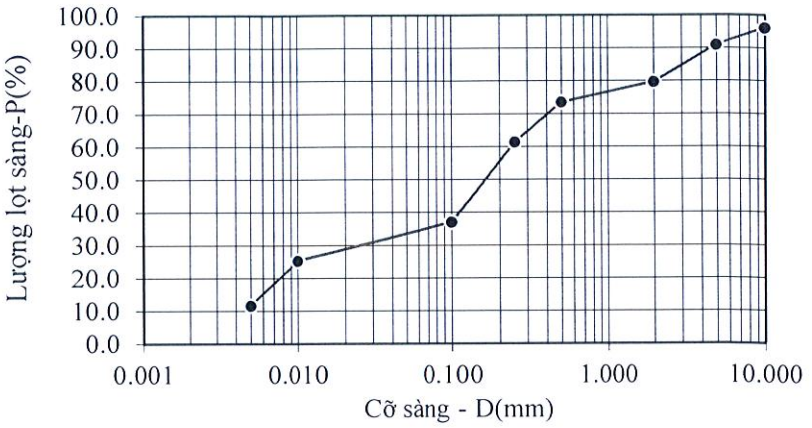
Lỗ khoan: HK8
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 14.0-14.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.72	1.91	1.54	2.71	0.757	43.10	84.90	35.06	20.96	14.1

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.90	96.1
5.0-10.0	5.20	90.9
2.0-5.0	11.30	79.6
2.0-0.5	6.10	73.5
0.5 - 0.25	12.10	61.4
0.25 - 0.1	24.40	37.0
0.1 - 0.01	11.70	25.3
0.01 - 0.005	13.70	11.6
< 0.005	11.60	

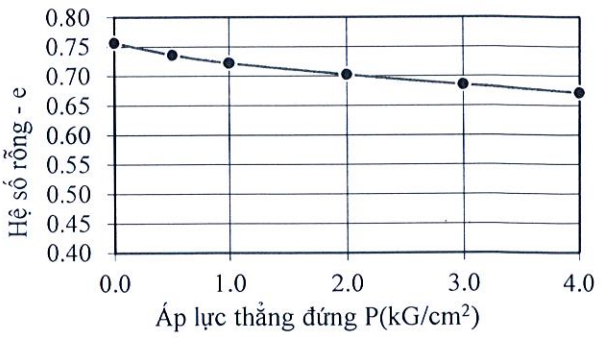
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.757		
0.50	29.6	0.736	0.041	
1.00	47.4	0.722	0.028	
2.00	70.9	0.703	0.020	0.020
3.00	91.0	0.686	0.017	
4.00	107.8	0.672	0.014	

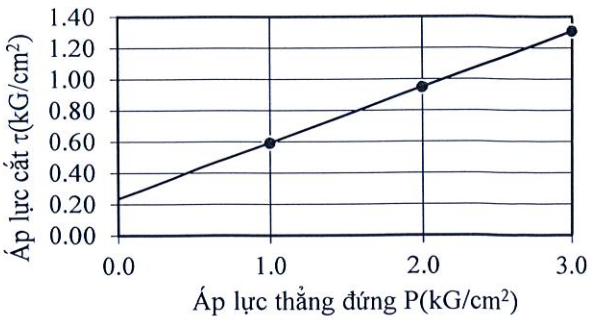
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	31.2	0.592	0.235	19o39'
2.00	50.1	0.949		
3.00	68.9	1.306		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

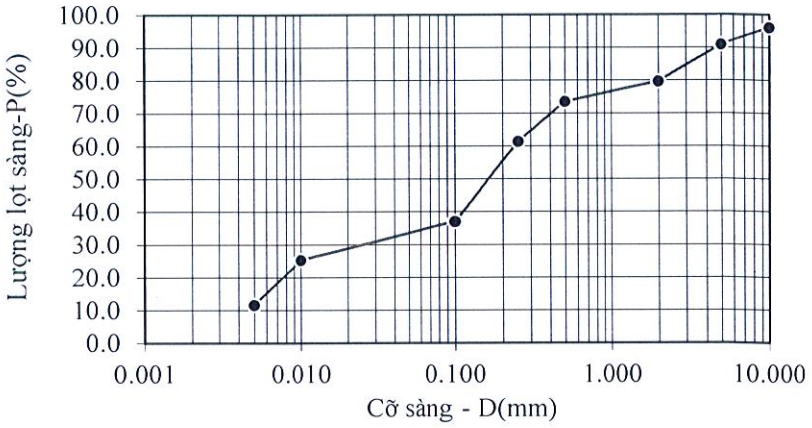
Lỗ khoan: HK8
Mẫu số: 7
Độ sâu (m): 14.0-14.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	23.72	1.91	1.54	2.71	0.757	43.10	84.90	35.06	20.96	14.1

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.90	96.1
5.0-10.0	5.20	90.9
2.0-5.0	11.30	79.6
2.0-0.5	6.10	73.5
0.5 - 0.25	12.10	61.4
0.25 - 0.1	24.40	37.0
0.1 - 0.01	11.70	25.3
0.01 - 0.005	13.70	11.6
< 0.005	11.60	

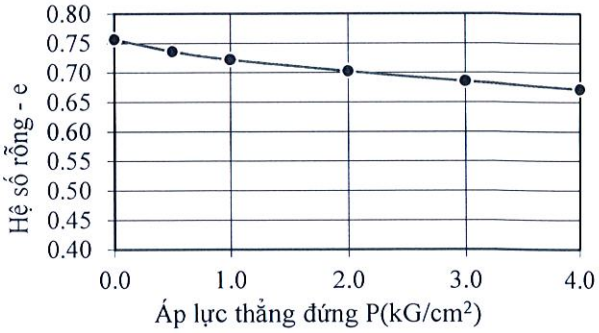
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.757		
0.50	29.6	0.736	0.041	
1.00	47.4	0.722	0.028	
2.00	70.9	0.703	0.020	0.020
3.00	91.0	0.686	0.017	
4.00	107.8	0.672	0.014	

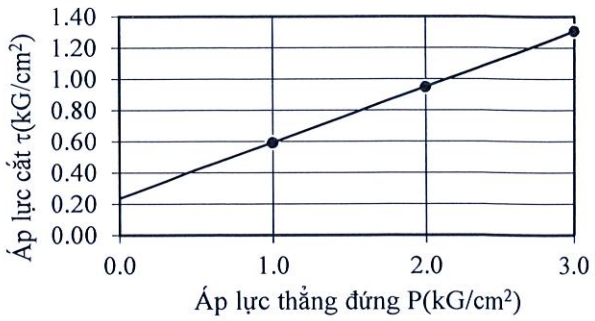
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	31.2	0.592	0.235	19o39'
2.00	50.1	0.949		
3.00	68.9	1.306		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

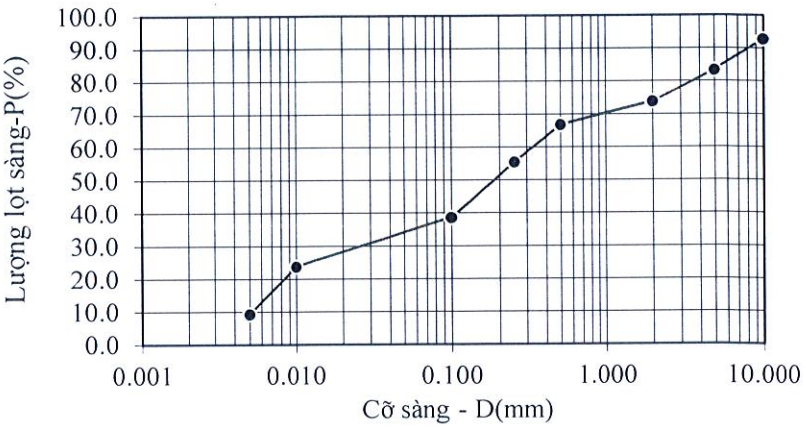
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 12
Độ sâu (m): 23.2-23.6
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.20	1.94	1.63	2.72	0.669	40.10	77.90	36.24	24.07	12.2

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	7.30	92.7
5.0-10.0	9.40	83.3
2.0-5.0	9.50	73.8
2.0-0.5	7.10	66.7
0.5 - 0.25	11.30	55.4
0.25 - 0.1	16.80	38.6
0.1 - 0.01	14.90	23.7
0.01 - 0.005	14.50	9.2
< 0.005	9.20	

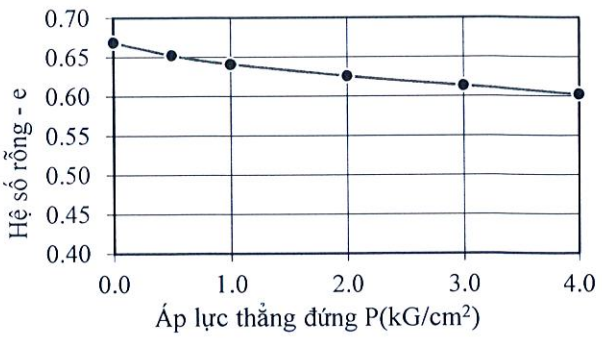
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.669		
0.50	25.9	0.652	0.033	
1.00	41.3	0.641	0.022	
2.00	60.6	0.626	0.015	0.015
3.00	76.3	0.614	0.012	
4.00	90.8	0.602	0.011	

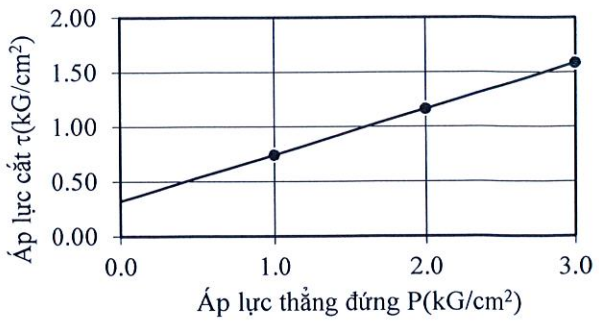
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	39.1	0.741	0.320	22o51'
2.00	61.3	1.163		
3.00	83.6	1.584		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

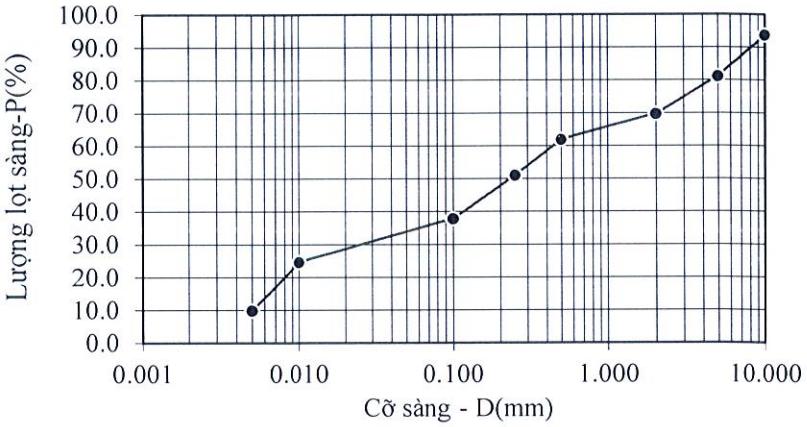
Lỗ khoan: HK1
Mẫu số: 13
Độ sâu (m): 24.6-25.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	18.60	1.95	1.64	2.72	0.653	39.50	77.40	36.15	24.65	11.5

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	6.30	93.7
5.0-10.0	12.60	81.1
2.0-5.0	11.40	69.7
2.0-0.5	7.90	61.8
0.5 - 0.25	10.80	51.0
0.25 - 0.1	13.20	37.8
0.1 - 0.01	13.20	24.6
0.01 - 0.005	14.80	9.8
< 0.005	9.80	

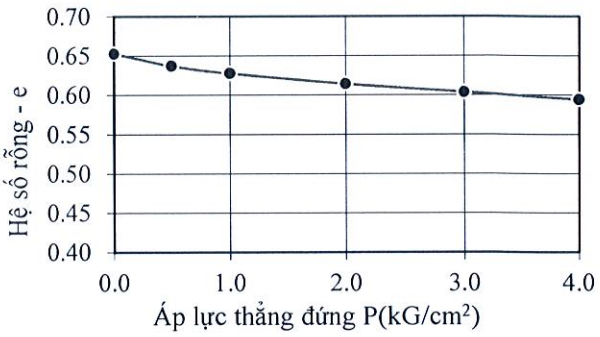
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.653		
0.50	25.0	0.637	0.031	
1.00	38.5	0.628	0.019	
2.00	55.7	0.614	0.013	0.013
3.00	69.3	0.604	0.010	
4.00	81.7	0.595	0.009	

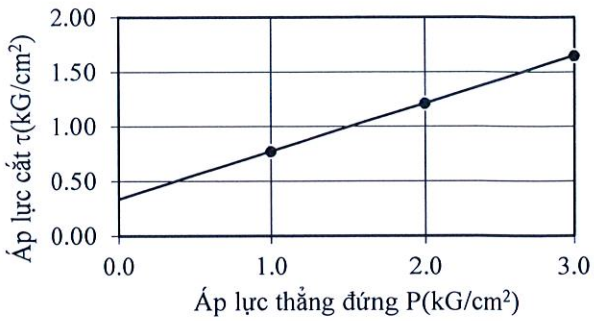
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	40.7	0.772	0.335	23o38'
2.00	63.8	1.210		
3.00	86.9	1.648		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

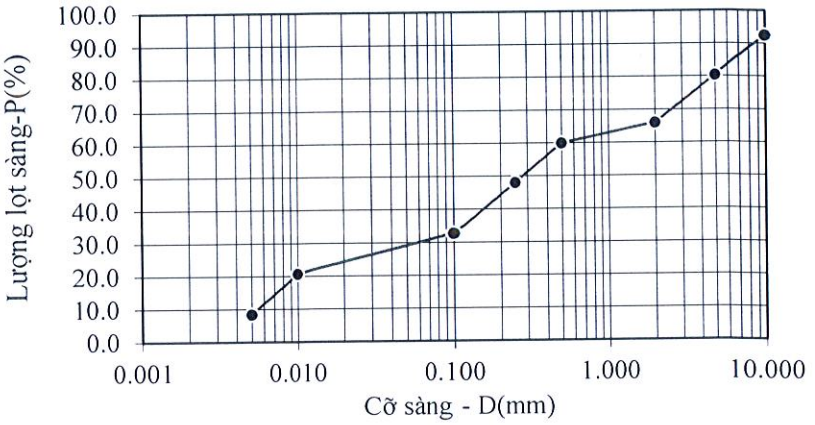
Lỗ khoan: HK2
Mẫu số: 11
Độ sâu (m): 21.0-21.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	20.50	1.92	1.59	2.71	0.701	41.20	79.30	36.14	22.54	13.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	7.50	92.5
5.0-10.0	12.20	80.3
2.0-5.0	14.30	66.0
2.0-0.5	6.10	59.9
0.5 - 0.25	11.90	48.0
0.25 - 0.1	15.30	32.7
0.1 - 0.01	12.00	20.7
0.01 - 0.005	12.30	8.4
< 0.005	8.40	

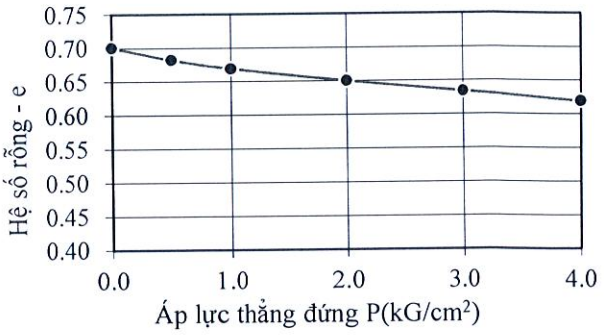
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.701		
0.50	27.8	0.683	0.037	
1.00	45.0	0.670	0.026	
2.00	68.4	0.651	0.019	0.019
3.00	88.2	0.635	0.016	
4.00	106.8	0.620	0.015	

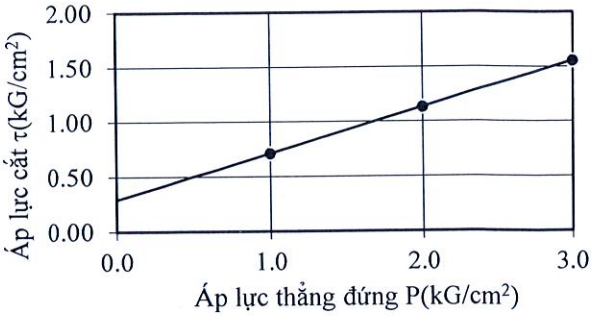
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	37.5	0.711	0.290	22o49'
2.00	59.7	1.131		
3.00	81.9	1.552		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

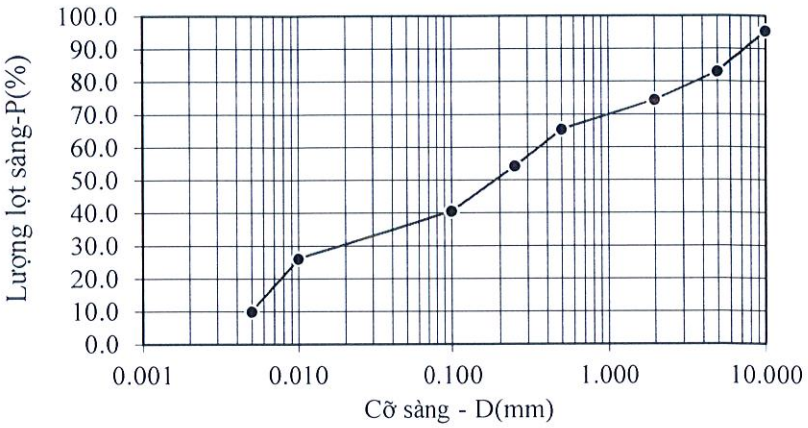
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK2
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 12
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 23.0-23.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	18.60	1.93	1.63	2.71	0.664	39.90	76.00	35.59	22.89	12.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.60	95.4
5.0-10.0	12.40	83.0
2.0-5.0	8.60	74.4
2.0-0.5	9.00	65.4
0.5 - 0.25	11.20	54.2
0.25 - 0.1	13.70	40.5
0.1 - 0.01	14.40	26.1
0.01 - 0.005	16.20	9.9
< 0.005	9.90	

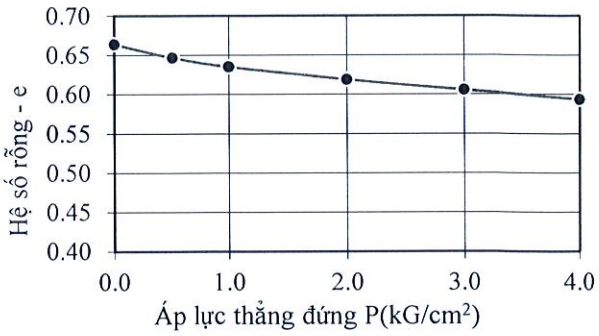
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.664		0.016
0.50	26.6	0.647	0.034	
1.00	42.5	0.635	0.023	
2.00	63.0	0.619	0.016	
3.00	79.8	0.606	0.013	
4.00	95.5	0.594	0.012	

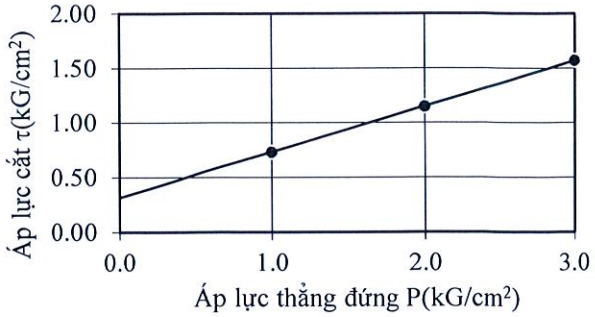
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0			0.312	22o43'
1.00	38.6	0.731		
2.00	60.6	1.150		
3.00	82.7	1.568		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

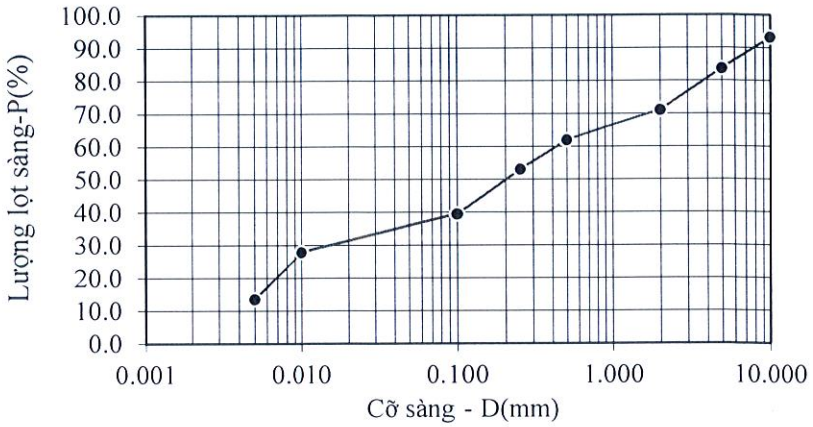
Lỗ khoan: HK3
Mẫu số: 10
Độ sâu (m): 19.0-19.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	20.30	1.92	1.60	2.71	0.695	41.00	79.20	36.23	22.73	13.5

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	6.80	93.2
5.0-10.0	9.50	83.7
2.0-5.0	12.70	71.0
2.0-0.5	9.10	61.9
0.5 - 0.25	8.90	53.0
0.25 - 0.1	13.50	39.5
0.1 - 0.01	11.70	27.8
0.01 - 0.005	14.30	13.5
< 0.005	13.50	

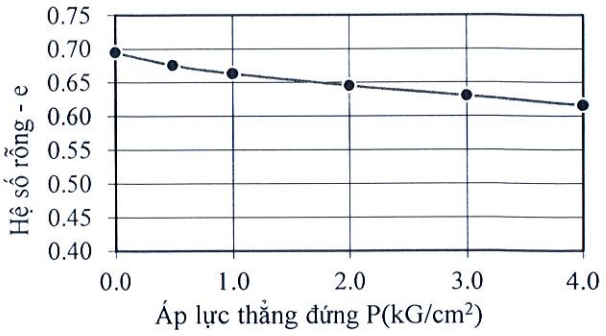
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.695		
0.50	28.4	0.676	0.038	
1.00	45.2	0.664	0.025	
2.00	67.4	0.646	0.018	0.018
3.00	86.1	0.631	0.015	
4.00	103.6	0.617	0.014	

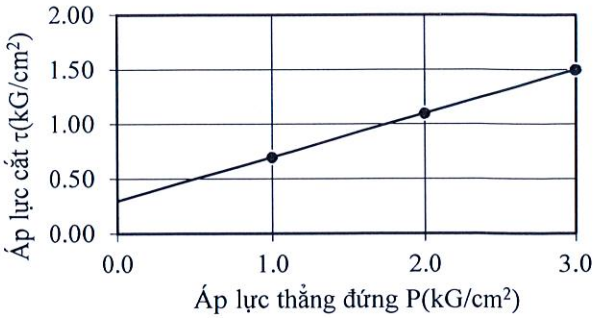
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	36.7	0.696	0.295	21o50'
2.00	57.8	1.096		
3.00	79.0	1.497		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

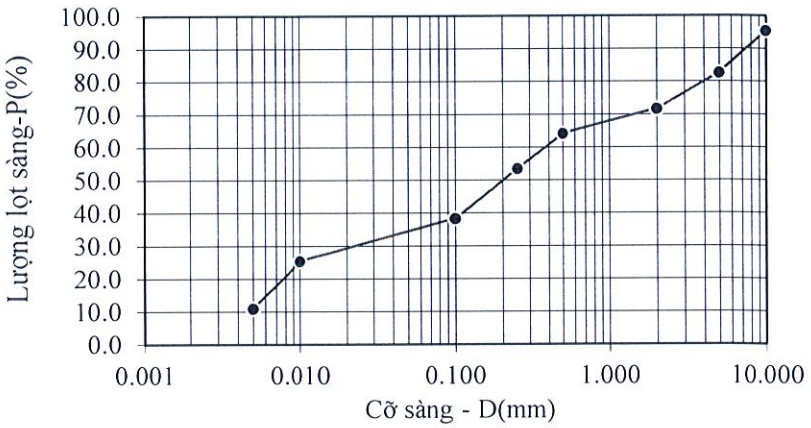
Lỗ khoan: HK4
Mẫu số: 9
Độ sâu (m): 17.6-18.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.60	1.94	1.62	2.71	0.677	40.40	78.60	36.49	24.16	12.3

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.60	95.4
5.0-10.0	12.80	82.6
2.0-5.0	11.00	71.6
2.0-0.5	7.50	64.1
0.5 - 0.25	10.70	53.4
0.25 - 0.1	15.10	38.3
0.1 - 0.01	12.90	25.4
0.01 - 0.005	14.50	10.9
< 0.005	10.90	

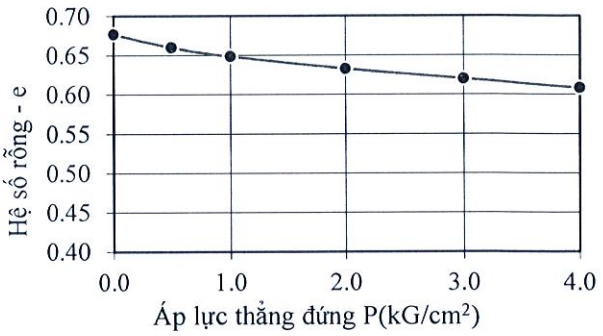
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.677		
0.50	26.1	0.660	0.034	
1.00	41.7	0.649	0.023	
2.00	61.4	0.633	0.016	0.016
3.00	77.6	0.620	0.013	
4.00	92.6	0.609	0.012	

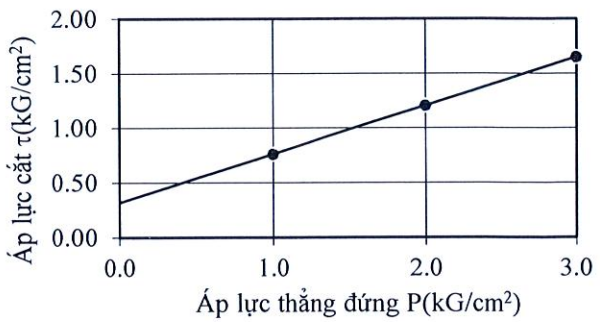
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	40.1	0.760	0.316	23o57'
2.00	63.5	1.205		
3.00	87.0	1.649		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

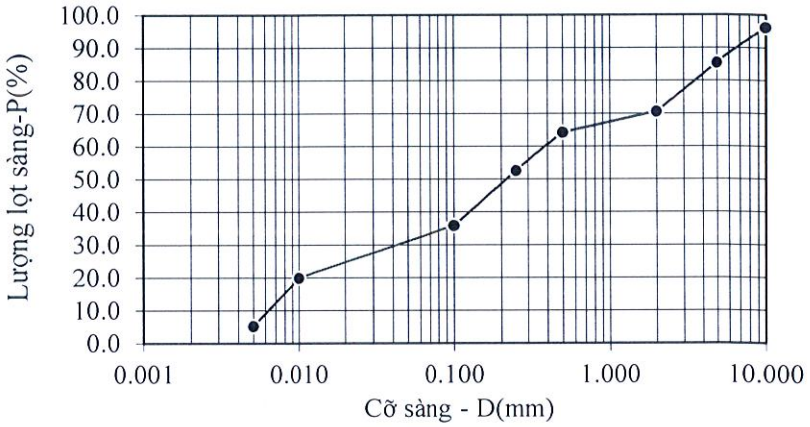
Lỗ khoan: HK4
Mẫu số: 10
Độ sâu (m): 18.6-19.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.00	1.94	1.63	2.72	0.663	39.90	77.90	36.32	24.48	11.8

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.80	96.2
5.0-10.0	10.80	85.4
2.0-5.0	14.90	70.5
2.0-0.5	6.30	64.2
0.5 - 0.25	11.60	52.6
0.25 - 0.1	16.80	35.8
0.1 - 0.01	15.90	19.9
0.01 - 0.005	14.70	5.2
< 0.005	5.20	

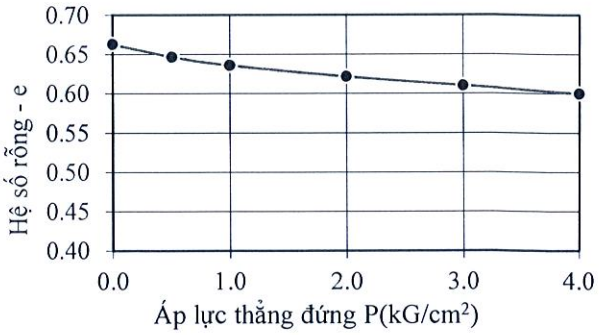
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.663		
0.50	25.4	0.647	0.032	
1.00	40.3	0.636	0.021	
2.00	58.5	0.622	0.014	0.014
3.00	73.1	0.611	0.011	
4.00	86.6	0.600	0.010	

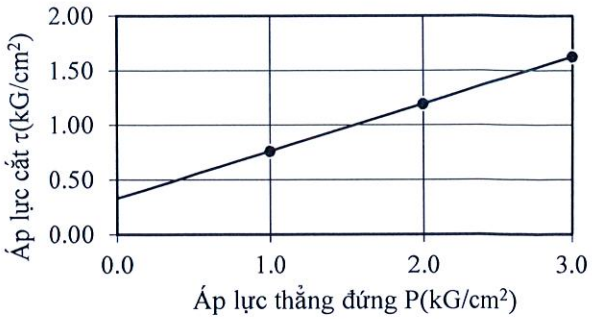
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	40.1	0.760	0.327	23o23'
2.00	62.9	1.192		
3.00	85.7	1.625		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

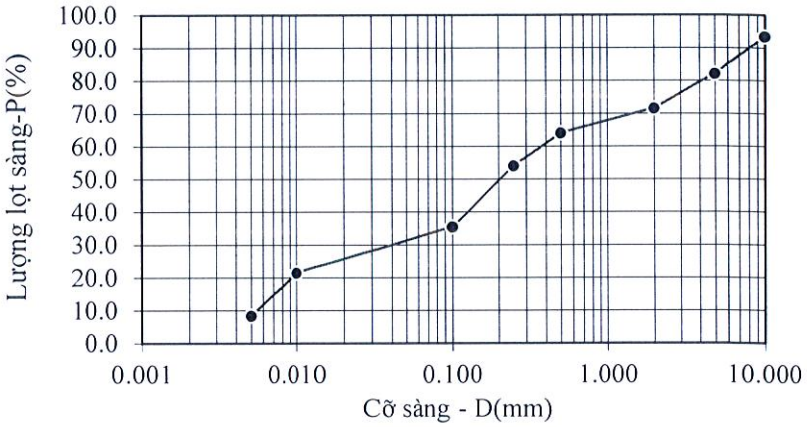
Lỗ khoan: HK5
Mẫu số: 9
Độ sâu (m): 17.5-17.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.20	1.94	1.63	2.72	0.667	40.00	78.20	35.88	23.88	12.0

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	6.60	93.4
5.0-10.0	11.30	82.1
2.0-5.0	10.60	71.5
2.0-0.5	7.50	64.0
0.5 - 0.25	10.00	54.0
0.25 - 0.1	18.60	35.4
0.1 - 0.01	13.90	21.5
0.01 - 0.005	13.10	8.4
< 0.005	8.40	

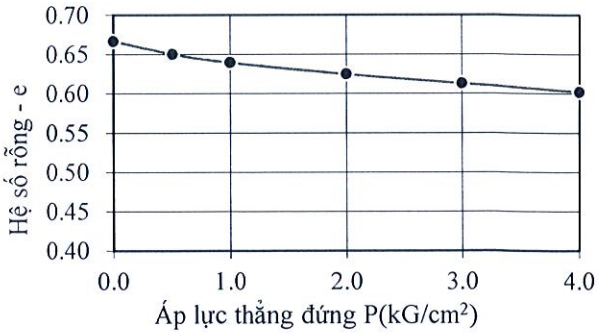
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.667		
0.50	25.7	0.651	0.033	
1.00	40.8	0.640	0.022	
2.00	59.5	0.625	0.015	0.015
3.00	74.7	0.613	0.012	
4.00	88.6	0.602	0.011	

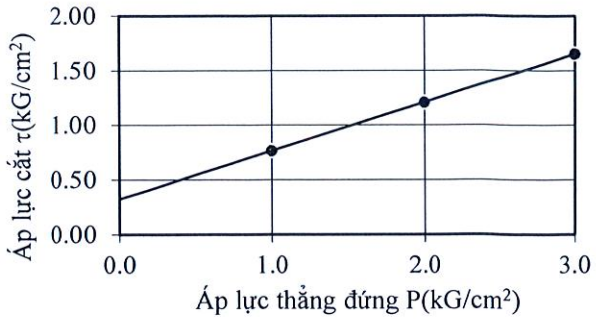
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	40.4	0.766	0.324	23o52'
2.00	63.7	1.208		
3.00	87.1	1.651		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

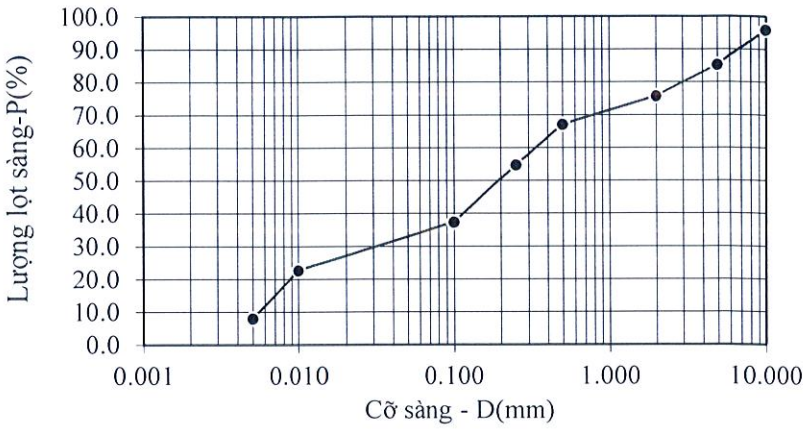
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK5
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 10
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 19.5-19.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	18.80	1.95	1.64	2.72	0.660	39.80	77.40	36.50	24.90	11.6

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.10	95.9
5.0-10.0	10.70	85.2
2.0-5.0	9.60	75.6
2.0-0.5	8.60	67.0
0.5 - 0.25	12.30	54.7
0.25 - 0.1	17.40	37.3
0.1 - 0.01	14.70	22.6
0.01 - 0.005	14.60	8.0
< 0.005	8.00	

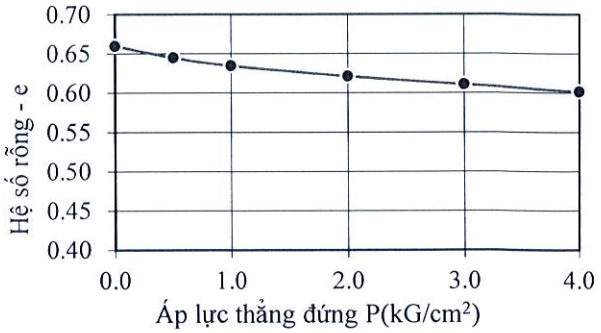
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng Pn(kG/cm²)	Số đọc bdạng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a(cm²/kG)	Hệ số a1-2 cm²/kG
0.0		0.660		
0.50	24.1	0.645	0.030	
1.00	38.4	0.635	0.020	
2.00	55.5	0.621	0.013	0.013
3.00	69.0	0.611	0.010	
4.00	81.4	0.602	0.009	

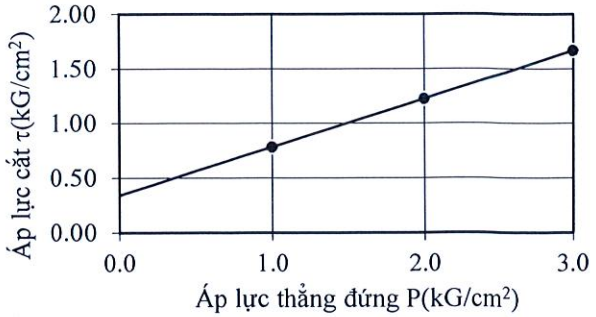
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng σ(kG/cm²)	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcắt τ(kG/cm²)	Lực dính kết kG/cm²	Góc ma sát trong φ(độ)
0.0				
1.00	41.3	0.782	0.340	23o51'
2.00	64.6	1.224		
3.00	87.9	1.666		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

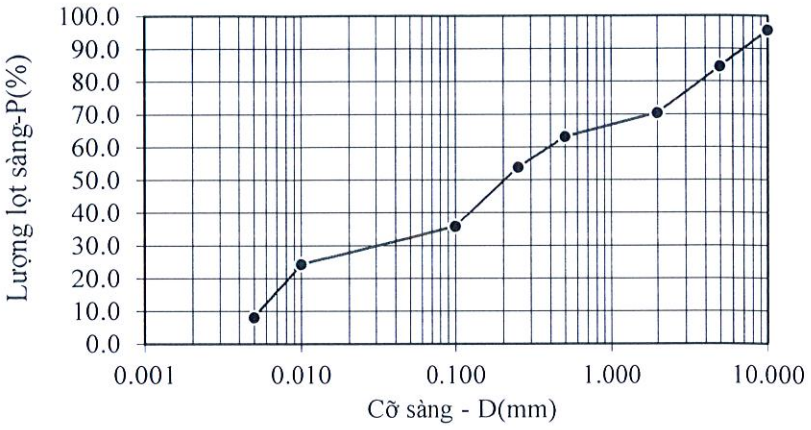
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK6
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 8
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 15.5-15.9
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.00	1.95	1.64	2.72	0.661	39.80	78.10	36.84	24.54	12.3

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.30	95.7
5.0-10.0	11.20	84.5
2.0-5.0	14.10	70.4
2.0-0.5	7.30	63.1
0.5 - 0.25	9.30	53.8
0.25 - 0.1	18.00	35.8
0.1 - 0.01	11.50	24.3
0.01 - 0.005	16.20	8.1
< 0.005	8.10	

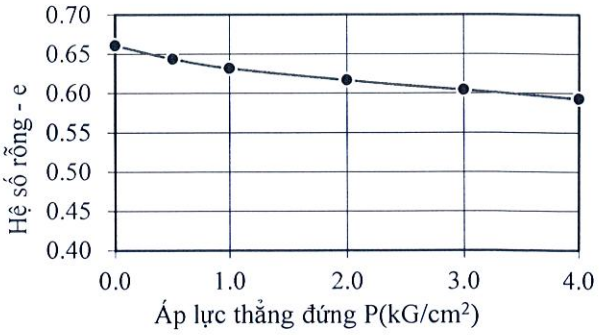
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.661		
0.50	26.5	0.644	0.034	
1.00	42.9	0.632	0.024	
2.00	62.3	0.617	0.015	0.015
3.00	78.1	0.604	0.012	
4.00	92.6	0.593	0.011	

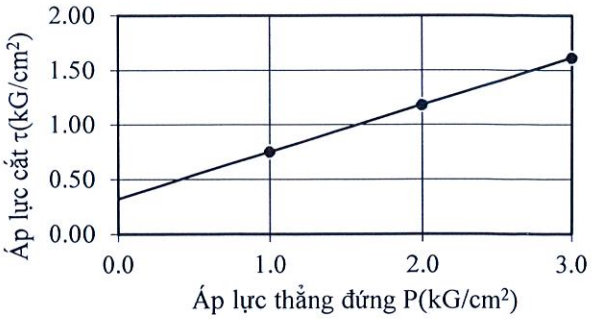
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	39.6	0.751	0.320	23o18'
2.00	62.3	1.181		
3.00	85.0	1.612		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

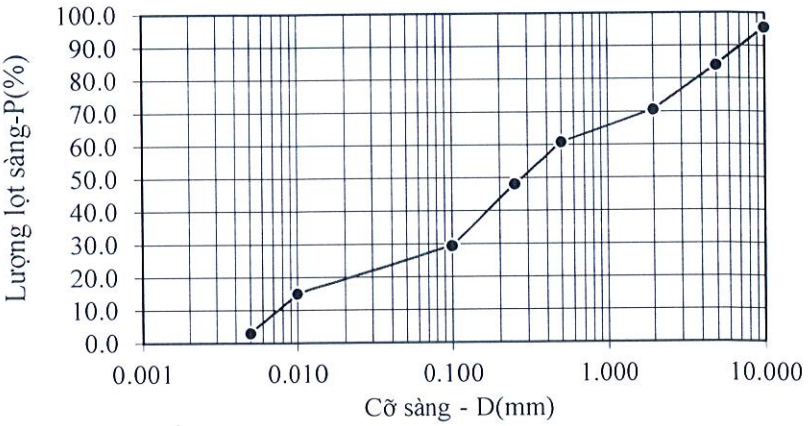
Lỗ khoan: HK6
Mẫu số: 9
Độ sâu (m): 17.5-17.9
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	18.20	1.95	1.65	2.72	0.645	39.20	76.70	35.99	24.09	11.9

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.40	95.6
5.0-10.0	11.60	84.0
2.0-5.0	13.50	70.5
2.0-0.5	9.70	60.8
0.5 - 0.25	12.70	48.1
0.25 - 0.1	18.70	29.4
0.1 - 0.01	14.40	15.0
0.01 - 0.005	12.00	3.0
< 0.005	3.00	

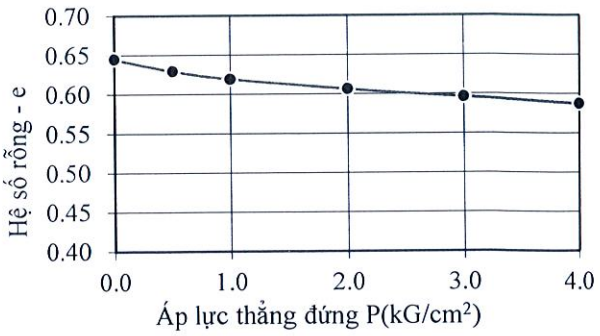
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.645		
0.50	24.8	0.630	0.031	
1.00	39.0	0.620	0.020	
2.00	55.8	0.607	0.013	0.013
3.00	69.0	0.597	0.010	
4.00	80.9	0.588	0.009	

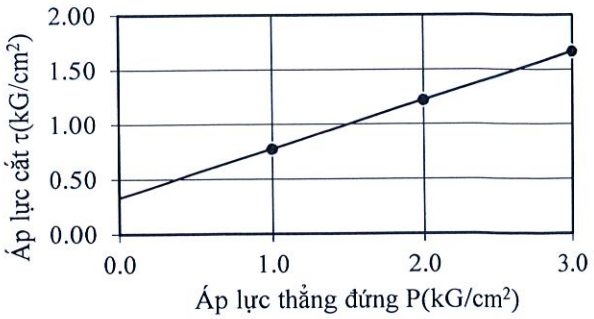
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	40.9	0.775	0.330	23o59'
2.00	64.3	1.220		
3.00	87.8	1.665		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

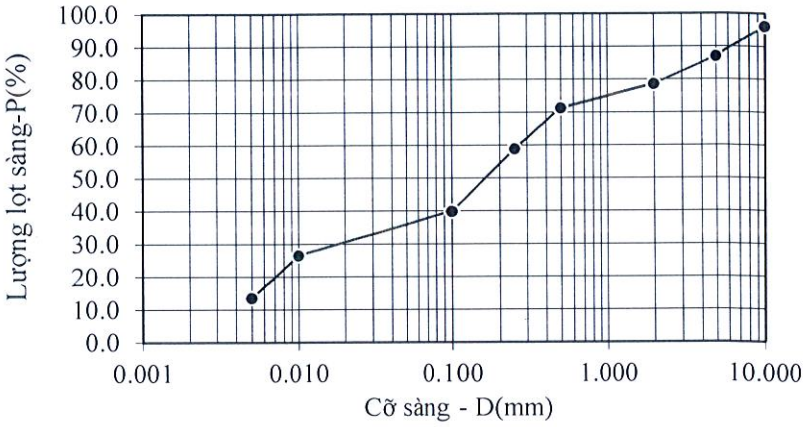
Lỗ khoan: HK6
Mẫu số: 10
Độ sâu (m): 18.6-19.0
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	21.00	1.92	1.59	2.71	0.708	41.40	80.40	37.75	26.58	11.2

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.90	96.1
5.0-10.0	9.10	87.0
2.0-5.0	8.40	78.6
2.0-0.5	7.40	71.2
0.5 - 0.25	12.40	58.8
0.25 - 0.1	19.00	39.8
0.1 - 0.01	13.40	26.4
0.01 - 0.005	12.90	13.5
< 0.005	13.50	

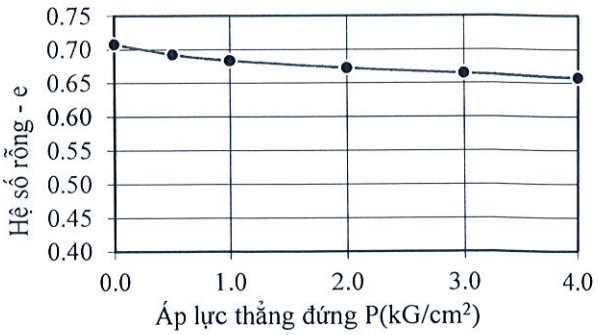
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.708		
0.50	23.8	0.693	0.030	
1.00	36.4	0.684	0.018	
2.00	50.3	0.673	0.011	0.011
3.00	60.6	0.665	0.008	
4.00	69.8	0.658	0.007	

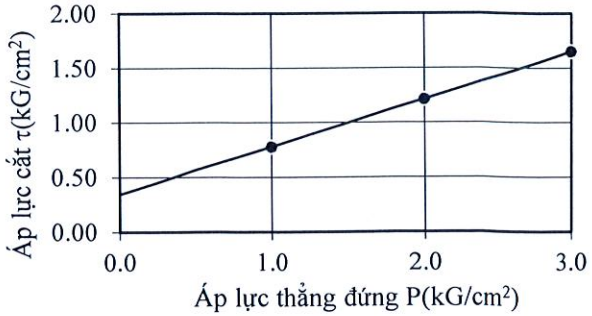
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	41.0	0.778	0.342	66666666
2.00	64.0	1.213		
3.00	87.0	1.649		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

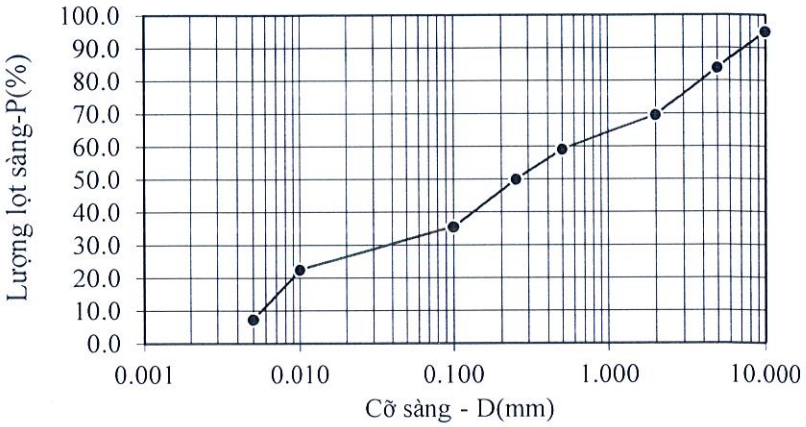
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK7
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 9
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 17.6-18.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.80	1.94	1.62	2.71	0.679	40.50	79.10	33.84	22.14	11.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	5.10	94.9
5.0-10.0	11.10	83.8
2.0-5.0	14.30	69.5
2.0-0.5	10.50	59.0
0.5 - 0.25	9.10	49.9
0.25 - 0.1	14.50	35.4
0.1 - 0.01	13.00	22.4
0.01 - 0.005	15.10	7.3
< 0.005	7.30	

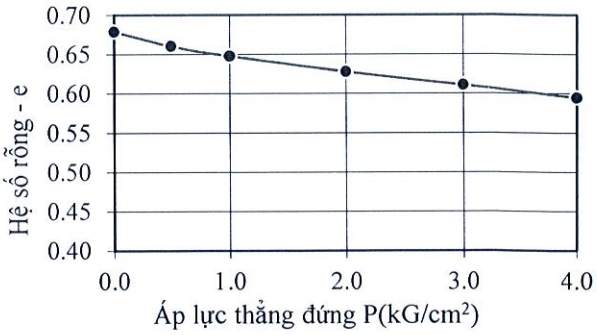
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.679		
0.50	28.0	0.661	0.037	
1.00	44.9	0.648	0.025	
2.00	69.8	0.628	0.020	0.020
3.00	91.0	0.611	0.017	
4.00	111.1	0.595	0.016	

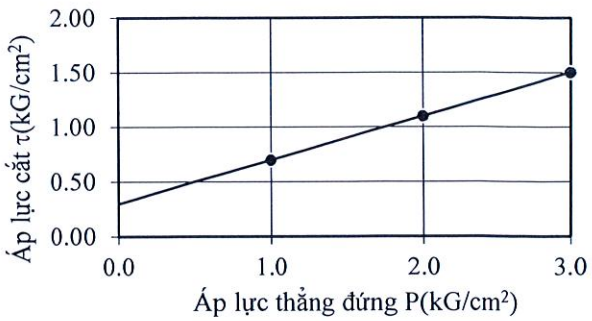
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	36.8	0.697	0.296	21o52'
2.00	58.0	1.099		
3.00	79.1	1.500		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

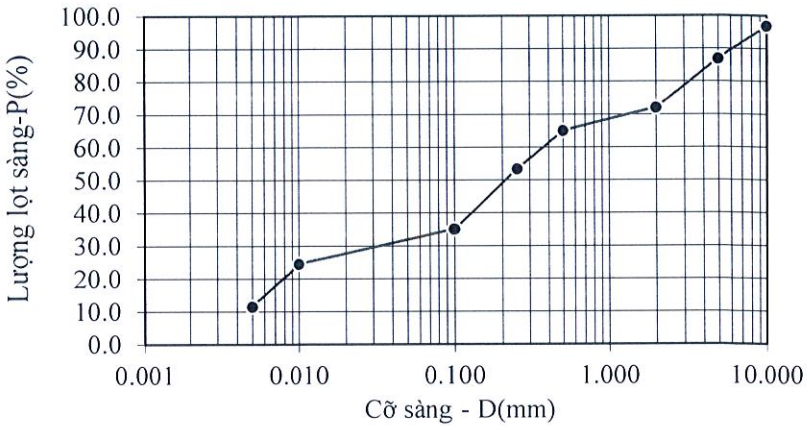
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK7
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 19
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 19.6-20.0
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	20.70	1.92	1.59	2.71	0.702	41.20	79.90	37.19	24.79	12.4

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	3.10	96.9
5.0-10.0	10.00	86.9
2.0-5.0	14.90	72.0
2.0-0.5	7.00	65.0
0.5 - 0.25	11.70	53.3
0.25 - 0.1	18.20	35.1
0.1 - 0.01	10.60	24.5
0.01 - 0.005	13.00	11.5
< 0.005	11.50	

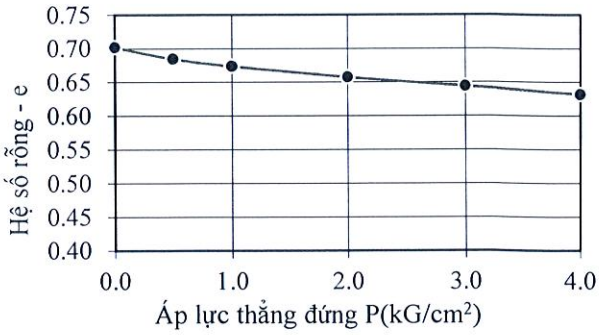
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.702		
0.50	26.1	0.685	0.034	
1.00	41.0	0.674	0.022	
2.00	61.1	0.658	0.016	0.016
3.00	77.6	0.645	0.013	
4.00	92.9	0.632	0.012	

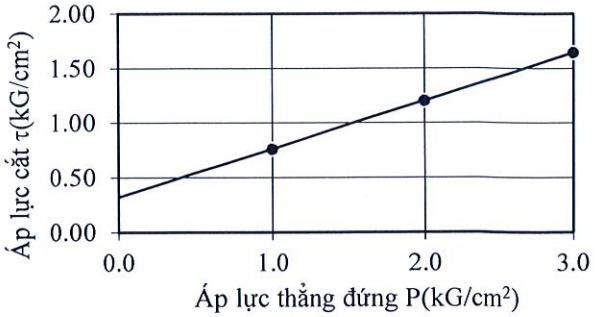
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	40.1	0.760	0.319	23o49'
2.00	63.4	1.202		
3.00	86.7	1.643		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

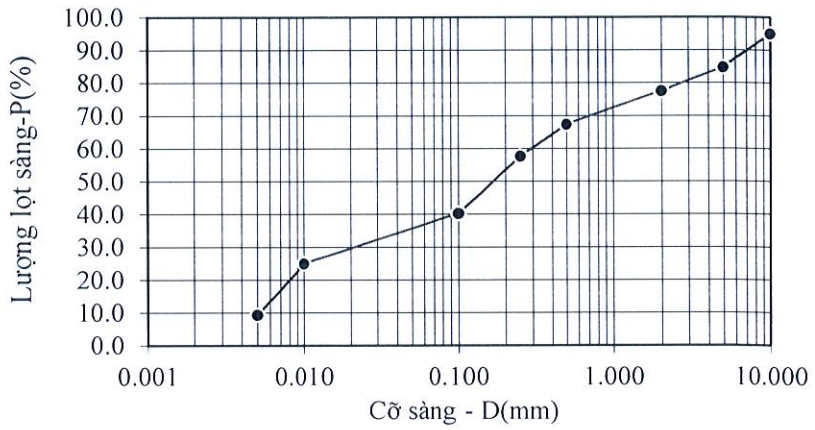
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK8
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 8
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 16.0-16.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	18.20	1.94	1.64	2.72	0.653	39.50	75.70	34.07	20.73	13.3

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	5.00	95.0
5.0-10.0	10.30	84.7
2.0-5.0	7.20	77.5
2.0-0.5	10.20	67.3
0.5 - 0.25	9.70	57.6
0.25 - 0.1	17.40	40.2
0.1 - 0.01	15.20	25.0
0.01 - 0.005	15.70	9.3
< 0.005	9.30	

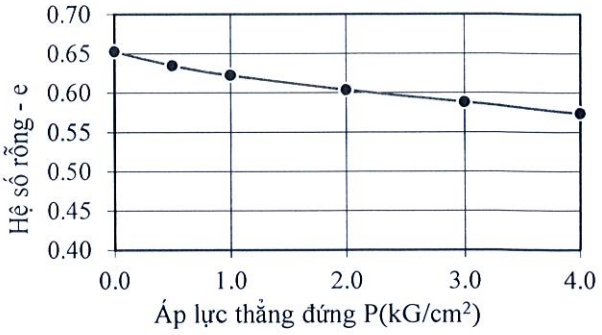
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm²)	(Vạch)	e	a(cm²/kG)	cm²/kG
0.0		0.653		
0.50	27.8	0.635	0.036	
1.00	44.9	0.623	0.025	
2.00	68.3	0.604	0.019	0.019
3.00	88.1	0.588	0.016	
4.00	106.7	0.574	0.015	

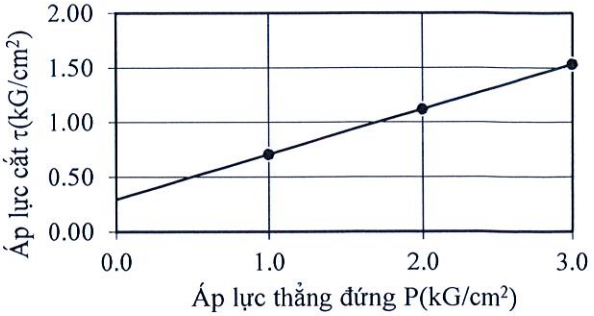
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm²)	vạch	τ(kG/cm²)	kG/cm²	φ(độ)
0.0				
1.00	37.2	0.706	0.294	22o24'
2.00	59.0	1.118		
3.00	80.7	1.530		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012

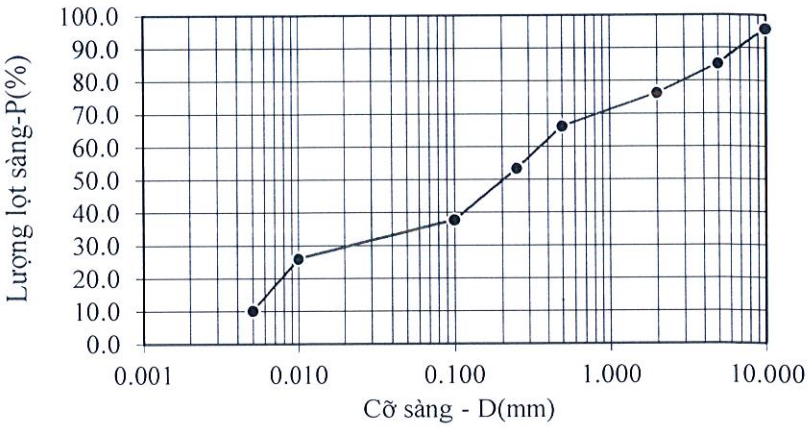
Lỗ khoan: HK8
Mẫu số: 9
Độ sâu (m): 18.0-18.4
Người TN: Việt + Quý
Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	18.00	1.96	1.66	2.72	0.642	39.10	76.30	35.44	23.77	11.7

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.20	95.8
5.0-10.0	10.70	85.1
2.0-5.0	8.90	76.2
2.0-0.5	10.10	66.1
0.5 - 0.25	12.80	53.3
0.25 - 0.1	15.60	37.7
0.1 - 0.01	11.70	26.0
0.01 - 0.005	15.90	10.1
< 0.005	10.10	

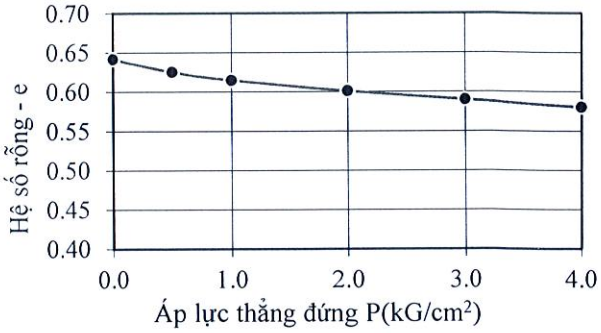
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.642		
0.50	26.1	0.626	0.033	
1.00	40.8	0.615	0.021	
2.00	58.7	0.601	0.014	0.014
3.00	72.9	0.590	0.011	
4.00	85.9	0.580	0.010	

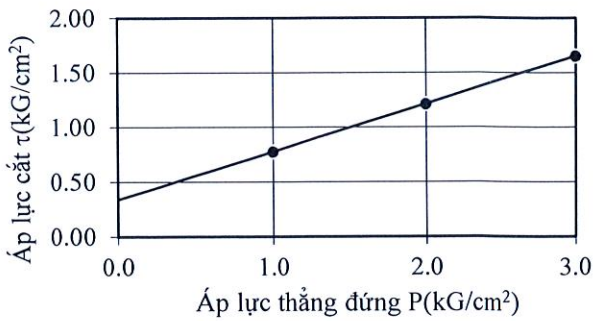
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	40.8	0.774	0.336	23o39'
2.00	63.9	1.212		
3.00	87.0	1.650		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

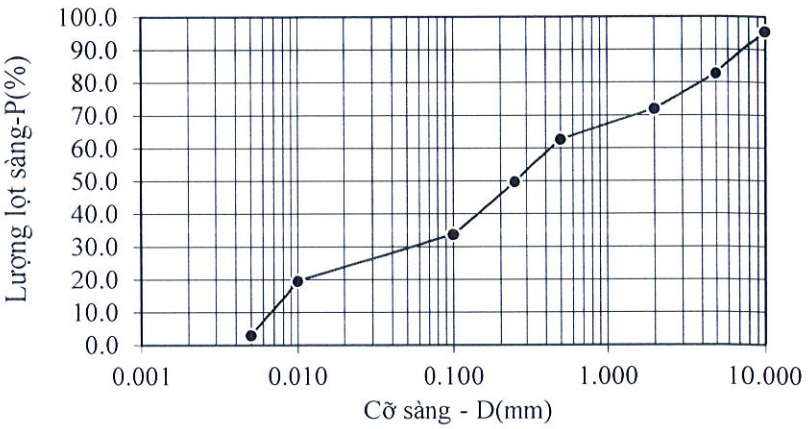
Công trình: KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục: NHÀ ĐIỀU HÀNH — Lỗ khoan: HK8
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ĐT PTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI — Mẫu số: 10
Ngày thí nghiệm: 20/10/2017-04/11/2017 — Độ sâu (m): 20.0-20.4
Thiết bị Thí nghiệm: Máy nén, máy cắt, sàng tiêu chuẩn — Người TN: Việt + Quý
Tiêu chuẩn TN: TCVN 4195-4202:2012 — Số HĐ : 0030/2017/HĐKT/CTYĐT

Tính chất vật lý	W%	γω	γκ	Δ	eo	n	G	WL	Wp	Ip
Kết quả thí nghiệm	19.90	1.92	1.60	2.72	0.700	41.20	77.30	38.49	27.49	11.0

KẾT QUẢ

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10	4.50	95.5
5.0-10.0	12.80	82.7
2.0-5.0	10.80	71.9
2.0-0.5	9.30	62.6
0.5 - 0.25	12.90	49.7
0.25 - 0.1	16.00	33.7
0.1 - 0.01	14.20	19.5
0.01 - 0.005	16.50	3.0
< 0.005	3.00	

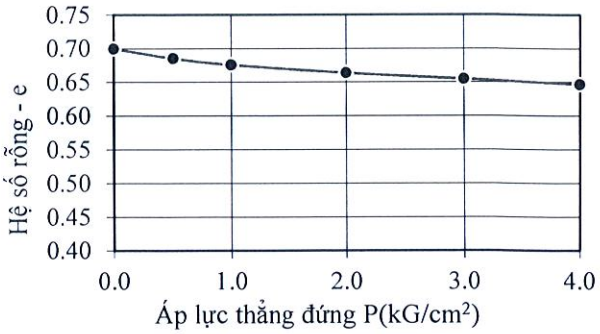
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a1-2
Pn(kG/cm^2)	(Vạch)	e	a(cm^2/kG)	cm^2/kG
0.0		0.700		
0.50	23.1	0.686	0.029	
1.00	36.2	0.676	0.019	
2.00	51.4	0.664	0.012	0.012
3.00	62.9	0.655	0.009	
4.00	73.4	0.647	0.008	

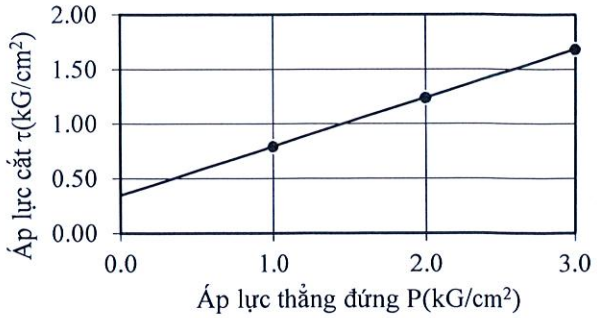
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN



KẾT QUẢ

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
σ(kG/cm^2)	vạch	τ(kG/cm^2)	kG/cm^2	φ(độ)
0.0				
1.00	41.7	0.791	0.346	23o60'
2.00	65.2	1.236		
3.00	88.7	1.682		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT



Đà Nẵng, ngày 04 tháng 11 năm 2017

THÍ NGHIỆM	TP. THÍ NGHIỆM	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO GIÁM ĐỐC
KS. TRƯƠNG VIỆT	KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC	TH SỸ. LÊ XUÂN ANH HÀO

PHỤ LỤC 5: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐÁ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK1
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 26.1-26.3 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	387.4
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	330.0
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.85

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI

Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH

Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI

Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017

Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…

Lỗ khoan *(Borehole)* HK2

Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1

Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 24.3-24.5 m

Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	371.7
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	309.4
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.83

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK3
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 22.1-22.3 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	369.0
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	286.4
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.78

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK4
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 20.8-21.0 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017
Hạng mục (Item)

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	366.9
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	307.2
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.84

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK5
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 20.8-21.0 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	364.4
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	280.2
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.77

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK6
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 20.3-20.5 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	371.6
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	310.3
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.84

Nhận xét :
Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK7
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 21.5-21.7 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	376.8
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	319.7
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.85

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ ĐÁ KHOAN

Công trình *(Construction)* KHU CÔNG NGHIỆP CƠ KHÍ Ô TÔ CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Hạng mục *(Item)* NHÀ ĐIỀU HÀNH
Chủ đầu tư: (Owner) CÔNG TY TNHH MTV ĐTHT KCN & ĐT CHU LAI TRƯỜNG HẢI
Số hợp đồng: (Num. Contracts) 0030/2017/HĐKT/CTYĐT ngày 26 tháng 09 năm 2017
Thiết bị TN: (Num. Contracts) Máy cắt, Thước kẹp, máy nén TYA 2000…
Lỗ khoan *(Borehole)* HK8
Ký hiệu mẫu *(Sample symbol)* C1
Độ sâu lấy mẫu *(Depth of sample)* 22.3-22.5 m
Ngày thí nghiệm *(Testing date)* 30/10/2017

STT *No.*	**Chỉ tiêu thí nghiệm** *Properties*	**Tiêu chuẩn thí nghiệm** *Test Standard*	**Đơn vị** *Unit*	**Kết quả** *Result*
1	Cường độ kháng ép khô *Comperessive Strength of dry sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	390.6
2	Cường độ kháng ép bão hoà *Comperessive Strength of saturated sample*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	kG/cm^2	320.7
3	Hệ số hoá mềm *Coefficient of softening*	TCVN 7572 : 2006 ASTM D4543	-	0.82

Nhận xét :

Theo TCVN9362-2012 - Phân loại đá theo sức chống nén tức thời một trục, mẫu đá trên thuộc loại đá bền vừa.

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 10 năm 2017

Người thí nghiệm	Trưởng PTN	Giám đốc
Nguyễn Tiến Thúy	Nguyễn Đăng Phục	Lê Xuân Anh Hào

PHỤ LỤC 6: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN 1 TRỤC NỞ HÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG M.I.T.C.O
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG
ĐC: 200 Phạm Cự Lượng - TP.Đà Nẵng *Tel/Fax : 0236.3844765
Email : mitcocompany@gmail.com

LAS-XD 801

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ KHÁNG NÉN NỞ HÔNG (MỘT TRỤC)

Công trình: **NHÀ ĐIỀU HÀNH**

Địa điểm: **Xã Tam Hiệp - Huyện Núi Thành - Tỉnh Quảng Nam**

Mô tả: **Sét pha, dẻo mềm**

Hố khoan: HK3 — Tốc độ nén (mm/phút): **1.3**

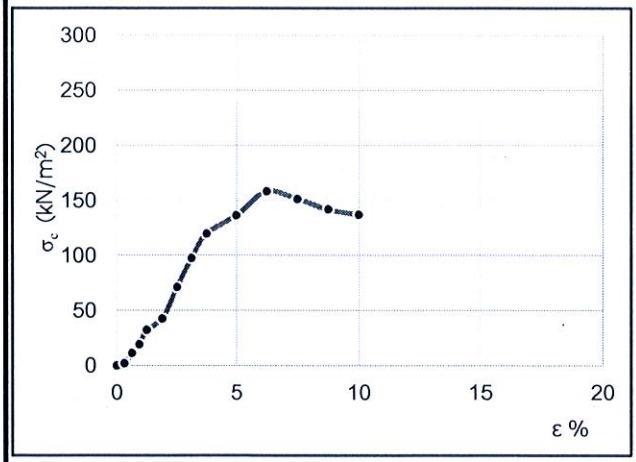
Số hiệu mẫu: U6 — Chiều cao mẫu (cm): **8.00**

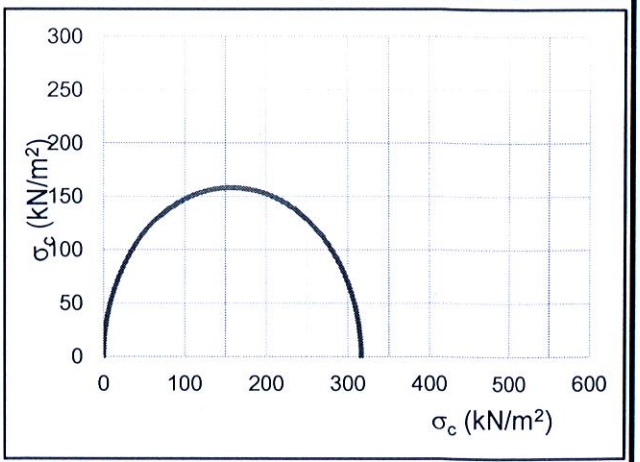
Độ sâu (m): 11.0-11.4 — Đường kính mẫu (cm): **3.91**

Ngày thí nghiệm: 02/11/17 — Tiết diện mẫu (cm2): **12.01**

Hệ số vòng ứng lực (N/vạch): **4.1**

Δh	$\varepsilon = \frac{\Delta h}{h}$	$1 - \varepsilon$	$A = \frac{A_0}{1 - \varepsilon}$	R	P	$\sigma_c = \frac{P}{A}$
cm	%		cm^2	Div	N	kN/m^2
0.000	0.000	1.000	12.01	0.0	0.00	0.00
0.025	0.313	0.997	12.04	0.6	2.46	2.04
0.050	0.625	0.994	12.08	3.3	13.53	11.20
0.075	0.938	0.991	12.12	5.7	23.37	19.28
0.100	1.250	0.988	12.16	9.6	39.36	32.37
0.150	1.875	0.981	12.24	12.7	52.07	42.55
0.200	2.500	0.975	12.32	21.4	87.74	71.25
0.250	3.125	0.969	12.39	29.5	120.95	97.58
0.300	3.750	0.963	12.48	36.4	149.24	119.63
0.400	5.000	0.950	12.64	42.0	172.20	136.24
0.500	6.250	0.938	12.81	49.4	202.54	158.14
0.600	7.500	0.925	12.98	47.9	196.39	151.29
0.700	8.750	0.913	13.16	45.5	186.55	141.77
0.800	10.000	0.900	13.34	44.6	182.86	137.06
0.900	11.250	0.888	13.53			
1.000	12.500	0.875	13.72			





Kết quả: qU **158.14 kN/m²**

Thí nghiệm viên	Tp. Thí nghiệm	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO
Trương Việt	Nguyễn Đăng Phục	Th.S Lê Xuân Anh Hào

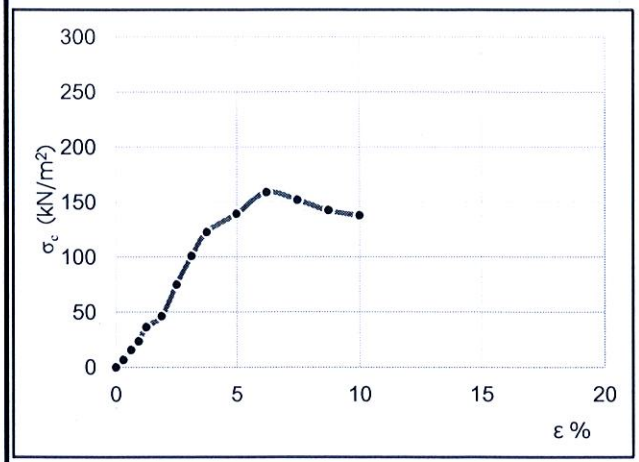
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG M.I.T.C.O
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG
ĐC: 200 Phạm Cự Lượng - TP.Đà Nẵng *Tel/Fax : 0236.3844765
Email : mitcocompany@gmail.com

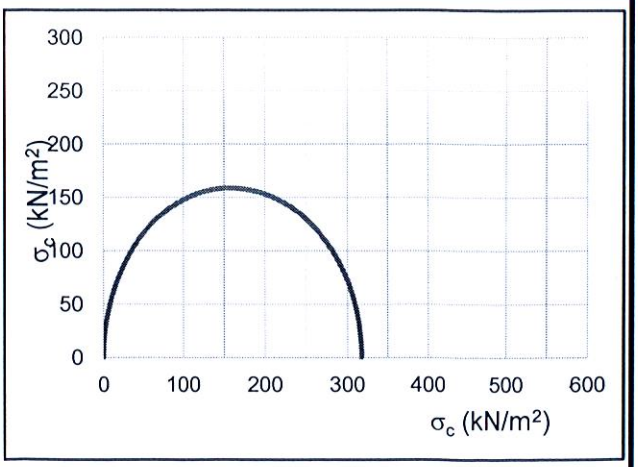
LAS-XD 801

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ KHÁNG NÉN NỞ HÔNG (MỘT TRỤC)

Công trình:	**NHÀ ĐIỀU HÀNH**		
Địa điểm:	**Xã Tam Hiệp - Huyện Núi Thành - Tỉnh Quảng Nam**		
Mô tả:	**Sét pha, dẻo mềm**		
Hố khoan:	HK4	Tốc độ nén (mm/phút):	**1.3**
Số hiệu mẫu:	U6	Chiều cao mẫu (cm):	**8.00**
Độ sâu (m):	11.6-12.0	Đường kính mẫu (cm):	**3.91**
Ngày thí nghiệm:	02/11/17	Tiết diện mẫu (cm2):	**12.01**
		Hệ số vòng ứng lực (N/vạch):	**4.1**

Δh	$\varepsilon = \frac{\Delta h}{h}$	$1 - \varepsilon$	$A = \frac{A_0}{1 - \varepsilon}$	R	P	$\sigma_c = \frac{P}{A}$
cm	%		cm^2	Div	N	kN/m^2
0.000	0.000	1.000	12.01	0.0	0.00	0.00
0.025	0.313	0.997	12.04	1.9	7.79	6.47
0.050	0.625	0.994	12.08	4.6	18.86	15.61
0.075	0.938	0.991	12.12	7.0	28.70	23.68
0.100	1.250	0.988	12.16	10.8	44.28	36.42
0.150	1.875	0.981	12.24	13.8	56.58	46.24
0.200	2.500	0.975	12.32	22.5	92.25	74.91
0.250	3.125	0.969	12.39	30.5	125.05	100.89
0.300	3.750	0.963	12.48	37.3	152.93	122.59
0.400	5.000	0.950	12.64	42.9	175.89	139.16
0.500	6.250	0.938	12.81	49.6	203.36	158.78
0.600	7.500	0.925	12.98	48.1	197.21	151.92
0.700	8.750	0.913	13.16	45.7	187.37	142.39
0.800	10.000	0.900	13.34	44.8	183.68	137.68
0.900	11.250	0.888	13.53			
1.000	12.500	0.875	13.72			





Kết quả: qU **158.78 kN/m²**

Thí nghiệm viên	Tp. Thí nghiệm	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO
Trương Việt	Nguyễn Đăng Phục	Th.S Lê Xuân Anh Hào

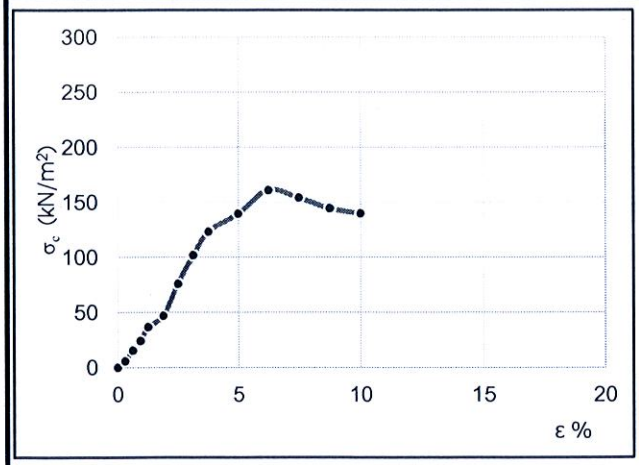
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG M.I.T.C.O
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG
ĐC: 200 Phạm Cự Lượng - TP.Đà Nẵng *Tel/Fax : 0236.3844765
Email : mitcocompany@gmail.com

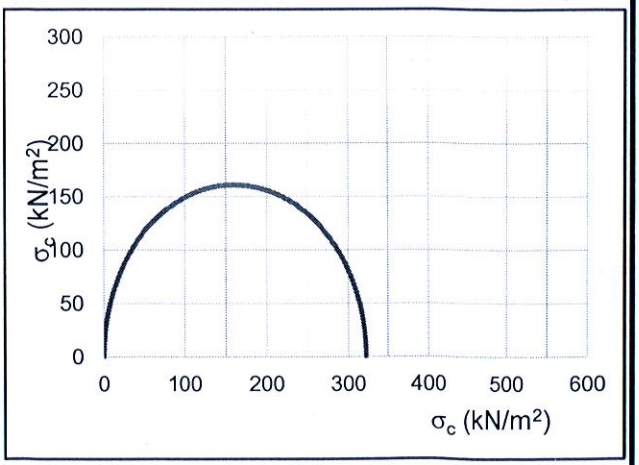
LAS-XD 801

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ KHÁNG NÉN NỞ HÔNG (MỘT TRỤC)

Công trình:	**NHÀ ĐIỀU HÀNH**		
Địa điểm:	**Xã Tam Hiệp - Huyện Núi Thành - Tỉnh Quảng Nam**		
Mô tả:	**Sét pha, dẻo mềm**		
Hố khoan:	HK5	Tốc độ nén (mm/phút):	**1.3**
Số hiệu mẫu:	U6	Chiều cao mẫu (cm):	**8.00**
Độ sâu (m):	11.5-11.9	Đường kính mẫu (cm):	**3.91**
Ngày thí nghiệm:	02/11/17	Tiết diện mẫu (cm2):	**12.01**
		Hệ số vòng ứng lực (N/vạch):	**4.1**

Δh	$\varepsilon = \frac{\Delta h}{h}$	$1 - \varepsilon$	$A = \frac{A_0}{1 - \varepsilon}$	R	P	$\sigma_c = \frac{P}{A}$
cm	%		cm^2	Div	N	kN/m^2
0.000	0.000	1.000	12.01	0.0	0.00	0.00
0.025	0.313	0.997	12.04	1.7	6.97	5.79
0.050	0.625	0.994	12.08	4.5	18.45	15.27
0.075	0.938	0.991	12.12	7.1	29.11	24.02
0.100	1.250	0.988	12.16	10.9	44.69	36.75
0.150	1.875	0.981	12.24	14.0	57.40	46.91
0.200	2.500	0.975	12.32	22.8	93.48	75.91
0.250	3.125	0.969	12.39	30.8	126.28	101.88
0.300	3.750	0.963	12.48	37.5	153.75	123.25
0.400	5.000	0.950	12.64	43.0	176.30	139.49
0.500	6.250	0.938	12.81	50.3	206.23	161.02
0.600	7.500	0.925	12.98	48.8	200.08	154.14
0.700	8.750	0.913	13.16	46.4	190.24	144.57
0.800	10.000	0.900	13.34	45.5	186.55	139.83
0.900	11.250	0.888	13.53			
1.000	12.500	0.875	13.72			





Kết quả: qU **161.02 kN/m²**

Thí nghiệm viên	Tp. Thí nghiệm	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO
Trương Việt	Nguyễn Đăng Phục	Th.S Lê Xuân Anh Hào

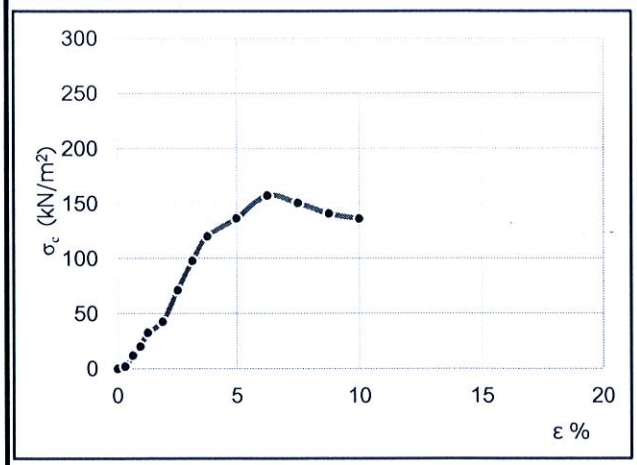
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG M.I.T.C.O
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG
ĐC: 200 Phạm Cự Lượng - TP.Đà Nẵng *Tel/Fax : 0236.3844765
Email : mitcocompany@gmail.com

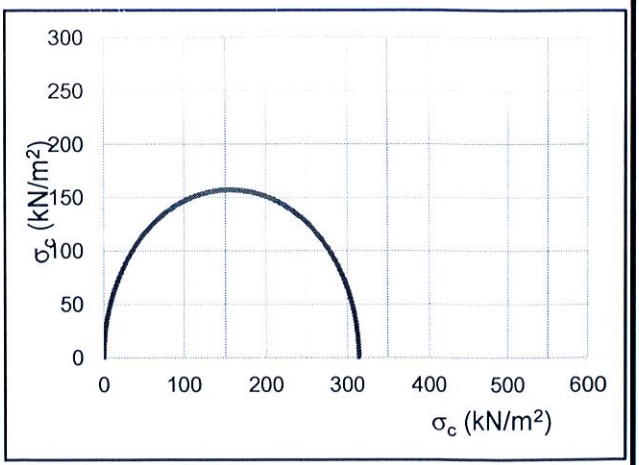
LAS-XD 801

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ KHÁNG NÉN NỞ HÔNG (MỘT TRỤC)

Công trình:	**NHÀ ĐIỀU HÀNH**		
Địa điểm:	**Xã Tam Hiệp - Huyện Núi Thành - Tỉnh Quảng Nam**		
Mô tả:	**Sét pha, dẻo mềm**		
Hố khoan:	HK7	Tốc độ nén (mm/phút):	**1.3**
Số hiệu mẫu:	U5	Chiều cao mẫu (cm):	**8.00**
Độ sâu (m):	10.0-10.4	Đường kính mẫu (cm):	**3.91**
Ngày thí nghiệm:	02/11/17	Tiết diện mẫu (cm2):	**12.01**
		Hệ số vòng ứng lực (N/vạch):	**4.1**

Δh	$\varepsilon = \frac{\Delta h}{h}$	$1 - \varepsilon$	$A = \frac{A_0}{1 - \varepsilon}$	R	P	$\sigma_c = \frac{P}{A}$
cm	%		cm^2	Div	N	kN/m^2
0.000	0.000	1.000	12.01	0.0	0.00	0.00
0.025	0.313	0.997	12.04	0.6	2.46	2.04
0.050	0.625	0.994	12.08	3.5	14.35	11.88
0.075	0.938	0.991	12.12	5.9	24.19	19.96
0.100	1.250	0.988	12.16	9.7	39.77	32.71
0.150	1.875	0.981	12.24	12.7	52.07	42.55
0.200	2.500	0.975	12.32	21.4	87.74	71.25
0.250	3.125	0.969	12.39	29.6	121.36	97.91
0.300	3.750	0.963	12.48	36.5	149.65	119.96
0.400	5.000	0.950	12.64	42.0	172.20	136.24
0.500	6.250	0.938	12.81	49.1	201.31	157.18
0.600	7.500	0.925	12.98	47.6	195.16	150.35
0.700	8.750	0.913	13.16	45.2	185.32	140.84
0.800	10.000	0.900	13.34	44.3	181.63	136.14
0.900	11.250	0.888	13.53			
1.000	12.500	0.875	13.72			





Kết quả: qU **157.18 kN/m²**

Thí nghiệm viên	Tp. Thí nghiệm	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO
Trương Việt	Nguyễn Đăng Phục	Th.S Lê Xuân Anh Hào

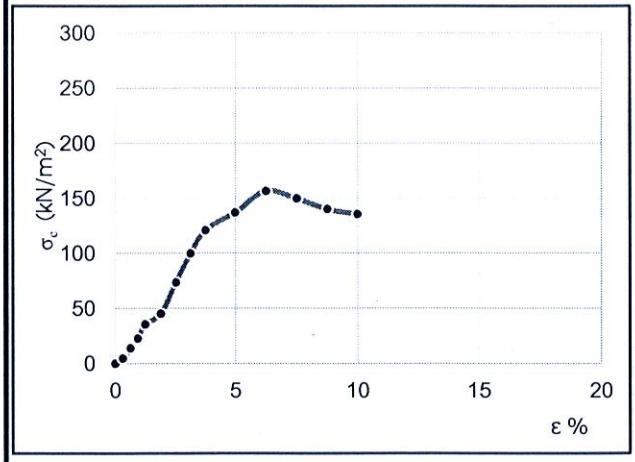
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN - KIỂM ĐỊNH - XÂY DỰNG M.I.T.C.O
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG
ĐC: 200 Phạm Cự Lượng - TP.Đà Nẵng *Tel/Fax : 0236.3844765
Email : mitcocompany@gmail.com

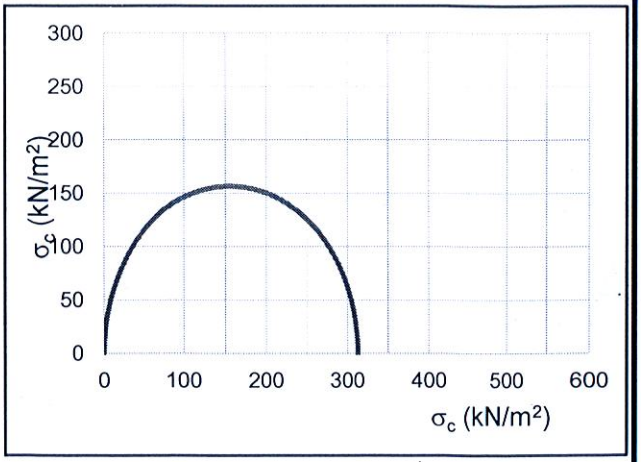
LAS-XD 801

THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ KHÁNG NÉN NỞ HÔNG (MỘT TRỤC)

Công trình:	**NHÀ ĐIỀU HÀNH**		
Địa điểm:	**Xã Tam Hiệp - Huyện Núi Thành - Tỉnh Quảng Nam**		
Mô tả:	**Sét pha, dẻo mềm**		
Hố khoan:	HK7	Tốc độ nén (mm/phút):	**1.3**
Số hiệu mẫu:	U6	Chiều cao mẫu (cm):	**8.00**
Độ sâu (m):	11.6-12.0	Đường kính mẫu (cm):	**3.91**
Ngày thí nghiệm:	02/11/17	Tiết diện mẫu (cm2):	**12.01**
		Hệ số vòng ứng lực (N/vạch):	**4.1**

Δh	$\varepsilon = \frac{\Delta h}{h}$	$1 - \varepsilon$	$A = \frac{A_0}{1 - \varepsilon}$	R	P	$\sigma_c = \frac{P}{A}$
cm	%		cm^2	Div	N	kN/m^2
0.000	0.000	1.000	12.01	0.0	0.00	0.00
0.025	0.313	0.997	12.04	1.3	5.33	4.43
0.050	0.625	0.994	12.08	4.1	16.81	13.91
0.075	0.938	0.991	12.12	6.7	27.47	22.66
0.100	1.250	0.988	12.16	10.5	43.05	35.41
0.150	1.875	0.981	12.24	13.5	55.35	45.23
0.200	2.500	0.975	12.32	22.1	90.61	73.58
0.250	3.125	0.969	12.39	30.2	123.82	99.90
0.300	3.750	0.963	12.48	36.8	150.88	120.95
0.400	5.000	0.950	12.64	42.2	173.02	136.89
0.500	6.250	0.938	12.81	48.9	200.49	156.54
0.600	7.500	0.925	12.98	47.4	194.34	149.71
0.700	8.750	0.913	13.16	45.0	184.50	140.21
0.800	10.000	0.900	13.34	44.1	180.81	135.53
0.900	11.250	0.888	13.53			
1.000	12.500	0.875	13.72			





Kết quả: qU **156.54 kN/m²**

Thí nghiệm viên	Tp. Thí nghiệm	CÔNG TY CP TƯ VẤN KĐXD MITCO
Trương Việt	Nguyễn Đăng Phục	Th.S Lê Xuân Anh Hào

PHỤ LỤC 7: KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT 1 TRỤC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK3
Độ sâu : 11.0-11.4 m
Mẫu : 6.0

Ngày thí nghiệm : 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm : Trương Việt
Người tính và vẽ : Trương Việt
Người kiểm tra : Nguyễn Đăng Phục

Trước khi thí nghiệm				Sau khi thí nghiệm			
	Ký hiệu	Đơn vị			Ký hiệu	Đơn vị	
Chiều cao mẫu	H_o	cm	2.02	Chiều cao mẫu	H	cm	1.62
Đường kính mẫu	D_o	cm	6.20	Đường kính mẫu	D	cm	6.20
Diện tích	A_o	cm^2	30.00	Diện tích	A	cm^2	30.00
Thể tích mẫu	V_o	cm^3	60.60	Thể tích mẫu	V	cm^3	48.51
Khối lượng mẫu	M_o	g	111.02	Khối lượng mẫu	M	g	93.97
Độ ẩm	W_o	%	33.40	Độ ẩm	W	%	23.70
Tỷ trọng	ρ_s		2.68	Tỷ trọng	ρ_s		2.68
Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.832	Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.94
Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.373	Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.57
Độ bão hòa	G_o	%	94.08	Độ bão hòa	G	%	87.00
Hệ số rỗng	e_o		0.951	Hệ số rỗng	e		0.712

P kG/cm^2	e	a cm^2/kG	t_{50} phút	H_{50} cm	C_V cm^2/s	k_V cm/s	m_V cm^2/kG
0	0.951						
		0.496	4.870	1.9423	0.615×10^{-3}	1.588×10^{-7}	0.258
0.125	0.890						
		0.283	6.058	1.8924	0.476×10^{-3}	0.719×10^{-7}	0.151
0.25	0.854						
		0.209	6.784	1.8475	0.401×10^{-3}	0.459×10^{-7}	0.114
0.5	0.802						
		0.151	6.948	1.7821	0.359×10^{-3}	0.358×10^{-7}	0.100
1	0.726						
		0.061	7.250	1.7123	0.320×10^{-3}	0.114×10^{-7}	0.036
2	0.666						
		0.054	7.743	1.6262	0.262×10^{-3}	0.087×10^{-7}	0.033
4	0.558						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT (Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK3
Độ sâu : 11.0-11.4
Mẫu : 6

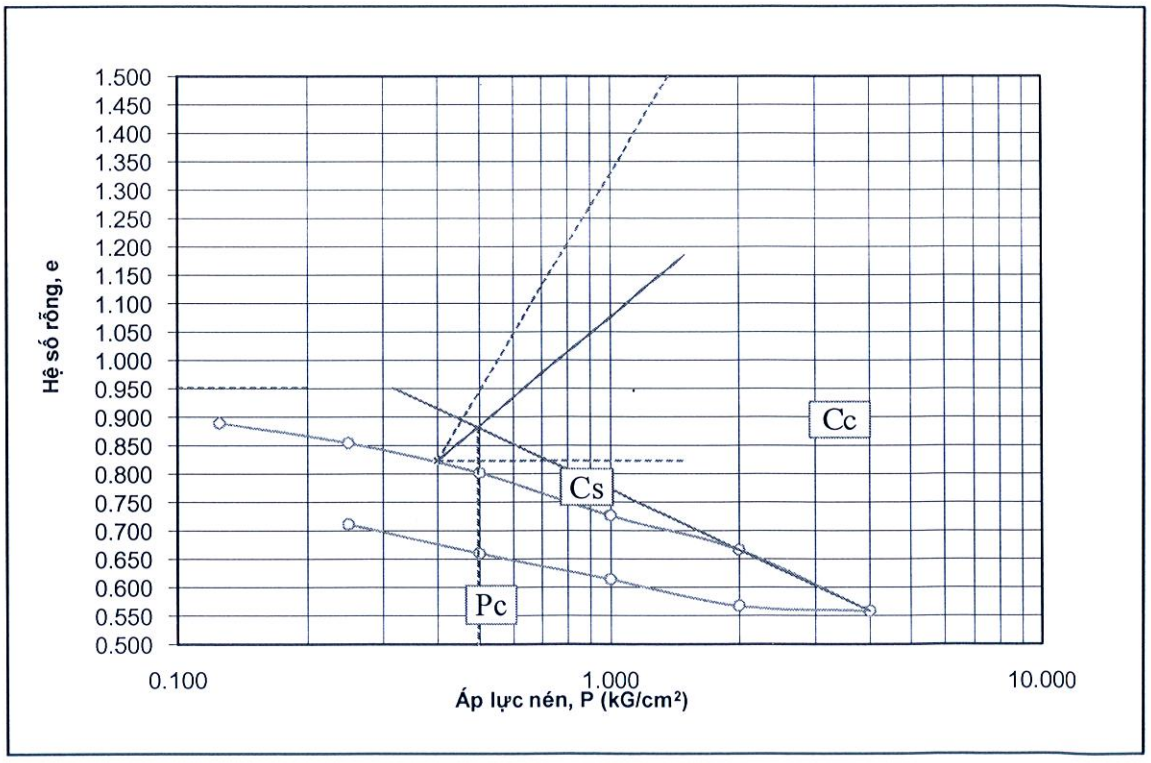
Ngày thí nghiệm)4/11-11/11/201
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Lực nén P (kG/cm^2)	Số đọc ΔH (cm)	Hệ số rỗng e
0		0.951
0.125	1.911	0.890
0.250	1.874	0.854
0.500	1.821	0.802
1.000	1.743	0.726
2.000	1.681	0.666
4.000	1.571	0.558
2.000	1.580	0.567
1.000	1.628	0.614
0.500	1.675	0.660
0.250	1.728	0.712

Pc = 0.496 kG/cm^2

$$Cc = \frac{0.666 - 0.558}{\log 4 - \log 2} = 0.357$$

$$Cs = \frac{0.614 - 0.567}{\log 1 - \log 0.5} = 0.156$$



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

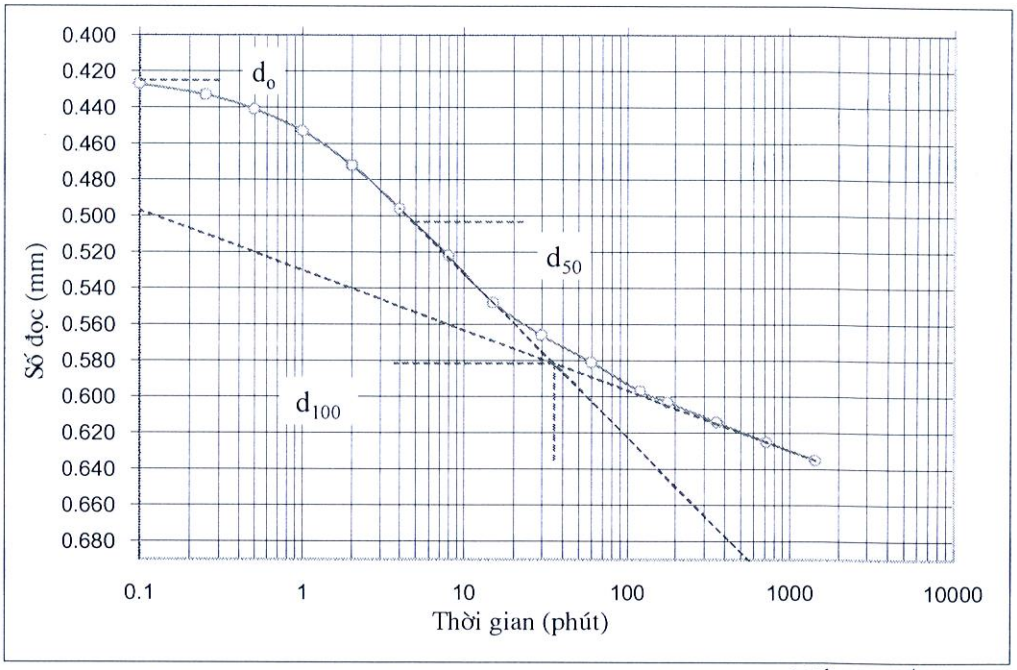
THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK3	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	11.0-11.4	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	6	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.0 đến 0.125 kG/cm^2

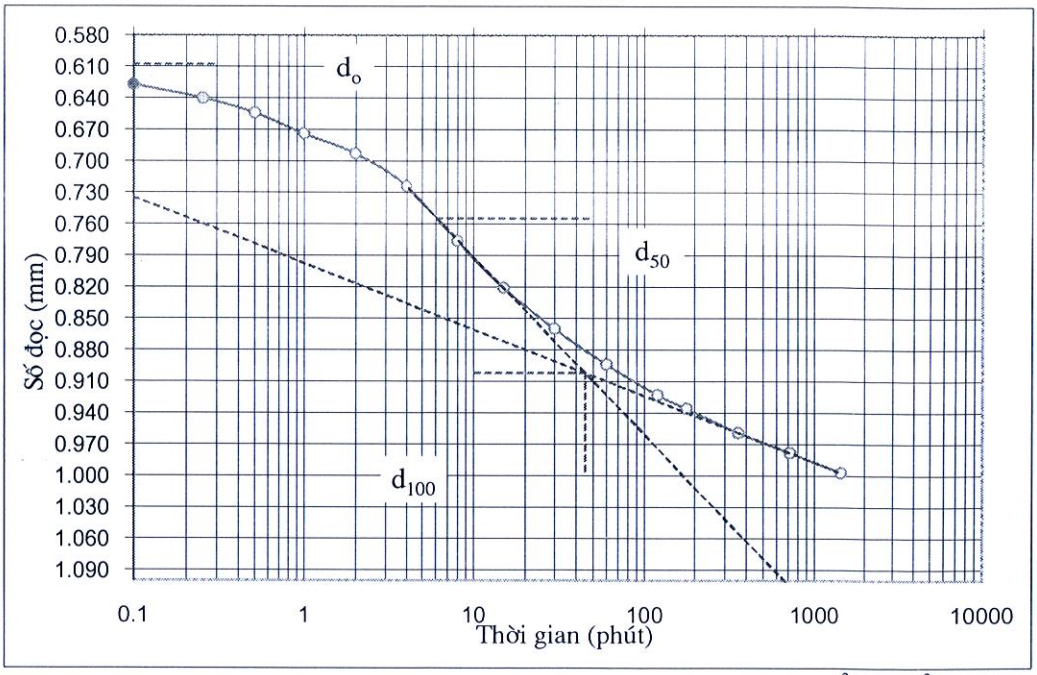
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.427
0.25	0.433
0.5	0.441
1	0.453
2	0.472
4	0.496
8	0.522
15	0.548
30	0.566
60	0.581
120	0.597
180	0.603
360	0.614
720	0.625
1440	0.635



d_o =	0.0425	cm	t_{50} =	4.8701	phút	C_V =	0.615	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0582	cm	d_{50} =	0.0503	cm	k_V =	1.588	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.125 đến 0.25 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.627
0.25	0.640
0.5	0.654
1	0.674
2	0.693
4	0.724
8	0.776
15	0.821
30	0.860
60	0.894
120	0.923
180	0.936
360	0.959
720	0.978
1440	0.997



d_o =	0.0608	cm	t_{50} =	6.0578	phút	C_V =	0.476	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0902	cm	d_{50} =	0.0755	cm	k_V =	0.719	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

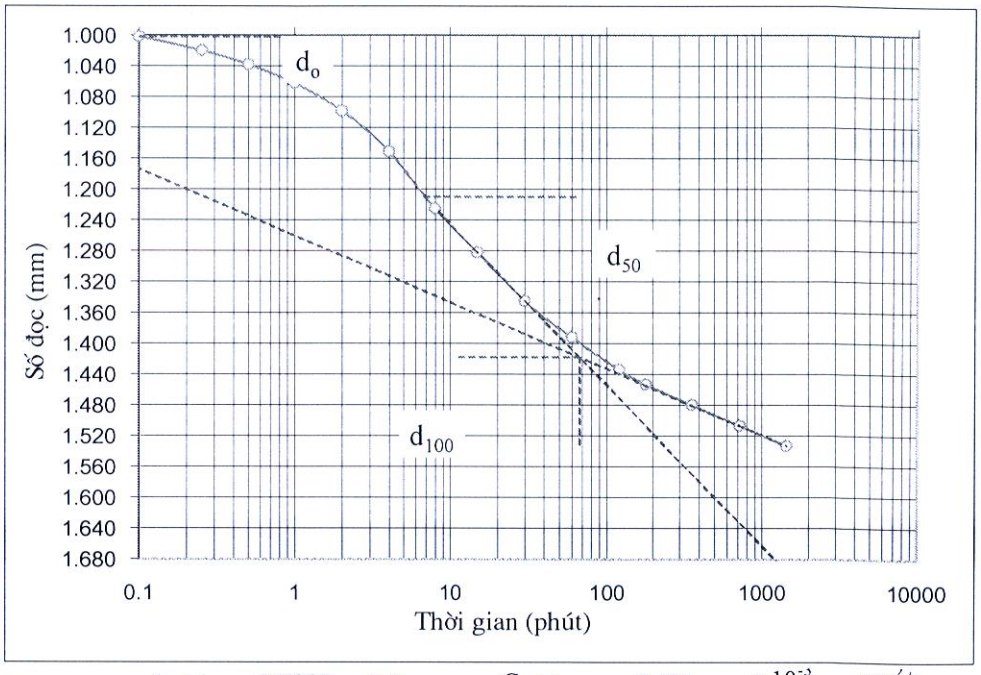
THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK3	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	11.0-11.4	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	6	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.25 đến 0.5 kG/cm²

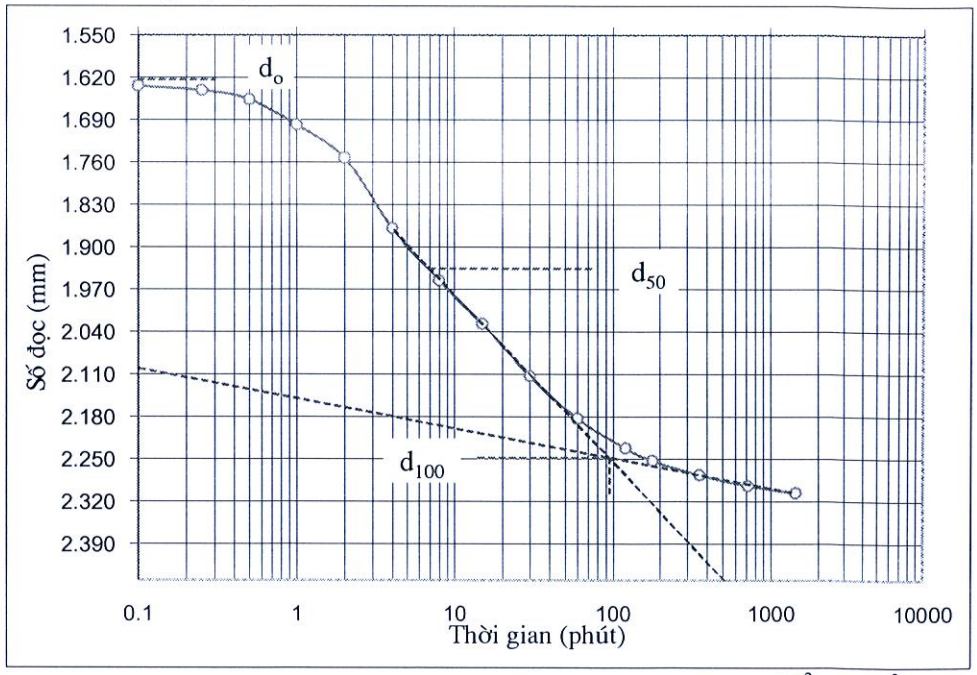
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.002
0.25	1.020
0.5	1.038
1	1.062
2	1.098
4	1.151
8	1.225
15	1.282
30	1.345
60	1.392
120	1.434
180	1.453
360	1.480
720	1.507
1440	1.533



d_o =	0.1002	cm	t_{50} =	6.7835	phút	C_V =	0.401	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.1418	cm	d_{50} =	0.1210	cm	k_V =	0.459	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.5 đến 1.0 kG/cm²

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.634
0.25	1.641
0.5	1.656
1	1.698
2	1.753
4	1.869
8	1.955
15	2.027
30	2.113
60	2.183
120	2.232
180	2.253
360	2.276
720	2.294
1440	2.306



d_o =	0.1624	cm	t_{50} =	6.9475	phút	C_V =	0.359	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.2248	cm	d_{50} =	0.1936	cm	k_V =	0.358	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

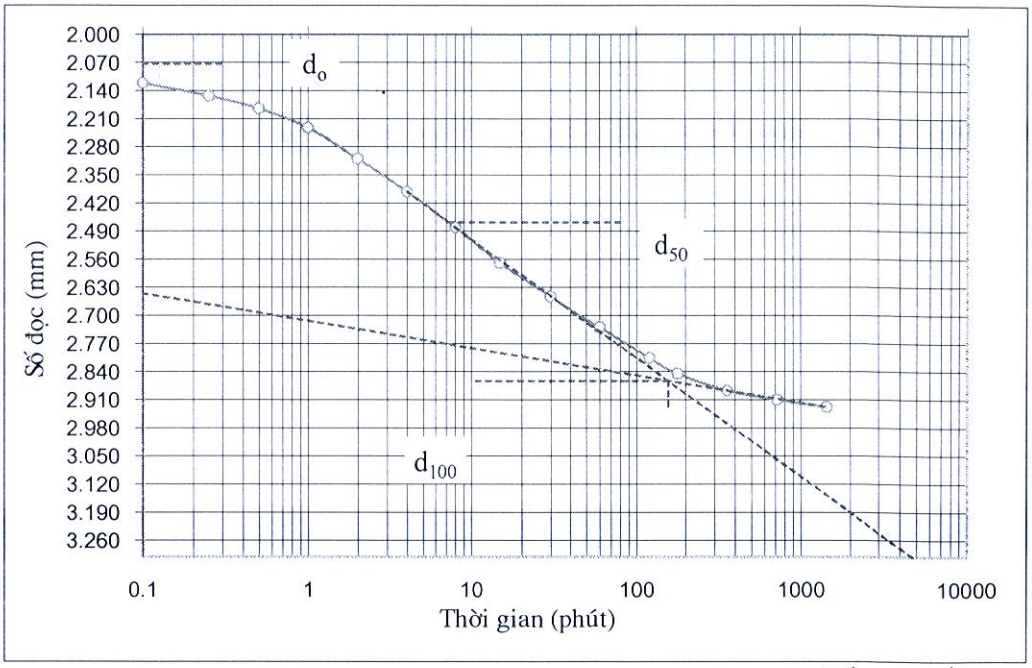
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK3
Độ sâu : 11.0-11.4
Mẫu : 6

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 1.0 đến 2.0 kG/cm^2

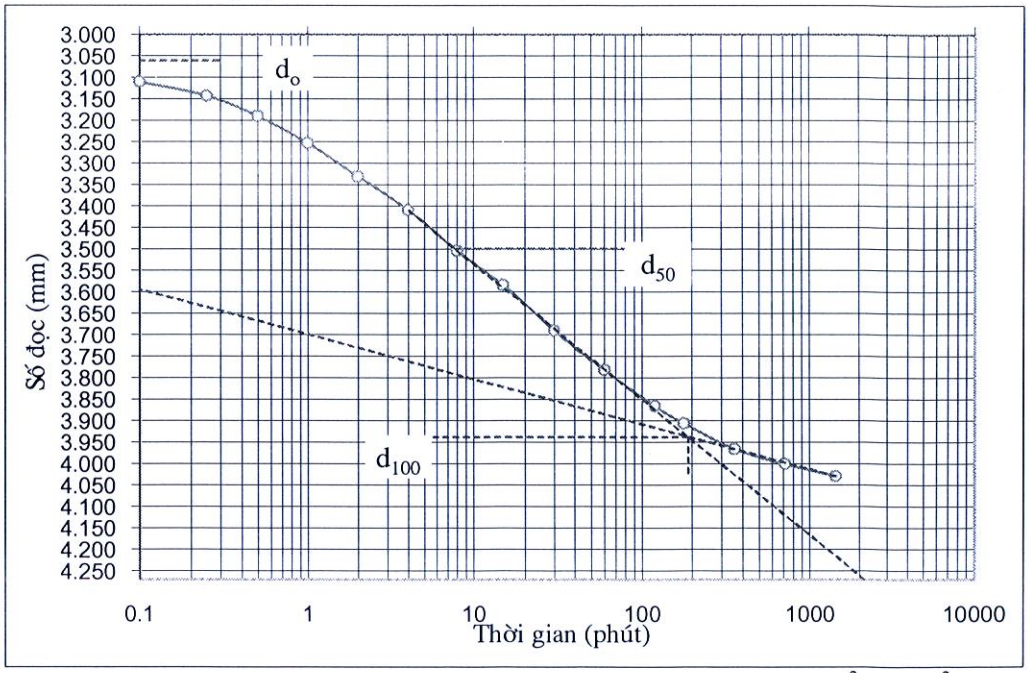
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	2.121
0.25	2.153
0.5	2.184
1	2.232
2	2.310
4	2.392
8	2.481
15	2.569
30	2.653
60	2.729
120	2.806
180	2.845
360	2.887
720	2.910
1440	2.928



d_o =	0.2073	cm	t_{50} =	7.2503	phút	C_V =	0.320	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.2863	cm	d_{50} =	0.2468	cm	k_V =	0.114	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 2.0 đến 4.0 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	3.110
0.25	3.143
0.5	3.190
1	3.253
2	3.331
4	3.409
8	3.504
15	3.584
30	3.690
60	3.782
120	3.866
180	3.906
360	3.966
720	4.001
1440	4.029



d_o =	0.3061	cm	t_{50} =	7.7429	phút	C_V =	0.262	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.3938	cm	d_{50} =	0.3500	cm	k_V =	0.087	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK4
Độ sâu : 11.6-12.0 m
Mẫu : 6.0

Ngày thí nghiệm : 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm : Trương Việt
Người tính và vẽ : Trương Việt
Người kiểm tra : Nguyễn Đăng Phục

Trước khi thí nghiệm				Sau khi thí nghiệm			
	Ký hiệu	Đơn vị			Ký hiệu	Đơn vị	
Chiều cao mẫu	H_o	cm	2.02	Chiều cao mẫu	H	cm	1.62
Đường kính mẫu	D_o	cm	6.20	Đường kính mẫu	D	cm	6.20
Diện tích	A_o	cm^2	30.00	Diện tích	A	cm^2	30.00
Thể tích mẫu	V_o	cm^3	60.60	Thể tích mẫu	V	cm^3	48.50
Khối lượng mẫu	M_o	g	110.60	Khối lượng mẫu	M	g	93.97
Độ ẩm	W_o	%	32.60	Độ ẩm	W	%	23.84
Tỷ trọng	ρ_s		2.69	Tỷ trọng	ρ_s		2.69
Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.825	Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.94
Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.376	Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.56
Độ bão hòa	G_o	%	91.88	Độ bão hòa	G	%	85.28
Hệ số rỗng	e_o		0.954	Hệ số rỗng	e		0.719

P kG/cm^2	e	a cm^2/kG	t_{50} phút	H_{50} cm	C_V cm^2/s	k_V cm/s	m_V cm^2/kG
0	0.954						
		0.504	4.870	1.9418	0.615×10^{-3}	1.612×10^{-7}	0.262
0.125	0.891						
		0.273	6.058	1.8921	0.476×10^{-3}	0.693×10^{-7}	0.146
0.25	0.857						
		0.220	6.784	1.8465	0.400×10^{-3}	0.480×10^{-7}	0.120
0.5	0.802						
		0.144	6.948	1.7816	0.360×10^{-3}	0.342×10^{-7}	0.095
1	0.731						
		0.060	7.250	1.7140	0.321×10^{-3}	0.114×10^{-7}	0.035
2	0.670						
		0.055	7.743	1.6270	0.262×10^{-3}	0.089×10^{-7}	0.034
4	0.560						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT (Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK4
Độ sâu : 11.6-12.0
Mẫu : 6

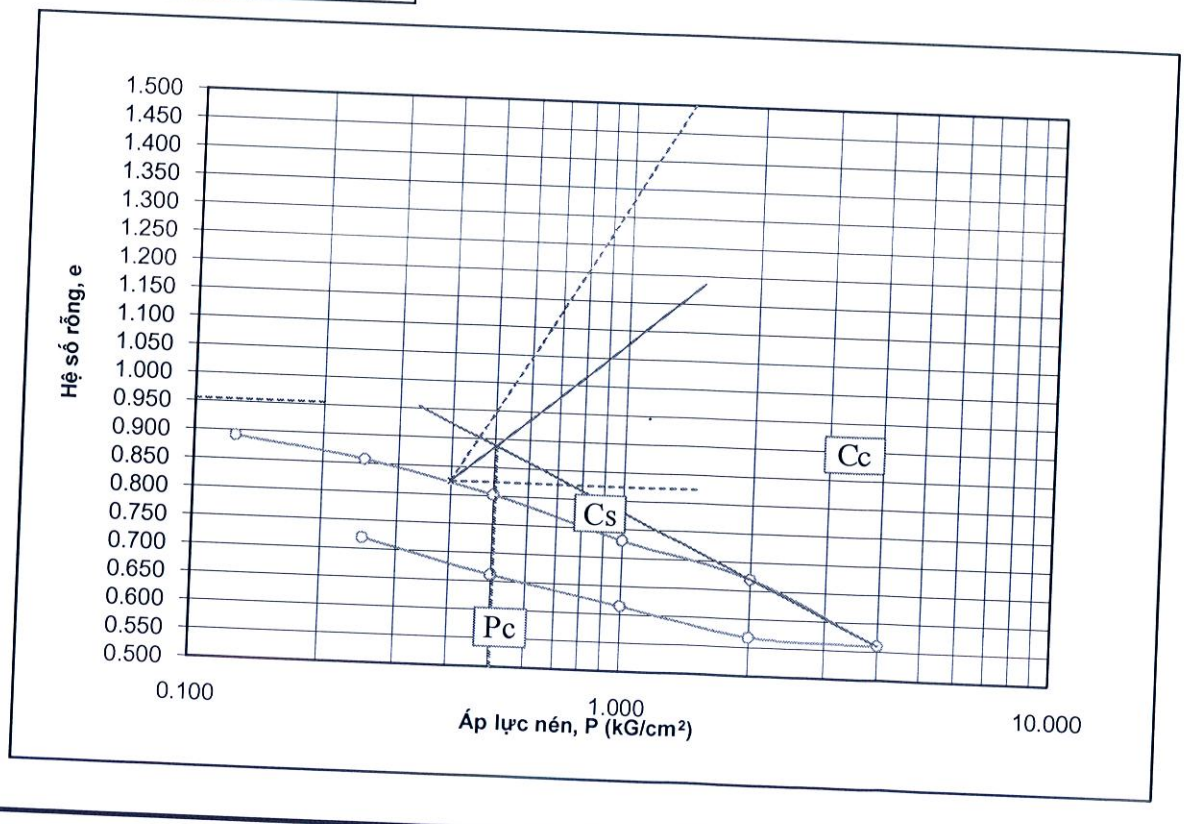
Ngày thí nghiệm)4/11-11/11/201
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Lực nén P (kG/cm^2)	Số đọc ΔH (cm)	Hệ số rỗng e
0		0.954
0.125	1.910	0.891
0.250	1.875	0.857
0.500	1.818	0.802
1.000	1.745	0.731
2.000	1.683	0.670
4.000	1.571	0.560
2.000	1.579	0.568
1.000	1.627	0.615
0.500	1.675	0.662
0.250	1.734	0.719

Pc = 0.505 kG/cm^2

$$Cc = \frac{0.670 - 0.560}{\log 4 - \log 2} = 0.365$$

$$Cs = \frac{0.615 - 0.568}{\log 1 - \log 0.5} = 0.156$$



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THI NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

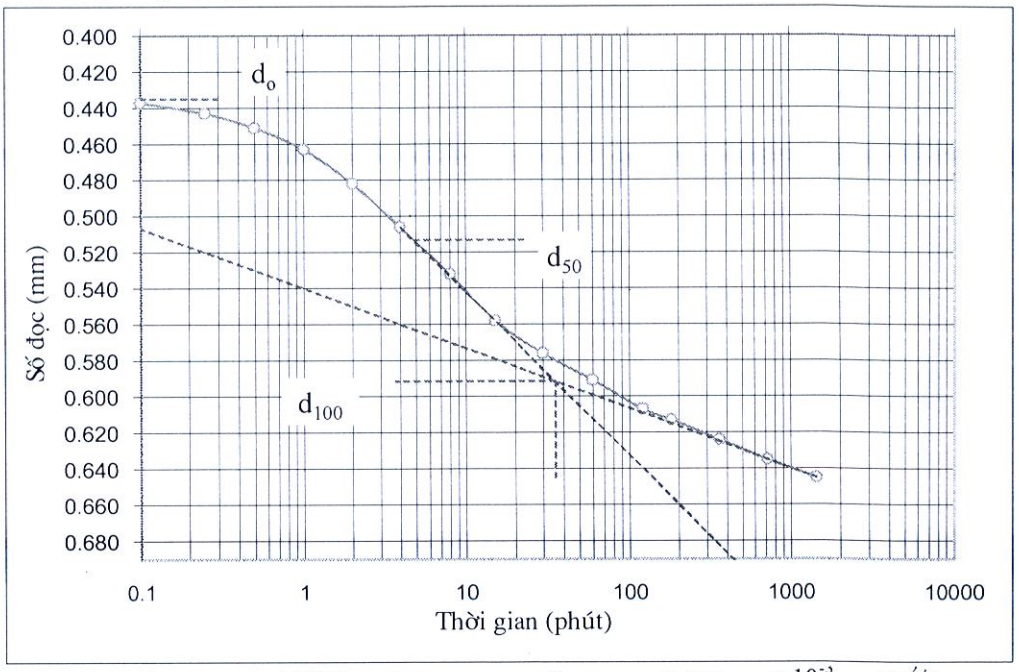
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK4
Độ sâu : 11.6-12.0
Mẫu : 6

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.0 đến 0.125 kG/cm^2

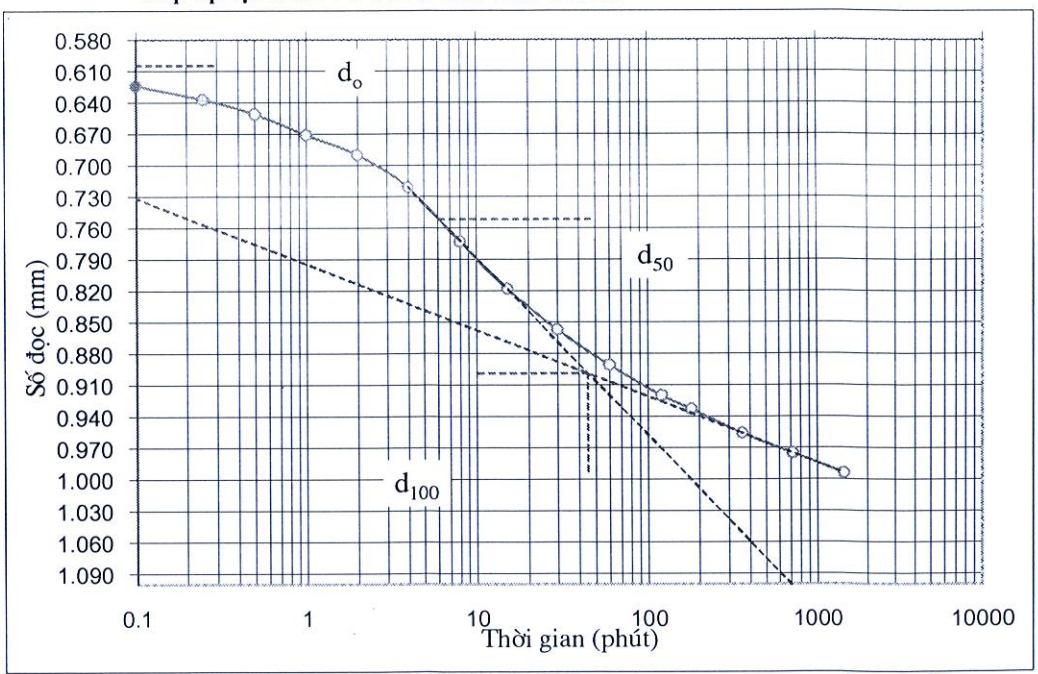
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.437
0.25	0.443
0.5	0.451
1	0.463
2	0.482
4	0.506
8	0.532
15	0.558
30	0.576
60	0.591
120	0.607
180	0.613
360	0.624
720	0.635
1440	0.645



d_o =	0.0435	cm	t_{50} =	4.8701	phút	C_V =	0.615	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0592	cm	d_{50} =	0.0513	cm	k_V =	1.612	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.125 đến 0.25 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.624
0.25	0.637
0.5	0.651
1	0.671
2	0.690
4	0.721
8	0.773
15	0.818
30	0.857
60	0.891
120	0.920
180	0.933
360	0.956
720	0.975
1440	0.994



d_o =	0.0605	cm	t_{50} =	6.0578	phút	C_V =	0.476	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0899	cm	d_{50} =	0.0752	cm	k_V =	0.693	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

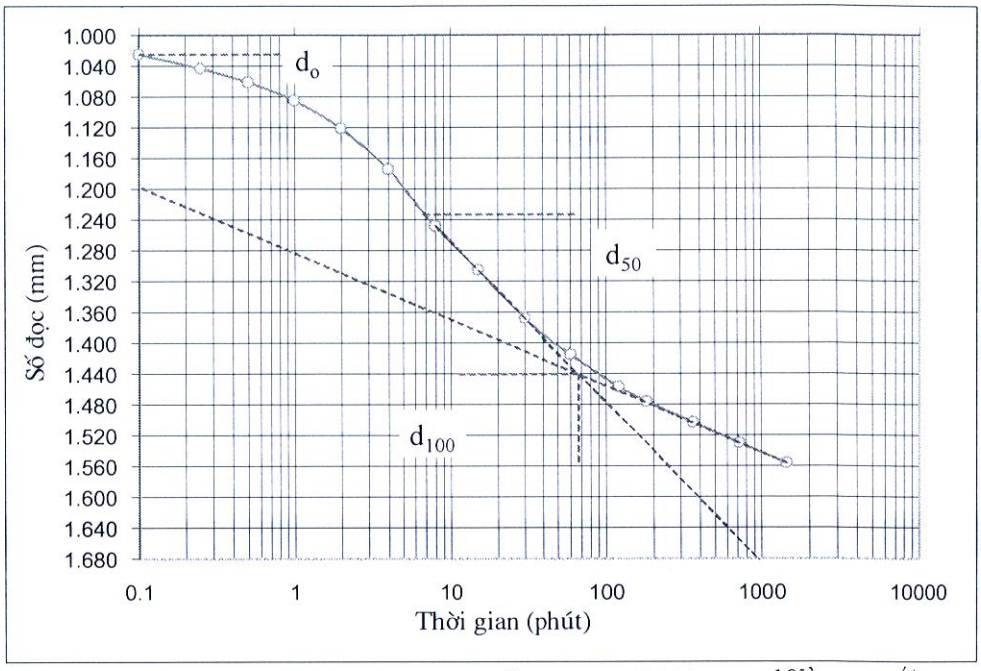
THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK4	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	11.6-12.0	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	6	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.25 đến 0.5 kG/cm^2

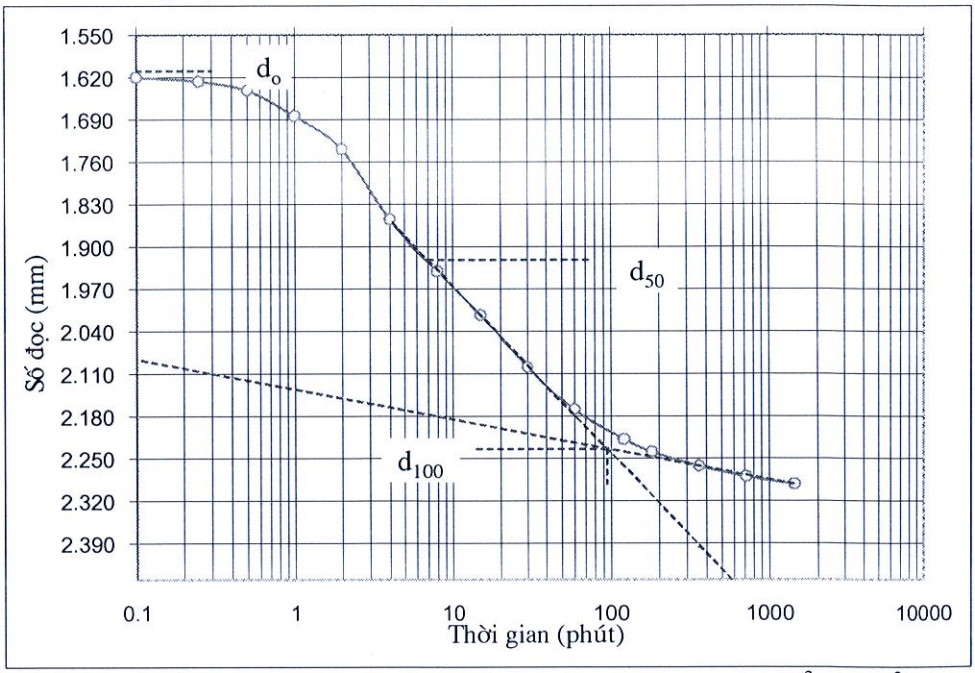
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.025
0.25	1.043
0.5	1.061
1	1.085
2	1.121
4	1.174
8	1.248
15	1.305
30	1.368
60	1.415
120	1.457
180	1.476
360	1.503
720	1.530
1440	1.556



d_o =	0.1025	cm	t_{50} =	6.7835	phút	C_V =	0.400	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.1441	cm	d_{50} =	0.1233	cm	k_V =	0.480	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.5 đến 1.0 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.620
0.25	1.627
0.5	1.642
1	1.684
2	1.739
4	1.855
8	1.941
15	2.013
30	2.099
60	2.169
120	2.218
180	2.239
360	2.262
720	2.280
1440	2.292



d_o =	0.1610	cm	t_{50} =	6.9475	phút	C_V =	0.360	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.2234	cm	d_{50} =	0.1922	cm	k_V =	0.342	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

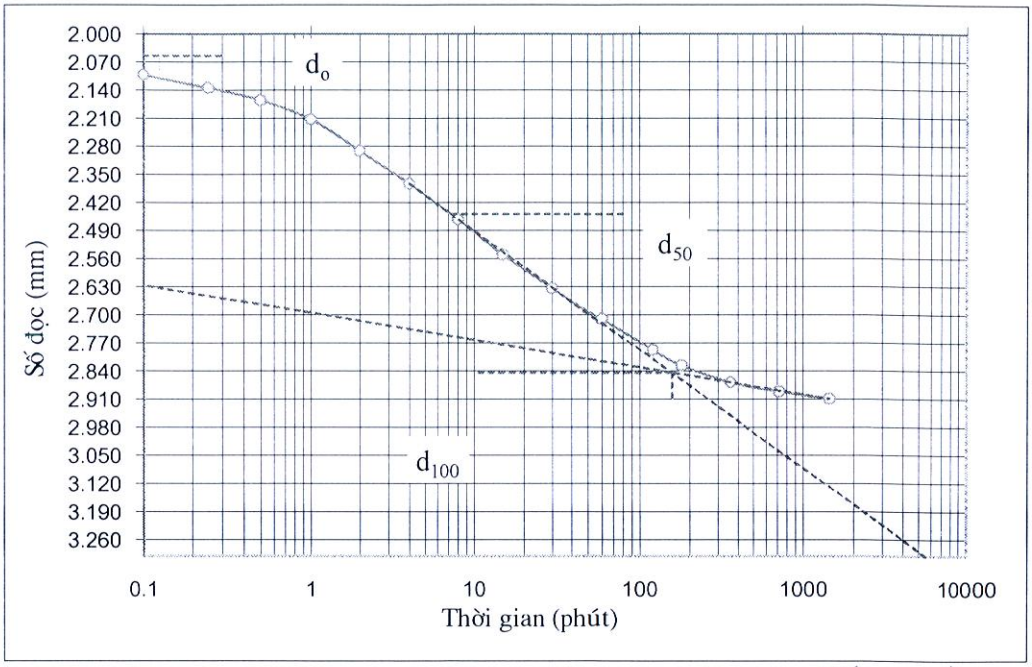
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK4
Độ sâu : 11.6-12.0
Mẫu : 6

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 1.0 đến 2.0 kG/cm^2

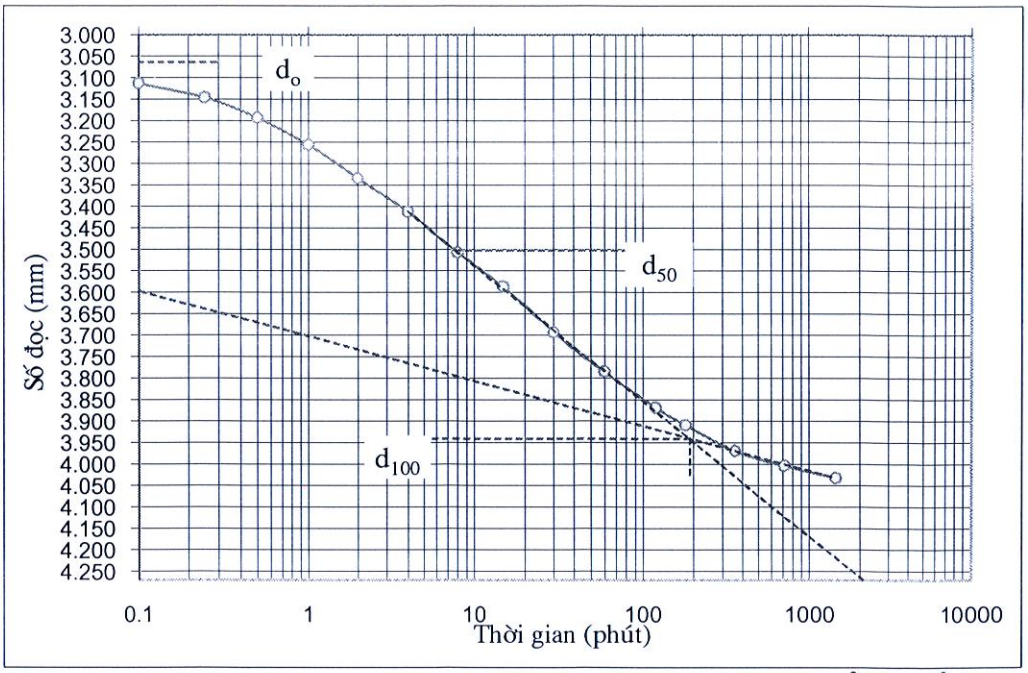
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	2.102
0.25	2.134
0.5	2.165
1	2.213
2	2.291
4	2.373
8	2.462
15	2.550
30	2.634
60	2.710
120	2.787
180	2.826
360	2.868
720	2.891
1440	2.909



d_o =	0.2054	cm	t_{50} =	7.2503	phút	C_V =	0.321	x 10^{-3}	cm^2/s
d_{100} =	0.2844	cm	d_{50} =	0.2449	cm	k_V =	0.114	x 10^{-7}	cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 2.0 đến 4.0 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	3.113
0.25	3.146
0.5	3.193
1	3.256
2	3.334
4	3.412
8	3.507
15	3.587
30	3.693
60	3.785
120	3.869
180	3.909
360	3.969
720	4.004
1440	4.032



d_o =	0.3064	cm	t_{50} =	7.7429	phút	C_V =	0.262	x 10^{-3}	cm^2/s
d_{100} =	0.3941	cm	d_{50} =	0.3503	cm	k_V =	0.089	x 10^{-7}	cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK5
Độ sâu : 11.5-11.9 m
Mẫu : 6.0

Ngày thí nghiệm : 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm : Trương Việt
Người tính và vẽ : Trương Việt
Người kiểm tra : Nguyễn Đăng Phục

Trước khi thí nghiệm				Sau khi thí nghiệm			
	Ký hiệu	Đơn vị			Ký hiệu	Đơn vị	
Chiều cao mẫu	H_o	cm	2.02	Chiều cao mẫu	H	cm	1.61
Đường kính mẫu	D_o	cm	6.20	Đường kính mẫu	D	cm	6.20
Diện tích	A_o	cm^2	30.00	Diện tích	A	cm^2	30.00
Thể tích mẫu	V_o	cm^3	60.60	Thể tích mẫu	V	cm^3	48.42
Khối lượng mẫu	M_o	g	110.17	Khối lượng mẫu	M	g	93.05
Độ ẩm	W_o	%	34.00	Độ ẩm	W	%	24.17
Tỷ trọng	ρ_s		2.68	Tỷ trọng	ρ_s		2.68
Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.818	Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.92
Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.357	Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.55
Độ bão hòa	G_o	%	93.42	Độ bão hòa	G	%	86.62
Hệ số rỗng	e_o		0.975	Hệ số rỗng	e		0.732

P kG/cm^2	e	a cm^2/kG	t_{50} phút	H_{50} cm	C_V cm^2/s	k_V cm/s	m_V cm^2/kG
0	0.975						
		0.491	4.870	1.9429	0.616×10^{-3}	1.557×10^{-7}	0.253
0.125	0.914						
		0.300	6.058	1.8928	0.476×10^{-3}	0.754×10^{-7}	0.158
0.25	0.876						
		0.213	6.784	1.8469	0.401×10^{-3}	0.461×10^{-7}	0.115
0.5	0.823						
		0.153	6.948	1.7812	0.359×10^{-3}	0.360×10^{-7}	0.100
1	0.747						
		0.062	7.250	1.7109	0.319×10^{-3}	0.116×10^{-7}	0.036
2	0.684						
		0.055	7.743	1.6237	0.261×10^{-3}	0.088×10^{-7}	0.034
4	0.574						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

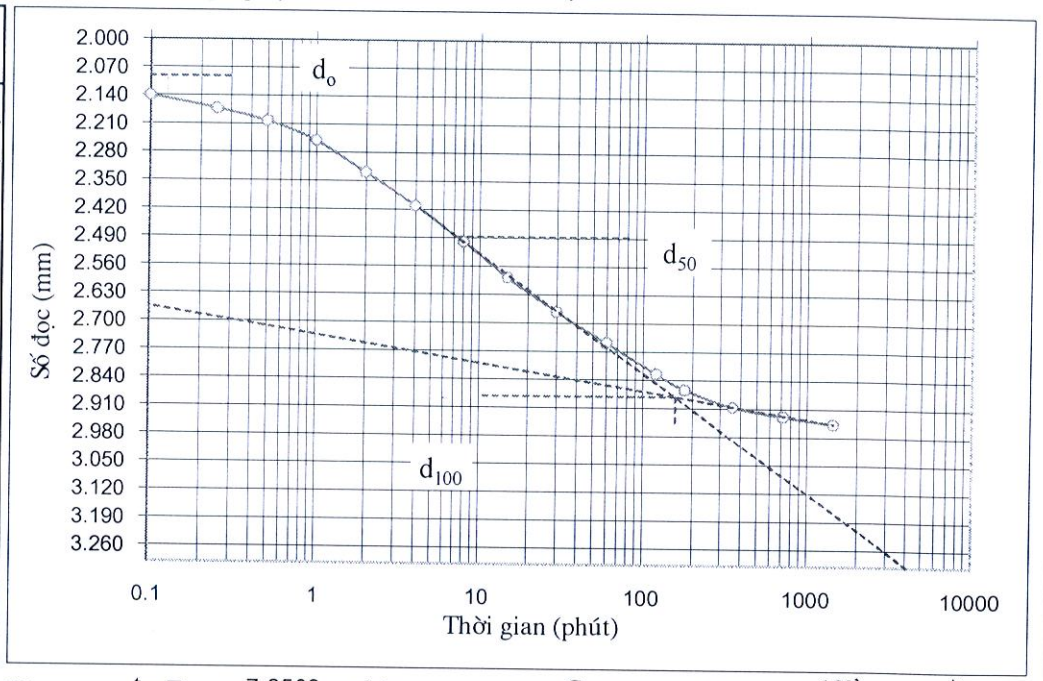
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK5
Độ sâu : 11.5-11.9
Mẫu : 6

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 1.0 đến 2.0 kG/cm²

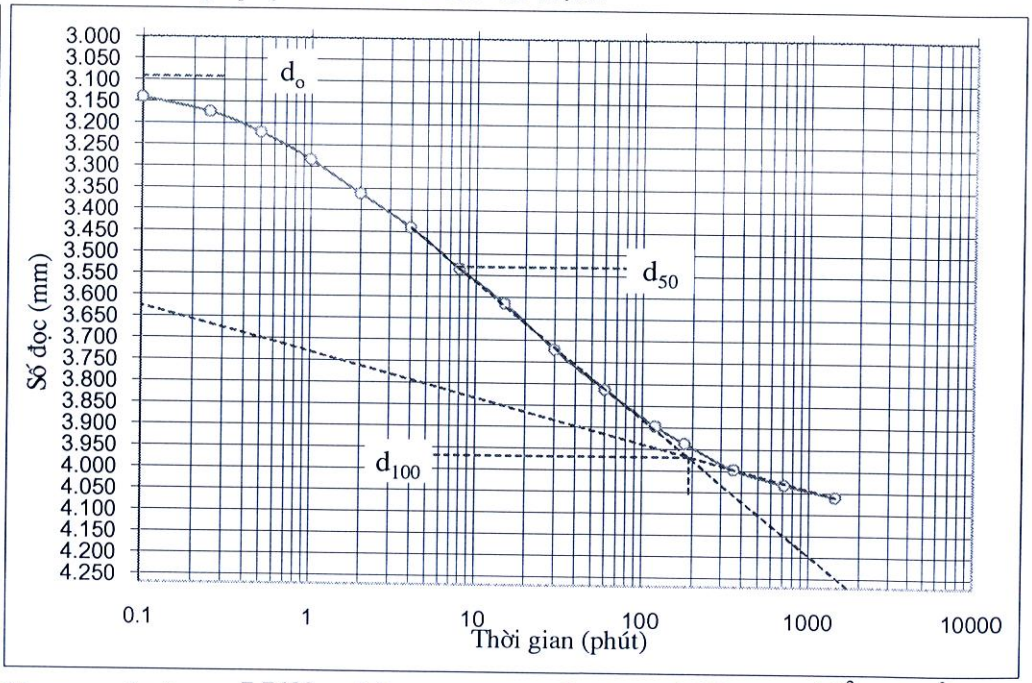
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	2.140
0.25	2.172
0.5	2.203
1	2.251
2	2.329
4	2.411
8	2.500
15	2.588
30	2.672
60	2.748
120	2.825
180	2.864
360	2.906
720	2.929
1440	2.947



d_o =	0.2092	cm	t_{50} =	7.2503	phút	C_V =	0.319	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.2882	cm	d_{50} =	0.2487	cm	k_V =	0.116	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 2.0 đến 4.0 kG/cm²

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	3.141
0.25	3.174
0.5	3.221
1	3.284
2	3.362
4	3.440
8	3.535
15	3.615
30	3.721
60	3.813
120	3.897
180	3.937
360	3.997
720	4.032
1440	4.060



d_o =	0.3092	cm	t_{50} =	7.7429	phút	C_V =	0.261	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.3969	cm	d_{50} =	0.3531	cm	k_V =	0.088	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

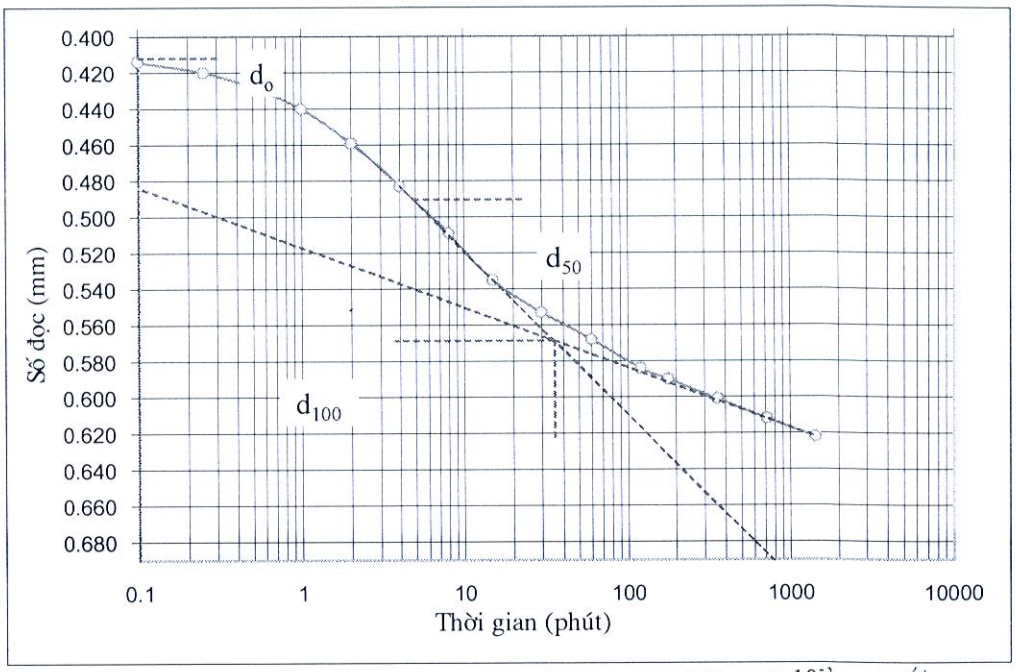
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK5
Độ sâu : 11.5-11.9
Mẫu : 6 ..

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.0 đến 0.125 kG/cm^2

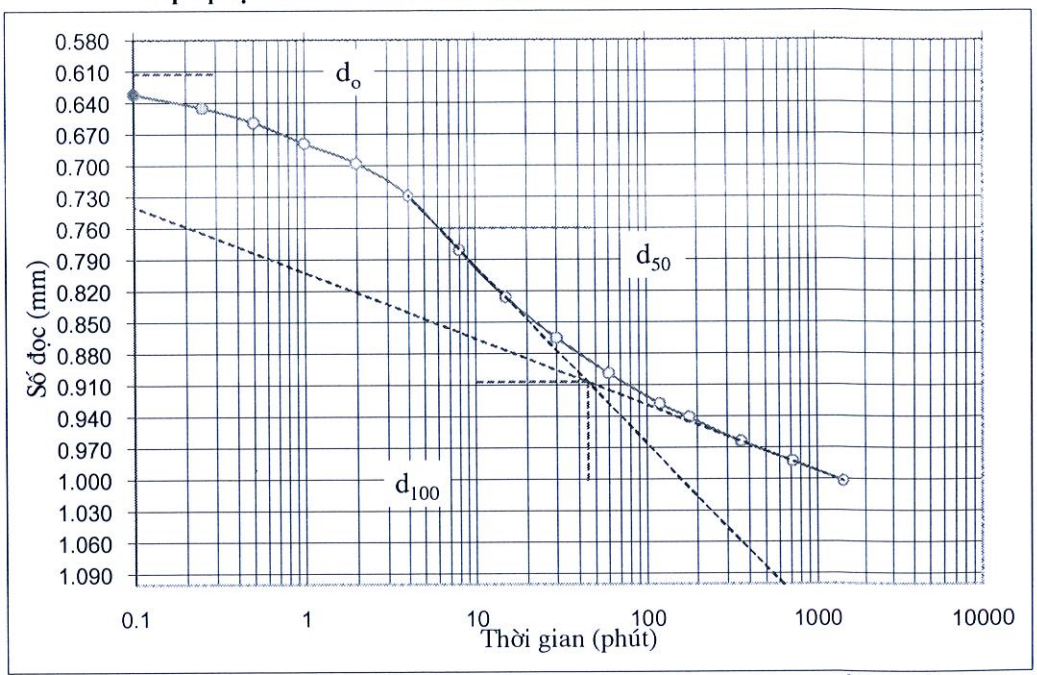
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.414
0.25	0.420
0.5	0.428
1	0.440
2	0.459
4	0.483
8	0.509
15	0.535
30	0.553
60	0.568
120	0.584
180	0.590
360	0.601
720	0.612
1440	0.622



d_o =	0.0412	cm	t_{50} =	4.8701	phút	C_V =	0.616	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0569	cm	d_{50} =	0.0490	cm	k_V =	1.557	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.125 đến 0.25 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.632
0.25	0.645
0.5	0.659
1	0.679
2	0.698
4	0.729
8	0.781
15	0.826
30	0.865
60	0.899
120	0.928
180	0.941
360	0.964
720	0.983
1440	1.002



d_o =	0.0613	cm	t_{50} =	6.0578	phút	C_V =	0.476	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0907	cm	d_{50} =	0.0760	cm	k_V =	0.754	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

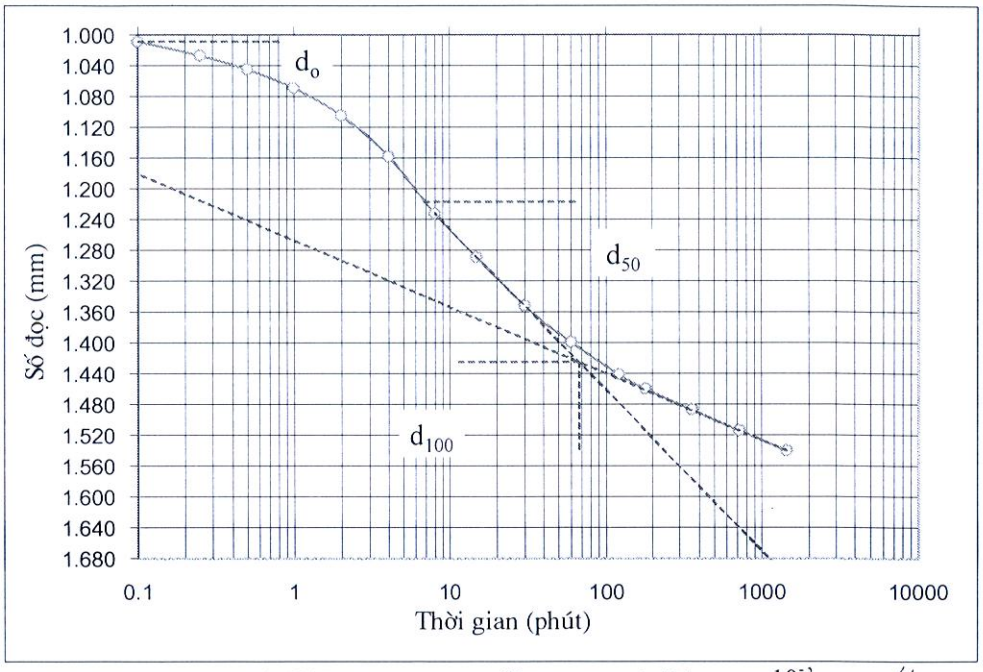
THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK5	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	11.5-11.9	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	6	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.25 đến 0.5 kG/cm^2

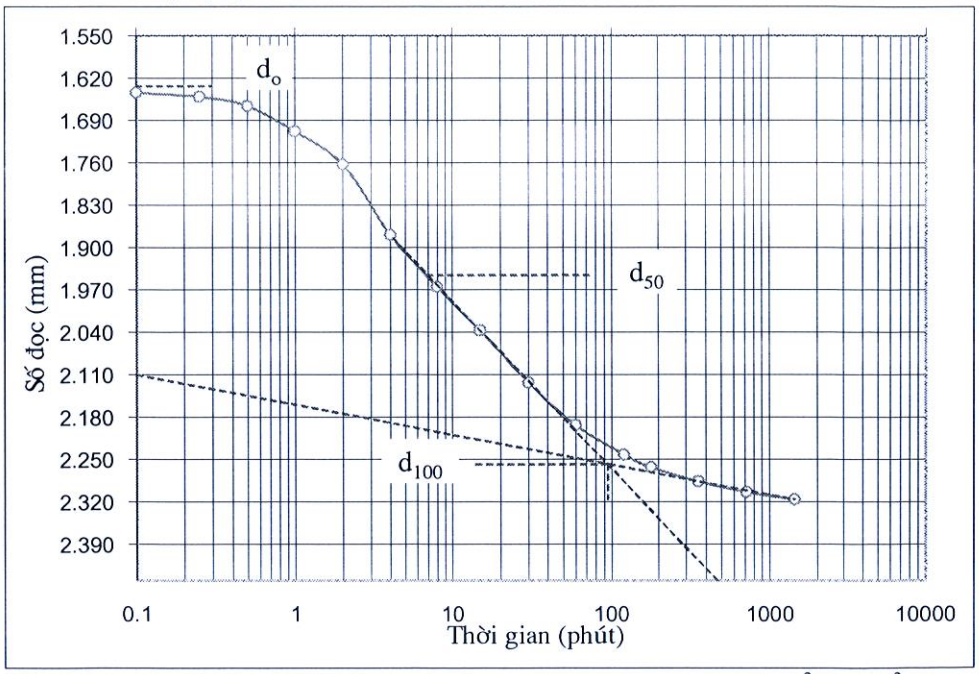
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.009
0.25	1.027
0.5	1.045
1	1.069
2	1.105
4	1.158
8	1.232
15	1.289
30	1.352
60	1.399
120	1.441
180	1.460
360	1.487
720	1.514
1440	1.540



d_o =	0.1009	cm	t_{50} =	6.7835	phút	C_V =	0.401	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.1425	cm	d_{50} =	0.1217	cm	k_V =	0.461	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.5 đến 1.0 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.644
0.25	1.651
0.5	1.666
1	1.708
2	1.763
4	1.879
8	1.965
15	2.037
30	2.123
60	2.193
120	2.242
180	2.263
360	2.286
720	2.304
1440	2.316



d_o =	0.1634	cm	t_{50} =	6.9475	phút	C_V =	0.359	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.2258	cm	d_{50} =	0.1946	cm	k_V =	0.360	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 10.0-10.4 m
Mẫu : 5

Ngày thí nghiệm : 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm : Trương Việt
Người tính và vẽ : Trương Việt
Người kiểm tra : Nguyễn Đăng Phục

Trước khi thí nghiệm				Sau khi thí nghiệm			
	Ký hiệu	Đơn vị			Ký hiệu	Đơn vị	
Chiều cao mẫu	H_o	cm	2.02	Chiều cao mẫu	H	cm	1.62
Đường kính mẫu	D_o	cm	6.20	Đường kính mẫu	D	cm	6.20
Diện tích	A_o	cm^2	30.00	Diện tích	A	cm^2	30.00
Thể tích mẫu	V_o	cm^3	60.60	Thể tích mẫu	V	cm^3	48.47
Khối lượng mẫu	M_o	g	110.35	Khối lượng mẫu	M	g	92.90
Độ ẩm	W_o	%	33.70	Độ ẩm	W	%	23.97
Tỷ trọng	ρ_s		2.69	Tỷ trọng	ρ_s		2.69
Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.821	Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.92
Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.362	Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.55
Độ bão hòa	G_o	%	92.97	Độ bão hòa	G	%	89.20
Hệ số rỗng	e_o		0.975	Hệ số rỗng	e		0.740

P kG/cm^2	e	a cm^2/kG	t_{50} phút	H_{50} cm	C_V cm^2/s	k_V cm/s	m_V cm^2/kG
0	0.975						
		0.511	4.870	1.9417	0.614×10^{-3}	1.616×10^{-7}	0.263
0.125	0.911						
		0.280	6.058	1.8916	0.476×10^{-3}	0.703×10^{-7}	0.148
0.25	0.876						
		0.226	6.784	1.8453	0.399×10^{-3}	0.488×10^{-7}	0.122
0.5	0.820						
		0.138	6.948	1.7817	0.360×10^{-3}	0.327×10^{-7}	0.091
1	0.751						
		0.066	7.250	1.7133	0.319×10^{-3}	0.123×10^{-7}	0.038
2	0.685						
		0.054	7.743	1.6248	0.261×10^{-3}	0.087×10^{-7}	0.033
4	0.576						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT (Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 10.0-10.4
Mẫu : 5

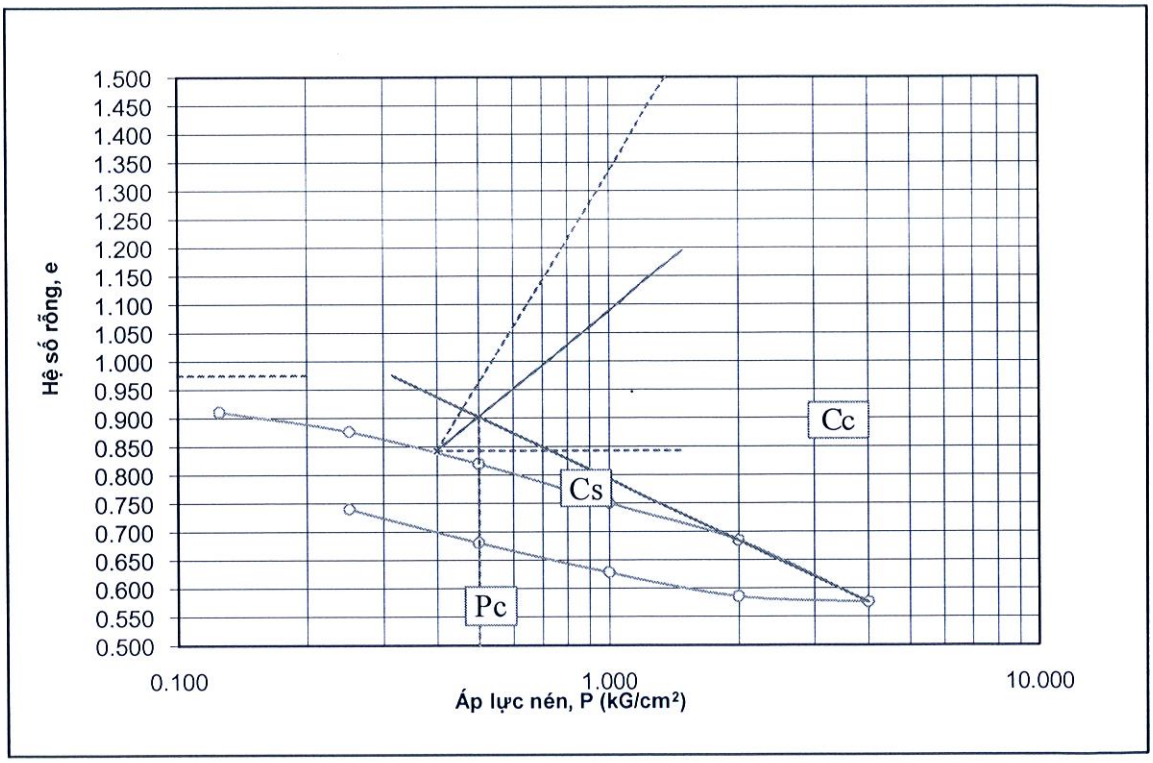
Ngày thí nghiệm)4/11-11/11/201'
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Lực nén P (kG/cm^2)	Số đọc ΔH (cm)	Hệ số rỗng e
0		0.975
0.125	1.909	0.911
0.250	1.874	0.876
0.500	1.817	0.820
1.000	1.747	0.751
2.000	1.680	0.685
4.000	1.570	0.576
2.000	1.580	0.586
1.000	1.623	0.628
0.500	1.676	0.681
0.250	1.736	0.740

$Pc = 0.501 \ kG/cm^2$

$$Cc = \frac{0.685 - 0.576}{\log 4 - \log 2} = 0.362$$

$$Cs = \frac{0.628 - 0.586}{\log 1 - \log 0.5} = 0.141$$



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THI NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

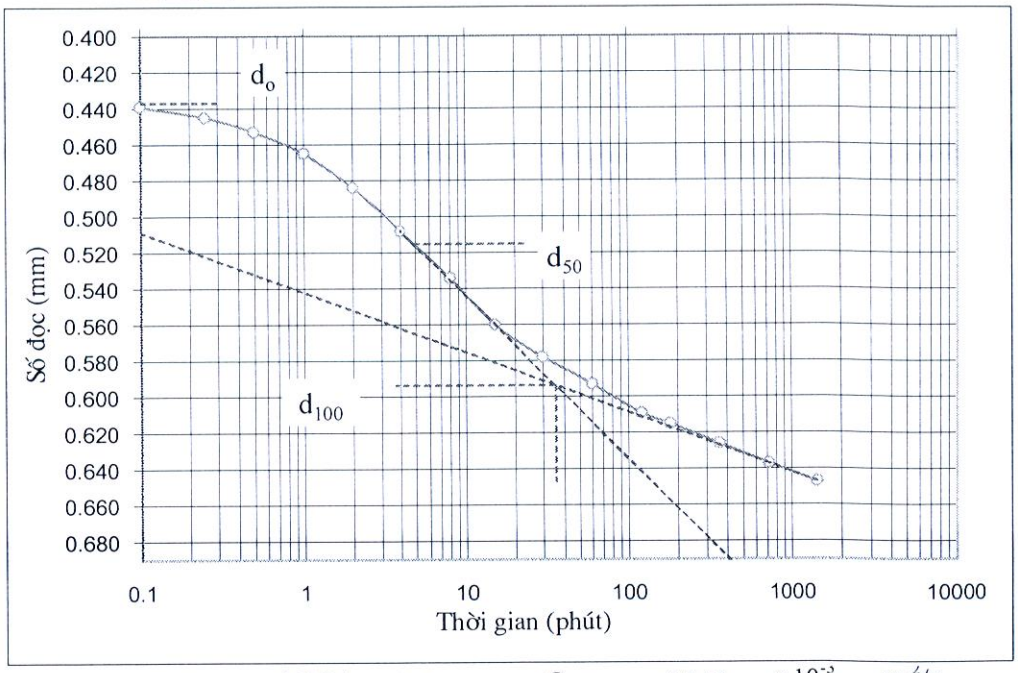
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 10.0-10.4
Mẫu : 5

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.0 đến 0.125 kG/cm^2

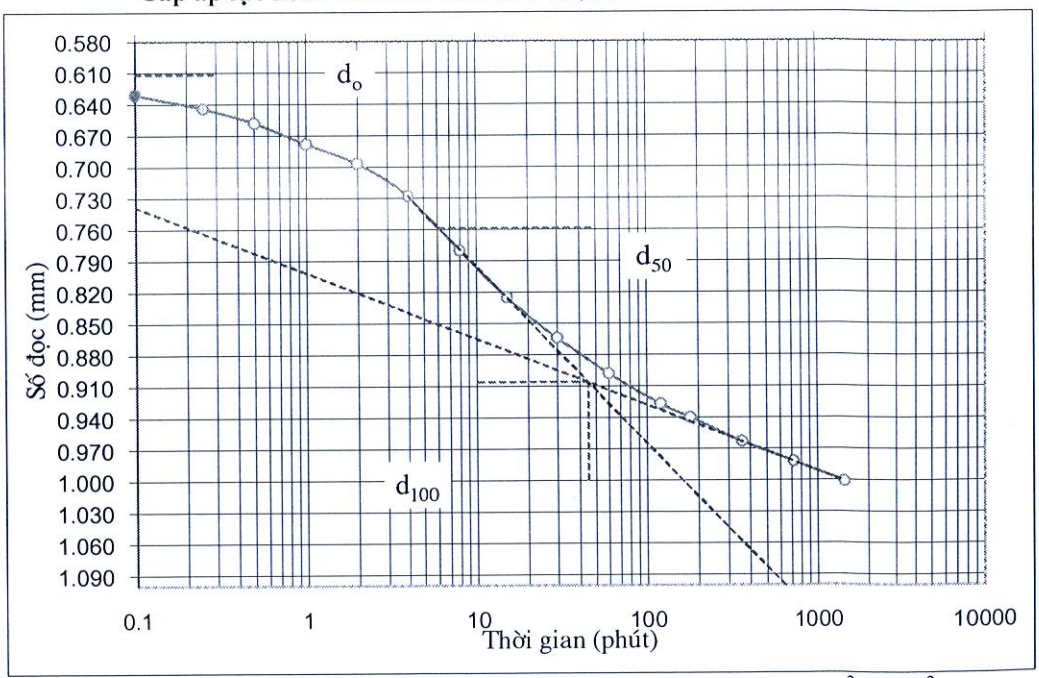
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.439
0.25	0.445
0.5	0.453
1	0.465
2	0.484
4	0.508
8	0.534
15	0.560
30	0.578
60	0.593
120	0.609
180	0.615
360	0.626
720	0.637
1440	0.647



d_o =	0.0437	cm	t_{50} =	4.8701	phút	C_V =	0.614	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0594	cm	d_{50} =	0.0515	cm	k_V =	1.616	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.125 đến 0.25 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.631
0.25	0.644
0.5	0.658
1	0.678
2	0.697
4	0.728
8	0.780
15	0.825
30	0.864
60	0.898
120	0.927
180	0.940
360	0.963
720	0.982
1440	1.001



d_o =	0.0612	cm	t_{50} =	6.0578	phút	C_V =	0.476	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0906	cm	d_{50} =	0.0759	cm	k_V =	0.703	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

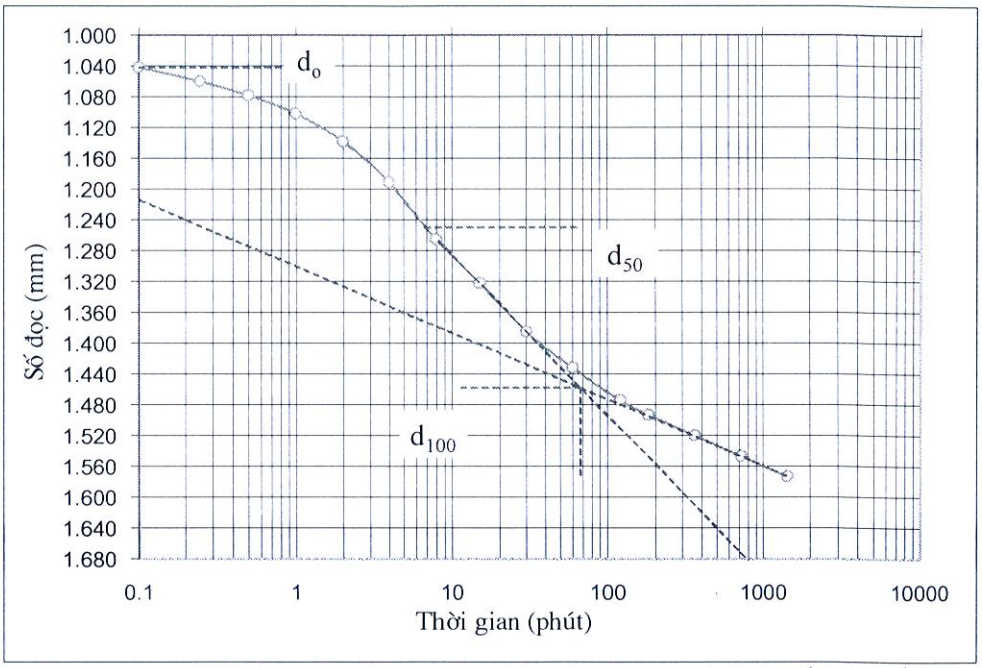
THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK7	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	10.0-10.4	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	5	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.25 đến 0.5 kG/cm²

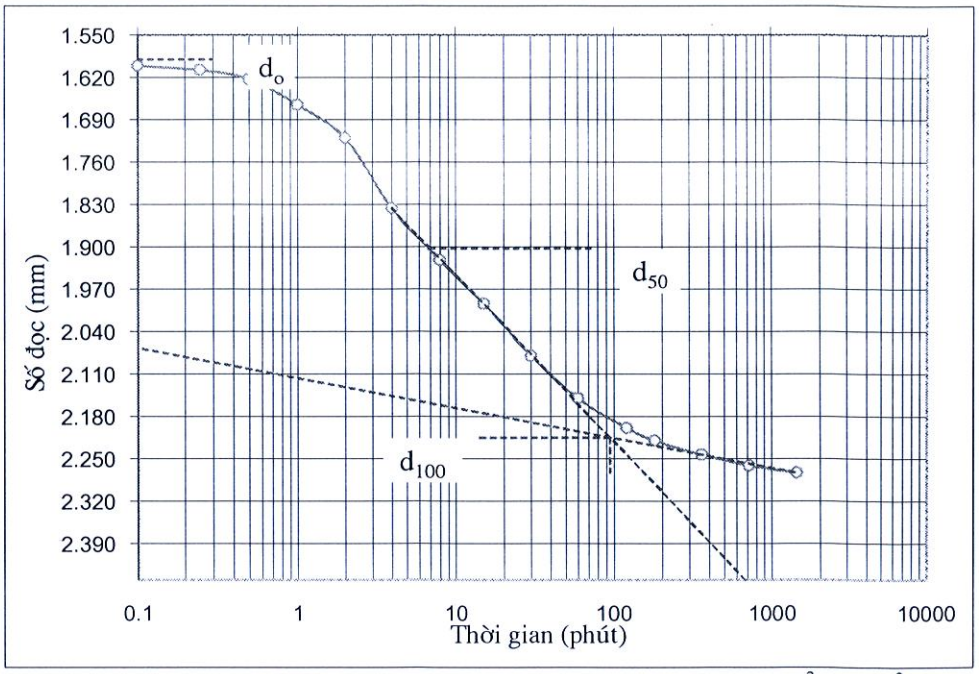
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.042
0.25	1.060
0.5	1.078
1	1.102
2	1.138
4	1.191
8	1.265
15	1.322
30	1.385
60	1.432
120	1.474
180	1.493
360	1.520
720	1.547
1440	1.573



d_o =	0.1042	cm	t_{50} =	6.7835	phút	C_V =	0.399	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.1458	cm	d_{50} =	0.1250	cm	k_V =	0.488	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.5 đến 1.0 kG/cm²

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.601
0.25	1.608
0.5	1.623
1	1.665
2	1.720
4	1.836
8	1.922
15	1.994
30	2.080
60	2.150
120	2.199
180	2.220
360	2.243
720	2.261
1440	2.273



d_o =	0.1591	cm	t_{50} =	6.9475	phút	C_V =	0.360	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.2215	cm	d_{50} =	0.1903	cm	k_V =	0.327	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

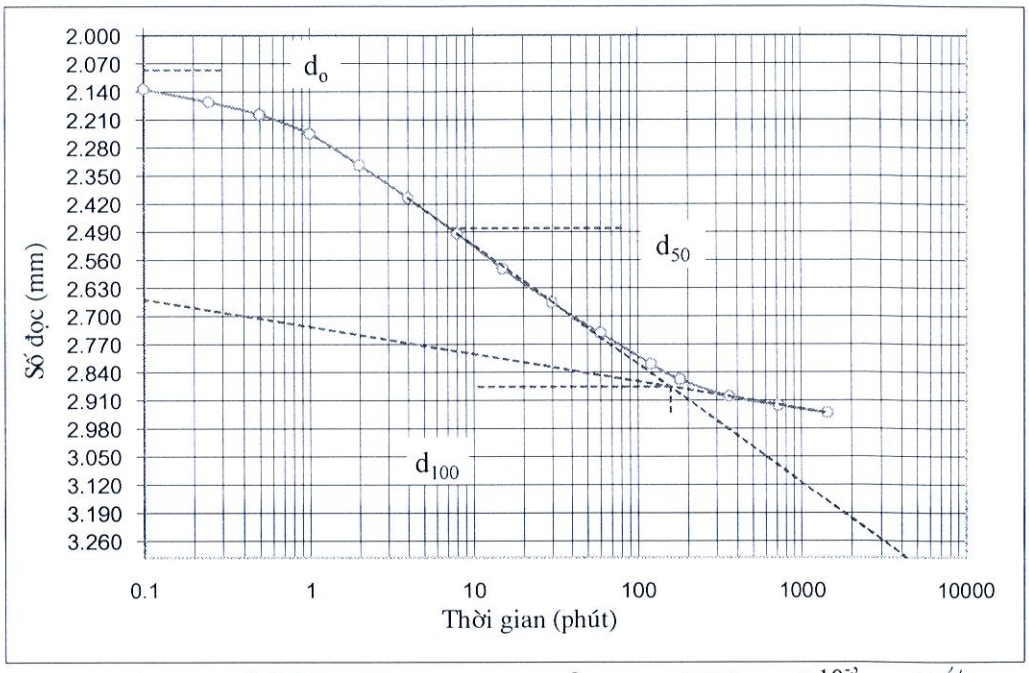
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 10.0-10.4
Mẫu : 5

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 1.0 đến 2.0 kG/cm^2

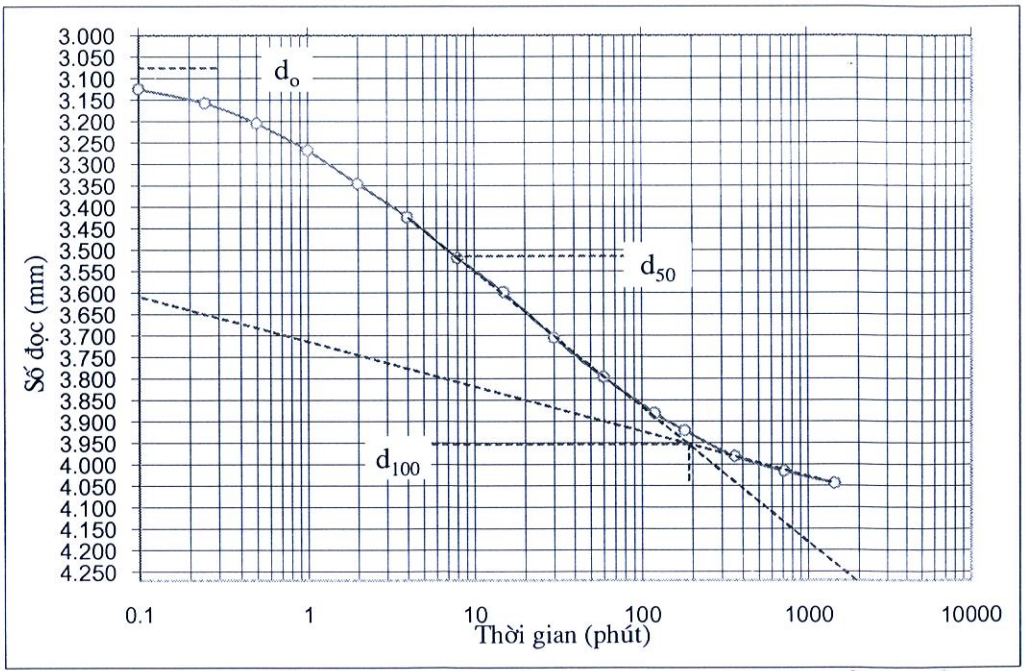
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	2.134
0.25	2.166
0.5	2.197
1	2.245
2	2.323
4	2.405
8	2.494
15	2.582
30	2.666
60	2.742
120	2.819
180	2.858
360	2.900
720	2.923
1440	2.941



d_o =	0.2086	cm	t_{50} =	7.2503	phút	C_V =	0.319	x 10^{-3}	cm^2/s
d_{100} =	0.2876	cm	d_{50} =	0.2481	cm	k_V =	0.123	x 10^{-7}	cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 2.0 đến 4.0 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	3.125
0.25	3.158
0.5	3.205
1	3.268
2	3.346
4	3.424
8	3.519
15	3.599
30	3.705
60	3.797
120	3.881
180	3.921
360	3.981
720	4.016
1440	4.044



d_o =	0.3076	cm	t_{50} =	7.7429	phút	C_V =	0.261	x 10^{-3}	cm^2/s
d_{100} =	0.3953	cm	d_{50} =	0.3515	cm	k_V =	0.087	x 10^{-7}	cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 11.6-12.0 m
Mẫu : 6

Ngày thí nghiệm : 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm : Trương Việt
Người tính và vẽ : Trương Việt
Người kiểm tra : Nguyễn Đăng Phục

Trước khi thí nghiệm				Sau khi thí nghiệm			
	Ký hiệu	Đơn vị			Ký hiệu	Đơn vị	
Chiều cao mẫu	H_o	cm	2.02	Chiều cao mẫu	H	cm	1.62
Đường kính mẫu	D_o	cm	6.20	Đường kính mẫu	D	cm	6.20
Diện tích	A_o	cm^2	30.00	Diện tích	A	cm^2	30.00
Thể tích mẫu	V_o	cm^3	60.60	Thể tích mẫu	V	cm^3	48.49
Khối lượng mẫu	M_o	g	109.87	Khối lượng mẫu	M	g	92.16
Độ ẩm	W_o	%	34.30	Độ ẩm	W	%	23.88
Tỷ trọng	ρ_s		2.69	Tỷ trọng	ρ_s		2.69
Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.813	Dung trọng ướt	ρ	g/cm^3	1.90
Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.350	Dung trọng khô	ρ_d	g/cm^3	1.53
Độ bão hòa	G_o	%	92.95	Độ bão hòa	G	%	86.37
Hệ số rỗng	e_o		0.993	Hệ số rỗng	e		0.753

P kG/cm^2	e	a cm^2/kG	t_{50} phút	H_{50} cm	C_V cm^2/s	k_V cm/s	m_V cm^2/kG
0	0.993						
		0.512	4.870	1.9419	0.615×10^{-3}	1.604×10^{-7}	0.261
0.125	0.929						
		0.269	6.058	1.8930	0.477×10^{-3}	0.670×10^{-7}	0.140
0.25	0.895						
		0.224	6.784	1.8481	0.401×10^{-3}	0.480×10^{-7}	0.120
0.5	0.839						
		0.155	6.948	1.7812	0.359×10^{-3}	0.361×10^{-7}	0.101
1	0.762						
		0.063	7.250	1.7109	0.319×10^{-3}	0.116×10^{-7}	0.036
2	0.699						
		0.054	7.743	1.6248	0.261×10^{-3}	0.086×10^{-7}	0.033
4	0.590						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT (Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 11.6-12.0
Mẫu : 6

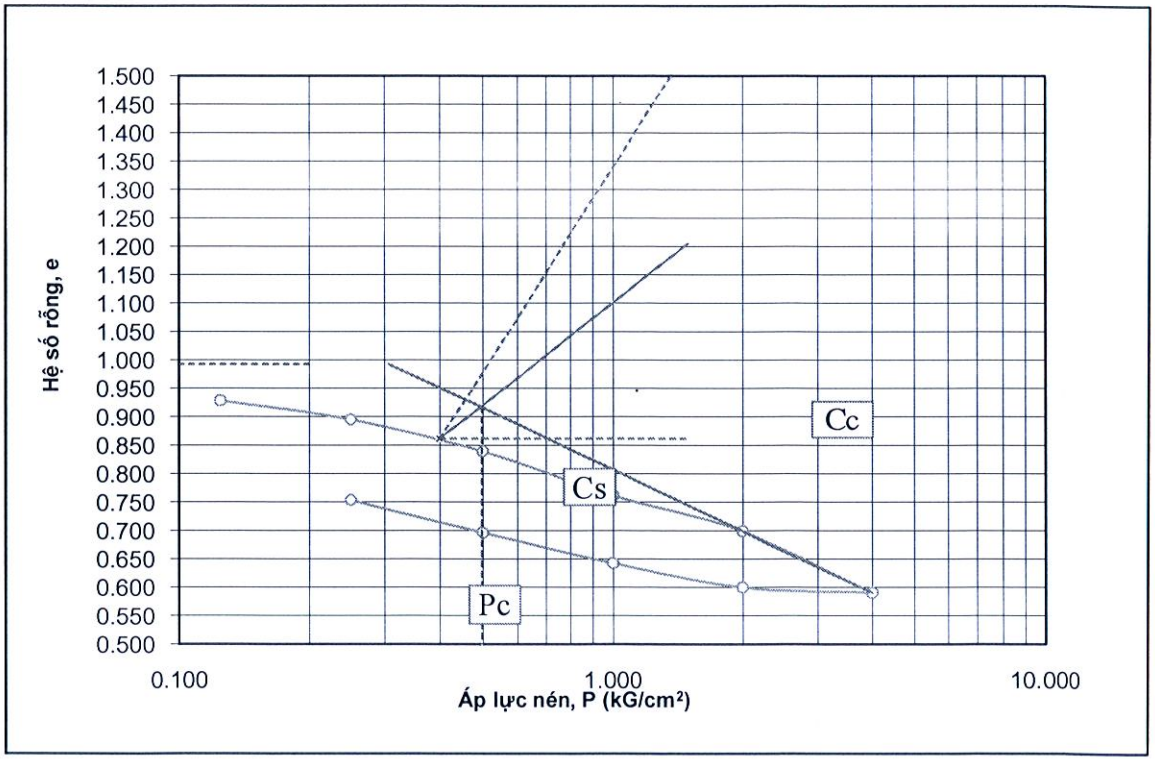
Ngày thí nghiệm)4/11-11/11/201
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Lực nén P (kG/cm^2)	Số đọc ΔH (cm)	Hệ số rỗng e
0		0.993
0.125	1.910	0.929
0.250	1.876	0.895
0.500	1.820	0.839
1.000	1.742	0.762
2.000	1.679	0.699
4.000	1.570	0.590
2.000	1.580	0.600
1.000	1.623	0.643
0.500	1.677	0.697
0.250	1.734	0.753

Pc = 0.496 kG/cm^2

$$Cc = \frac{0.699 - 0.590}{\log 4 - \log 2} = 0.361$$

$$Cs = \frac{0.643 - 0.600}{\log 1 - \log 0.5} = 0.142$$



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

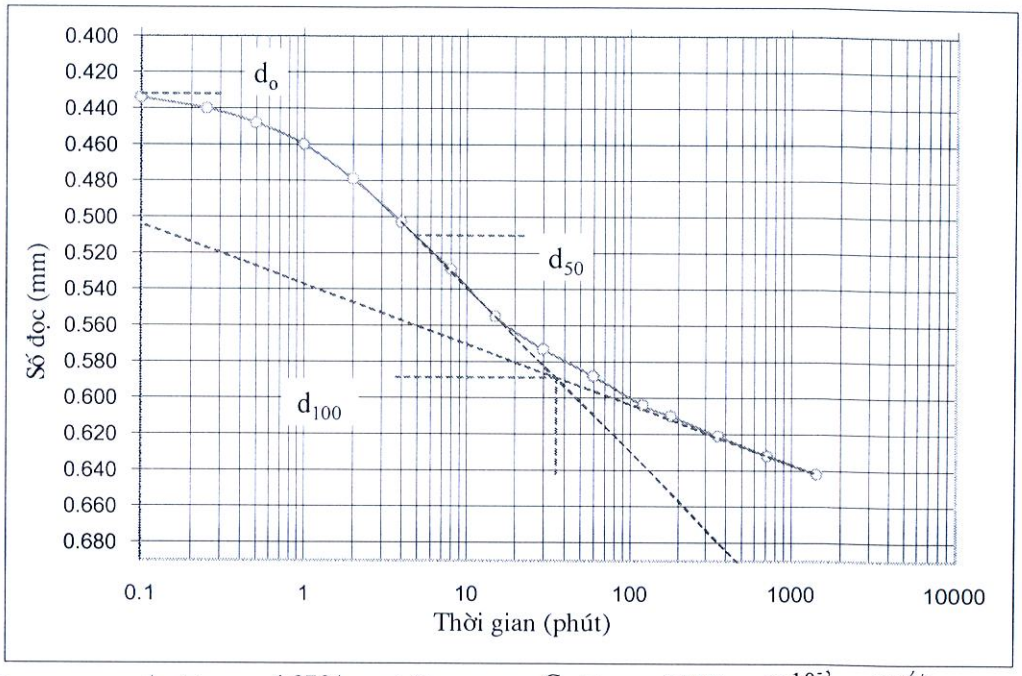
THI NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK7	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	11.6-12.0	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	6	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.0 đến 0.125 kG/cm^2

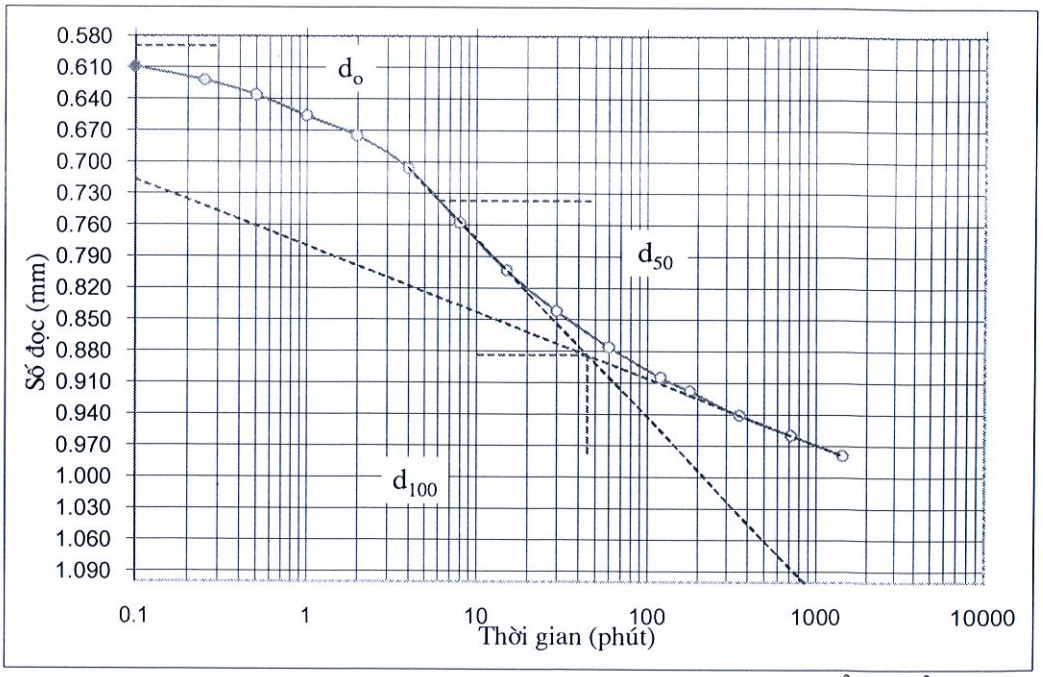
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.434
0.25	0.440
0.5	0.448
1	0.460
2	0.479
4	0.503
8	0.529
15	0.555
30	0.573
60	0.588
120	0.604
180	0.610
360	0.621
720	0.632
1440	0.642



d_o =	0.0432	cm	t_{50} =	4.8701	phút	C_V =	0.615	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0589	cm	d_{50} =	0.0510	cm	k_V =	1.604	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.125 đến 0.25 kG/cm^2

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	0.609
0.25	0.622
0.5	0.636
1	0.656
2	0.675
4	0.706
8	0.758
15	0.803
30	0.842
60	0.876
120	0.905
180	0.918
360	0.941
720	0.960
1440	0.979



d_o =	0.0590	cm	t_{50} =	6.0578	phút	C_V =	0.477	x 10^{-3} cm^2/s
d_{100} =	0.0884	cm	d_{50} =	0.0737	cm	k_V =	0.670	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

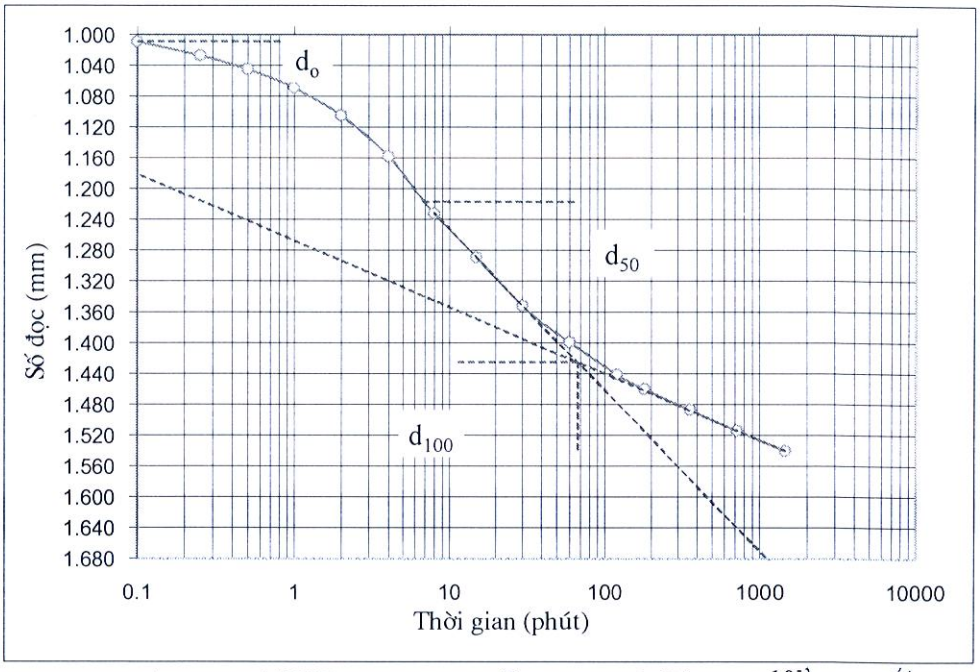
THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình:	NHÀ ĐIỀU HÀNH	Ngày thí nghiệm	04/11-11/11/2017
Lỗ khoan	HK7	Người thí nghiệm	Trương Việt
Độ sâu	11.6-12.0	Người tính và vẽ	Trương Việt
Mẫu	6	Người kiểm tra	Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 0.25 đến 0.5 kG/cm²

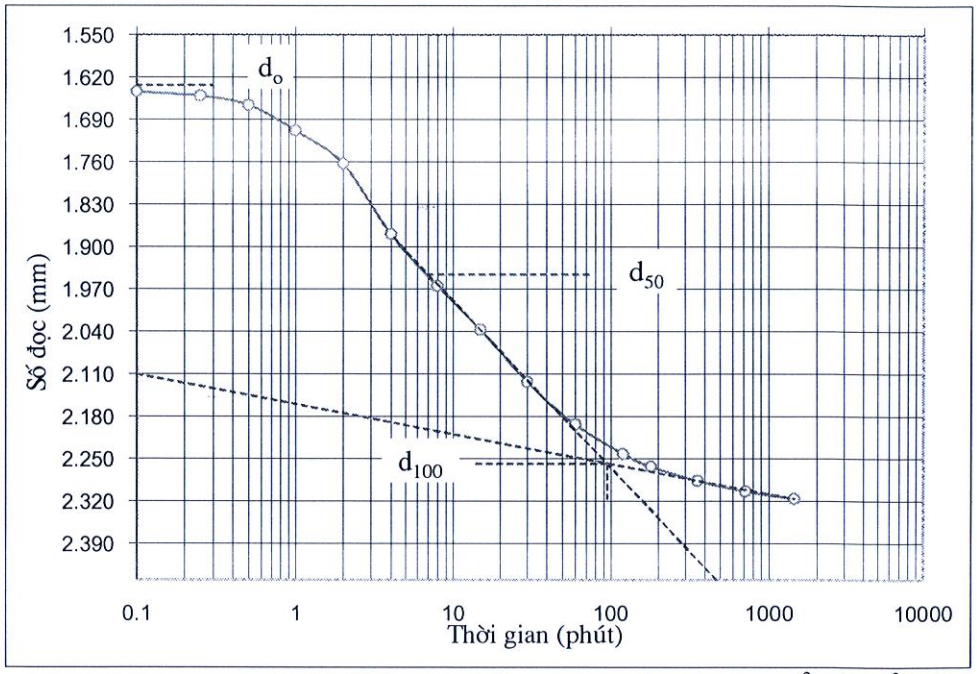
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.009
0.25	1.027
0.5	1.045
1	1.069
2	1.105
4	1.158
8	1.232
15	1.289
30	1.352
60	1.399
120	1.441
180	1.460
360	1.487
720	1.514
1440	1.540



d_o =	0.1009	cm	t_{50} =	6.7835	phút	C_V =	0.401	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.1425	cm	d_{50} =	0.1217	cm	k_V =	0.480	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 0.5 đến 1.0 kG/cm²

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	1.644
0.25	1.651
0.5	1.666
1	1.708
2	1.763
4	1.879
8	1.965
15	2.037
30	2.123
60	2.193
120	2.242
180	2.263
360	2.286
720	2.304
1440	2.316



d_o =	0.1634	cm	t_{50} =	6.9475	phút	C_V =	0.359	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.2258	cm	d_{50} =	0.1946	cm	k_V =	0.361	x 10^{-7} cm/s

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 05113.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com

THÍ NGHIỆM NÉN CỐ KẾT

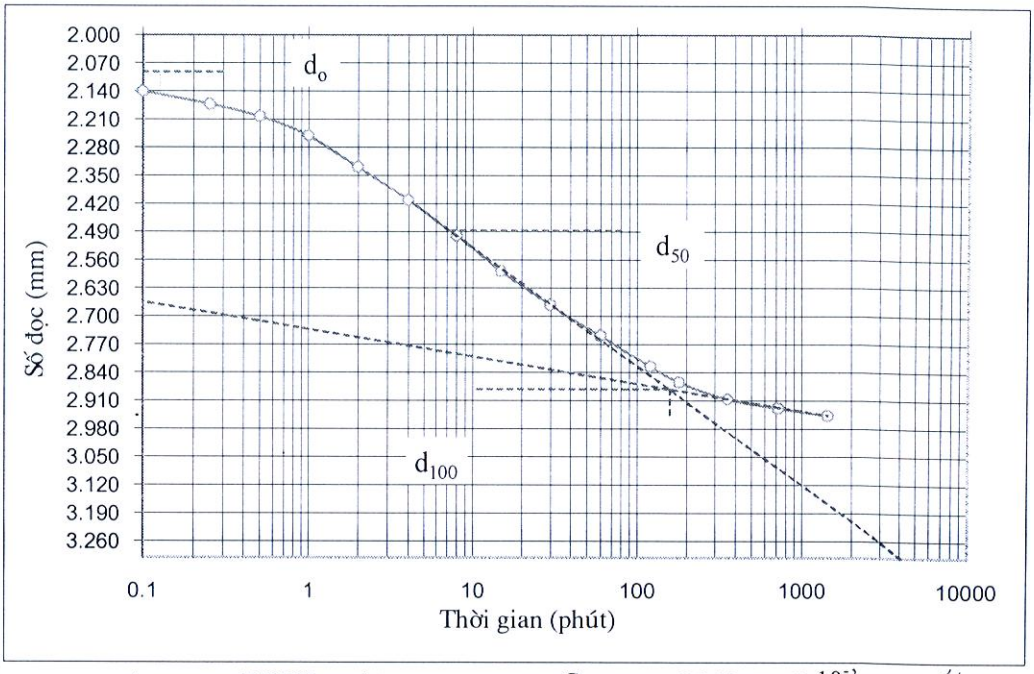
(Nén đứng theo tiêu chuẩn ASTM D2435 - 90)

Công trình: : NHÀ ĐIỀU HÀNH
Lỗ khoan : HK7
Độ sâu : 11.6-12.0
Mẫu : 6

Ngày thí nghiệm 04/11-11/11/2017
Người thí nghiệm Trương Việt
Người tính và vẽ Trương Việt
Người kiểm tra Nguyễn Đăng Phục

Cấp áp lực nén: Từ 1.0 đến 2.0 kG/cm²

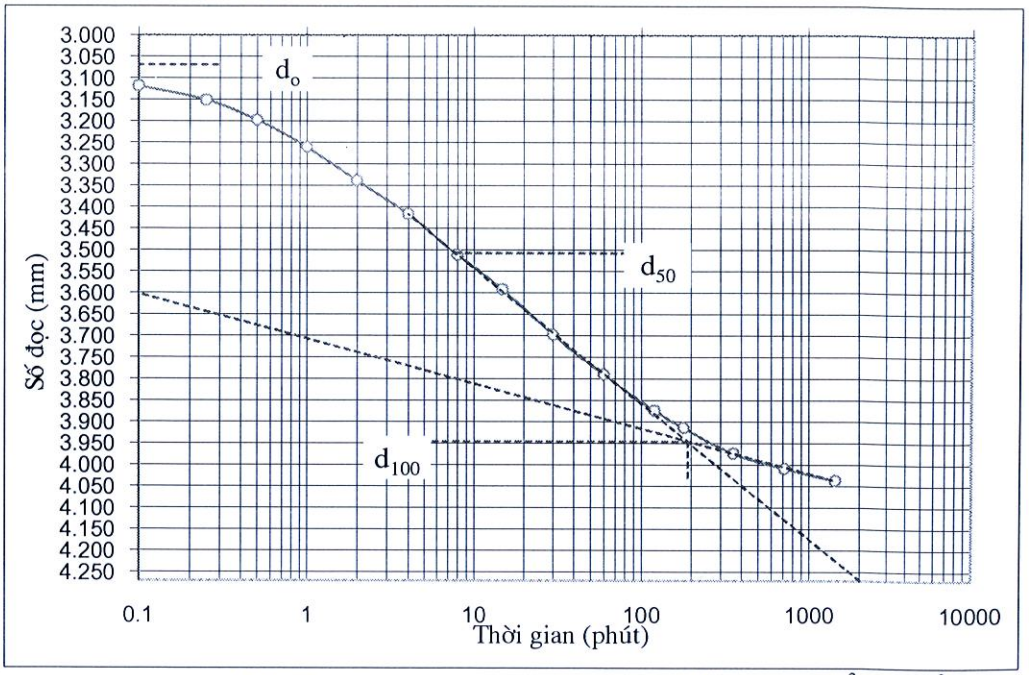
Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	2.140
0.25	2.172
0.5	2.203
1	2.251
2	2.329
4	2.411
8	2.500
15	2.588
30	2.672
60	2.748
120	2.825
180	2.864
360	2.906
720	2.929
1440	2.947



d_o =	0.2092	cm	t_{50} =	7.2503	phút	C_V =	0.319	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.2882	cm	d_{50} =	0.2487	cm	k_V =	0.116	x 10^{-7} cm/s

Cấp áp lực nén: Từ 2.0 đến 4.0 kG/cm²

Thời gian t (phút)	Số đọc ΔH (mm)
0.1	3.118
0.25	3.151
0.5	3.198
1	3.261
2	3.339
4	3.417
8	3.512
15	3.592
30	3.698
60	3.790
120	3.874
180	3.914
360	3.974
720	4.009
1440	4.037



d_o =	0.3069	cm	t_{50} =	7.7429	phút	C_V =	0.261	x 10^{-3} cm²/s
d_{100} =	0.3946	cm	d_{50} =	0.3508	cm	k_V =	0.086	x 10^{-7} cm/s