

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

-----* * *-----

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH



26 - 03 - 2024 at 14 : 52 : 57
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
HÀNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
VỊ TRÍ : HK1 (50M)
CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN: 26 - 03 - 2024
NGÀY KẾT THÚC KHOAN:

CÔNG TRÌNH:

TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN

ĐỊA ĐIỂM :

**THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC,
HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**

TPHCM, Năm 2024



**CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH
VPGD: 302/47 TCH10, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM**

LAS-XD1584, Tel: 0982454542

Ctytruongthanh01@gmail.com; Xaydungtruongthanh.com.vn



CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH
VPGD: 302/47 TCH10, P.TÂN CHÁNH HIỆP, Q12, TPHCM
LAS-XD1584, Tel: 0982454542
Ctytruongthanh01@gmail.com; Xaydungtruongthanh.com.vn

BÁO CÁO KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH:

TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN

ĐỊA ĐIỂM :

**THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC,
HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**

Chủ trì: KS. Nguyễn Văn Sang

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ KHẢO SÁT

Tp.HCM, Năm 2024

MỤC LỤC

(Số trang)

PHẦN I: THUYẾT MINH KỸ THUẬT..... 16

PHẦN II: KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

- BẢNG 1: SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỐ KHOAN 01
- BẢNG 2: HÌNH TRỤ CÁC HỐ KHOAN 03
- BẢNG 3: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH 01
- BẢNG 4: BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ TN ĐẤT 02
- BẢNG 5: BẢNG THỐNG KÊ KQTN CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT..... 02

PHẦN III: PHỤ LỤC

(Số trang)

- PHỤ LỤC 1: BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ 65
- PHỤ LỤC 2: HÌNH ẢNH CÔNG TÁC KHẢO SÁT 09

PHẦN I

THUYẾT MINH KỸ THUẬT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



GIỚI THIỆU CHUNG

I. TÊN DỰ ÁN

- **Gói thầu: Khảo sát địa chất công trình**
- **Công trình : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
- **Địa điểm : THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Bên giao thầu:
- Đơn vị khảo sát: **CÔNG TY TNHH MTV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI TRƯỜNG THÀNH**
Địa chỉ: 302/47 TCH10, P. Tân Chánh Hiệp, Quận 12, TP.HCM
ĐT: 0982454542 Email: ctytruongthanh01@gmail.com

NỘI DUNG BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH:

1) Căn cứ thực hiện khảo sát địa chất công trình:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật Đấu thầu số 43/2013/QH 13 ngày 26/11/2013;
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

2) Quy trình và Phương pháp khảo sát địa chất công trình:

2.1 Công tác khoan

a. Mục đích

- Công tác khảo sát địa chất xây dựng công trình “**TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**” được thực hiện nhằm phục vụ cho công tác thiết kế xây dựng công trình với các mục đích chính như sau:
- Đánh giá mức độ thích hợp tổng quát của địa điểm và môi trường đất đá đối với công trình dự kiến.
- Giúp cho việc lập phương án thiết kế hợp lý và tiết kiệm.

- Vạch ra được phương pháp xây dựng tốt nhất, thấy trước và dự báo những khó khăn, trở ngại có thể nảy sinh trong quá trình xây dựng do điều kiện đất đá.

Công tác sau khi thực hiện:

- Các mặt cắt địa chất của các lớp đất, phục vụ công tác tính toán nền móng, chọn phương án nền móng, xác định chiều sâu đặt móng và kích thước móng có dự kiến đến những thay đổi có thể xảy ra (trong quá trình xây dựng và sử dụng) về điều kiện địa chất công trình, địa chất thủy văn và tính chất của đất.
- Trong trường hợp cần thiết, chọn các phương pháp cải tạo tính chất đất nền.
- Quy định dạng và khối lượng các biện pháp thi công.

Nhiệm vụ: Công tác khảo sát địa chất phải giải quyết các nhiệm vụ chính sau:

- Sự phân bố của các lớp đất đá theo chiều rộng và chiều sâu trong khu vực.
- Thu thập, xác định được các chỉ tiêu cơ lý của đất nền, tính đồng nhất, độ bền của đất tại hiện trường và trong phòng thí nghiệm, thể hiện rõ mặt cắt kỹ thuật, sức chịu tải của các lớp đất trong khu vực khảo sát để từ đó người thiết kế có số liệu thiết kế, lựa chọn giải pháp móng, kích thước móng và độ sâu chôn móng an toàn và hợp lý cho từng hạng mục công trình có tải trọng khác nhau.
- Xác định đặc điểm nước ngầm trong khu vực khảo sát ảnh hưởng đến điều kiện thi công, sử dụng công trình cũng như tính ăn mòn của chúng đối với các kết cấu vật liệu xây dựng.
- Các hiện tượng địa chất khác có thể xảy ra trong khi thi công và quá trình sử dụng công trình.

b. Phạm vi khảo sát

- Phạm vi ranh giới nghiên cứu dự án nằm tại khuôn viên **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN;**

c. Thiết bị

Máy khoan được sử dụng là loại khoan xoay chuyên dụng, với các tính năng kỹ thuật sau:

- + Độ sâu khoan tối đa: 100m;
- + Đường kính khoan tối đa: 110mm;
- + Đường kính cần khoan: 42mm.

d. Phương pháp thực hiện

- Công tác khoan sẽ được thực hiện theo tiêu chuẩn TCVN 9437 : 2012. Mỗi máy khoan sẽ được bố trí đầy đủ nhân lực, trang thiết bị và dụng cụ đầy đủ để hoạt động.
- Đảm bảo giao thông: Thực hiện rào chắn xung quanh phạm vi khảo sát, có biển báo hiệu công trình đang thi công, có đèn báo hiệu theo đúng qui định về đảm bảo an toàn giao thông đường bộ.
- Phương pháp khoan được sử dụng là phương pháp khoan phá mẫu toàn đáy bằng phương pháp khoan dung dịch tuần hoàn cho tới vị trí cần lấy mẫu bơm sạch mùn khoan dưới đáy hố khoan sau đó lấy mẫu nguyên dạng và mẫu không nguyên dạng. Phương pháp khoan được thực hiện tuân thủ chặt chẽ các quy trình, quy phạm hiện hành.
- Đường kính khoan: Trong đất 130 – 110mm, trong đá 89 – 73mm.
- Trong các địa tầng dễ bị sập lở, dung dịch sét hoặc dung dịch bentonite không giữ được thành hố khoan thì cần phải tiến hành chống chèn.

- Trong quá trình khoan tiến hành theo dõi, đo đạc và ghi chép mô tả đầy đủ vào trong nhật ký về các mặt sau: tên công trình, hạng mục công trình, số hiệu hố khoan, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, thời tiết.
- Hình trụ lỗ khoan sẽ được trao cho Giám sát Chủ đầu tư sau khi kết thúc công tác khoan. Hình trụ lỗ khoan phải bao gồm các thông tin như sau:
 - + Tên công trình;
 - + Tên cán bộ giám sát và tổ trưởng tổ khoan;
 - + Vị trí lỗ khoan: Vị trí và số hiệu lỗ khoan;
 - + Thiết bị khoan: Loại máy khoan, đường kính lỗ khoan, chi tiết về chống ống, loại mũi khoan, ống lõi cũng như thiết bị bơm;
 - + Tiến trình: Ngày bắt đầu khoan, thời gian bắt đầu và kết thúc lỗ khoan, độ sâu khoan mỗi ngày (m), tên công nhân khoan. Nếu có sự thay đổi mũi khoan bởi bất kỳ lý do nào thì ghi nhận lại độ sâu đó. Các sự cố thiết bị khoan cũng như công tác lấy mẫu. Thời gian tạm dừng cùng với các nguyên nhân;
 - + Mô tả chi tiết loại đất đá, màu sắc, kết cấu với đất rời và trạng thái với đất dính;
 - + Thí nghiệm hiện trường: Độ sâu thí nghiệm, loại thí nghiệm, kết quả thí nghiệm;
 - + Mẫu đất: Độ sâu đầu và cuối mẫu, đường kính, loại ống mẫu, số hiệu mẫu;
 - + Số liệu nước ngầm: Số liệu đo nước ngầm hàng ngày.

2.2 Phương pháp lấy mẫu

- Công tác lấy mẫu tại hiện trường theo tiêu chuẩn TCVN 2683: 2012.
- Số hiệu mẫu được ký hiệu như sau:
 - + Tên lỗ khoan/HK1-1;
 - + Tên lỗ khoan/ HK2-1;
 - + Mẫu đất sẽ được dán nhãn bao gồm các thông tin như sau:
 - + Tên công trình;
 - + Tên lỗ khoan;
 - + Số hiệu mẫu;
 - + Độ sâu mẫu;
 - + Loại đất;
 - + Ngày tháng.

a. Mẫu nguyên dạng

- Mẫu nguyên dạng sẽ được lấy bằng ống khoan.
- Tần suất lấy mẫu: 2m lấy 1 mẫu.
- Khi lấy mẫu nguyên dạng bị tụt, lỗ khoan được doa lại đến độ sâu vừa lấy mẫu rồi tiến hành lấy mẫu lại.
- Sau khi lấy mẫu, ống mẫu được xoay cắt 3 đến 4 vòng trước khi kéo lên mặt đất.
- Trong các địa tầng đất yếu, ống mẫu sẽ được để yên 5 đến 10 phút trước khi kéo lên.
- Trước khi dán mẫu, phần đất cuối ống mẫu được lấy ra khoảng 25mm dùng để mô tả đất. Ống mẫu được dán bằng một lớp mỏng parafin.
- Không được phép đẩy mẫu ra khỏi ống mẫu ngay tại hiện trường.

- Các thiết bị lấy mẫu khác có thể sử dụng tùy thuộc vào điều kiện đất nếu được sự chấp thuận của Giám sát Chủ đầu tư trước khi tiến hành.
- Trong trường hợp đất dính trạng thái cứng (có số búa SPT \geq 30) có thể lấy mẫu bằng ống lõi.

b. Mẫu không nguyên dạng

- Mẫu đất rời được lấy trong ống mẫu SPT (mẫu chẻ không nguyên dạng).
- Mẫu đất rời dùng để thí nghiệm phân loại phải được lưu giữ trong hộp kín tránh thất thoát độ ẩm. Mẫu phải lấy đủ để tiến hành các thí nghiệm thích hợp.
- Các mẫu đất được vận chuyển cẩn thận về phòng thí nghiệm trong thời gian ngắn nhất để bảo quản và thí nghiệm.

c. Mẫu nước ngầm

Mẫu nước ngầm được lấy sau khi kết thúc công việc hiện trường. Mẫu nước ngầm sẽ được lấy trong lỗ khoan để thí nghiệm xác định tính ăn mòn của nước đối với bê tông và bê tông cốt thép.

Trong quá trình khoan và lấy mẫu, kỹ sư giám sát hiện trường theo dõi và mô tả các biểu hiện thực tế xảy ra trong hố khoan, sau đó ghi vào nhật ký khảo sát. Mẫu lấy lên được xếp vào hộp, bảo quản và vận chuyển đúng quy trình kỹ thuật về phòng thí nghiệm.

2.3. Bảo quản và vận chuyển mẫu

- Phương pháp bảo quản và vận chuyển tuân theo tiêu chuẩn TCVN 2683: 2012.
- Mỗi lô mẫu hoặc hộp chứa lõi được đưa đến phòng thí nghiệm với một danh sách đính kèm liệt kê đầy đủ rõ ràng các loại mẫu và mã nhận biết, phân loại của chúng.

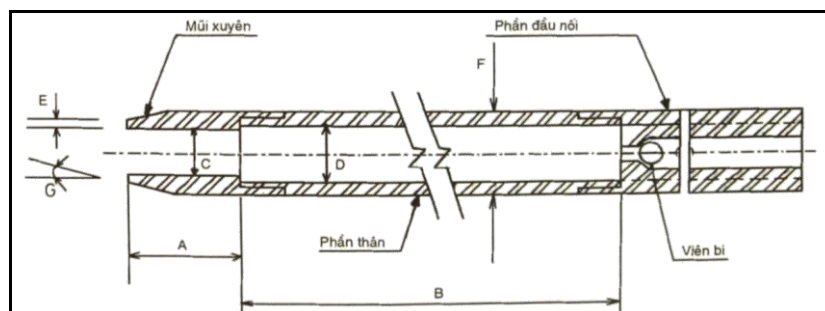
2.4 Phương pháp thí nghiệm SPT

a. Mục tiêu

- Xác định trạng thái, sức kháng xuyên tiêu chuẩn của đất;
- Lấy mẫu thí nghiệm trong đất rời;
- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT): Công tác thí nghiệm SPT được tiến hành trong lỗ khoan nhằm xác định trị số búa (N) để từ đó xác định trạng thái, kết cấu và tính chất chịu tải của từng cấu trúc địa tầng.

b. Thiết bị

- Thiết bị sử dụng có thông số như sau:
 - + Trọng lượng búa SPT: 63,5kg;
 - + Độ rơi tự do: 760mm;
 - + Mũi xuyên (ống chẻ đôi) đường kính ngoài 50,8mm;
 - + Đầu hình nón 60° đường kính 50,8mm.
- Kích thước của ống mẫu SPT



Hình 2: Ống mẫu SPT

c. Phương pháp thí nghiệm

- Phương pháp thí nghiệm SPT được xác định theo điều kiện kỹ thuật và tiêu chuẩn TCXD 9351:2012. Thí nghiệm được thực hiện trong hố khoan. Khi khoan đến độ sâu cần thí nghiệm, dừng khoan làm sạch đáy hố khoan, kiểm tra chiều sâu lỗ khoan và thả bộ dụng cụ thí nghiệm xuống vị trí cần thí nghiệm, đánh dấu 3 đoạn, mỗi đoạn 15cm trên cần khoan kể từ miệng lỗ khoan. Đóng liên tục 3 hiệp để đưa mũi xuyên vào đất. Tổng số búa để đưa mũi xuyên đi vào 30 cm của 2 hiệp sau cùng chính là đại lượng xuyên tiêu chuẩn N, số búa đếm N được ghi vào sổ nhật ký mô tả khoan;
- Thí nghiệm SPT sẽ được tiến hành với khoảng cách 2,0m/1thí nghiệm;
- Tất cả mẫu SPT sau khi lấy, sẽ cho vào bao nilon, bảo quản cẩn thận tránh sự thay đổi độ ẩm tự nhiên và chuyển đến phòng thí nghiệm.

d. Yêu cầu kỹ thuật

- Thí nghiệm SPT được thực hiện trong lỗ khoan theo tiêu chuẩn TCVN 9351: 2012;
- Thí nghiệm SPT sẽ được tiến hành với khoảng cách 2,0m/1thí nghiệm;
- Tất cả mẫu SPT sau khi lấy, sẽ cho vào bao nilon, bảo quản cẩn thận tránh sự thay đổi độ ẩm tự nhiên và chuyển đến phòng thí nghiệm.

2.5 Quan trắc mực nước ngầm

Việc xác định mực nước ngầm ổn định tại các lỗ khoan trên cần phải được thực hiện đồng thời với quá trình khoan địa chất, lúc bắt đầu khoan và kết thúc trong ngày. Kết quả thu thập được phải ghi chép vào Nhật ký khoan: độ sâu đo, thời điểm đo....

Bảng 1: TIÊU CHUẨN KHẢO SÁT XÂY DỰNG ÁP DỤNG:

STT	Tên quy trình, tiêu chuẩn	Mã hiệu
1	Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437: 2012
2	Đất xây dựng, phương pháp lấy, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683: 2012
3	Đất xây dựng phương pháp thí nghiệm hiện trường - thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351: 2012
4	Đất xây dựng - Các phương pháp xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm	TCVN 4198: 2014
5	Đất xây dựng – Phương pháp xác định độ ẩm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196: 2012
6	Đất xây dựng – Phương pháp xác định dung trọng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202: 2012
7	Đất xây dựng - Phương pháp xác định tỷ trọng trong phòng thí nghiệm.	TCVN 4195: 2012
8	Đất xây dựng - Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm	TCVN 4197: 2012
9	Đất xây dựng - Phương pháp xác định tính chống cắt trong phòng thí nghiệm ở máy cắt phẳng	TCVN 4199: 1995
10	- Đất xây dựng - Phương pháp xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200: 2012

STT	Tên quy trình, tiêu chuẩn	Mã hiệu
11	Phân loại đất	TCVN 5747- 1993
12	Đất xây dựng - Phương pháp chỉnh lý thống kê các kết quả đặc trưng của chúng	TCVN 9153:2012

3) **Khối lượng khảo sát địa chất công trình đã thực hiện:**

Bảng 2: Khối lượng khảo sát địa chất công trình đã thực hiện:

STT	Hố khoan	Độ sâu (m)	Thí nghiệm mẫu nguyên dạng	TN SPT (lần)
1	HK1	50	25	25
2	HK2	50	25	25
3	HK3	30	15	15
Tổng	03HK	130	65	65

4) **Kết quả, số liệu khảo sát xây dựng sau khi thí nghiệm, phân tích:**

Báo cáo này được lập tuân thủ theo các Quy trình hiện hành của Việt Nam.

Đất được phân loại theo tiêu chuẩn TCVN 9362:2012

- Bảng 3: Đất dính được phân loại theo chỉ số dẻo và % thành phần hạt như sau :

TÊN ĐẤT	% SÉT	Chỉ số dẻo I_p
SÉT	>30	>17
Á SÉT	10-30	7 - 17
Á CÁT	3-10	1-7

- Bảng 4: Đất bùn được phân loại như sau:

Loại bùn	Hệ số rỗng e
Bùn á - cát	$e \geq 0,9$
Bùn á - sét	$e \geq 1$
Bùn sét	$e \geq 1,5$

Bùn là đất sét ở giai đoạn đầu thành hình, được tạo bởi trầm tích cấu trúc trong nước có các quá trình vi sinh vật và ở kết cấu tự nhiên có độ ẩm vượt quá độ ẩm ở giới hạn chảy và hệ số rỗng vượt quá các trị số ghi ở Bảng 3

- Bảng 5: Đất rời được phân loại theo hệ số rỗng (e) như sau :

Loại cát	Độ chặt của cát		
	Chặt	Chặt vừa	Rời
Cát sỏi thô và thô vừa	$e < 0,55$	$0,55 \leq e \leq 0,7$	$e > 0,7$
Cát mịn	$e < 0,6$	$0,6 \leq e \leq 0,75$	$e > 0,75$
Cát bụi	$e < 0,6$	$0,6 \leq e \leq 0,8$	$e > 0,8$

- Bảng 6: Trạng thái của đất được phân loại theo độ sệt như sau :

Tên đất sét theo chỉ số sệt	Chỉ số sệt I_s
-----------------------------	------------------

Á-cát:	
- Cứng	$I_s < 0$
- Dẻo	$0 \leq I_s \leq 1$
- Nhão	$I_s > 1$
Á-sét và sét:	
- Cứng	$I_s < 0$
- Nửa cứng	$0 \leq I_s \leq 0,25$
- Dẻo cứng	$0,25 \leq I_s \leq 0,50$
- Dẻo mềm	$0,50 \leq I_s \leq 0,75$
- Dẻo nhão	$0,75 \leq I_s \leq 1$
- Nhão	$I_s > 1$

A. Kết quả khảo sát địa chất công trình:

Căn cứ kết quả khoan khảo sát tại các hố khoan, địa tầng tại vị trí xây dựng công trình có thể phân thành các lớp sau:

1/ LỚP A: Cát hạt mịn, màu nâu vàng - xám xanh, kém chặt (cát san lấp)

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	0.0	1.4	1.4	3
HK2	0.0	3.5	3.5	
HK3	0.0	1.1	1.1	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	1.9	%
b	Hạt cát	:	91.5	%
c	Hạt bụi	:	6.6	%
d	Hạt sét	:	0.0	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	23.3	%
3	Dung trọng ướt	g	18.6	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	15.1	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	9.5	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	26.8	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	80.5	%
8	Độ rỗng	n	43.6	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.8	-
10	Giới hạn chảy	WL	0.0	%
11	Giới hạn dẻo	WP	0.0	%
12	Chỉ số dẻo	IP	0.0	%
13	Độ sét	IL	NP	-
14	Góc ma sát	φ	27°29'	Độ

15	Lực dính kết	C	7.40	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.018 x10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	9611.1	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E _{o(100-200)}	7688.9	kPa

2/ **LỚP 1: Sét, màu xám xanh - xám vàng, trạng thái dẻo mềm**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	1.4	3.6	2.2	4
HK3	1.1	2.6	1.5	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	0.4	%
b	Hạt cát	:	38.1	%
c	Hạt bụi	:	23.6	%
d	Hạt sét	:	37.9	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	34.7	%
3	Dung trọng ướt	g	18.3	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	13.6	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	8.5	kN/m ³
6	KL riêng	G _s	26.9	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	94.6	%
8	Độ rỗng	n	49.4	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	1.0	-
10	Giới hạn chảy	WL	42.7	%
11	Giới hạn dẻo	WP	23.6	%
12	Chỉ số dẻo	IP	19.1	%
13	Độ sệt	IL	0.6	-
14	Góc ma sát	φ	07°40'	Độ
15	Lực dính kết	C	21.90	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.033 x10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	5826.4	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E _{o(100-200)}	12818.0	kPa

3/ **LỚP 2: Bùn sét, màu xám đen - xám xanh, trạng thái nhão**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	3.6	4.5	0.9	1
HK2	3.5	5.2	1.7	
HK3	2.6	4.7	2.1	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
<i>a</i>	<i>Hạt sạn</i>	:	0.0	%
<i>b</i>	<i>Hạt cát</i>	:	13.1	%
<i>c</i>	<i>Hạt bụi</i>	:	33.0	%
<i>d</i>	<i>Hạt sét</i>	:	53.9	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	66.1	%
3	Dung trọng ướt	g	15.8	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	9.5	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	5.9	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	26.3	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	98.2	%
8	Độ rỗng	n	63.8	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	1.8	-
10	Giới hạn chảy	WL	57.7	%
11	Giới hạn dẻo	WP	28.1	%
12	Chỉ số dẻo	IP	29.6	%
13	Độ sệt	IL	1.3	-
14	Góc ma sát	φ	05°25'	Độ
15	Lực dính kết	C	6.60	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.187 x10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	1290.8	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	1290.8	kPa

4/ **LỚP 3: Sét, màu xám nâu - xám vàng - xám xanh, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	4.5	6.7	2.2	14
	9.2	15.6	6.4	
HK2	5.2	15.3	10.1	
HK3	4.7	10.9	6.2	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
<i>a</i>	<i>Hạt sạn</i>	:	0.2	%
<i>b</i>	<i>Hạt cát</i>	:	35.8	%
<i>c</i>	<i>Hạt bụi</i>	:	25.2	%
<i>d</i>	<i>Hạt sét</i>	:	38.8	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	24.9	%

3	Dung trọng ướt	g	19.2	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	15.4	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	9.7	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	27.0	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	89.0	%
8	Độ rỗng	n	42.9	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.8	-
10	Giới hạn chảy	WL	41.6	%
11	Giới hạn dẻo	WP	20.5	%
12	Chỉ số dẻo	IP	21.1	%
13	Độ sệt	IL	0.2	-
14	Góc ma sát	φ	12°01'	Độ
15	Lực dính kết	C	33.28	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.026 x10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	6514.1	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	15597.5	kPa

5/ **LỚP tk1: Á sét, màu xám vàng, trạng thái dẻo cứng**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	6.7	9.2	2.5	8

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	0.9	%
b	Hạt cát	:	58.1	%
c	Hạt bụi	:	21.4	%
d	Hạt sét	:	19.6	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	23.3	%
3	Dung trọng ướt	g	19.5	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	15.8	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	9.9	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	26.8	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	89.5	%
8	Độ rỗng	n	41.1	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.7	-
10	Giới hạn chảy	WL	32.3	%
11	Giới hạn dẻo	WP	18.6	%
12	Chỉ số dẻo	IP	13.7	%
13	Độ sệt	IL	0.3	-
14	Góc ma sát	φ	11°14'	Độ
15	Lực dính kết	C	24.20	kPa
Nén nhanh				

16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.031 x 10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	5283.9	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	15446.3	kPa

6/ LỚP 4: Á sét, màu xám vàng, trạng thái nửa cứng

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	10.9	15.2	4.3	23

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	0.6	%
b	Hạt cát	:	61.6	%
c	Hạt bụi	:	19.9	%
d	Hạt sét	:	18.0	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	20.8	%
3	Dung trọng ướt	g	19.7	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	16.3	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	10.2	kN/m ³
6	KL riêng	G _s	26.9	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	86.0	%
8	Độ rỗng	n	39.3	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.6	-
10	Giới hạn chảy	WL	31.7	%
11	Giới hạn dẻo	WP	19.0	%
12	Chỉ số dẻo	IP	12.8	%
13	Độ sệt	IL	0.1	-
14	Góc ma sát	φ	14°21'	Độ
15	Lực dính kết	C	28.30	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.025 x 10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	6541.8	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	19714.6	kPa

7/ LỚP 5: Á cát, màu nâu vàng, trạng thái dẻo - cứng

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	15.6	32.6	17.0	31
HK2	15.3	32.1	16.8	
HK3	15.2	30.0	14.8	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
-----	----------	---------	---------	--------

1	Cỡ hạt			
<i>a</i>	<i>Hạt sạn</i>	:	1.7	%
<i>b</i>	<i>Hạt cát</i>	:	76.0	%
<i>c</i>	<i>Hạt bụi</i>	:	14.3	%
<i>d</i>	<i>Hạt sét</i>	:	8.0	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	17.2	%
3	Dung trọng ướt	g	20.2	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	17.2	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	10.8	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	26.7	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	82.9	%
8	Độ rỗng	n	35.6	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.6	-
10	Giới hạn chảy	WL	22.7	%
11	Giới hạn dẻo	WP	17.2	%
12	Chỉ số dẻo	IP	5.5	%
13	Độ sệt	IL	< 0	-
14	Góc ma sát	φ	24°54'	Độ
15	Lực dính kết	C	10.97	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.015 x 10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	10192.0	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	29173.5	kPa

8/ **LỚP 6: Sét, màu nâu vàng - xám xanh - nâu đỏ, trạng thái cứng**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	32.6	42.8	10.2	48
HK2	32.1	45.2	13.1	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
<i>a</i>	<i>Hạt sạn</i>	:	1.6	%
<i>b</i>	<i>Hạt cát</i>	:	43.0	%
<i>c</i>	<i>Hạt bụi</i>	:	19.9	%
<i>d</i>	<i>Hạt sét</i>	:	35.5	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	18.5	%
3	Dung trọng ướt	g	20.5	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	17.3	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	10.9	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	27.0	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	89.0	%
8	Độ rỗng	n	36.0	%

9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.6	-
10	Giới hạn chảy	WL	41.1	%
11	Giới hạn dẻo	WP	20.6	%
12	Chỉ số dẻo	IP	20.5	%
13	Độ sệt	IL	< 0	-
14	Góc ma sát	φ	17°18'	Độ
15	Lực dính kết	C	53.05	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.021 x10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	7156.5	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	17175.5	kPa

9/ **LỚP tk2: Á cát, màu xám đen - xám xanh, trạng thái dẻo**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	42.8	45.0	2.2	20

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	2.4	%
b	Hạt cát	:	78.4	%
c	Hạt bụi	:	11.1	%
d	Hạt sét	:	8.1	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	17.7	%
3	Dung trọng ướt	g	19.8	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	16.8	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	10.5	kN/m ³
6	KL riêng	G _s	26.7	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	80.1	%
8	Độ rỗng	n	37.1	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.6	-
10	Giới hạn chảy	WL	23.5	%
11	Giới hạn dẻo	WP	17.5	%
12	Chỉ số dẻo	IP	6.0	%
13	Độ sệt	IL	0.0	-
14	Góc ma sát	φ	23°07'	Độ
15	Lực dính kết	C	10.50	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.016 x10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	9750.0	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E ₀₍₁₀₀₋₂₀₀₎	28860.0	kPa

10/ **LỚP 7: Sét, màu xám đen - xám xanh, trạng thái nửa cứng**

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	45.0	46.6	1.6	23
HK2	45.2	47.9	2.7	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	1.4	%
b	Hạt cát	:	40.3	%
c	Hạt bụi	:	23.2	%
d	Hạt sét	:	35.1	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	23.2	%
3	Dung trọng ướt	g	19.4	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	15.8	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	9.9	kN/m ³
6	KL riêng	Gs	26.9	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	88.1	%
8	Độ rỗng	n	41.3	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.7	-
10	Giới hạn chảy	WL	42.0	%
11	Giới hạn dẻo	WP	20.7	%
12	Chỉ số dẻo	IP	21.2	%
13	Độ sệt	IL	0.1	-
14	Góc ma sát	φ	15°07'	Độ
15	Lực dính kết	C	38.80	kPa
	Nén nhanh			
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.024 x 10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	6911.1	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E _{o(100-200)}	16586.7	kPa

11/ LỚP 8: Á cát, màu xám xanh, trạng thái cứng

Lớp này phân bố như sau

Hố khoan	Độ sâu mặt lớp, m	Độ sâu đáy lớp, m	Bề dày lớp, m	SPT, búa
HK1	46.6	50.0	3.4	46
HK2	47.9	50.0	2.1	

Các tính chất cơ lý

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị
1	Cỡ hạt			
a	Hạt sạn	:	0.6	%
b	Hạt cát	:	79.2	%
c	Hạt bụi	:	12.4	%

<i>d</i>	Hạt sét	:	7.8	%
2	Độ ẩm tự nhiên	W	15.5	%
3	Dung trọng ướt	g	20.4	kN/m ³
4	Dung trọng khô	gd	17.6	kN/m ³
5	Dung trọng đẩy nổi	g'	11.0	kN/m ³
6	KL riêng	G _s	26.7	kN/m ³
7	Độ bão hòa	S	80.7	%
8	Độ rỗng	n	34.0	%
9	Hệ số rỗng ban đầu	e	0.5	-
10	Giới hạn chảy	WL	22.0	%
11	Giới hạn dẻo	WP	16.6	%
12	Chỉ số dẻo	IP	5.4	%
13	Độ sệt	IL	< 0	-
14	Góc ma sát	φ	26°30'	Độ
15	Lực dính kết	C	11.70	kPa
Nén nhanh				
16	Hệ số nén lún	a ₁₀₀₋₂₀₀	0.014 x 10 ⁻²	kPa ⁻¹
17	Mô đun biến dạng	E ₁₀₀₋₂₀₀	10837.2	kPa
18	Mô đun tổng biến dạng	E _{o(100-200)}	32078.1	kPa

B. Địa chất thủy văn :

- Mức nước tĩnh trong các hố khoan quan trắc sau 24h khoan:

Hố khoan	Mức nước tĩnh (m)
HK1	-1.35
HK2	-1.30
HK3	-1.25

5) Các ý kiến, đánh giá, lưu ý, đề xuất:

- Nhìn chung, khu vực khảo sát địa tầng tương đối đồng nhất, phát hiện các đơn nguyên và phụ đơn nguyên địa chất công trình. Cụ thể như sau:

- + **LỚP A: Cát hạt mịn, màu nâu vàng - xám xanh, kém chặt (cát san lấp)**
- + **LỚP 1: Sét, màu xám xanh - xám vàng, trạng thái dẻo mềm**
- + **LỚP 2: Bùn sét, màu xám đen - xám xanh, trạng thái nhão**
- + **LỚP 3: Sét, màu xám nâu - xám vàng - xám xanh, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng**
- + **LỚP tk1: Á sét, màu xám vàng, trạng thái dẻo cứng**
- + **LỚP 4: Á sét, màu xám vàng, trạng thái nửa cứng**
- + **LỚP 5: Á cát, màu nâu vàng, trạng thái dẻo - cứng**
- + **LỚP 6: Sét, màu nâu vàng - xám xanh - nâu đỏ, trạng thái cứng**
- + **LỚP tk2: Á cát, màu xám đen - xám xanh, trạng thái dẻo**
- + **LỚP 7: Sét, màu xám đen - xám xanh, trạng thái nửa cứng**
- + **LỚP 8: Á cát, màu xám xanh, trạng thái cứng**

Bảng thống kê các chỉ tiêu cơ lý nêu ra đây đủ các giá trị tính toán của các thông số địa kỹ thuật của các lớp đất đóng vai trò chủ yếu trong nền móng công trình. Khi thiết kế nền móng cần lưu ý tới những đặc điểm trên.

➤ **Ghi chú:**

- E₁₀₀₋₂₀₀: Mô đun biến dạng trong phòng theo thí nghiệm nén nhanh, tính trực tiếp từ số liệu thí nghiệm dưới cấp tải từ 100kN/m² đến 200kN/m², chưa nhân với hệ số β và

m_k .

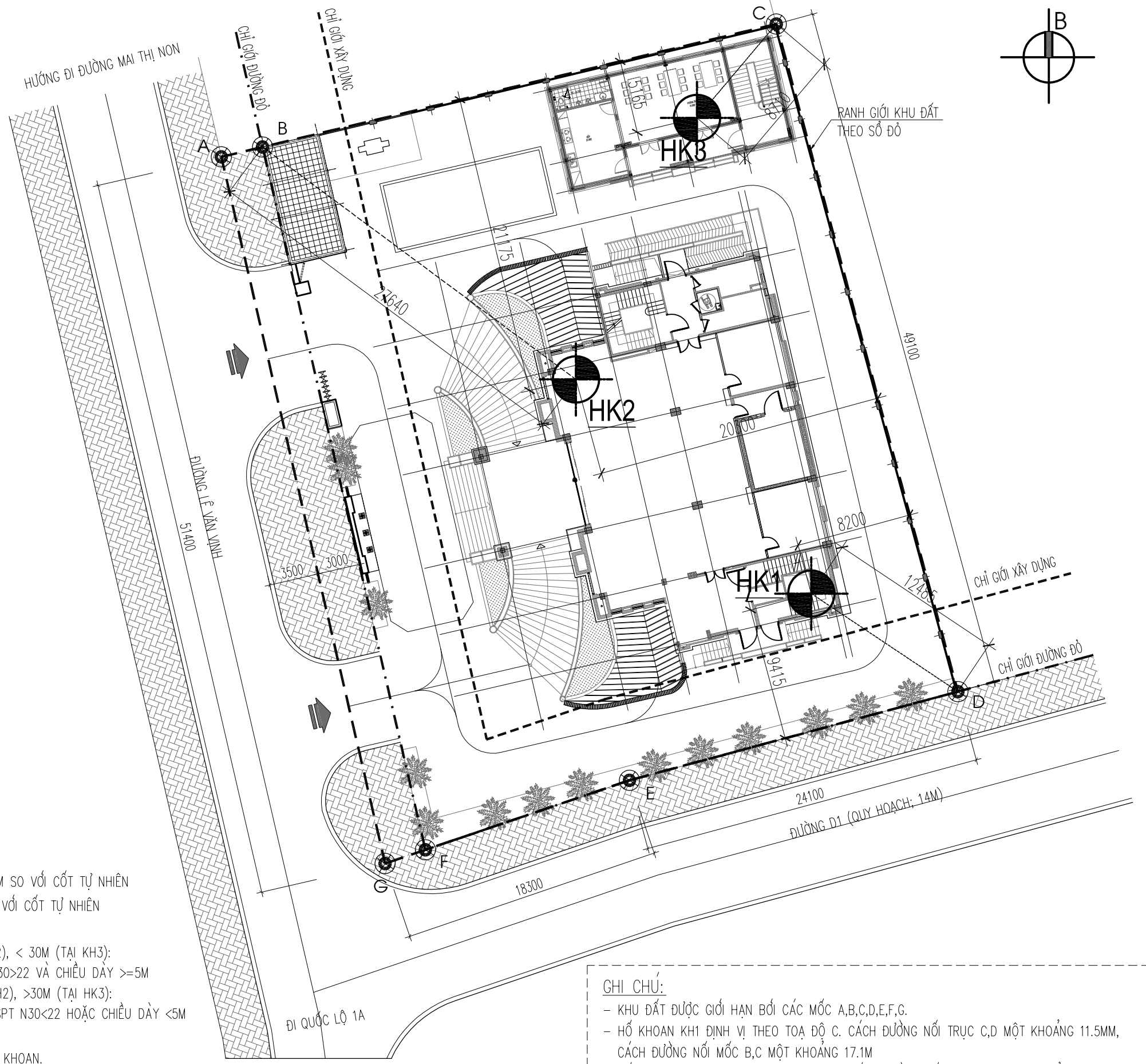
- $E_{0(100-200)}$: Mô đun tổng biến biến dạng quy đổi ra hiện trường, tính trực tiếp từ số liệu thí nghiệm dưới cấp tải từ 100kN/m^2 đến 200kN/m^2 và đã nhân với hệ số β và m_k .
- $1\text{kG/cm}^2 = 100\text{kN/m}^2 = 100\text{kPa}$; $1\text{g/cm}^3 = 10\text{kN/m}^3$.

6) Các phụ lục kèm theo:

PHẦN II

KẾT QUẢ CÔNG TÁC KHẢO SÁT

BẢNG 1
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ CÁC HỔ KHOAN



GHI CHÚ:

- CHIỀU SÂU HỔ KHOAN HK1, HK2: DỰ KIẾN SÂU 50M SO VỚI CỐT TỰ NHIÊN
- CHIỀU SÂU HỔ KHOAN HK3: DỰ KIẾN SÂU 30M SO VỚI CỐT TỰ NHIÊN
- ĐIỀU KIỆN DỪNG KHOAN:
- + TH1: NẾU KHOAN ĐẾN ĐỘ SÂU < 50M (TẠI KH1, KH2), < 30M (TẠI KH3): ĐẾN LỚP ĐẤT TỐT CÓ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM SPT N30>22 VÀ CHIỀU DÀY >=5M
- + TH2: NẾU KHOAN ĐẾN ĐỘ SÂU > 50M (TẠI KH1, KH2), >30M (TẠI KH3): CHƯA ĐẾN LỚP ĐẤT TỐT CÓ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM SPT N30<22 HOẶC CHIỀU DÀY <5M THÌ YÊU CẦU KHOAN TIẾP ĐẾN LỚP ĐẤT TỐT
- ĐẠT CÁC CHỈ TIÊU DỪNG KHOAN Ở TH1 THÌ MỚI DỪNG KHOAN.
- BÁO CÁO ĐẦY ĐỦ TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ VÀ THÍ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM VÀ NGOÀI HIỆN TRƯỜNG
- SỐ LƯỢNG VÀ CHIỀU SÂU HỔ KHOAN DO ĐƠN VỊ TVTK LẬP RA DỰ KIẾN LÀ 3 HỔ KHOAN.
- ĐƠN VỊ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CĂN CỨ THỰC TẾ ĐỂ LẬP PHƯƠNG ÁN KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CHO PHÙ HỢP TRÌNH CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT.

GHI CHÚ:

- KHU ĐẤT ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC MỐC A,B,C,D,E,F,G.
- HỔ KHOAN KH1 ĐỊNH VỊ THEO TỌA ĐỘ C. CÁCH ĐƯỜNG NỐI TRỤC C,D MỘT KHOẢNG 11.5MM, CÁCH ĐƯỜNG NỐI MỐC B,C MỘT KHOẢNG 17.1M
- HỔ KHOAN KH2 ĐỊNH VỊ THEO TỌA ĐỘ C. CÁCH ĐƯỜNG NỐI TRỤC C,D MỘT KHOẢNG 20.45MM, CÁCH ĐƯỜNG NỐI MỐC D,E MỘT KHOẢNG 13.75M

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỔ KHOAN

BẢNG 2
HÌNH TRỤ CÁC HỔ KHOAN

BẢNG 3

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

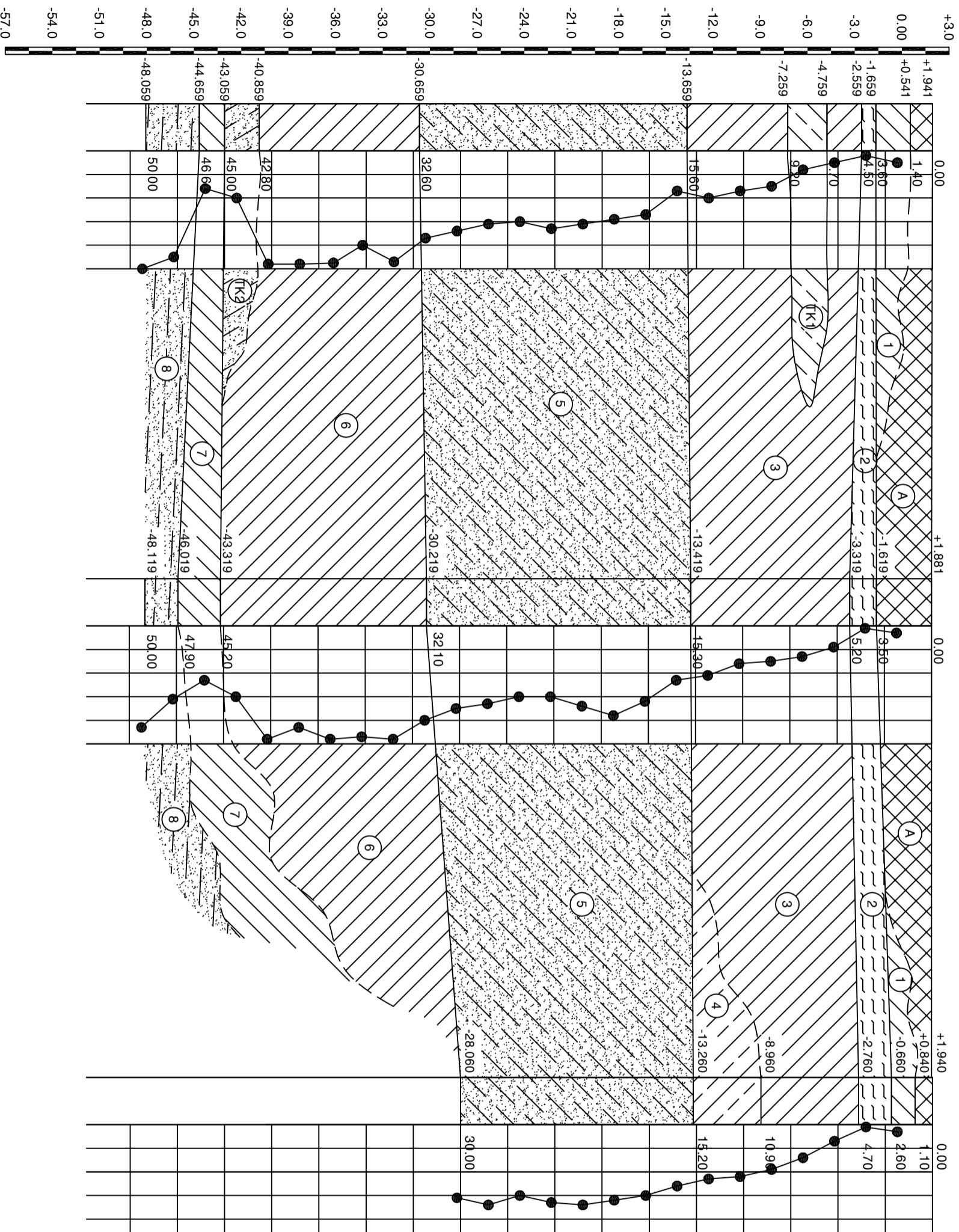
MẶT CẮT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH (GEOTECHNICAL PROFILE)

TỶ LỆ (SCALE) : Y:1/300

Công trình (Project): TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ VÀ CÔNG NGHỆ ĐỒNG LÔNG AN

Địa điểm (Location): THỦA ĐẤT SỐ 56, TÒA BÀN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN

MẶT CẮT (PROFILE) : 1/1 ; HỐ KHOAN (BORE HOLE) : HK1 - HK2 - HK3



CHÚ GIẢI (LEGEND)

	Cát hạt mịn, màu nâu vàng - xám xanh, kềm chặt (cát san lấp)
	Sét, màu xám xanh - xám vàng Trạng thái dẻo mềm
	Bùn sét, màu xám đen - xám xanh Trạng thái nhão
	Sét, màu nâu vàng - xám nâu - xám xanh Trạng thái dẻo cứng - nửa cứng
	Á sét, màu xám vàng Trạng thái nửa cứng
	Á cát, màu nâu vàng Trạng thái dẻo - cứng
	Sét, màu nâu vàng - nâu đỏ - xám xanh Trạng thái cứng
	Sét, màu xám xanh - xám đen Trạng thái nửa cứng
	Á cát, màu xám xanh Trạng thái cứng
	Á sét, màu xám vàng Trạng thái dẻo cứng
	Á cát, màu xám xanh - xám đen Trạng thái dẻo
	HỮU CƠ(Organic), VỎ SỎI(Shellfish) SỎI SÀN(Gravity), CÁT(Sand) BỘT SÉT(Silt clay)
	RANH GIỚI CÁC LỚP(Limit of Stratum) a: Ranh giới xác định(Defined border line) b: Ranh giới giả định(Dummy border line)
	ĐỘ SÂU ĐÁY LỚP (M) (Depth of bottom stratum) (M)
	CAO ĐỘ ĐÁY LỚP (M) (Elevation of bottom stratum) (M)
	MẪU NGUYÊN DẠNG (Undisturbed sample (TW))
	MẪU KHÔNG DẠNG (Disturbed sample (SS))

TÊN HỐ KHOAN (N. BORE HOLE)	HK1	HK2	HK3
ĐỘ SÂU (DEPTH) (m)	5	5	8
CAO ĐỘ (ELEVATION) (m)	+1.941	+1.881	+1.940
K/CÁCH LỀ (SPACE ODD) (m)		22.540	20.408
K/C CỘNG DỠN (SPACE ADD) (m)	0.00	22.540	42.948
TÊN CỐC (NAME PICKET)	HK1	HK2	HK3

BẢNG 4

BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

LAS-XD1584

Công trình : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN

Địa điểm : THỬ ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN

STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %												Độ ẩm W %	Dung trọng γ _d kN/m ³	Dung trọng đầy nổi γ' %	KL riêng G _s kN/m ³	Độ bão hoà S _r %	Độ rỗng n %	Hệ số rỗng e ₀	Giới hạn Atterberg								THÍ NGHIỆM NỀN NHANH							THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG							MÔ TẢ TÊN ĐẤT		
				Sỏi sạn		Cát					Bụi		Sét	GH chảy W _L %	GH dẻo W _P %								Chỉ số dẻo I _p %	Độ sệt I _L	Hệ số rỗng							Sức chống cắt cực đại							Góc nội ma sát φ Độ	Lực dính C kPa	Xuyên tiêu chuẩn N30						
				>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	1.0 đến 0.50	0.50 đến 0.25	0.25 đến 0.1	0.1 đến 0.05	0.05 đến 0.01	0.01 đến 0.005												e ₂₅	e ₂₅	e ₅₀	e ₁₀₀	e ₂₀₀	e ₄₀₀	e ₈₀₀	τ (kPa)															
				(mm)																					12.5	25	50	100	200	400	800																
																									25	50	75	100	200	300	400																
1	HK1	HK1-1	1.8 - 2.0			0.9	3.3	4.4	11.2	18.5	8.3	13.4	7.1	32.9	33.15	18.4	13.8	8.7	26.9	93.9	48.7	0.950	42.15	23.40	18.75	0.52			0.916	0.887	0.855	0.816	0.775	0.032	5896.9	12973.1			33.0	33.0	44.5	62.0	70.6	07°25'	20.0	5	Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm
2		HK1-2	3.8 - 4.0					0.8	1.9	4.1	9.0	17.3	12.5	54.4	62.09	15.9	9.8	6.0	26.1	97.5	62.4	1.662	54.15	27.80	26.35	1.30	1.582	1.522	1.434	1.309	1.144			0.165	1399.4	1399.4	9.3	11.1	13.7	17.0			05°52'	6.4	2	Bùn sét, xám đen, trạng thái nhão	
3		HK1-3	5.8 - 6.0				1.3	2.7	6.7	14.6	12.1	13.9	7.3	41.4	28.24	18.8	14.6	9.2	26.9	90.1	45.8	0.844	42.36	21.60	20.76	0.32			0.811	0.783	0.754	0.722	0.679	0.029	6148.3	14706.7			47.2	60.6	76.7	102.3	10°17'	26.4	5	Sét, xám nâu, trạng thái dẻo cứng	
4		HK1-4	7.8 - 8.0		0.9	2.7	5.7	12.6	25.3	11.8	13.9	7.5	19.6	23.25	19.5	15.8	9.9	26.8	89.5	41.1	0.697	32.25	18.58	13.67	0.34			0.663	0.638	0.607	0.577	0.543	0.031	5283.9	15446.3			44.3	62.1	86.5	102.4	11°14'	24.2	8	Á sét, xám vàng, trạng thái dẻo cứng		
5		HK1-5	9.8 - 10.0		0.8	3.1	4.2	10.7	17.7	12.4	12.8	6.8	31.5	27.25	18.8	14.8	9.3	26.9	89.6	45.0	0.818	42.36	21.50	20.86	0.28			0.784	0.761	0.732	0.700	0.663	0.029	6072.4	14573.8			43.8	65.3	74.1	95.1	09°14'	28.9	15	Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái dẻo cứng		
6		HK1-6	11.8 - 12.0				1.2	2.4	4.5	13.8	18.3	8.8	50.0	25.60	19.2	15.3	9.6	26.9	90.8	43.1	0.759	42.30	21.40	20.90	0.20			0.732	0.714	0.690	0.657	0.617	0.024	7141.7	17140.0			63.7	100.3	106.6	149.0	14°42'	39.4	17	Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái nửa cứng		
7		HK1-7	13.8 - 14.0			1.0	2.1	4.2	8.4	15.7	16.0	8.7	43.9	23.36	19.5	15.8	9.9	26.9	89.4	41.3	0.703	43.25	19.80	23.45	0.15			0.676	0.655	0.631	0.606	0.574	0.024	6895.8	16550.0			59.9	90.6	122.6	134.4	14°20'	38.0	20	Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái nửa cứng		
8		HK1-8	15.8 - 16.0	0.3	0.7	3.0	8.8	14.4	36.1	13.8	8.5	4.7	9.7	19.49	19.7	16.5	10.3	26.8	83.8	38.4	0.622	23.25	17.45	5.80	0.35			0.599	0.585	0.570	0.557	0.542	0.015	10566.7	30495.4			58.0	90.3	131.1	184.9	22°51'	10.7	17	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo		
9		HK1-9	17.8 - 18.0	0.5	1.9	4.0	9.8	22.5	30.9	7.1	9.8	5.1	8.4	18.83	19.7	16.5	10.3	26.7	81.4	38.2	0.618	23.14	17.60	5.54	0.22			0.591	0.577	0.561	0.544	0.529	0.016	9856.3	28773.4			52.1	98.5	143.2	181.4	23°24'	10.7	27	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo		
10		HK1-10	19.8 - 20.0	0.3	0.7	3.1	9.1	16.4	37.4	10.3	8.9	4.9	8.9	18.25	19.9	16.8	10.5	26.7	82.5	37.2	0.592	23.25	17.45	5.80	0.14			0.568	0.554	0.536	0.523	0.508	0.018	8633.3	25554.7			56.5	88.4	138.7	180.2	22°51'	10.6	29	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo		
11		HK1-11	21.8 - 22.0	0.6	1.6	6.0	10.4	17.6	30.4	12.4	8.7	4.7	7.6	16.58	20.4	17.5	11.0	26.7	84.1	34.5	0.527	21.69	17.21	4.48	-0.14			0.506	0.494	0.480	0.467	0.451	0.014	10671.4	31587.4			55.8	107.2	162.1	196.3	25°28'	11.3	31	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng		
12		HK1-12	23.8 - 24.0		0.4	2.8	9.1	14.4	26.9	20.4	10.9	5.8	9.3	16.45	20.2	17.4	10.9	26.7	82.3	34.8	0.533	23.24	17.50	5.74	-0.18			0.511	0.499	0.485	0.471	0.471	0.014	10707.1	31693.1			61.5	103.7	148.1	203.5	25°12'	11.6	33	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng		
13		HK1-13	25.8 - 26.0		1.5	5.3	10.2	15.2	31.5	15.9	7.6	4.1	8.7	18.97	20.2	17.0	10.6	26.8	88.5	36.4	0.574	24.15	18.47	5.68	0.09			0.553	0.543	0.528	0.514	0.514	0.015	10286.7	30448.5			50.1	105.2	138.2	182.4	23°16'	11.5	30	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo		
14		HK1-14	27.8 - 28.0		1.3	3.1	9.7	16.5	35.6	12.9	9.0	4.8	7.8	16.36	20.5	17.6	11.0	26.7	84.6	34.0	0.516	23.20	17.57	5.63	-0.21			0.496	0.483	0.468	0.453	0.453	0.015	9886.7	29264.5			58.0	121.0	149.3	213.4	26°19'	11.8	31	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng		
15		HK1-15	29.8 - 30.0	0.3	0.7	3.1	9.0	14.8	36.9	12.8	8.9	4.7	8.8	15.24	20.5	17.8	11.1	26.7	81.5	33.3	0.499	22.65	16.94	5.71	-0.30			0.478	0.464	0.449	0.435	0.435	0.015	9760.0	28889.6			58.8	121.2	163.9	216.3	27°15'	11.3	34	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng		
16		HK1-16	31.8 - 32.0	0.5	1.9	6.4	10.7	19.2	33.1	9.2	7.2	3.8	8.0	16.24	20.4	17.5	10.9	26.7	82.4	34.5	0.526	23.45	17.47	5.98	-0.21			0.505	0.492	0.480	0.466	0.466	0.012	12433.3	36802.7			57.2	112.9	172.0	205.0	26°41'	11.2	37	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng		
17		HK1-17	33.8 - 34.0	1.7	2.0	5.9	8.6	10.0	13.8	9.8	11.3	6.0	30.9	20.00	20.2	16.9	10.6	27.0	90.4	37.4	0.597	42.15	21.14	21.01	-0.05			0.571	0.549	0.525	0.502	0.472	0.024	6454.2	15490.0			82.4	117.3	147.4	177.4	17°29'	52.4	47	Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng		
18		HK1-18	35.8 - 36.0	0.4	2.1	4.8	6.1	11.9	15.7	6.0	11.7	6.2	35.1	18.84	20.6	17.3	10.9	27.1	89.9	36.3	0.569	41.24	19.98	21.26	-0.05			0.542	0.521	0.498	0.476	0.449	0.023	6613.0	15871.3			87.0	114.8	143.7	183.3	17°38'	52.8	40	Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng		
19		HK1-19	37.8 - 38.0	0.2	1.2	2.6	5.8	7.4	14.4	9.8	14.2	7.6	36.8	18.24	20.6	17.4	10.9	27.0	89.6	35.4	0.549	41.25	19.68	21.57	-0.07			0.523	0.506	0.482	0.461	0.437	0.024	6275.0	15060.0			83.0	114.9	140.1	175.6	16°51'	52.7	59	Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng		
20		HK1-20	39.8 - 40.0			2.8	5.3	10.5	14.4	8.9	14.1	7.5	36.5	17.39	20.7	17.6	11.1	27.0	87.7	34.9	0.536	39.70	19.60	20.10	-0.11			0.512	0.495	0.474	0.453	0.428	0.021	7119.0	17085.7			91.5	105.4	135.8	179.8	16°27'	54.3	52	Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng		
21		HK1-21	41.8 - 42.0	1.6	2.4	5.3	6.5	9.2	12.8	12.5	12.4	6.7	30.6	15.92	20.9	18.0	11.4	27.1	85.5	33.5	0.504	40.15	20.10	20.05	-0.21			0.480	0.464	0.445	0.423	0.397	0.019	7705.3	18492.6			93.9	108.9	163.0	180.9	17°29'	57.9	56	Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng		
22		HK1-22	43.8 - 44.0	0.5	1.9	6.5	10.8	19.4	33.0	8.7	7.2	3.9	8.1	17.69	19.8	16.8	10.5	26.7	80.1	37.1	0.590	23.45	17.47	5.98	0.04			0.570	0.560	0.544	0.531	0.519	0.016	9750.0	28860.0			55.8	93.1	136.1	183.8	23°07'	10.5	20	Á cát, xám xanh - xám đen, trạng thái dẻo		
23		HK1-23	45.8 - 46.0	0.9	2.0	2.7	5.6	9.3	20.4	6.5	13.6	7.3	31.7	22.26	19.6	16.0	10.1	26.9	87.7	40.6	0.684	41.26	21.36	19.90	0.05			0.658	0.639	0.615	0.588	0.554	0.024	6829.2	16390.0			72.2	89.1	125.7	154.2	15°47'	39.7	16	Sét, xám đen - xám xanh, trạng thái nửa cứng		
24		HK1-24	47.8 - 48.0		0.4	1.5	4.6	14.9	47.1	16.1	5.3	2.8	7.3	15.19	20.5	17.8	11.1	26.6	81.5	33.2	0.497	21.25	15.68	5.57	-0.09			0.475	0.461	0.447	0.434	0.424	0.014	10435.7	30889.7			64.6	107.2	145.0	212.9	25°46'	11.8				

LAS-XD1584

Công trình : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN

Địa điểm : THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN

STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %												Độ ẩm W %	Dung trọng		Dung trọng đầy nổi γ'	KL riêng G _s kN/m ³	Độ bão hoà S _r %	Độ rỗng n %	Hệ số rỗng e ₀	Giới hạn Atterberg				THÍ NGHIỆM NÉN NHANH							THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG							MÔ TẢ TÊN ĐẤT					
				Sỏi sạn			Cát					Bụi		Sét	GH chảy W _L %		GH dẻo W _P %	Chỉ số dẻo I _P %						Độ sệt I _L	Hệ số rỗng e _i						a ₍₁₀₀₋₂₀₀₎ kPa ⁻¹ ×10 ⁻²	E ₍₁₀₀₋₂₀₀₎ kPa	E _{σ(100-200)} kPa	Sức chống cắt cực đại				Góc nội ma sắt φ Độ	Lực dính C kPa	Xuyên tiêu chuẩn N30							
				>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	0.50 đến 0.25	0.25 đến 0.1	0.1 đến 0.05	0.05 đến 0.01	0.01 đến 0.005	0.005	e ₂₅											e ₂₅	e ₅₀	e ₁₀₀	e ₂₀₀	e ₄₀₀	e ₈₀₀				25	50	75	100				200		300	400			
				(mm)																					12.5	25	50	100	200	400				800	25	50	75				100		200	300	400		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	33	29	28	29	30	31	32	33	34	35	38	39	40	43	44	45	46	47	48	49	56
60		HK3-10	19.8 - 20.0		0.9	2.4	5.5	10.4	17.7	30.1	9.7	9.7	5.2	8.4	17.14	20.2	17.3	10.8	26.7	84.0	35.3	0.546	22.25	17.25	5.00	-0.02			0.526	0.513	0.499	0.486	0.473	0.014	10807.1	31989.1				58.2	105.5	154.7	200.2	25°25'	10.9	32	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng
61		HK3-11	21.8 - 22.0		1.2	1.6	3.5	10.2	20.7	32.9	8.8	8.4	4.4	8.3	15.49	20.8	18.0	11.3	26.8	85.2	32.7	0.487	21.26	17.24	4.02	-0.44			0.465	0.454	0.439	0.428	0.415	0.015	9693.3	28692.3				58.8	109.1	165.4	206.2	26°30'	10.3	34	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng
62		HK3-12	23.8 - 24.0		1.7	2.9	5.0	12.9	17.5	31.1	7.0	8.6	4.7	8.6	15.03	21.0	18.2	11.4	26.7	85.9	31.9	0.468	22.34	17.65	4.69	-0.56			0.446	0.434	0.420	0.408	0.408	0.014	10242.9	30318.9				60.0	115.1	164.1	214.2	27°06'	10.5	33	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng
63		HK3-13	25.8 - 26.0			1.3	3.8	8.3	17.0	36.5	10.8	9.3	4.9	8.1	18.08	19.8	16.8	10.5	26.8	81.5	37.3	0.594	23.25	17.57	5.68	0.09			0.570	0.553	0.536	0.520	0.520	0.017	9135.3	27040.5				54.5	83.7	143.4	171.3	22°18'	10.7	30	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo
64		HK3-14	27.8 - 28.0				1.2	3.4	15.3	37.7	22.3	8.3	4.5	7.3	14.97	20.6	17.9	11.2	26.7	81.2	33.0	0.492	21.50	16.80	4.70	-0.39			0.473	0.461	0.444	0.429	0.429	0.017	8594.1	25438.6				60.5	110.6	161.4	209.2	26°25'	11.2	34	Á cát, xám vàng, trạng thái cứng
65		HK3-15	29.8 - 30.0			1.3	3.7	8.2	16.8	36.1	11.9	9.2	4.9	7.9	16.58	20.2	17.3	10.8	26.8	81.0	35.4	0.548	22.30	17.24	5.06	-0.13			0.527	0.514	0.498	0.482	0.482	0.016	9462.5	28009.0				60.0	114.3	152.9	213.5	26°31'	10.4	31	Á cát, xám vàng, trạng thái cứng

NP Không thể hiện tính dẻo

Đối với mẫu đất lẫn sạn sỏi có đường kính hạt >5mm thì TN cát và nén thực hiện ở mẫu chế b(d>5mm được loại bỏ)

TỔNG HỢP KQTN

CÔNG TY TNHH MTV XDTM TRƯỜNG THÀNH

TRƯỞNG PTN TỔNG HỢP

KS. HUỖNH PHAN HÙNG

KS. NGUYỄN VĂN SANG

BẢNG 5

**BẢNG THỐNG KÊ KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT**

BẢNG THỐNG KÊ KQTN CƠ LÝ CÁC LỚP ĐẤT

LAS-XD1584

Công trình : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN

Địa điểm : THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN

STT	Hố khoan	Mẫu	Độ sâu (m)	KQTN thành hạt, %												Độ ẩm	Dung trọng		Dung trọng đầy nổi	KL riêng	Độ bão hòa	Độ rỗng	Hệ số rỗng	Giới hạn Atterberg				THÍ NGHIỆM NÉN NHANH								THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG								MÔ TẢ TÊN ĐẤT				
				Sỏi sạn			Cát			Bụi			Sét	W %	γ kN/m ³		γ _d	γ'						G _s	S _r	n	e ₀	Hệ số rỗng								Sức chống cắt cực đại									Góc nội ma sát φ	Lực dính C kPa	Xuyên tiêu chuẩn N30	
				>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	1.0 đến 0.50	0.50 đến 0.25	0.25 đến 0.1	0.1 đến 0.05	0.05 đến 0.01	0.01 đến < 0.005															e ₂₅	e ₂₅	e ₅₀	e ₁₀₀	e ₂₀₀	e ₄₀₀	e ₈₀₀	a ₍₁₀₀₋₂₀₀₎	E ₍₁₀₀₋₂₀₀₎	E ₍₁₀₀₋₂₀₀₎	τ (kPa)										
				25	50	75	100	200	300	400	25	50	75	100	200		300	400						25	50	75	100	200	300	400	25	50	75	100	200	300	400											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	33	34	28	29	30	31	32	33	34	35	51	53	54	43	44	45	46	47	48	49	56	
21		HK3-10	19.8 - 20.0		0.9	2.4	5.5	10.4	17.7	30.1	9.7	9.7	5.2	8.4	17.1	20.2	17.3	10.8	26.7	84.0	35.3	0.546	22.25	17.25	5.00	-0.02			0.526	0.513	0.499	0.486	0.473	0.014	10807.1	31989.1				58.2	105.5	154.7	200.2	25°25'	10.9	32	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng	
22		HK3-11	21.8 - 22.0		1.2	1.6	3.5	10.2	20.7	32.9	8.8	8.4	4.4	8.3	15.5	20.8	18.0	11.3	26.8	85.2	32.7	0.487	21.26	17.24	4.02	-0.44			0.465	0.454	0.439	0.428	0.415	0.015	9693.3	28692.3				58.8	109.1	165.4	206.2	26°30'	10.3	34	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng	
23		HK3-12	23.8 - 24.0		1.7	2.9	5.0	12.9	17.5	31.1	7.0	8.6	4.7	8.6	15.0	21.0	18.2	11.4	26.7	85.9	31.9	0.468	22.34	17.65	4.69	-0.56			0.446	0.434	0.420	0.408	0.408	0.014	10242.9	30318.9				60.0	115.1	164.1	214.2	27°06'	10.5	33	Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng	
24		HK3-13	25.8 - 26.0			1.3	3.8	8.3	17.0	36.5	10.8	9.3	4.9	8.1	18.1	19.8	16.8	10.5	26.8	81.5	37.3	0.594	23.25	17.57	5.68	0.09			0.570	0.553	0.536	0.520	0.520	0.017	9135.3	27040.5				54.5	83.7	143.4	171.3	22°18'	10.7	30	Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo	
25		HK3-14	27.8 - 28.0				1.2	3.4	15.3	37.7	22.3	8.3	4.5	7.3	15.0	20.6	17.9	11.2	26.7	81.2	33.0	0.492	21.50	16.80	4.70	-0.39			0.473	0.461	0.444	0.429	0.429	0.017	8594.1	25438.6				60.5	110.6	161.4	209.2	26°25'	11.2	34	Á cát, xám vàng, trạng thái cứng	
26		HK3-15	29.8 - 30.0			1.3	3.7	8.2	16.8	36.1	11.9	9.2	4.9	7.9	16.6	20.2	17.3	10.8	26.8	81.0	35.4	0.548	22.30	17.24	5.06	-0.13			0.527	0.514	0.498	0.482	0.482	0.016	9462.5	28009.0				60.0	114.3	152.9	213.5	26°31'	10.4	31	Á cát, xám vàng, trạng thái cứng	
		Trung Bình	A	0.0	0.4	1.3	3.9	9.4	16.8	33.5	12.3	9.5	4.8	8.0	17.16	20.18	17.2	10.8	26.73	82.9	35.6	0.55	22.67	17.21	5.46	< 0			0.531	0.518	0.503	0.488	0.481	0.015	10192.0	29173.5				57.2	104.6	149.3	197.0	φ _{ic} = 24°54'	C _{ic} = 11.0	31		
		Độ lệch chuẩn	σ												1.908	0.449			0.034			0.059	0.765	0.553				0.058	0.057	0.056	0.055	0.052	0.001	910.034	4527.104				4.720	10.658	14.426	16.990	φ ₂ = 24°21'	C ₂ = 7.8				
		Hệ số phân tán	v												0.111	0.022			0.001			0.108	0.034	0.032				0.109	0.110	0.112	0.113	0.108	0.094	0.089	0.155				0.083	0.102	0.097	0.086	φ ₁ = 24°02'	C ₁ = 6.0				
LỚP 6: Sét, màu nâu vàng - xám xanh - nâu đỏ, trạng thái cứng																																																
1	HK1	HK1-17	33.8 - 34.0		1.7	2.0	5.9	8.6	10.0	13.8	9.8	11.3	6.0	30.9	20.0	20.2	16.9	10.6	27.0	90.4	37.4	0.597	42.15	21.14	21.01	-0.05			0.571	0.549	0.525	0.502	0.472	0.024	6454.2	15490.0				82.4	117.3	147.4	177.4	17°29'	52.4	47	Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng	
2		HK1-18	35.8 - 36.0		0.4	2.1	4.8	6.1	11.9	15.7	6.0	11.7	6.2	35.1	18.8	20.6	17.3	10.9	27.1	89.9	36.3	0.569	41.24	19.98	21.26	-0.05			0.542	0.521	0.498	0.476	0.449	0.023	6613.0	15871.3				87.0	114.8	143.7	183.3	17°38'	52.8	40	Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng	
3		HK1-19	37.8 - 38.0		0.2	1.2	2.6	5.8	7.4	14.4	9.8	14.2	7.6	36.8	18.2	20.6	17.4	10.9	27.0	89.6	35.4	0.549	41.25	19.68	21.57	-0.07			0.523	0.506	0.482	0.461	0.437	0.024	6275.0	15060.0				83.0	114.9	140.1	175.6	16°51'	52.7	59	Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng	
4		HK1-20	39.8 - 40.0				2.8	5.3	10.5	14.4	8.9	14.1	7.5	36.5	17.4	20.7	17.6	11.1	27.0	87.7	34.9	0.536	39.70	19.60	20.10	-0.11			0.512	0.495	0.474	0.453	0.428	0.021	7119.0	17085.7				91.5	105.4	135.8	179.8	16°27'	54.3	52	Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng	
5		HK1-21	41.8 - 42.0		1.6	2.4	5.3	6.5	9.2	12.8	12.5	12.4	6.7	30.6	15.9	20.9	18.0	11.4	27.1	85.5	33.5	0.504	40.15	20.10	20.05	-0.21			0.480	0.464	0.445	0.423	0.397	0.019	7705.3	18492.6				93.9	108.9	163.0	180.9	17°29'	57.9	56	Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng	
6	HK2	HK2-17	33.8 - 34.0			2.1	3.7	5.7	12.8	18.1	8.4	10.9	5.8	32.5	16.9	20.8	17.8	11.2	26.9	89.3	33.8	0.510	42.15	22.26	19.89	-0.27			0.487	0.468	0.447	0.425	0.425	0.021	6990.5	16777.1				84.3	109.2	134.4	181.0	17°30'	48.4	54	Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng	
7		HK2-18	35.8 - 36.0		0.9	2.2	4.8	7.8	11.5	17.0	7.6	11.3	6.1	30.8	20.2	20.2	16.8	10.6	27.1	89.4	37.9	0.610	41.26	21.36	19.90	-0.06			0.584	0.568	0.549	0.529	0.529	0.019	8252.6	19806.3				78.2	116.5	155.9	167.6	17°06'	52.7	47	Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng	
8		HK2-19	37.8 - 38.0				1.5	2.9	7.5	14.4	9.8	14.1	7.5	42.3	19.9	20.3	16.9	10.6	27.0	90.1	37.3	0.596	40.36	20.36	20.00	-0.02			0.571	0.555	0.535	0.511	0.511	0.020	7775.0	18660.0				87.5	111.8	157.1	180.0	17°53'	53.4	50	Sét, nâu vàng - xám xanh, trạng thái cứng	
9		HK2-20	39.8 - 40.0				2.9	5.8	9.9	16.8	7.9	14.2	7.5	35.0	18.3	20.4	17.2	10.8	27.0	86.6	36.3	0.569	41.36	20.38	20.98	-0.10			0.544	0.530	0.510	0.490	0.490	0.020	7650.0	18360.0				78.4	122.2	143.7	170.6	16°36'	54.2	43	Sét, nâu vàng - xám xanh, trạng thái cứng	
10		HK2-21	41.8 - 42.0			0.9	3.1	5.7	9.6	17.2	8.5	12.6	6.6	35.8	16.6	20.9	17.9	11.3	27.1	87.8	33.8	0.511	38.90	19.70	19.20	-0.16			0.487	0.469	0.448	0.427	0.427	0.021	6995.2	16788.6				83.3	124.0	144.8	181.4	17°29'	54.6	49	Sét, nâu vàng - xám xanh, trạng thái cứng	
11		HK2-22	43.8 - 44.0					3.2	6.3	11.9	9.9	16.2	8.5	44.0	21.3	20.1	16.6	10.5	27.1	91.3	38.7	0.630	43.60	22.30	21.30	-0.05			0.603	0.585	0.562	0.541	0.541	0.023	6891.3	16539.1				85.5	109.6	146.0	180.0	17°44'	50.3	30	Sét, xám xanh, trạng thái cứng	
		Trung Bình	A	0.0	0.4	1.2	3.4	5.8	9.7	15.1	9.0	13.0	6.9	35.5	18.50	20.51	17.3	10.9	27.02	89.0	36.0	0.56	41.10	20.62	20.48	< 0			0.537	0.519	0.498	0.476	0.464	0.021	7156.5	17175.5				85.0	114.1	146.5	178.0	φ _{ic} = 17°18'	C _{ic} = 53.0	48		
		Độ lệch chuẩn	σ												1.698	0.291			0.072			0.044	1.298	0.995				0.042	0.042	0.042	0.042	0.048	0.002	618.036	1483.287				4.857	5.771	8.913	4.872	φ ₂ = 16°50'	C ₂ = 50.7				
		Hệ số phân tán	v												0.092	0.014			0.003			0.078	0.032	0.048				0.079	0.082	0.084	0.088	0.103	0.087	0.086	0.086				0.057	0.051	0.061	0.027	φ ₁ = 16°34'	C ₁ = 49.2				
LỚP tk2: Á cát, màu xám đen - xám xanh, trạng thái dẻo																																																
1	HK1	HK1-22	43.8 - 44.0		0.5	1.9	6.5	10.8	19.4	33.0	8.7	7.2	3.9	8.1	17.7	19.8	16.8	10.5	26.7	80.1	37.1	0.590	23.45	17.47	5.98	0.04			0.570	0.560	0.544	0.531	0.519	0.016	9750.0	28860.0				55.8	93.1	136.1	183.8	23°07'	10.5	20	Á cát, xám xanh - xám đen, trạng thái dẻo	
		Trung Bình	A	0.0	0.5	1.9	6.5	10.8	19.4	33.0	8.7	7.2	3.9	8.1	17.69	19.80	16.8	10.5	26.71	80.1	37.1	0.59	23.45	17.47	5.98	0.04			0.570	0.560	0.544	0.531	0.519	0.016	9750.0	28860.0				55.8	93.1	136.1	183.8	φ _{ic} = 23°07'	C _{ic} = 10.5	20		
LỚP 7: Sét, màu xám đen - xám xanh, trạng thái nửa cứng																																																
1	HK1	HK1-23	45.8 - 46.0		0.9	2.0	2.7	5.6	9.3	20.4	6.5	13.6	7.3	31.7	22.3	19.6	16.0	10.1	26.9	87.7	40.6	0.684	41.26	21.36	19.90	0.05			0.658	0.639	0.615	0.588	0.554	0.024	6829.2	16390.0												

PHẦN III

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

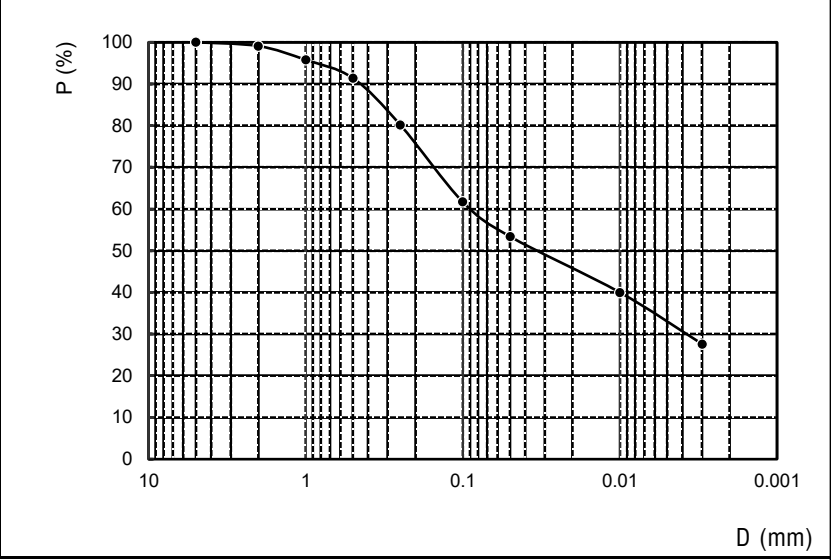
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK1-1 Độ sâu: 1.8 - 2.0 m Hồ khoan: HK1 Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, xám xanh, trạng thái dẻo mềm

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		33.15	18.4	13.8	93.9	48.7	0.950	26.9	42.15	23.40	18.75	0.52

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	45.81g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.089	0.004	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.9	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	3.3	99.1
2.0	0.40		1-0.5	4.4	95.8
1.0	1.50		0.5-0.25	11.2	91.4
0.5	2.00		0.25-0.1	18.5	80.2
0.25	5.14	Bụi	0.1-0.05	8.3	61.7
0.1	8.47		0.05-0.01	13.4	53.4
		Sét	0.01-0.005	7.1	40.0
			<0.005	32.9	32.9



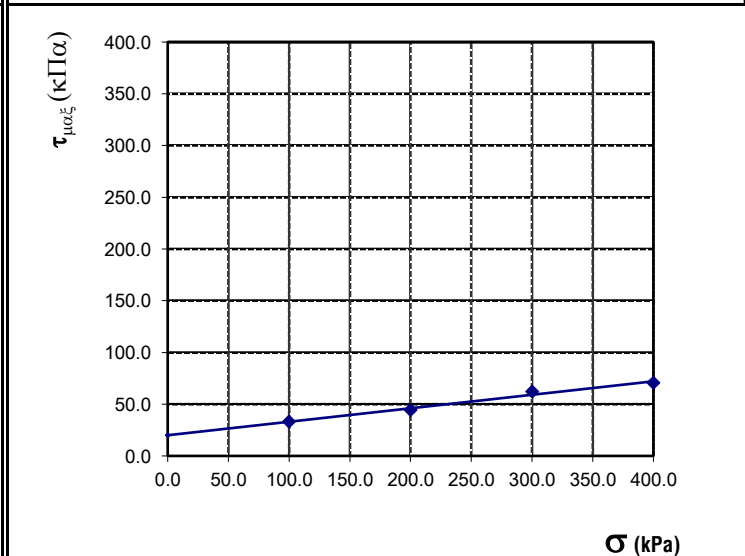
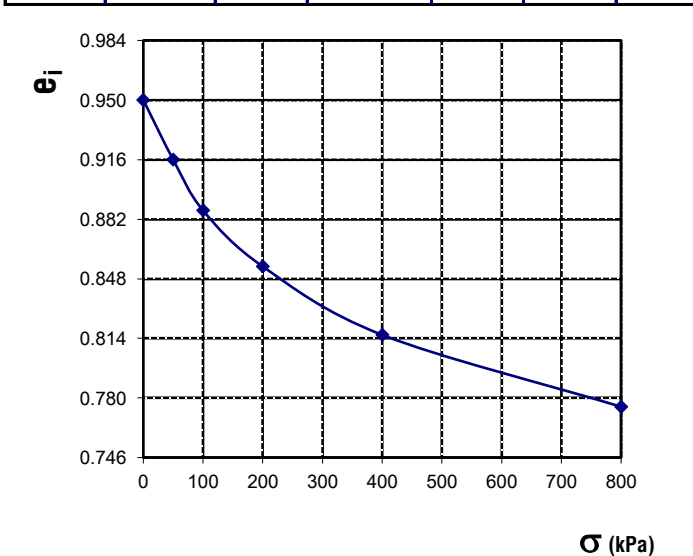
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 5.50$ Hộp nén số: 1 $e_0 = 0.950$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 197.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.95			
50.0	41.0	6.0	0.916	0.068	2817.6	6308.8
100	73.0	8.4	0.887	0.058	3303.4	7267.6
200	108.0	11.9	0.855	0.032	5896.9	12973.1
400	149.0	13.7	0.816	0.020	9275.0	20405.0
800	195.0	17.6	0.775	0.010	18160.0	39952.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	19.6	1.686	33.0
200	26.5	1.678	44.5
300	35.7	1.736	62.0
400	40.6	1.739	70.6

$\tan \varphi = 0.1303$ $\varphi = 07^{\circ}25'$ $C = 20.0$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

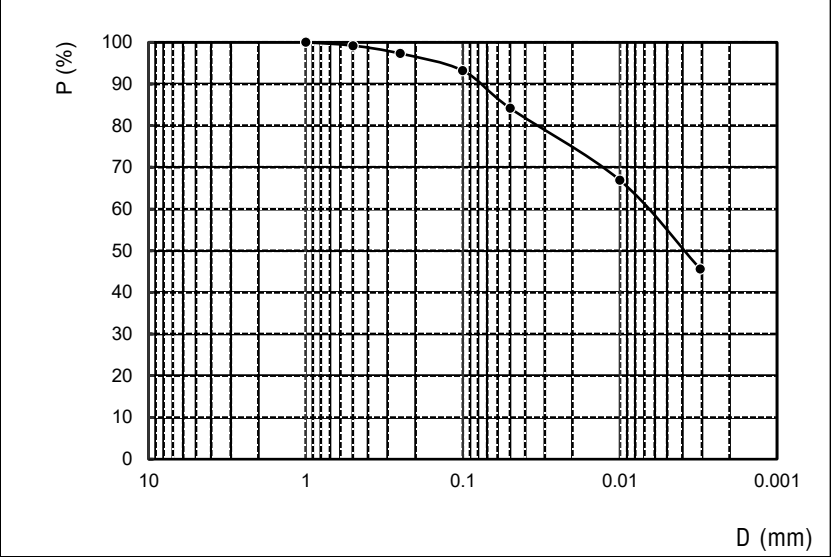
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-2** Độ sâu: **3.8 - 4.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Bùn sét, xám đen, trạng thái nhão**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		62.09	15.9	9.8	97.5	62.4	1.662	26.1	54.15	27.80	26.35	1.30

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					26.53g	0.007	*	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	0.8	100.0
1.0			0.5-0.25	1.9	99.2
0.5	0.20		0.25-0.1	4.1	97.3
0.25	0.50	Bụi	0.1-0.05	9.0	93.2
0.1	1.10		0.05-0.01	17.3	84.2
		Sét	0.01-0.005	12.5	66.9
			<0.005	54.4	54.4



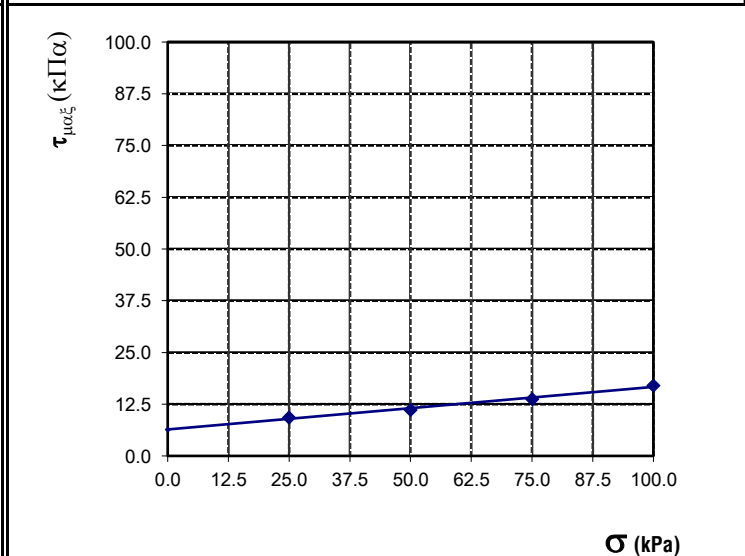
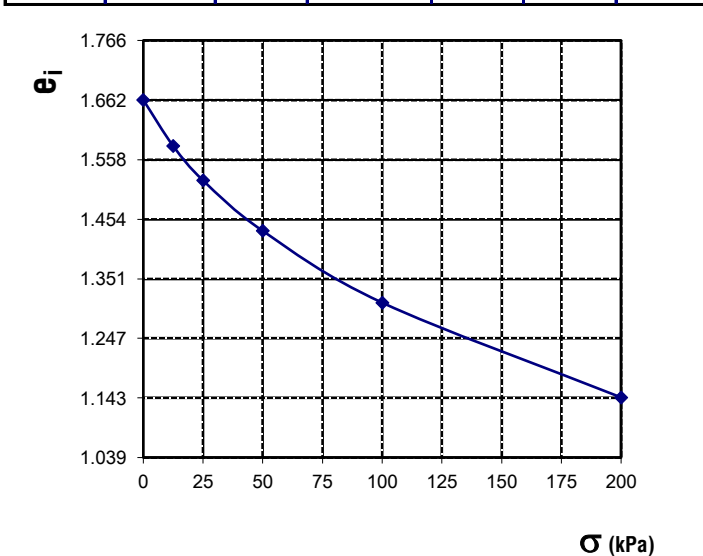
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số: 2 $e_0 = 1.662$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 402.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.662			
12.5	60.0	1.8	1.582	0.640	403.4	415.9
25	105.0	3.6	1.522	0.480	537.9	537.9
50	172.0	6.7	1.434	0.352	716.5	716.5
100	267.0	9.8	1.309	0.250	973.6	973.6
200	390.0	13.3	1.144	0.165	1399.4	1399.4

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.5	1.686	9.3
50	6.6	1.678	11.1
75	7.9	1.736	13.7
100	9.8	1.739	17.0

$\tan \varphi = 0.1028$ $\varphi = 05^{\circ}52'$ C = 6.4 kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

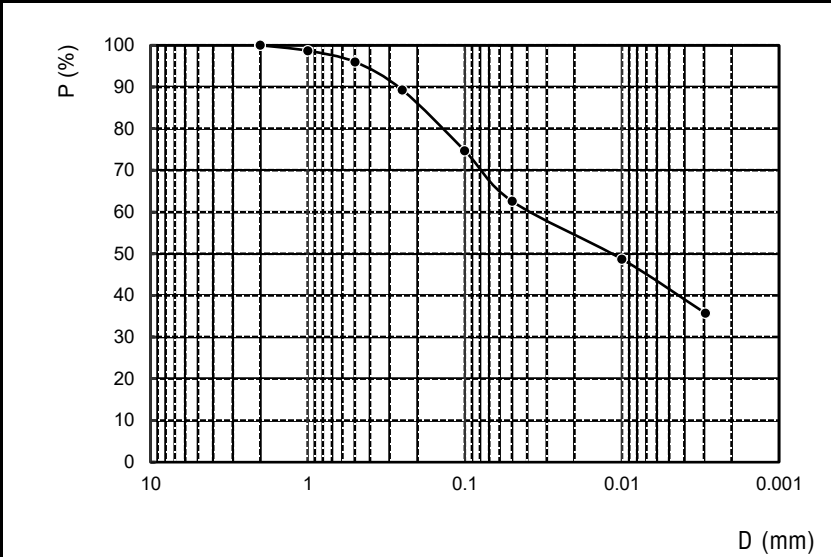
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-3** Độ sâu: **5.8 - 6.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám nâu, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		28.24	18.8	14.6	90.1	45.8	0.844	26.9	42.36	21.60	20.76	0.32

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	44.45g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.040	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	1.3	100.0
2.0			1-0.5	2.7	98.7
1.0	0.60		0.5-0.25	6.7	96.0
0.5	1.20		0.25-0.1	14.6	89.3
0.25	3.00	Bụi	0.1-0.05	12.1	74.7
0.1	6.50		0.05-0.01	13.9	62.6
		Sét	0.01-0.005	7.3	48.7
			<0.005	41.4	41.4



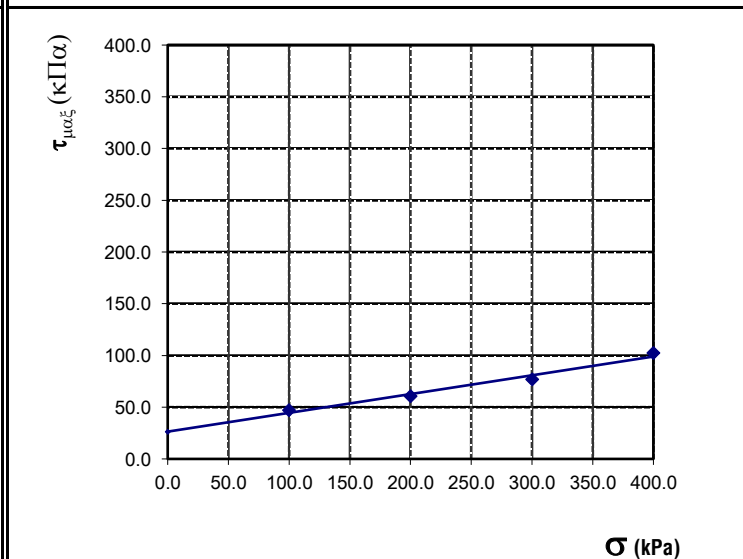
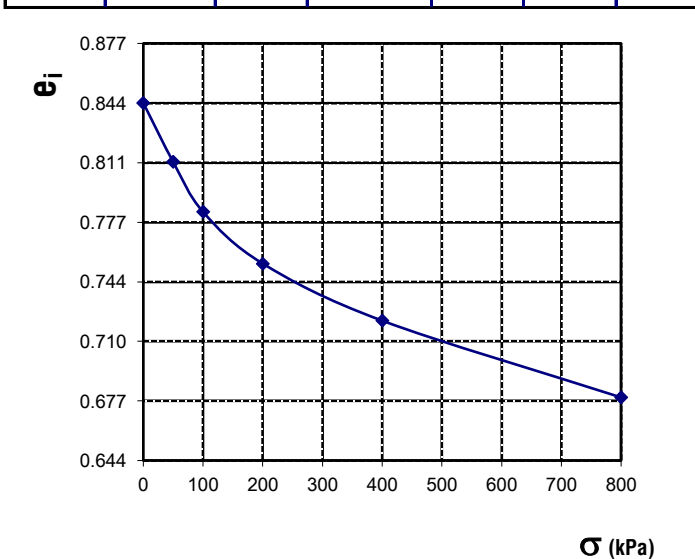
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 5.98$ Hộp nén số: **3** $e_0 = 0.844$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **198.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.844			
50.0	42.0	6.0	0.811	0.066	2743.9	6683.1
100	74.0	9.1	0.783	0.056	3233.9	7735.6
200	109.0	12.6	0.754	0.029	6148.3	14706.7
400	145.0	14.7	0.722	0.016	10962.5	26222.3
800	196.0	18.6	0.679	0.011	15654.5	37445.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	28.0	1.686	47.2
200	36.1	1.678	60.6
300	44.2	1.736	76.7
400	58.8	1.739	102.3

$\tan \varphi = 0.1814$ $\varphi = 10^\circ 17'$ $C = 26.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

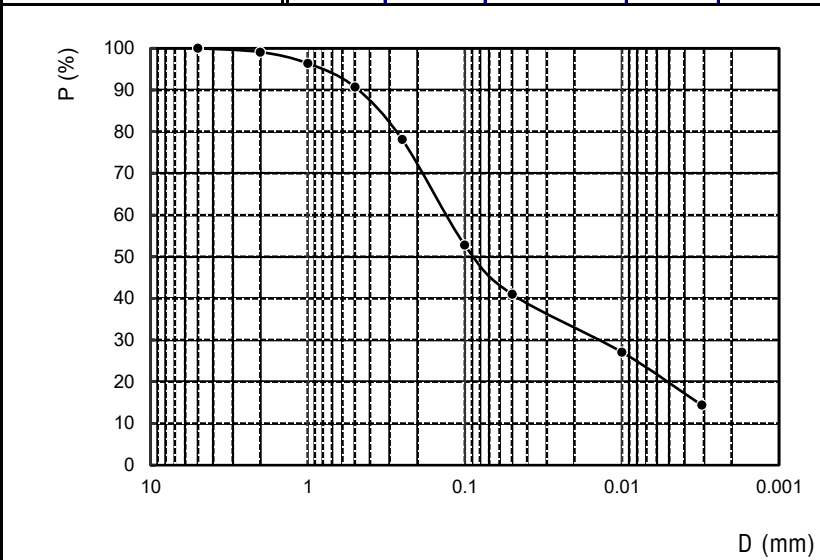
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-4** Độ sâu: **7.8 - 8.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		23.25	19.5	15.8	89.4	41.1	0.697	26.8	32.25	18.58	13.67	0.34

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	43.81g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.143	0.014	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.9	100.0
5.0		Cát	2-1	2.7	99.1
2.0	0.40		1-0.5	5.7	96.4
1.0	1.20		0.5-0.25	12.6	90.7
0.5	2.50		0.25-0.1	25.3	78.1
0.25	5.50	Bụi	0.1-0.05	11.8	52.8
0.1	11.10		0.05-0.01	13.9	41.0
		Sét	0.01-0.005	7.5	27.1
			<0.005	19.6	19.6



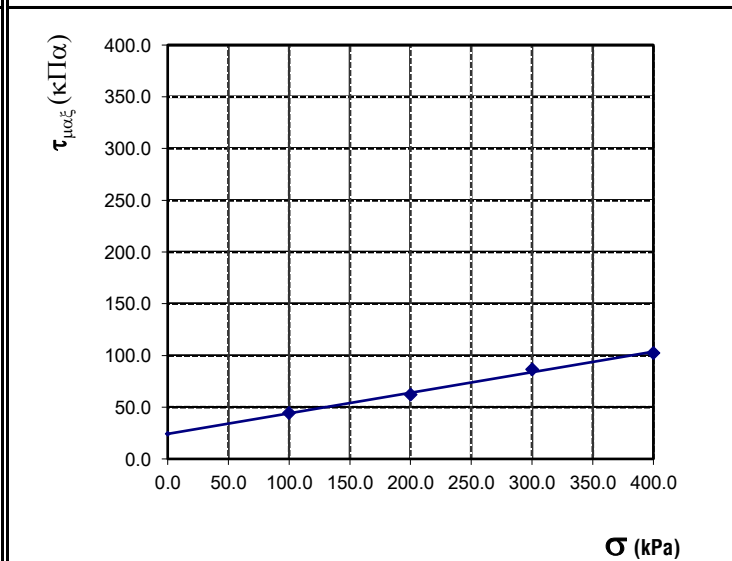
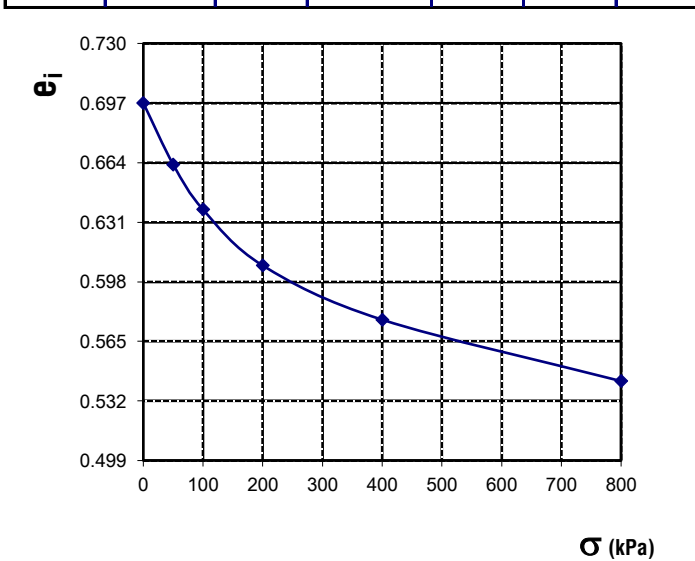
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.72$ Hộp nén số: **4** $e_0 = 0.697$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: **198.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.697			
50.0	45.3	6.0	0.663	0.068	2445.6	7295.4
100	78.0	8.8	0.638	0.050	3326.0	9722.9
200	116.5	11.9	0.607	0.031	5283.9	15446.3
400	154.1	14.0	0.577	0.015	10713.3	31318.3
800	196.0	17.5	0.543	0.008	19712.5	57625.6

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	26.3	1.686	44.3
200	37.0	1.678	62.1
300	49.8	1.736	86.5
400	58.9	1.739	102.4

$\tan \varphi = 0.1987$ $\varphi = 11^\circ 14'$ $C = 24.2 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

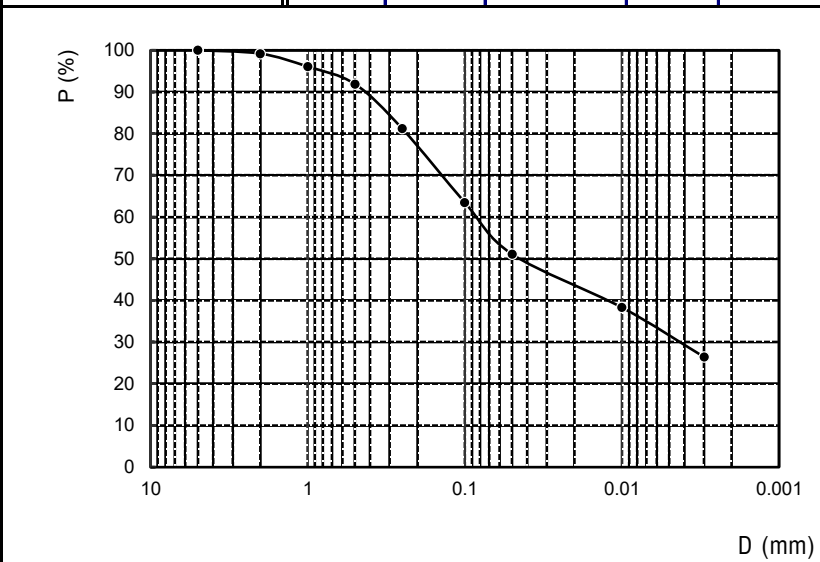
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
 Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
 Tên mẫu: **HK1-5** Độ sâu: **9.8 - 10.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
 Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		27.25	18.8	14.8	89.6	45.0	0.818	26.9	42.36	21.50	20.86	0.28

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					47.94g	0.087	0.004	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.8	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	3.1	99.2
2.0	0.40		1-0.5	4.2	96.1
1.0	1.50		0.5-0.25	10.7	91.9
0.5	2.00		0.25-0.1	17.7	81.2
0.25	5.14	Bụi	0.1-0.05	12.4	63.5
0.1	8.47		0.05-0.01	12.8	51.1
		Sét	0.01-0.005	6.8	38.3
			<0.005	31.5	31.5



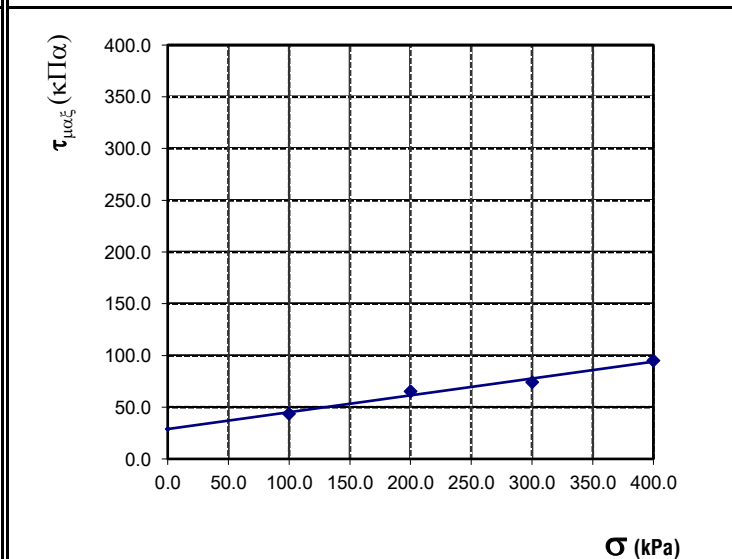
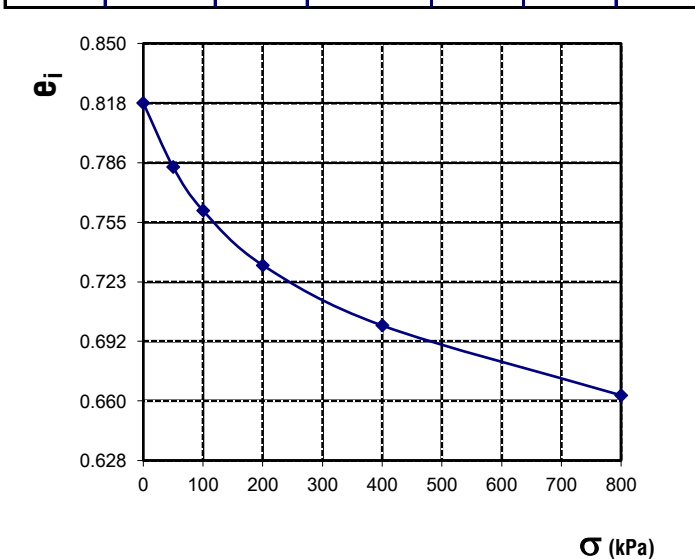
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **5** $e_0 = 0.818$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **187.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.818			
50.0	41.0	4.2	0.784	0.068	2623.5	6416.5
100	70.0	7.4	0.761	0.046	3878.3	9307.8
200	104.0	10.5	0.732	0.029	6072.4	14573.8
400	141.0	12.6	0.700	0.016	10825.0	25980.0
800	185.0	15.8	0.663	0.009	18888.9	45333.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
 PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
 Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	26.0	1.686	43.8
200	38.9	1.678	65.3
300	42.7	1.736	74.1
400	54.7	1.739	95.1

$\tan \varphi = 0.1627$ $\varphi = 09^\circ 14'$ $C = 28.9 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

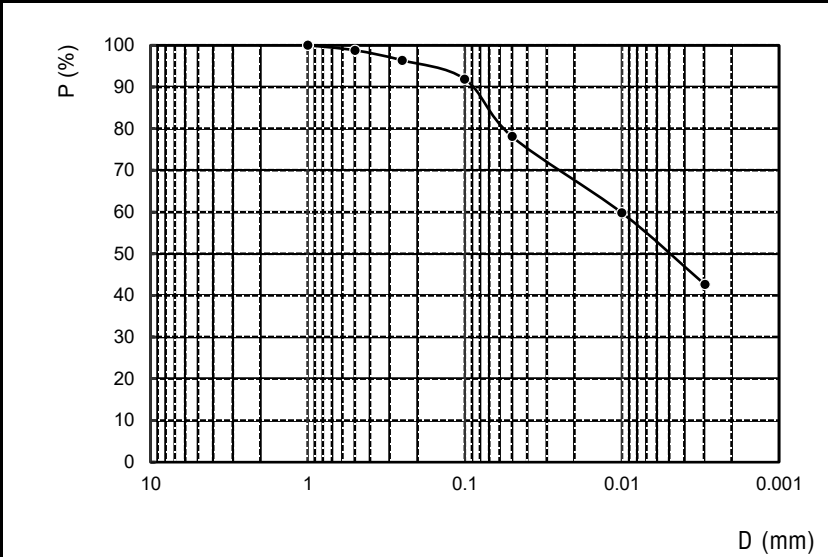
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-6** Độ sâu: **11.8 - 12.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		25.60	19.2	15.3	90.8	43.1	0.759	26.9	42.30	21.40	20.90	0.20

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	33.44g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.010	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	1.2	100.0
0.5	0.40		0.5-0.25	2.4	98.8
0.25	0.80		0.25-0.1	4.5	96.4
0.1	1.50	Bụi	0.1-0.05	13.8	91.9
			0.05-0.01	18.3	78.1
		Sét	0.01-0.005	9.8	59.8
			<0.005	50.0	50.0



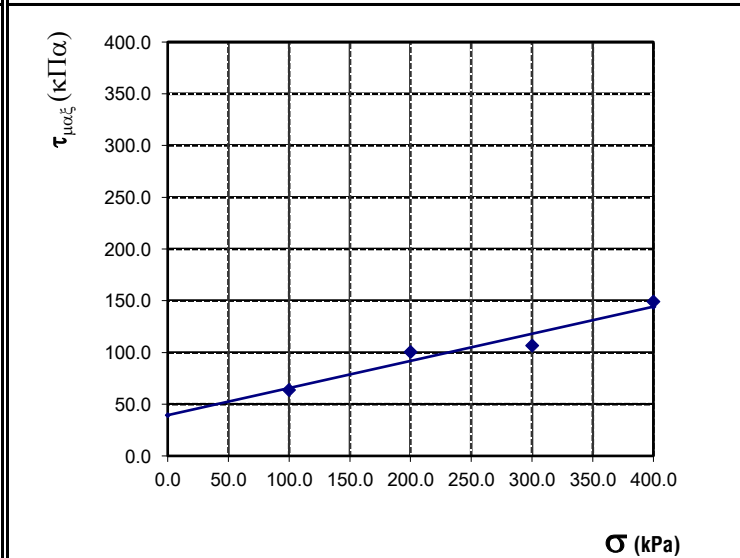
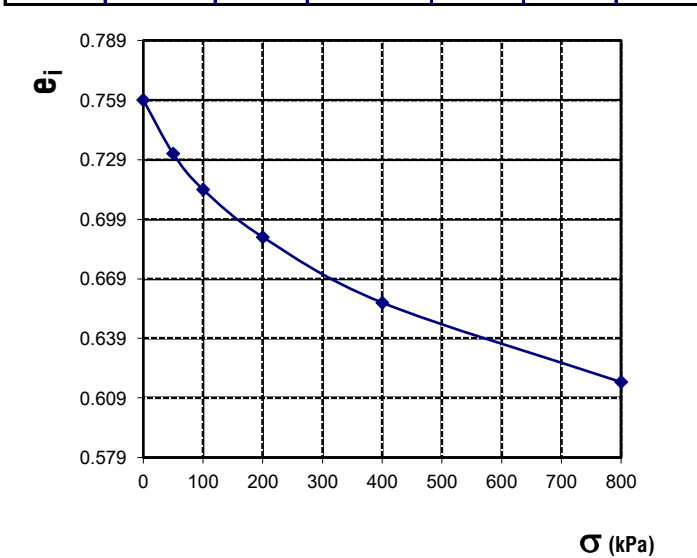
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **6** $e_0 = 0.759$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **182.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.759			
50.0	37.0	6.7	0.732	0.054	3207.4	7817.8
100	61.0	10.2	0.714	0.036	4811.1	11546.7
200	92.0	14.0	0.690	0.024	7141.7	17140.0
400	131.0	16.1	0.657	0.017	9941.2	23858.8
800	181.0	20.0	0.617	0.010	16570.0	39768.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	37.8	1.686	63.7
200	59.8	1.678	100.3
300	61.4	1.736	106.6
400	85.7	1.739	149.0

$\tan \varphi = 0.2622$ $\varphi = 14^\circ 42'$ $C = 39.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

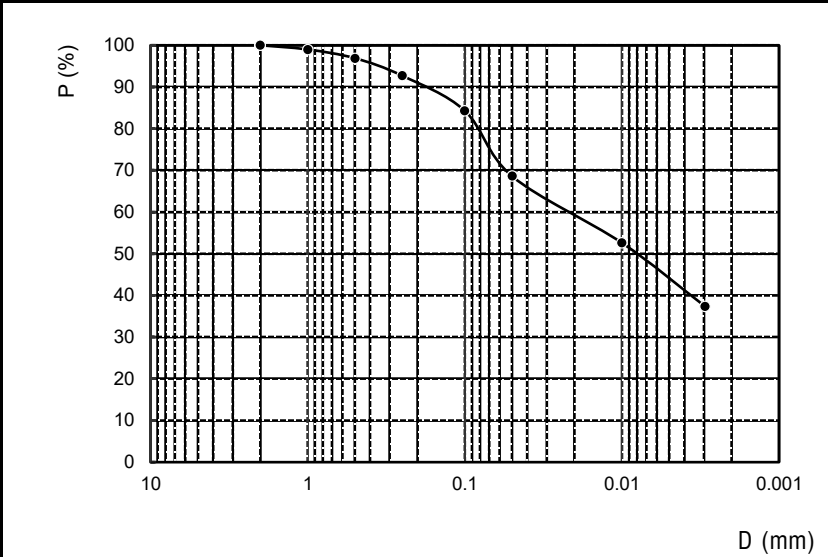
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-7** Độ sâu: **13.8 - 14.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		23.36	19.5	15.8	89.4	41.3	0.703	26.9	43.25	19.80	23.45	0.15

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					38.10g	0.024	*	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	1.0	100.0
2.0			1-0.5	2.1	99.0
1.0	0.40		0.5-0.25	4.2	96.9
0.5	0.80		0.25-0.1	8.4	92.7
0.25	1.60	Bụi	0.1-0.05	15.7	84.3
0.1	3.20		0.05-0.01	16.0	68.6
		Sét	0.01-0.005	8.7	52.6
			<0.005	43.9	43.9



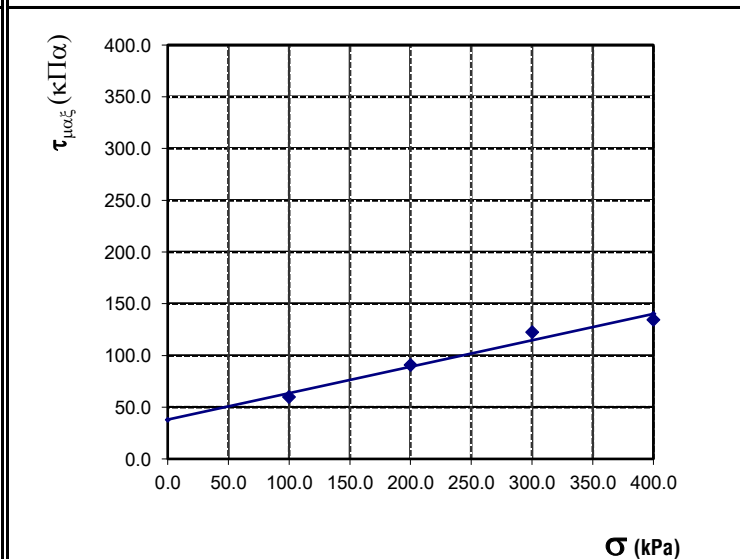
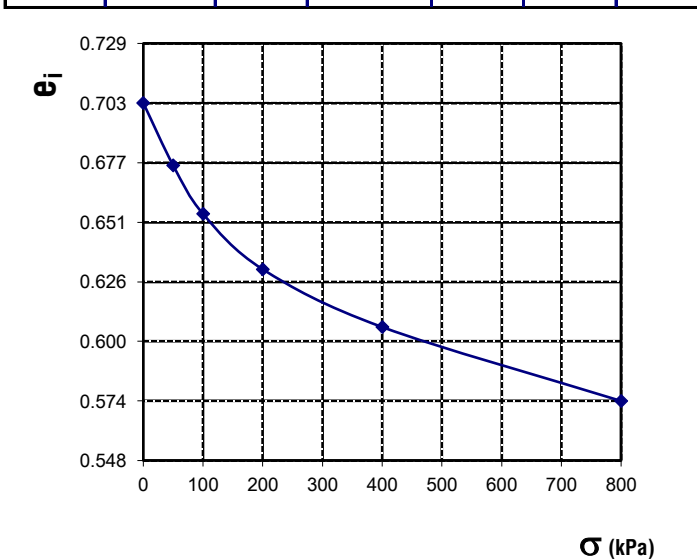
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **7** $e_0 = 0.703$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **168.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.703			
50.0	37.0	5.6	0.676	0.054	3103.7	7568.9
100	64.0	8.4	0.655	0.042	3990.5	9577.1
200	95.0	11.9	0.631	0.024	6895.8	16550.0
400	127.0	14.0	0.606	0.013	12546.2	30110.8
800	167.0	17.2	0.574	0.008	20075.0	48180.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.5	1.686	59.9
200	54.0	1.678	90.6
300	70.6	1.736	122.6
400	77.3	1.739	134.4

$\tan \varphi = 0.2555$ $\varphi = 14^\circ 20'$ $C = 38.0 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

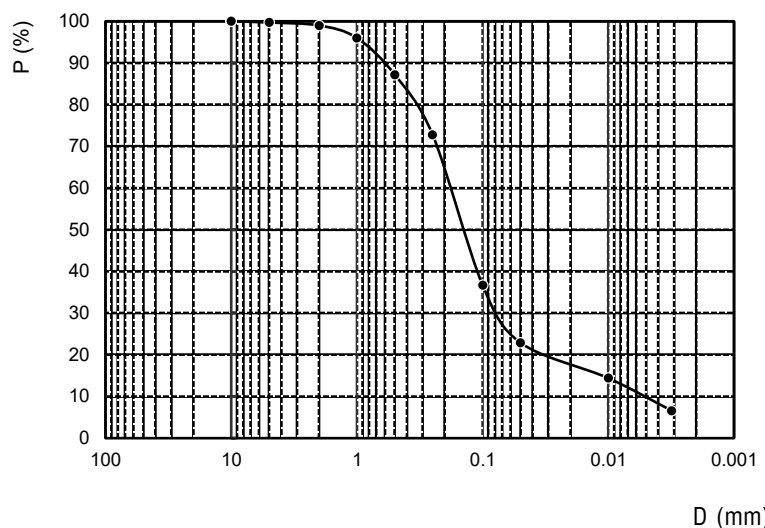
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-8** Độ sâu: **15.8 - 16.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		19.49	19.7	16.5	83.9	38.4	0.622	26.8	23.25	17.45	5.80	0.35

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
		71.14g					
		Nhiệt độ TN: 30.0°C	0.197	0.080	0.005	6.5	39.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.3	100.0
10.0			5-2	0.7	99.7
5.0	0.20	Cát	2-1	3.0	99.0
2.0	0.50		1-0.5	8.8	96.0
1.0	2.14		0.5-0.25	14.4	87.2
0.5	6.25		0.25-0.1	36.1	72.8
0.25	10.25	Bụi	0.1-0.05	13.8	36.7
0.1	25.65		0.05-0.01	8.5	22.9
			0.01-0.005	4.7	14.4
		Sét	<0.005	9.7	9.7



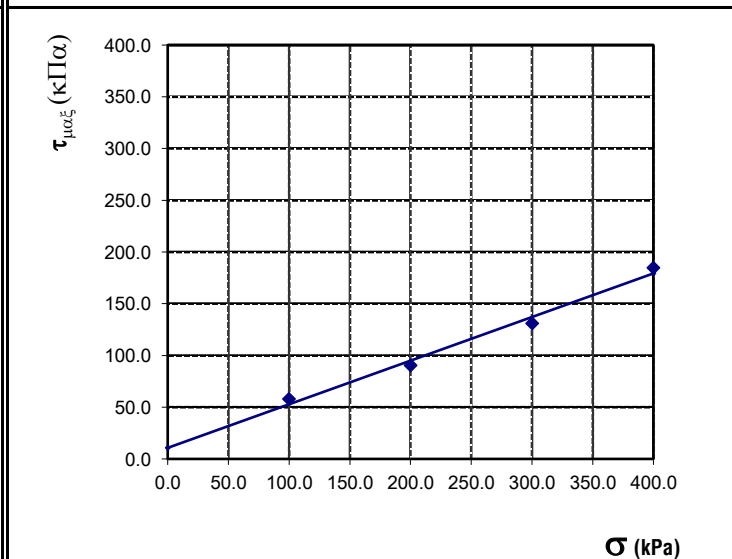
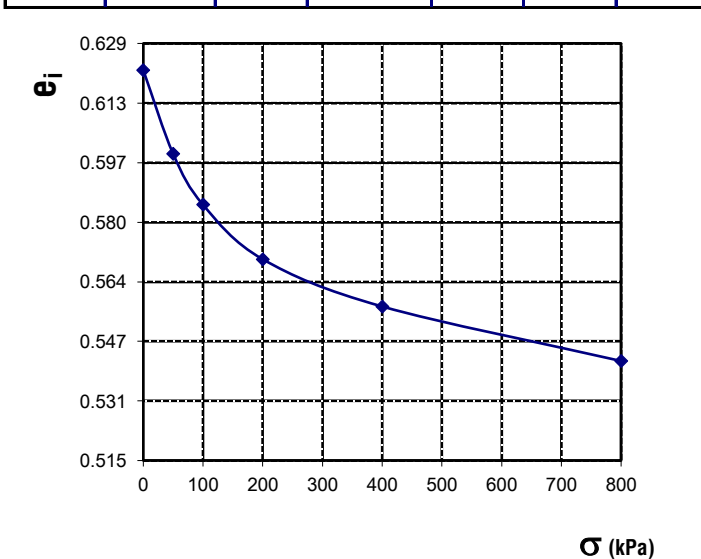
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 3.90$ Hộp nén số: **8** $e_0 = 0.622$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **117.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.622			
50.0	33.0	5.6	0.599	0.046	3476.1	10176.3
100	53.9	8.8	0.585	0.028	5710.7	16481.1
200	75.0	12.6	0.570	0.015	10566.7	30495.4
400	93.0	15.1	0.557	0.006	26166.7	75517.0
800	115.0	18.5	0.542	0.004	38925.0	112337.6

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.4	1.686	58.0
200	53.8	1.678	90.3
300	75.5	1.736	131.1
400	106.3	1.739	184.9

$\tan \varphi = 0.4215$ $\varphi = 22^\circ 51'$ $C = 10.7$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

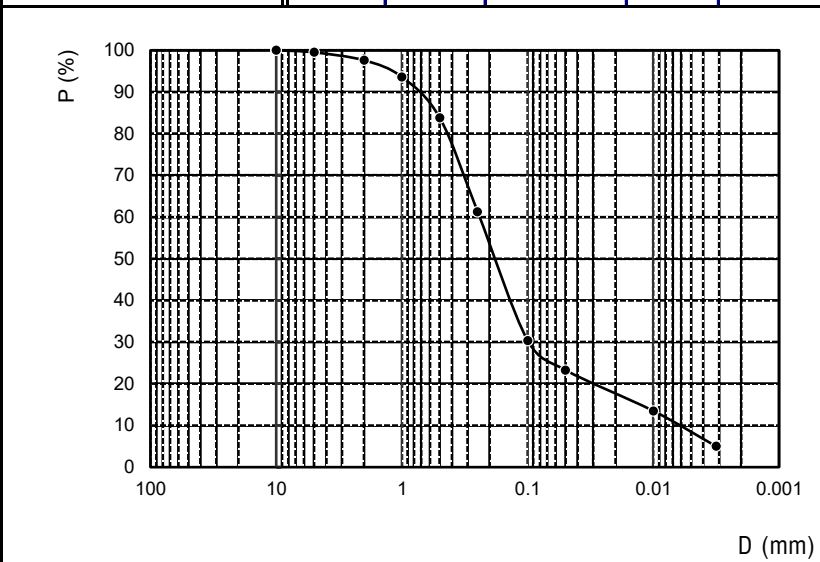
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-9** Độ sâu: **17.8 - 18.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.83	19.7	16.5	81.3	38.2	0.618	26.7	23.14	17.60	5.54	0.22

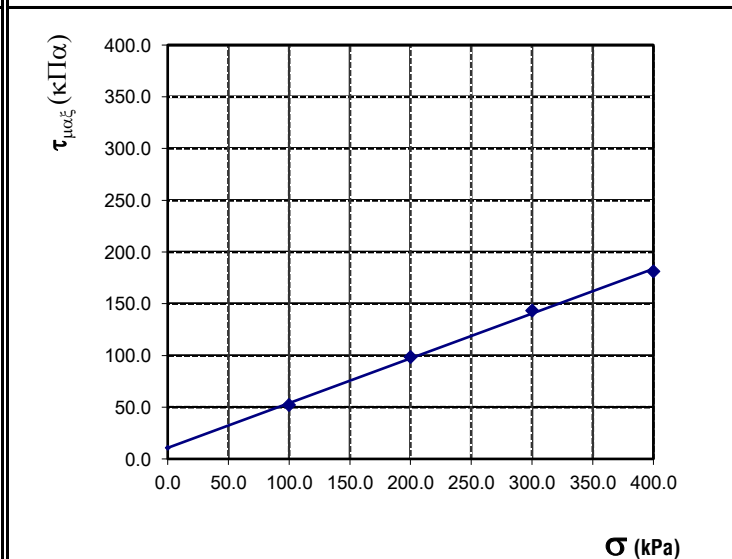
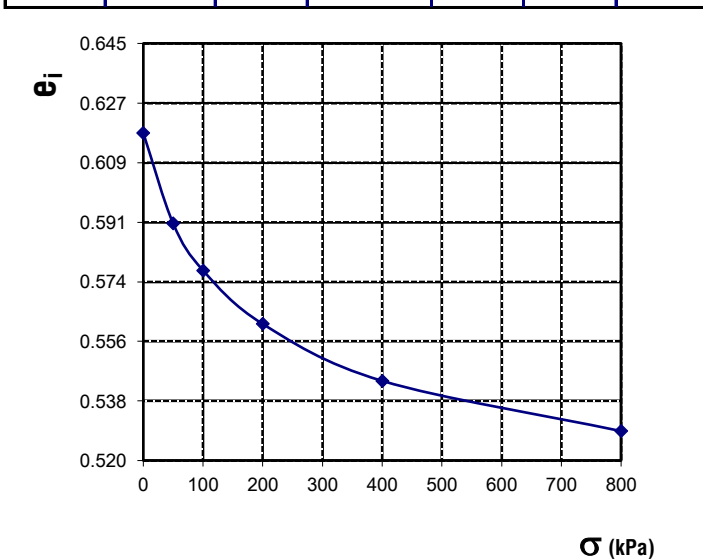
KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	63.12g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.244	0.097	0.006	6.4	40.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.5	100.0
10.0			5-2	1.9	99.5
5.0	0.30	Cát	2-1	4.0	97.6
2.0	1.20		1-0.5	9.8	93.6
1.0	2.50		0.5-0.25	22.5	83.8
0.5	6.20		0.25-0.1	30.9	61.3
0.25	14.20	Bụi	0.1-0.05	7.1	30.4
0.1	19.50		0.05-0.01	9.8	23.3
		Sét	0.01-0.005	5.1	13.5
			<0.005	8.4	8.4



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)						
$m_k = 3.95$	Hộp nén số: 9	$e_0 = 0.618$				
$\beta = 0.74$	Số đọc sau 24h: 125.0	$h_0 = 20mm$				
σ_i (kPa)	Δh_n (Vạch)	Δh_m (Vạch)	e_i	a ($kPa^{-1} \times 10^{-2}$)	E (kPa)	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$ (kPa)
0			0.618			
50.0	37.2	5.3	0.591	0.054	2946.3	8747.1
100	58.0	7.7	0.577	0.028	5682.1	16587.9
200	80.3	10.9	0.561	0.016	9856.3	28773.4
400	102.0	12.6	0.544	0.009	17344.4	50633.6
800	123.0	15.5	0.529	0.004	38600.0	112685.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i (kPa)	R (Vạch)	Cr (kPa/0.01mm)	τ_{max} (kPa)
100	30.9	1.686	52.1
200	58.7	1.678	98.5
300	82.5	1.736	143.2
400	104.3	1.739	181.4
tan $\varphi = 0.4326$ $\varphi = 23^\circ 24'$ C = 10.7 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

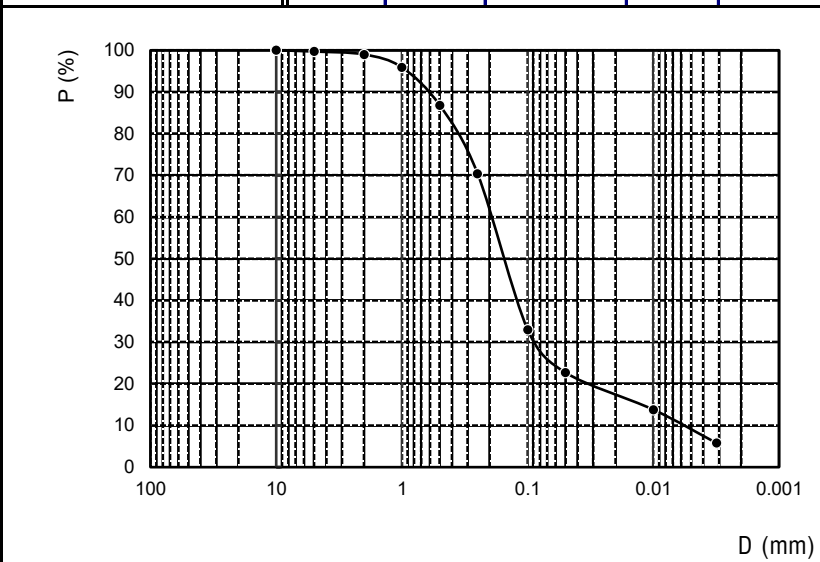
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-10** Độ sâu: **19.8 - 20.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.25	19.9	16.8	82.4	37.2	0.592	26.7	23.25	17.45	5.80	0.14

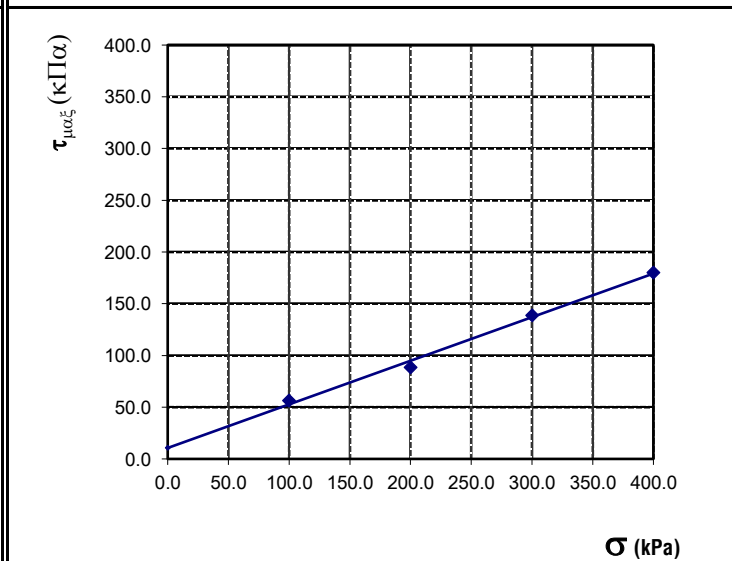
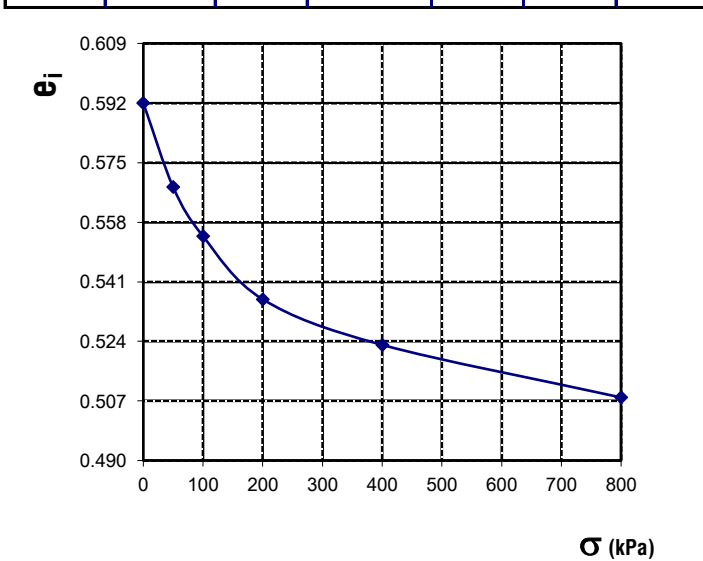
KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	68.50g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.208	0.087	0.006	6.1	34.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.3	100.0
10.0			5-2	0.7	99.7
5.0	0.20	Cát	2-1	3.1	99.0
2.0	0.50		1-0.5	9.1	95.9
1.0	2.14		0.5-0.25	16.4	86.8
0.5	6.25		0.25-0.1	37.4	70.4
0.25	11.24	Bụi	0.1-0.05	10.3	33.0
0.1	25.65		0.05-0.01	8.9	22.7
		Sét	0.01-0.005	4.9	13.8
			<0.005	8.9	8.9



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)						
$m_k = 4.00$	Hộp nén số: 10	$e_0 = 0.592$				
$\beta = 0.74$	Số đọc sau 24h: 121.0	$h_0 = 20mm$				
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.592			
50.0	33.8	4.9	0.568	0.048	3266.7	9817.3
100	55.0	7.7	0.554	0.028	5600.0	16576.0
200	79.0	10.5	0.536	0.018	8633.3	25554.7
400	98.0	12.3	0.523	0.007	21942.9	64950.9
800	119.0	15.5	0.508	0.004	38075.0	112702.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.5	1.686	56.5
200	52.7	1.678	88.4
300	79.9	1.736	138.7
400	103.6	1.739	180.2
tan $\varphi = 0.4214$ $\varphi = 22^\circ 51'$ C = 10.6 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

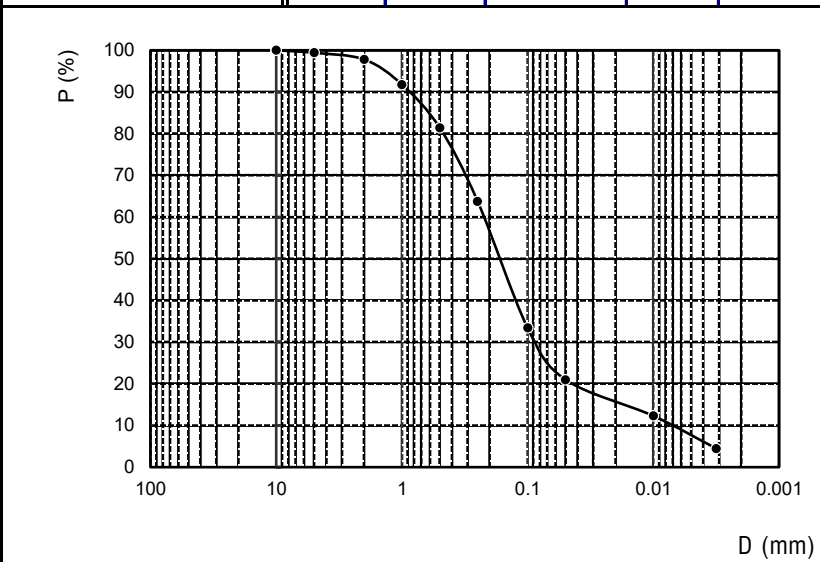
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-11** Độ sâu: **21.8 - 22.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.58	20.4	17.5	84.1	34.5	0.527	26.7	21.69	17.21	4.48	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	69.48g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.231	0.089	0.007	4.9	33.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.6	100.0
10.0			5-2	1.6	99.4
5.0	0.40	Cát	2-1	6.0	97.8
2.0	1.10		1-0.5	10.4	91.8
1.0	4.20		0.5-0.25	17.6	81.4
0.5	7.20		0.25-0.1	30.4	63.8
0.25	12.20	Bụi	0.1-0.05	12.4	33.4
0.1	21.10		0.05-0.01	8.7	21.0
		Sét	0.01-0.005	4.7	12.3
			<0.005	7.6	7.6



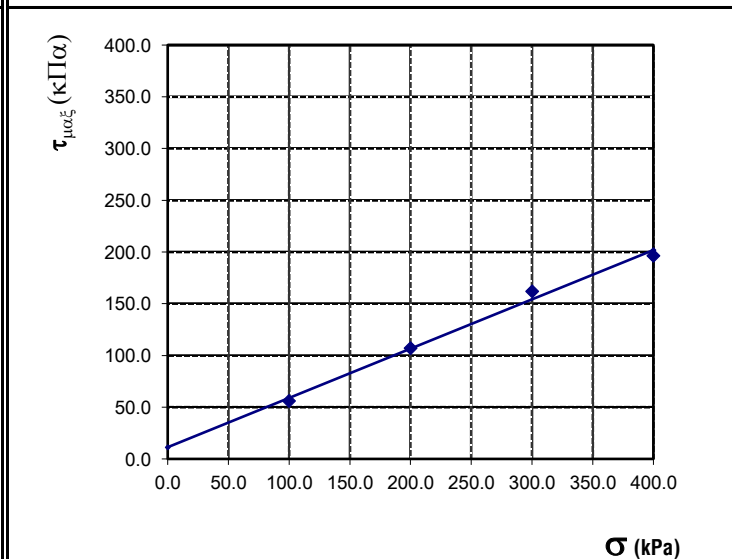
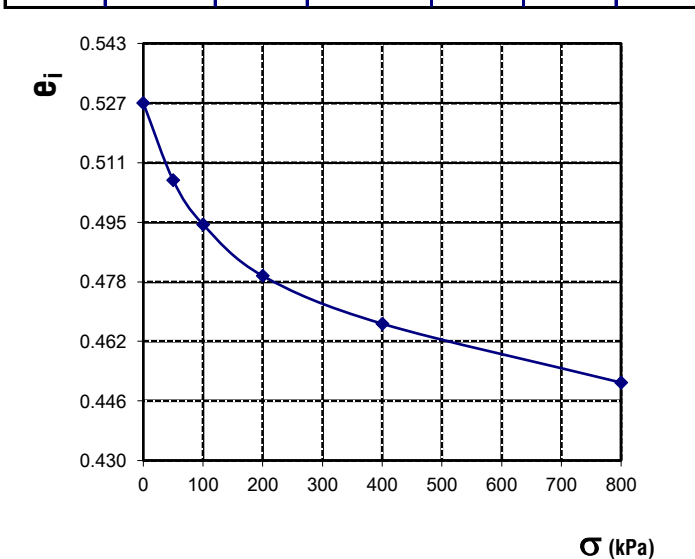
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **11** $e_0 = 0.527$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **116.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.527			
50.0	32.0	4.9	0.506	0.042	3585.7	10761.7
100	51.0	8.4	0.494	0.024	6275.0	18574.0
200	73.0	11.2	0.480	0.014	10671.4	31587.4
400	91.0	13.3	0.467	0.006	24666.7	73013.3
800	115.0	16.3	0.451	0.004	36675.0	108558.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.1	1.686	55.8
200	63.9	1.678	107.2
300	93.4	1.736	162.1
400	112.9	1.739	196.3

$\tan \varphi = 0.4764$ $\varphi = 25^\circ 28'$ $C = 11.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

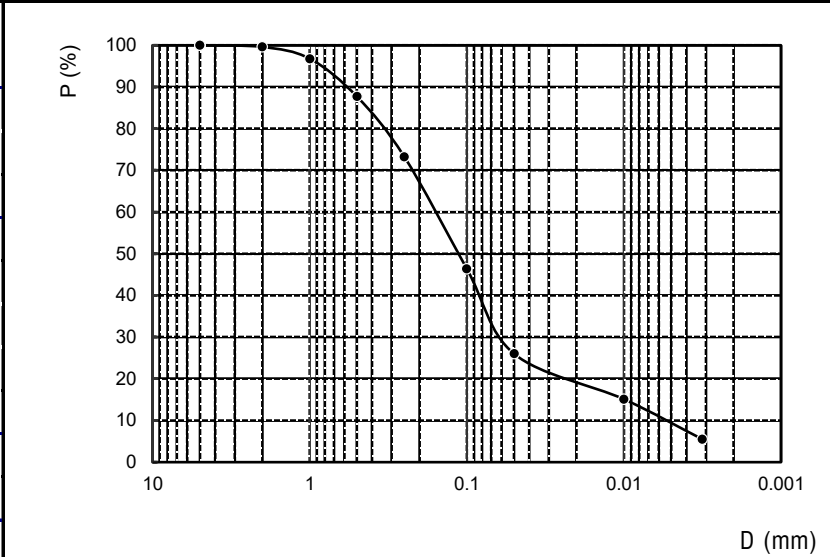
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK1-12 **Độ sâu:** 23.8 - 24.0 m **Hố khoan:** HK1 **Ngày TN:** 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.45	20.2	17.4	82.3	34.8	0.533	26.7	23.24	17.50	5.74	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	56.68g	D_{60} (mm)	0.176	D_{30} (mm)	0.068	D_{10} (mm)	0.005	C_c	5.3	C_u	35.2
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	0.4	100.0
		Cát	2-1	2.8	99.6
20.0			1-0.5	9.1	96.8
10.0			0.5-0.25	14.4	87.7
5.0			0.25-0.1	26.9	73.3
2.0	0.20		0.1-0.05	20.4	46.4
1.0	1.57	Bụi	0.05-0.01	10.9	26.0
0.5	5.14		0.01-0.005	5.8	15.1
0.25	8.17		<0.005	9.3	9.3
0.1	15.27	Sét			



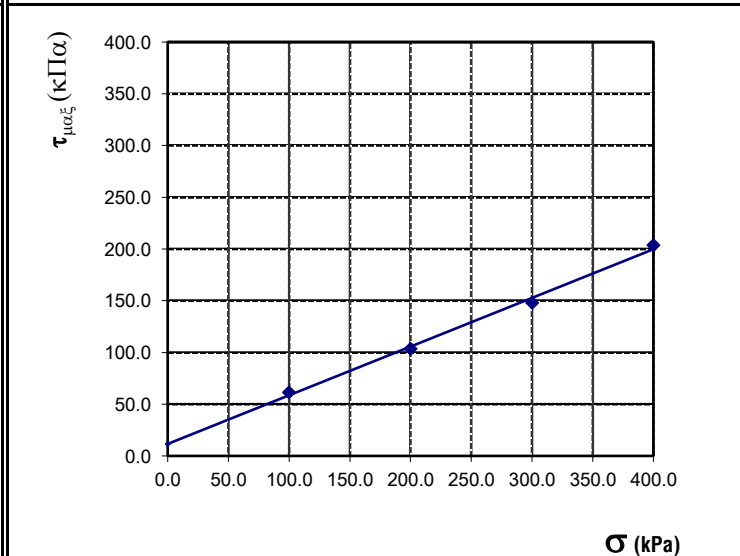
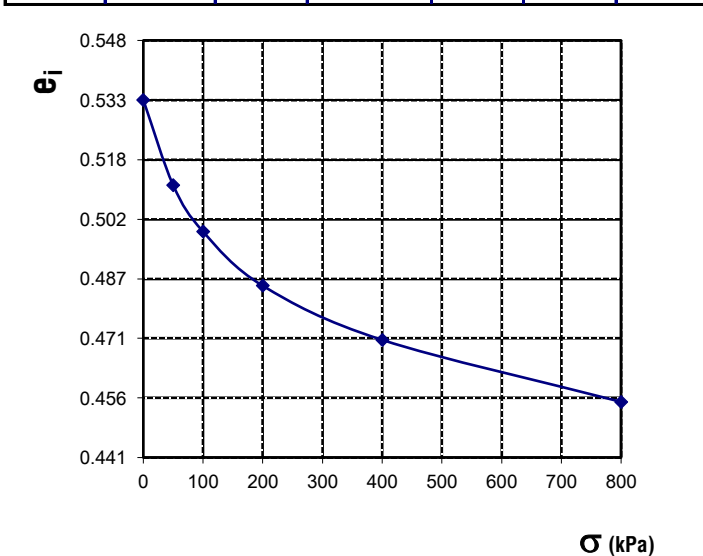
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 12 $e_0 = 0.533$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 116.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.533			
50.0	33.0	3.9	0.511	0.044	3434.1	10312.9
100	50.0	6.3	0.499	0.024	6295.8	18635.7
200	71.0	9.5	0.485	0.014	10707.1	31693.1
400	92.0	11.6	0.471	0.007	21214.3	62794.3
800	115.0	13.7	0.455	0.004	36775.0	108854.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	36.5	1.686	61.5
200	61.8	1.678	103.7
300	85.3	1.736	148.1
400	117.0	1.739	203.5

$\tan \varphi = 0.4704$ $\varphi = 25^\circ 12'$ $C = 11.6 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

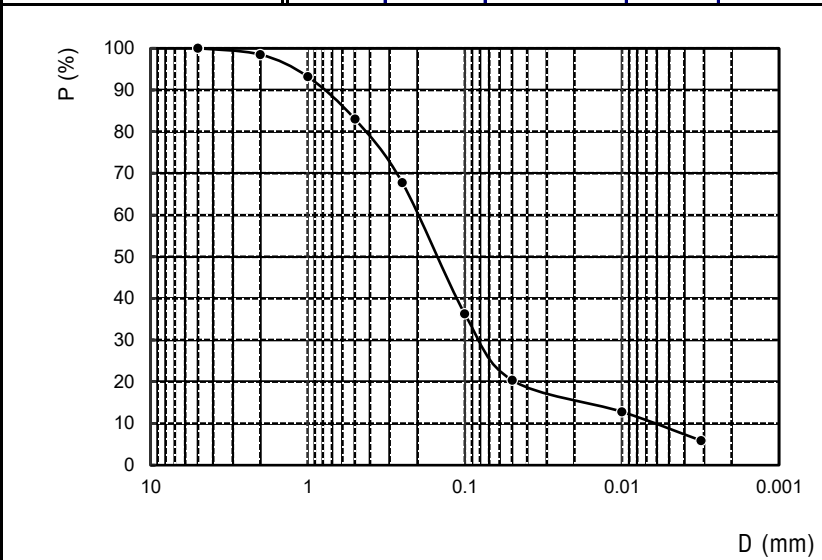
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-13** Độ sâu: **25.8 - 26.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.97	20.2	17.0	88.4	36.4	0.574	26.8	24.15	18.47	5.68	0.09

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	79.85g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.213	0.084	0.006	5.5	35.5

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	1.5	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	5.3	98.5
2.0	1.20		1-0.5	10.2	93.2
1.0	4.20		0.5-0.25	15.2	83.0
0.5	8.14		0.25-0.1	31.5	67.8
0.25	12.14	Bụi	0.1-0.05	15.9	36.3
0.1	25.14		0.05-0.01	7.6	20.4
		Sét	0.01-0.005	4.1	12.8
			<0.005	8.7	8.7



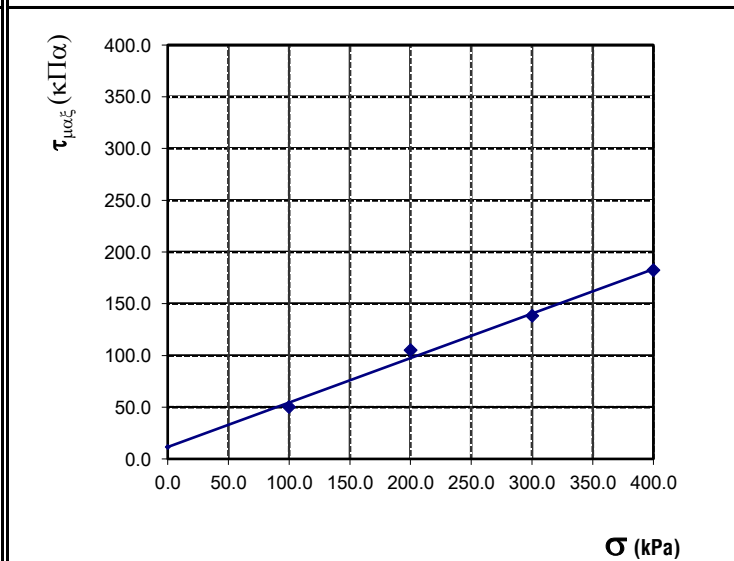
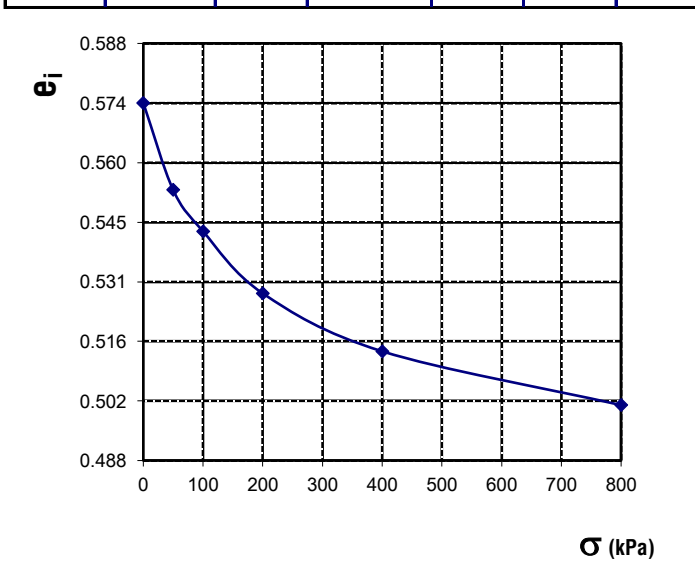
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **13** $e_0 = 0.574$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **107.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = \frac{E}{m_k \cdot \beta}$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.574			
50.0	31.0	4.6	0.553	0.042	3697.6	11093.0
100	46.0	7.4	0.543	0.020	7765.0	22984.4
200	67.0	10.2	0.528	0.015	10286.7	30448.5
400	85.0	10.9	0.514	0.007	21828.6	64612.6
800	105.0	13.7	0.501	0.003	50466.7	149381.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.7	1.686	50.1
200	62.7	1.678	105.2
300	79.6	1.736	138.2
400	104.9	1.739	182.4

$\tan \varphi = 0.4299$ $\varphi = 23^\circ 16'$ $C = 11.5$ kPa



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

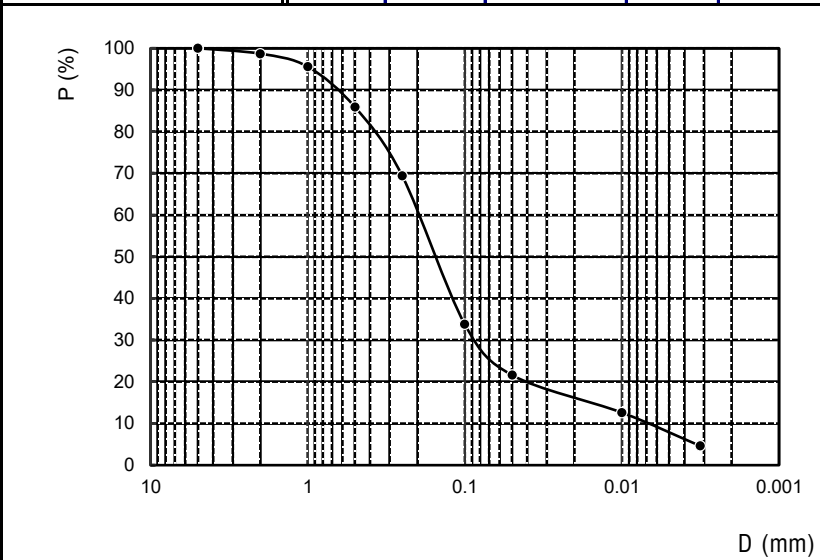
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-14** Độ sâu: **27.8 - 28.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.36	20.5	17.6	84.6	34.0	0.516	26.7	23.20	17.57	5.63	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	67.89g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.210	0.087	0.007	5.1	30.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	1.3	100.0
		Cát	2-1	3.1	98.7
20.0			1-0.5	9.7	95.6
10.0			0.5-0.25	16.5	85.9
5.0			0.25-0.1	35.6	69.4
2.0	0.90		0.1-0.05	12.2	33.8
		Bụi	0.05-0.01	9.0	21.6
1.0	2.10		0.01-0.005	4.8	12.6
0.5	6.57		<0.005	7.8	7.8
0.25	11.20	Sét			
0.1	24.15				



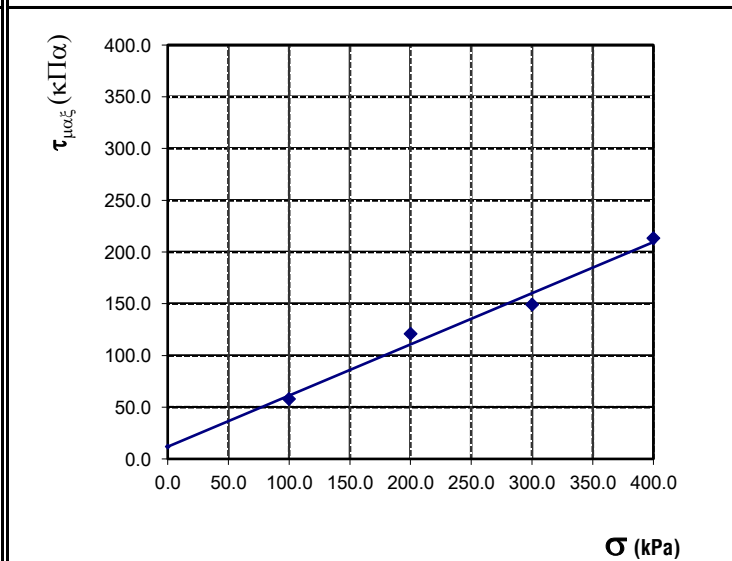
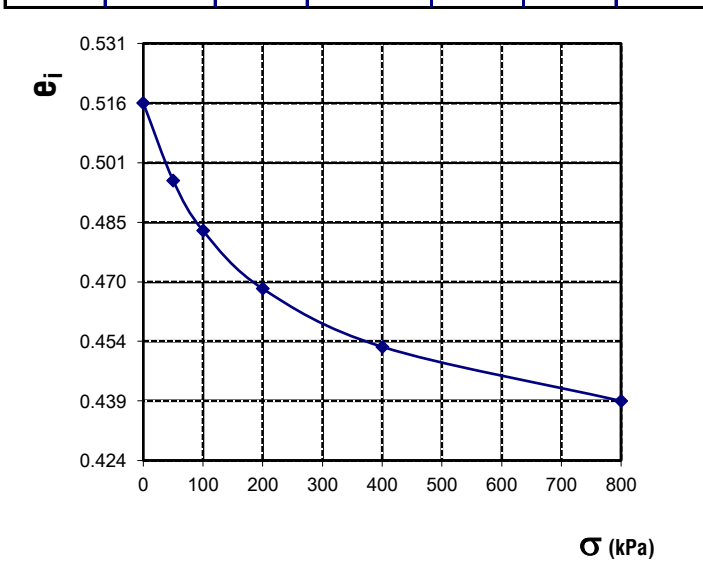
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 14 $e_0 = 0.516$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 117.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.516			
50.0	31.3	4.9	0.496	0.040	3740.0	11218.4
100	50.3	8.1	0.483	0.026	5753.8	17031.4
200	72.0	10.5	0.468	0.015	9886.7	29264.5
400	93.3	11.6	0.453	0.008	18350.0	54316.0
800	115.0	14.8	0.439	0.004	36325.0	107522.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.4	1.686	58.0
200	72.1	1.678	121.0
300	86.0	1.736	149.3
400	122.7	1.739	213.4

$\tan \varphi = 0.4945$ $\varphi = 26^\circ 19'$ $C = 11.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

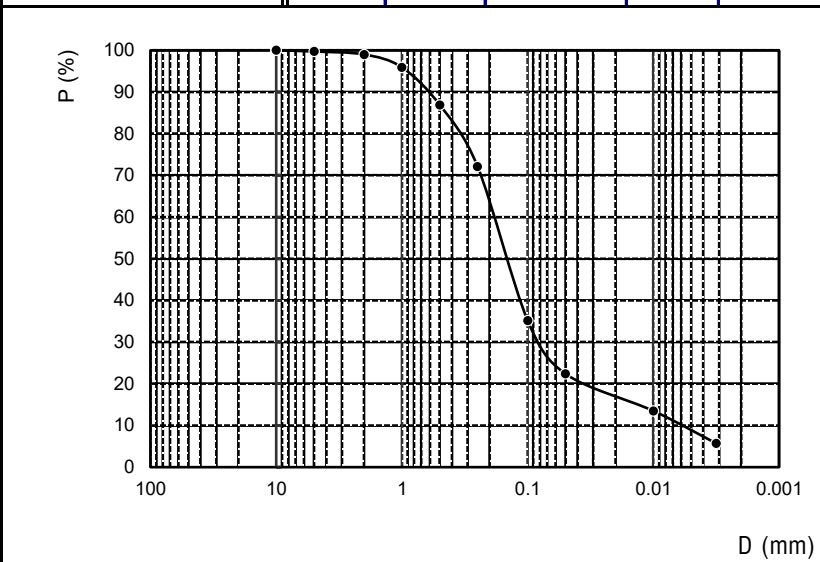
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK1-15 **Độ sâu:** 29.8 - 30.0 m **Hố khoan:** HK1 **Ngày TN:** 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		15.24	20.5	17.8	81.5	33.3	0.499	26.7	22.65	16.94	5.71	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					69.42g	0.201	0.083	0.006	5.7	33.5
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{H-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5	0.3	100.0
			5-2	0.7	99.7
		Cát	2-1	3.1	99.0
			1-0.5	9.0	95.9
			0.5-0.25	14.8	86.9
			0.25-0.1	36.9	72.1
			0.1-0.05	12.8	35.2
		Bụi	0.05-0.01	8.9	22.4
			0.01-0.005	4.7	13.5
		Sét	<0.005	8.8	8.8



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)

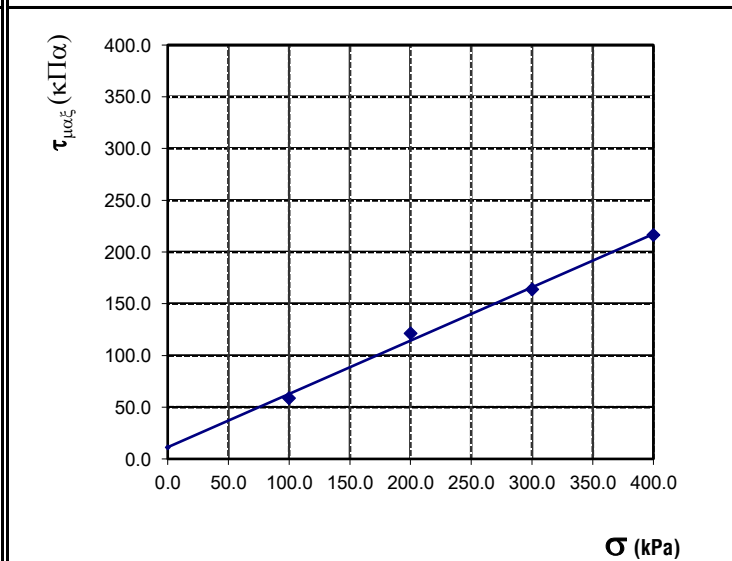
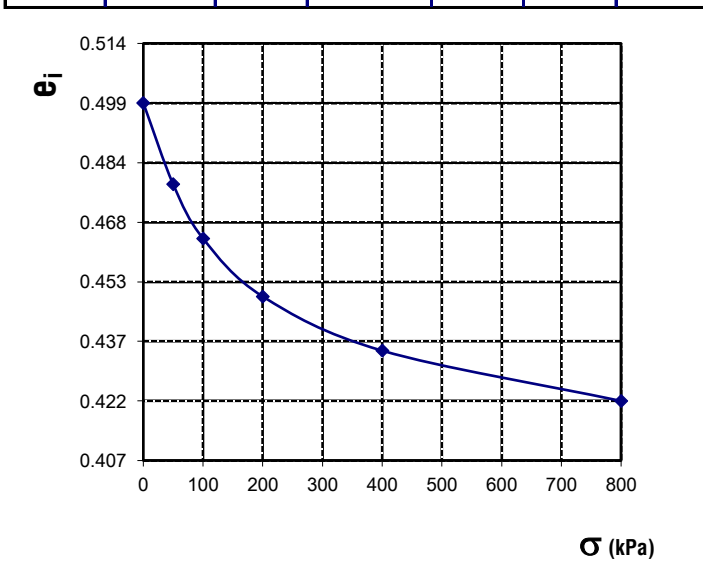
m_k = 4.00 Hộp nén số: 15 e₀ = 0.499
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 117.0 h₀: 20mm

σ _i	Δh _n	Δh _m	e _i	a	E	E ₀ = E * m _k * β
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ * 10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.499			
50.0	32.0	4.2	0.478	0.042	3519.0	10564.4
100	52.0	6.3	0.464	0.028	5278.6	15624.6
200	75.0	9.1	0.449	0.015	9760.0	28889.6
400	95.0	10.9	0.435	0.007	20700.0	61272.0
800	115.0	13.7	0.422	0.003	47833.3	141586.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)

PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ _i	R	Cr	τ _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.9	1.686	58.8
200	72.2	1.678	121.2
300	94.4	1.736	163.9
400	124.4	1.739	216.3
tan φ = 0.5152 φ = 27°15' C = 11.3 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt
Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng
Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

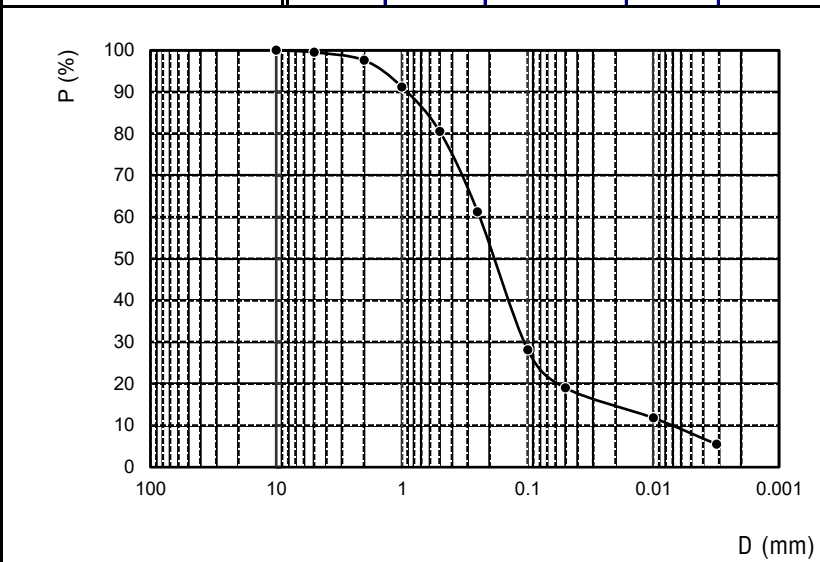
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-16** Độ sâu: **31.8 - 32.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.24	20.4	17.5	82.5	34.5	0.526	26.7	23.45	17.47	5.98	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	86.03g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.244	0.108	0.007	6.8	34.9

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.5	100.0
10.0			5-2	1.9	99.5
5.0	0.40	Cát	2-1	6.4	97.6
2.0	1.60		1-0.5	10.7	91.2
1.0	5.50		0.5-0.25	19.2	80.5
0.5	9.20		0.25-0.1	33.1	61.3
0.25	16.50	Bụi	0.1-0.05	9.2	28.2
0.1	28.50		0.05-0.01	7.2	19.0
		Sét	0.01-0.005	3.8	11.8
			<0.005	8.0	8.0



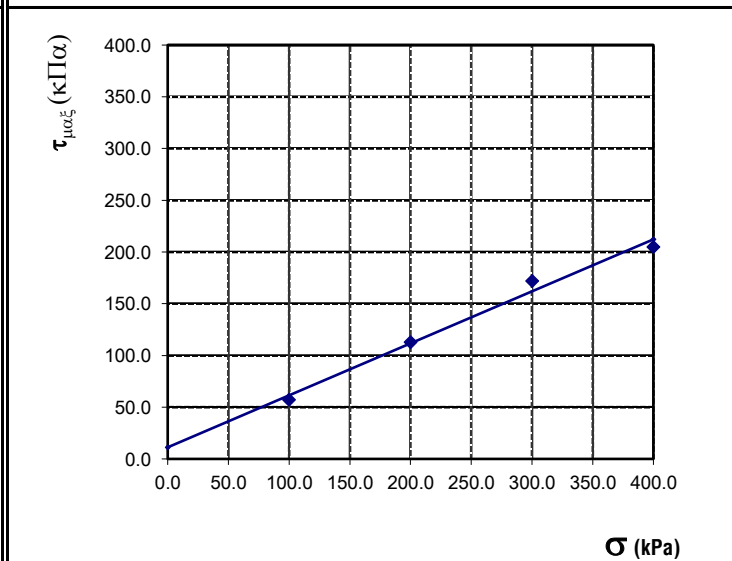
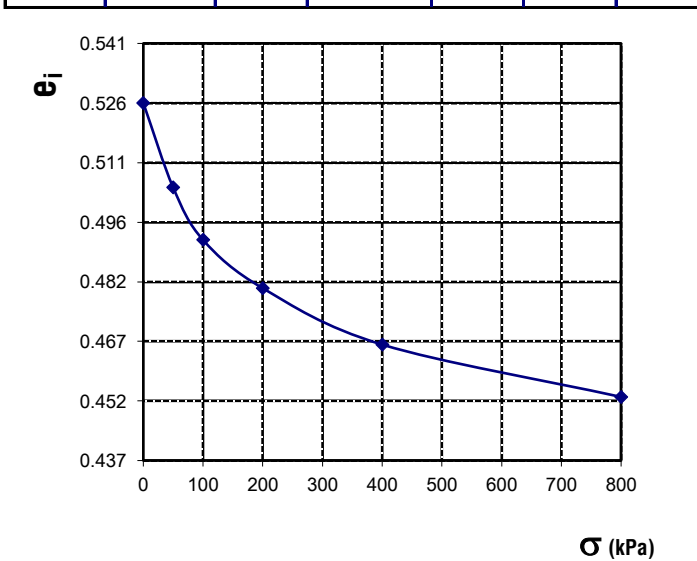
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 16 $e_0 = 0.526$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 112.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.526			
50.0	32.0	5.6	0.505	0.042	3583.3	10754.7
100	52.0	8.1	0.492	0.026	5788.5	17133.8
200	71.0	11.2	0.480	0.012	12433.3	36802.7
400	90.0	12.6	0.466	0.007	21142.9	62582.9
800	111.0	16.5	0.453	0.003	48866.7	144645.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.9	1.686	57.2
200	67.3	1.678	112.9
300	99.1	1.736	172.0
400	117.9	1.739	205.0

$\tan \varphi = 0.5025$ $\varphi = 26^\circ 41'$ $C = 11.2$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

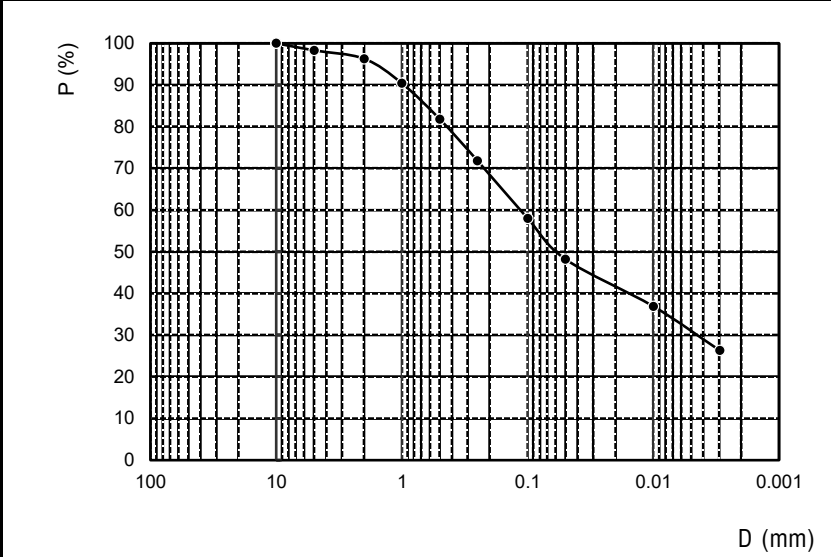
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-17** Độ sâu: **33.8 - 34.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		20.00	20.2	16.9	90.4	37.4	0.597	27.0	42.15	21.14	21.01	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		54.17g	0.122	0.005	*	*	*
		Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0		Sỏi sạn	10-5	1.7	100.0
10.0			5-2	2.0	98.3
5.0	0.90		Cát	2-1	5.9
2.0	1.10	1-0.5		8.6	90.4
1.0	3.20	0.5-0.25		10.0	81.8
0.5	4.68	0.25-0.1		13.8	71.8
0.25	5.40	0.1-0.05		9.8	58.0
0.1	7.50	Bụi	0.05-0.01	11.3	48.2
			0.01-0.005	6.0	36.9
		Sét	<0.005	30.9	30.9

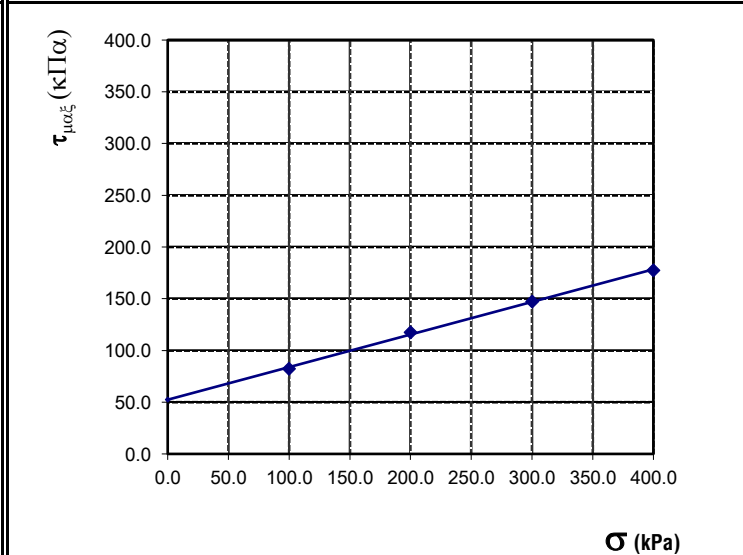
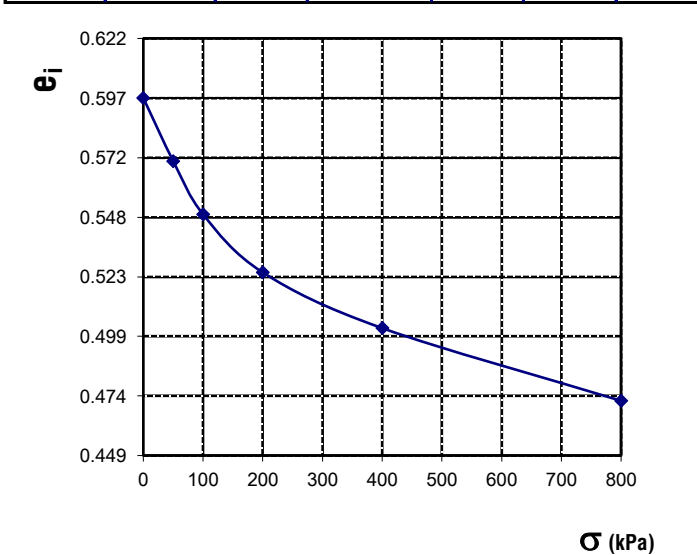


Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 17 $e_0 = 0.597$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 172.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.597			
50.0	39.0	6.3	0.571	0.052	3021.2	7370.8
100	68.0	8.4	0.549	0.044	3570.5	8569.1
200	101.0	11.6	0.525	0.024	6454.2	15490.0
400	131.0	13.0	0.502	0.012	12708.3	30500.0
800	171.0	16.5	0.472	0.008	18775.0	45060.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 - 1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	48.9	1.686	82.4
200	69.9	1.678	117.3
300	84.9	1.736	147.4
400	102.0	1.739	177.4
tan $\varphi = 0.3151$ $\varphi = 17^\circ 29'$ C = 52.4 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

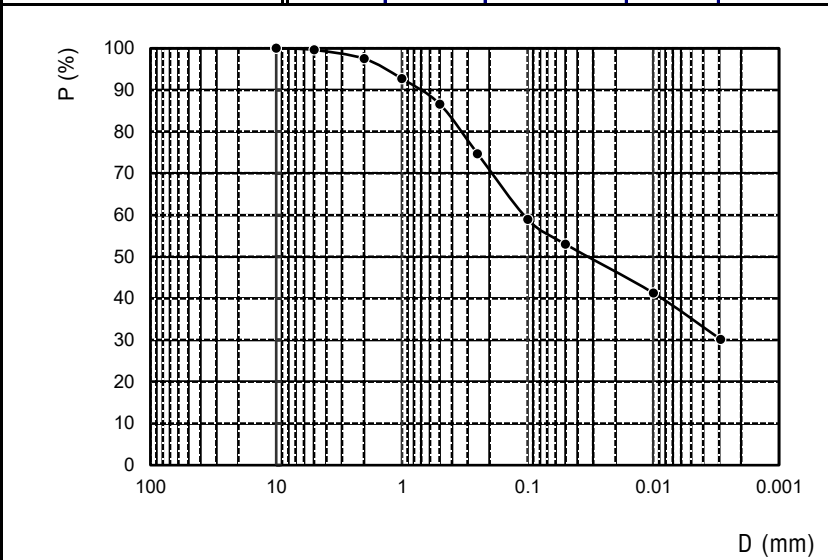
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK1-18 **Độ sâu:** 35.8 - 36.0 m **Hố khoan:** HK1 **Ngày TN:** 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.84	20.6	17.3	89.9	36.3	0.569	27.1	41.24	19.98	21.26	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	52.17g	$D_{60}(mm)$	0.110	$D_{30}(mm)$	*	$D_{10}(mm)$	*	C_c	*	C_u	*
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.4	100.0
10.0			5-2	2.1	99.6
5.0	0.20	Cát	2-1	4.8	97.5
2.0	1.10		1-0.5	6.1	92.7
1.0	2.50		0.5-0.25	11.9	86.6
0.5	3.20		0.25-0.1	15.7	74.7
0.25	6.20	Bụi	0.1-0.05	6.0	59.0
0.1	8.20		0.05-0.01	11.7	53.0
		Sét	0.01-0.005	6.2	41.3
			<0.005	35.1	35.1



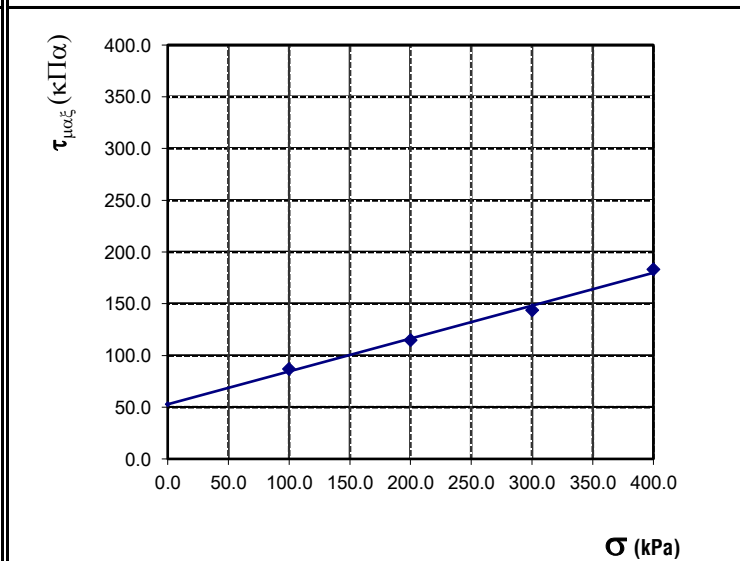
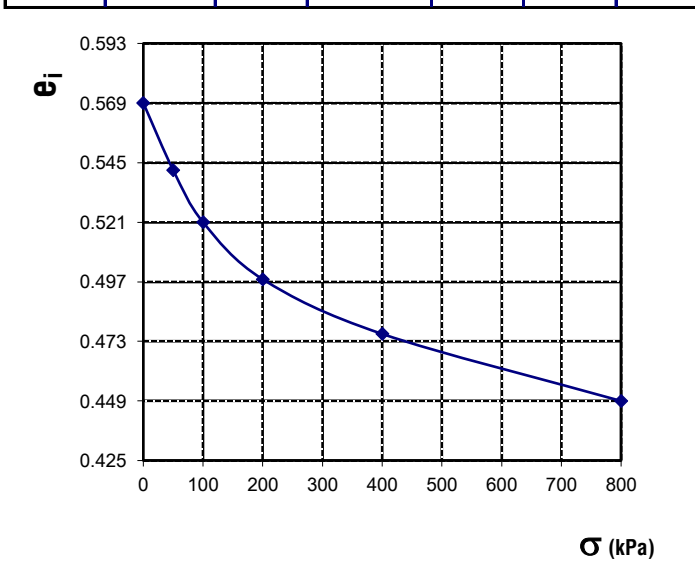
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 18 $e_0 = 0.569$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 168.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.569			
50.0	39.5	6.0	0.542	0.054	2855.6	6973.3
100	68.2	7.7	0.521	0.042	3671.4	8811.4
200	99.1	10.2	0.498	0.023	6613.0	15871.3
400	129.9	11.6	0.476	0.011	13618.2	32683.6
800	167.0	14.8	0.449	0.007	21085.7	50605.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	51.6	1.686	87.0
200	68.4	1.678	114.8
300	82.8	1.736	143.7
400	105.4	1.739	183.3

$\tan \varphi = 0.3178$ $\varphi = 17^{\circ}38'$ C = 52.8 kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

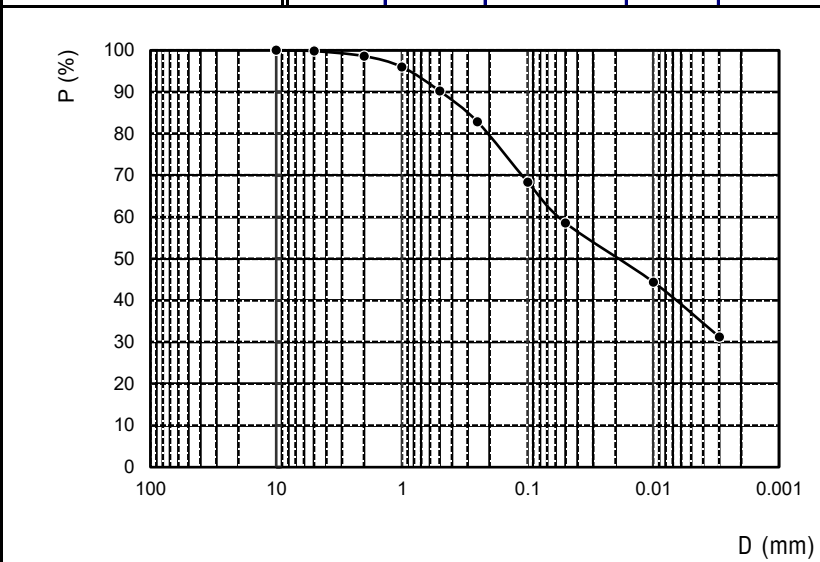
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-19** Độ sâu: **37.8 - 38.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.24	20.6	17.4	89.5	35.4	0.549	27.0	41.25	19.68	21.57	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	43.13g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.057	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.2	100.0
10.0			5-2	1.2	99.8
5.0	0.10	Cát	2-1	2.6	98.6
2.0	0.50		1-0.5	5.8	96.0
1.0	1.10		0.5-0.25	7.4	90.2
0.5	2.50		0.25-0.1	14.4	82.8
0.25	3.20	Bụi	0.1-0.05	9.8	68.4
0.1	6.20		0.05-0.01	14.2	58.6
		Sét	0.01-0.005	7.6	44.4
			<0.005	36.8	36.8



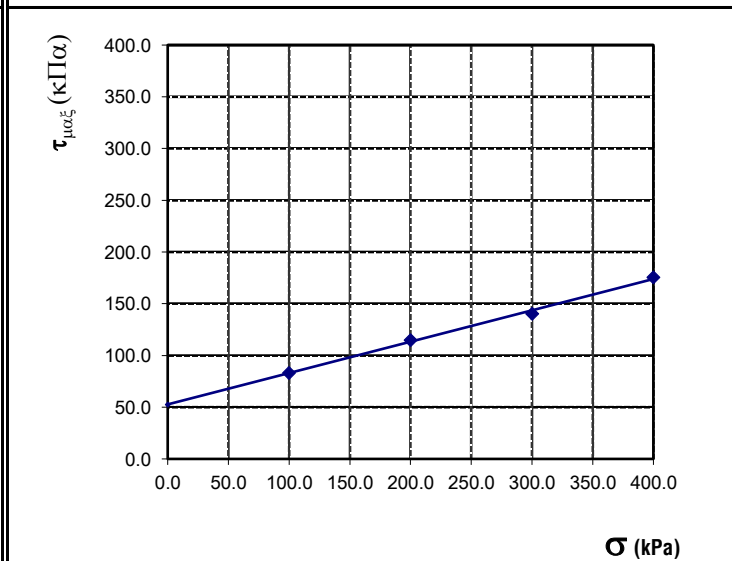
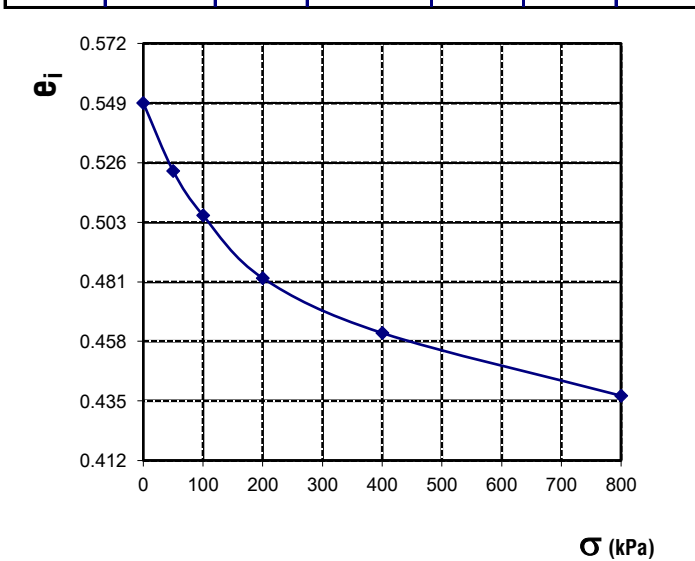
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **19** $e_0 = 0.549$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **162.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.549			
50.0	38.4	5.6	0.523	0.052	2928.8	7149.2
100	64.0	8.4	0.506	0.034	4479.4	10750.6
200	96.8	11.2	0.482	0.024	6275.0	15060.0
400	125.0	13.3	0.461	0.011	13472.7	32334.5
800	161.0	16.8	0.437	0.006	24350.0	58440.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	49.2	1.686	83.0
200	68.5	1.678	114.9
300	80.7	1.736	140.1
400	101.0	1.739	175.6

$\tan \varphi = 0.3030$ $\varphi = 16^\circ 51'$ $C = 52.7$ kPa



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt**

Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng**

Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

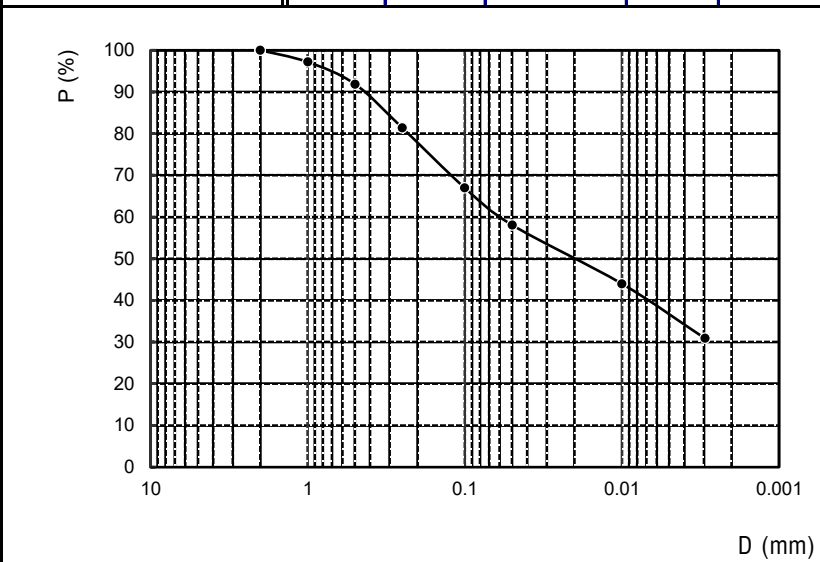
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-20** Độ sâu: **39.8 - 40.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		17.39	20.7	17.6	87.7	34.9	0.536	27.0	39.70	19.60	20.10	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	43.44g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.060	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	2.8	100.0
2.0			1-0.5	5.3	97.2
1.0	1.20		0.5-0.25	10.5	91.9
0.5	2.30		0.25-0.1	14.4	81.4
0.25	4.57	Bụi	0.1-0.05	8.9	67.0
0.1	6.25		0.05-0.01	14.1	58.1
		Sét	0.01-0.005	7.5	44.0
			<0.005	36.5	36.5



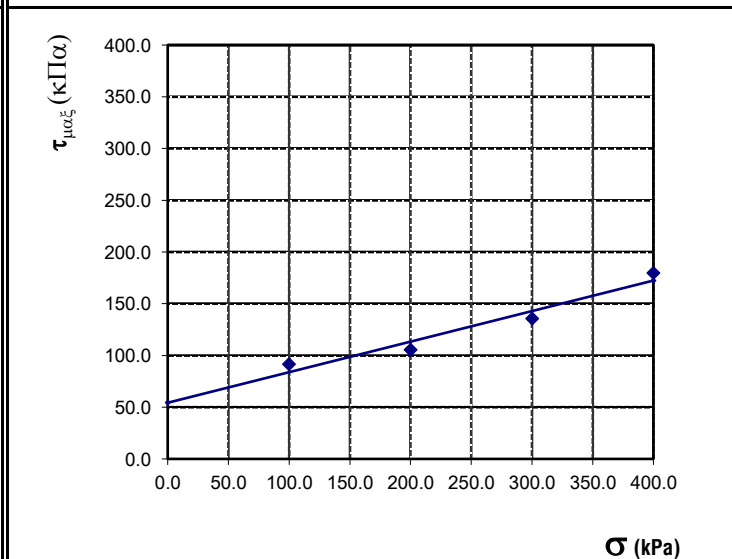
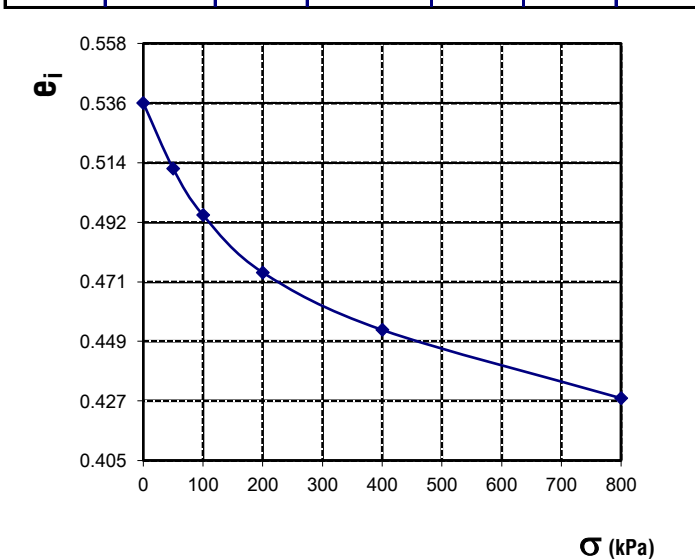
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 20 $e_0 = 0.536$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 159.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.536			
50.0	37.0	6.0	0.512	0.048	3150.0	7680.0
100	62.0	8.8	0.495	0.034	4447.1	10672.9
200	92.0	11.6	0.474	0.021	7119.0	17085.7
400	121.0	13.7	0.453	0.011	13400.0	32160.0
800	158.0	17.9	0.428	0.006	24216.7	58120.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	54.3	1.686	91.5
200	62.8	1.678	105.4
300	78.2	1.736	135.8
400	103.4	1.739	179.8

$\tan \varphi = 0.2953$ $\varphi = 16^\circ 27'$ $C = 54.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

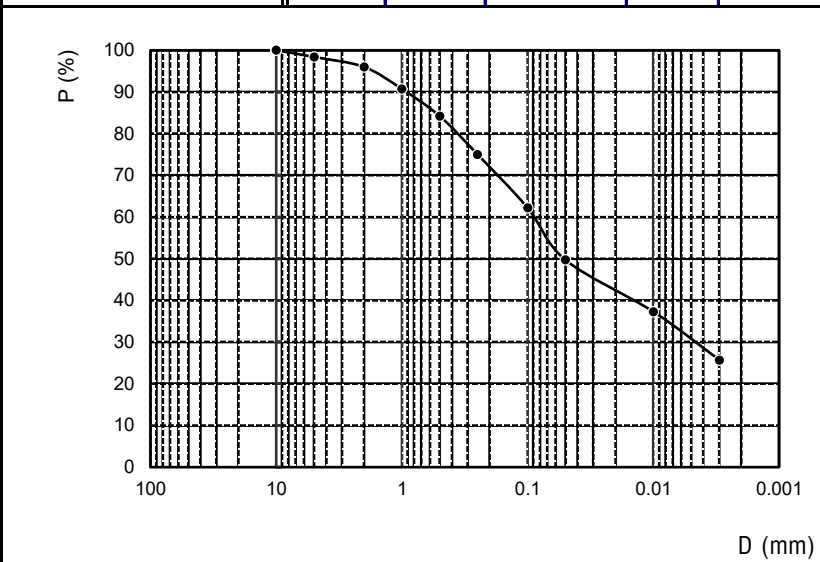
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-21** Độ sâu: **41.8 - 42.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh - nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		15.92	20.9	18.0	85.5	33.5	0.504	27.1	40.15	20.10	20.05	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
					49.17g	0.092	0.005	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	1.6	100.0
10.0			5-2	2.4	98.4
5.0	0.80	Cát	2-1	5.3	96.0
2.0	1.20		1-0.5	6.5	90.7
1.0	2.60		0.5-0.25	9.2	84.2
0.5	3.20		0.25-0.1	12.8	75.0
0.25	4.50	Bụi	0.1-0.05	12.5	62.2
0.1	6.30		0.05-0.01	12.4	49.7
			0.01-0.005	6.7	37.3
		Sét	<0.005	30.6	30.6

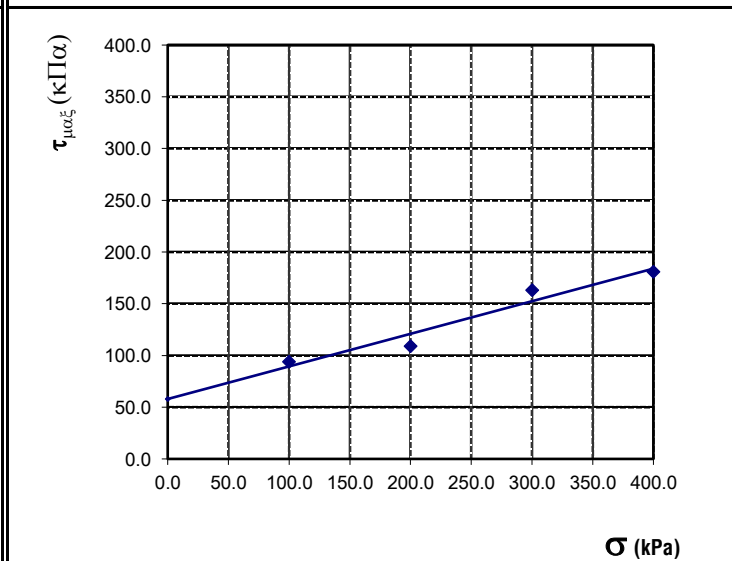
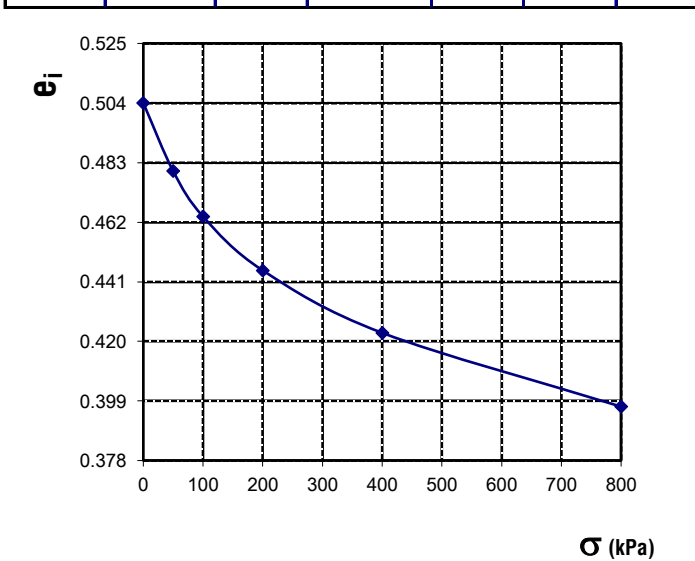


Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **21** $e_0 = 0.504$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **159.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.504			
50.0	37.0	5.6	0.480	0.048	3083.3	7520.0
100	62.0	9.1	0.464	0.032	4625.0	11100.0
200	90.0	11.9	0.445	0.019	7705.3	18492.6
400	121.0	14.0	0.423	0.011	13136.4	31527.3
800	158.0	17.5	0.397	0.006	23716.7	56920.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	55.7	1.686	93.9
200	64.9	1.678	108.9
300	93.9	1.736	163.0
400	104.0	1.739	180.9
$\tan \varphi = 0.3151$ $\varphi = 17^\circ 29'$ $C = 57.9$ kPa			



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

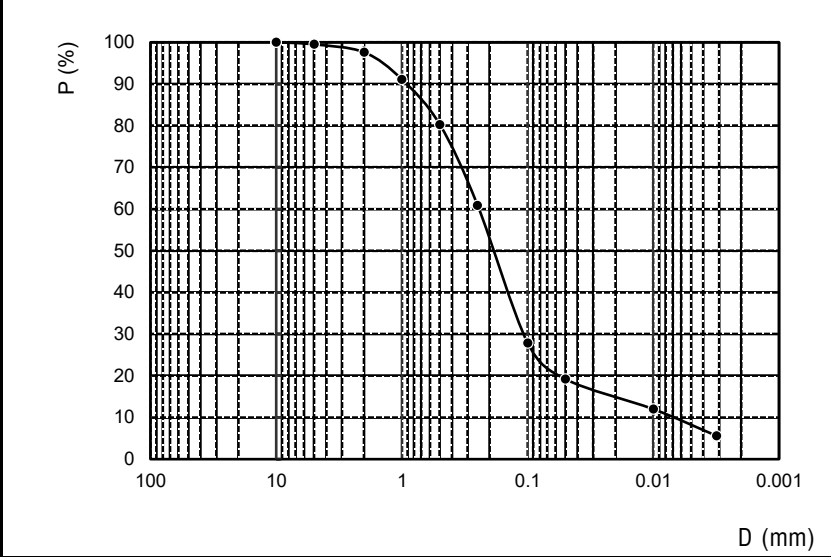
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-22** Độ sâu: **43.8 - 44.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, xám xanh - xám đen, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		17.69	19.8	16.8	80.1	37.1	0.590	26.7	23.45	17.47	5.98	0.04

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
		84.97g					
		Nhiệt độ TN: 30.0°C	0.246	0.110	0.007	7.0	35.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.5	100.0
10.0			5-2	1.9	99.5
5.0	0.40	Cát	2-1	6.5	97.6
2.0	1.60		1-0.5	10.8	91.1
1.0	5.50		0.5-0.25	19.4	80.3
0.5	9.20		0.25-0.1	33.0	60.9
0.25	16.50	Bụi	0.1-0.05	8.7	27.9
0.1	28.00		0.05-0.01	7.2	19.2
		Sét	0.01-0.005	3.9	12.0
			<0.005	8.1	8.1



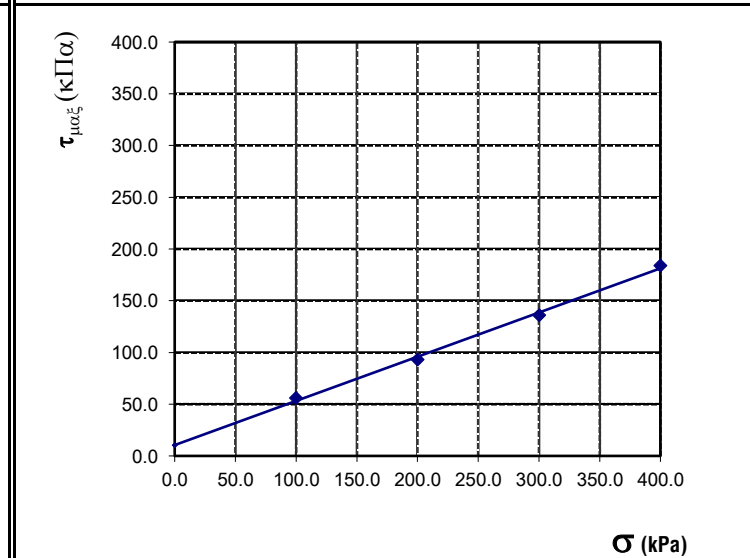
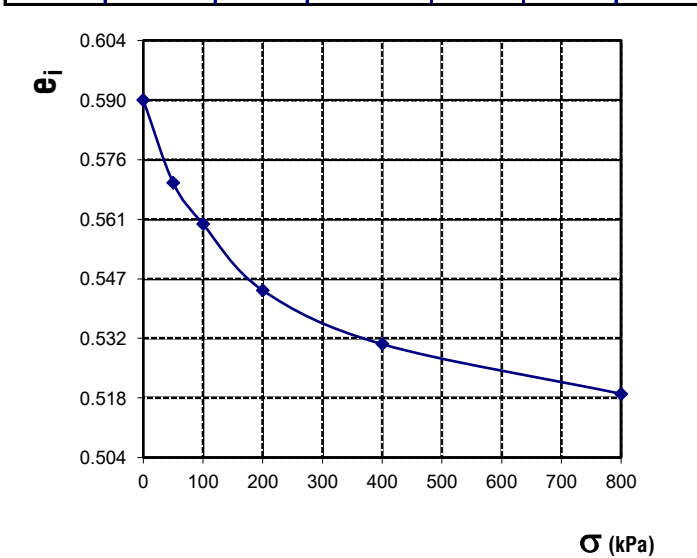
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 22 $e_0 = 0.590$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 106.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.59			
50.0	30.8	6.3	0.570	0.040	3925.0	11766.0
100	47.1	9.8	0.560	0.020	7850.0	23236.0
200	68.0	11.6	0.544	0.016	9750.0	28860.0
400	85.8	13.3	0.531	0.007	22057.1	65289.1
800	104.0	17.2	0.519	0.003	51033.3	151058.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	33.1	1.686	55.8
200	55.5	1.678	93.1
300	78.4	1.736	136.1
400	105.7	1.739	183.8

$\tan \varphi = 0.4270$ $\varphi = 23^{\circ}07'$ $C = 10.5$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

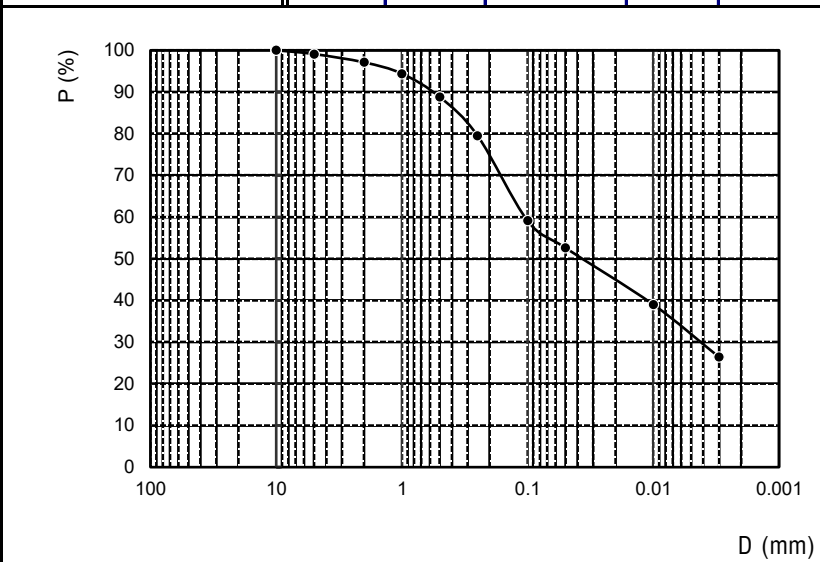
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-23** Độ sâu: **45.8 - 46.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám đen - xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		22.26	19.6	16.0	87.7	40.6	0.684	26.9	41.26	21.36	19.90	0.05

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					44.99g	0.107	0.004	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.9	100.0
10.0			5-2	2.0	99.1
5.0	0.40	Cát	2-1	2.7	97.1
2.0	0.90		1-0.5	5.6	94.4
1.0	1.20		0.5-0.25	9.3	88.8
0.5	2.50		0.25-0.1	20.4	79.5
0.25	4.20	Bụi	0.1-0.05	6.5	59.1
0.1	9.20		0.05-0.01	13.6	52.6
		Sét	0.01-0.005	7.3	39.0
			<0.005	31.7	31.7



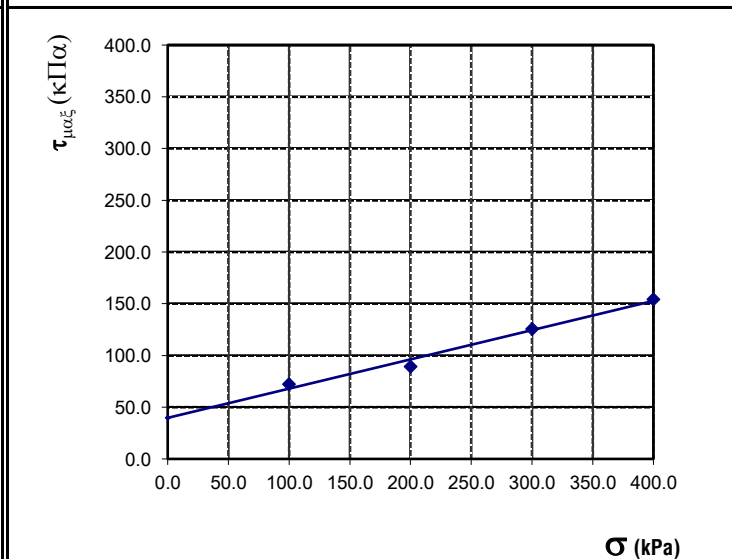
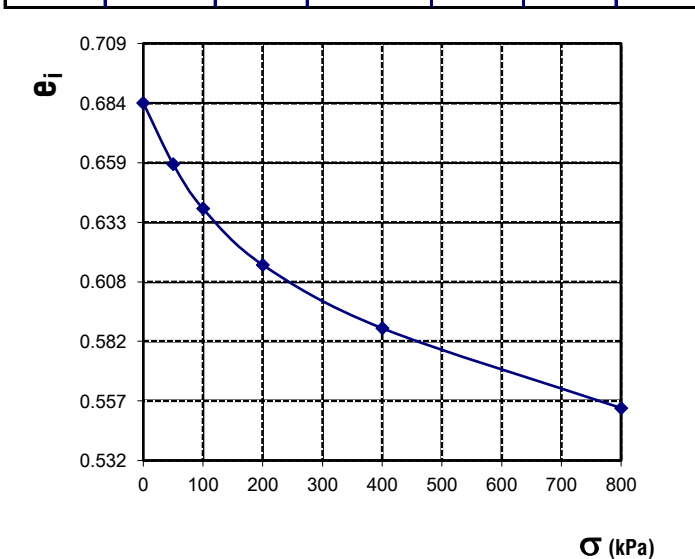
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 23 $e_0 = 0.684$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 171.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.684			
50.0	36.1	5.6	0.658	0.052	3188.5	7772.3
100	61.4	8.1	0.639	0.038	4363.2	10471.6
200	92.0	11.2	0.615	0.024	6829.2	16390.0
400	125.0	13.0	0.588	0.014	11535.7	27685.7
800	169.0	17.2	0.554	0.008	19850.0	47640.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	42.8	1.686	72.2
200	53.1	1.678	89.1
300	72.4	1.736	125.7
400	88.7	1.739	154.2

$\tan \varphi = 0.2826$ $\varphi = 15^\circ 47'$ $C = 39.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

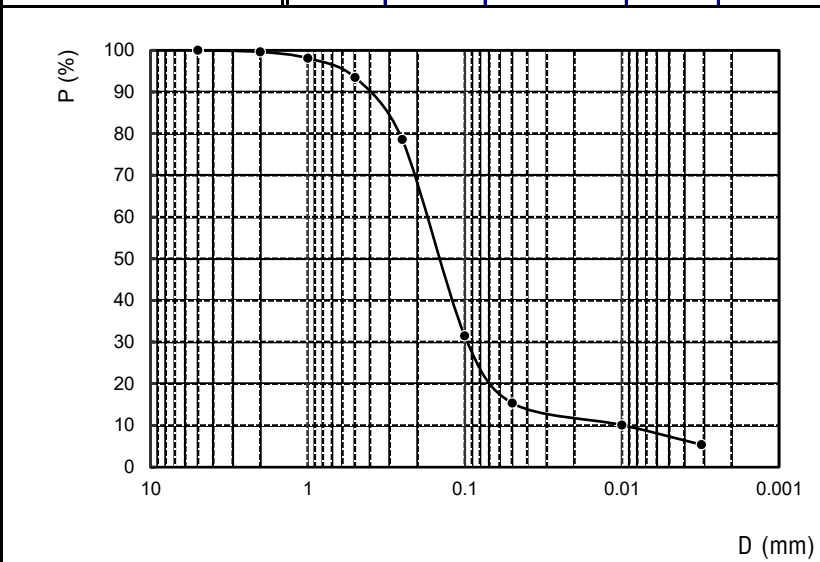
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-24** Độ sâu: **47.8 - 48.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: **30-03-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, xám xanh, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		15.19	20.5	17.8	81.4	33.2	0.497	26.6	21.25	15.68	5.57	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	117.20g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.191	0.096	0.010	4.8	19.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	0.4	100.0
		Cát	2-1	1.5	99.6
			1-0.5	4.6	98.1
			0.5-0.25	14.9	93.5
			0.25-0.1	47.1	78.6
			0.1-0.05	16.1	31.5
		Bụi	0.05-0.01	5.3	15.4
			0.01-0.005	2.8	10.1
		Sét	<0.005	7.3	7.3



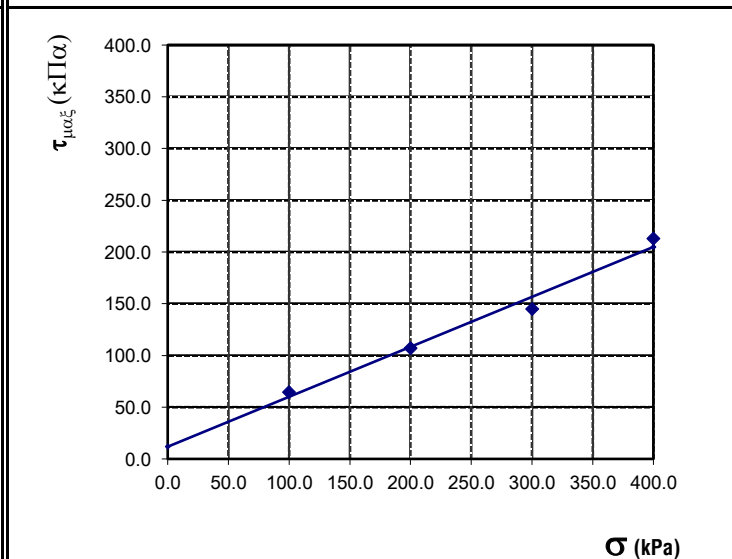
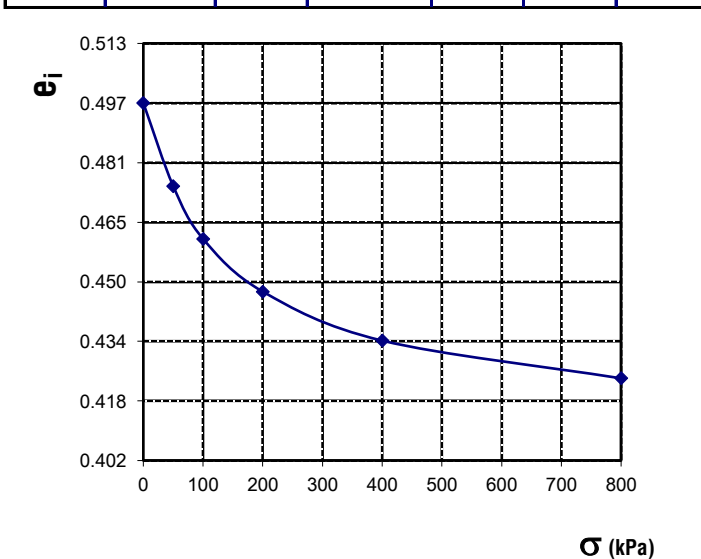
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **24** $e_0 = 0.497$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **113.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.497			
50.0	34.9	5.3	0.475	0.044	3352.3	10070.7
100	55.0	7.4	0.461	0.028	5267.9	15592.9
200	76.0	10.2	0.447	0.014	10435.7	30889.7
400	95.0	12.3	0.434	0.007	20671.4	61187.4
800	112.0	15.5	0.424	0.003	47800.0	141488.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.3	1.686	64.6
200	63.9	1.678	107.2
300	83.5	1.736	145.0
400	122.4	1.739	212.9

$\tan \varphi = 0.4827$ $\varphi = 25^\circ 46'$ $C = 11.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN: *KS. Phùng Khắc Đạt*

Xử lý: *KS. Huỳnh Phan Hùng*

Kiểm tra: *KS. Nguyễn Văn Sang*



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

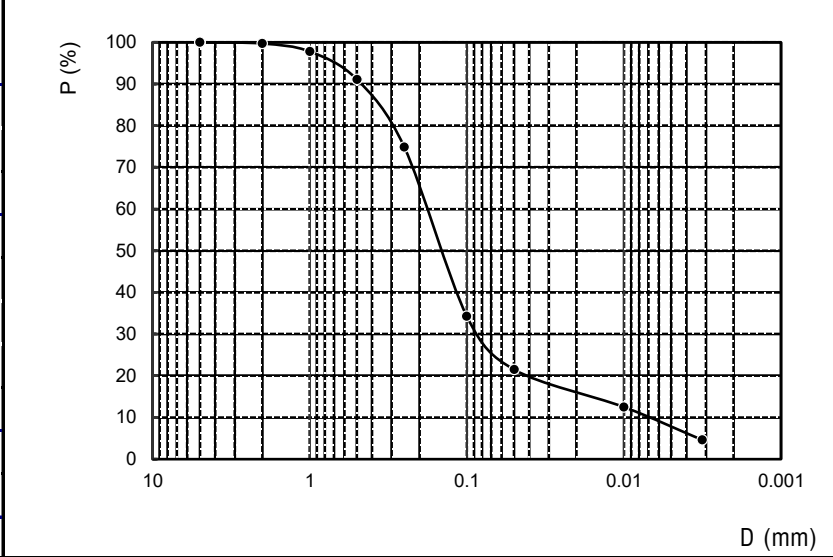
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK1-25** Độ sâu: **49.8 - 50.0 m** Hồ khoan: **HK1** Ngày TN: 30-03-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, xám xanh, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.79	20.1	17.2	81.3	35.5	0.551	26.7	22.36	16.87	5.49	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		68.50g					
		Nhiệt độ TN:	0.195	0.086	0.007	5.4	27.9
		30.0°C					

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0	0.00		5-2	0.3	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	1.9	99.7
2.0	0.20		1-0.5	6.7	97.8
1.0	1.30		0.5-0.25	16.2	91.1
0.5	4.60		0.25-0.1	40.6	74.9
0.25	11.10	Bụi	0.1-0.05	12.8	34.3
0.1	27.80		0.05-0.01	9.0	21.5
		Sét	0.01-0.005	4.8	12.5
			<0.005	7.7	7.7



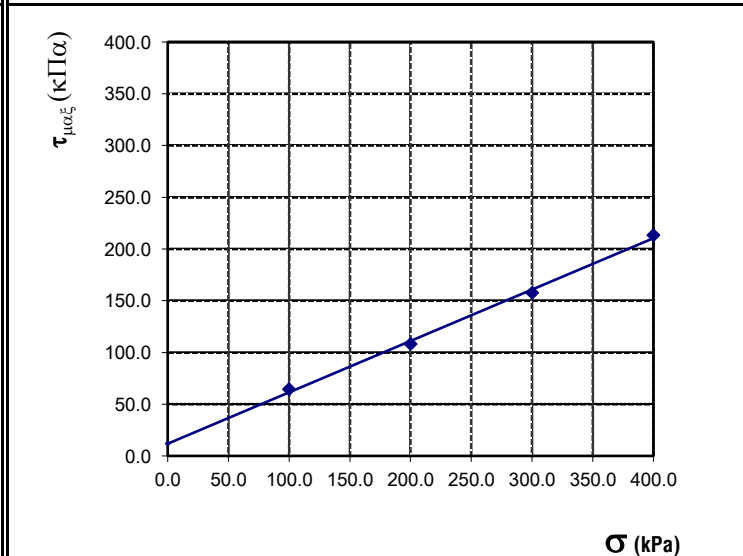
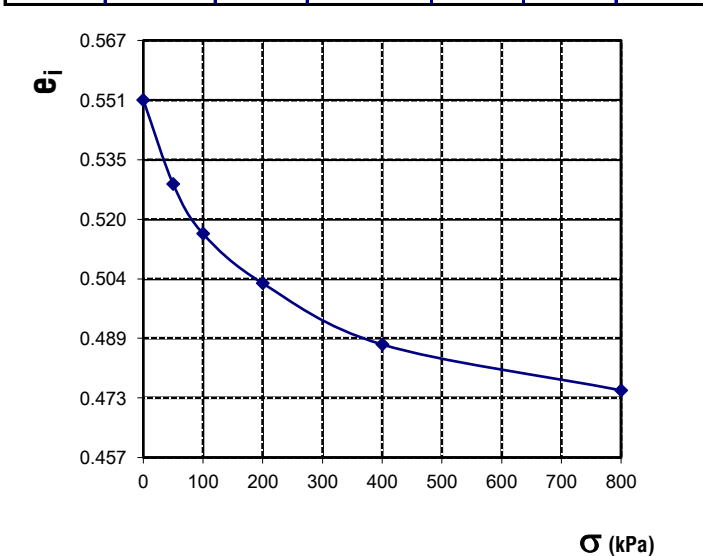
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 25 $e_0 = 0.551$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 114.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = \frac{E}{E^*m_k\beta}$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.551			
50.0	33.0	5.0	0.529	0.044	3475.0	10434.0
100	51.0	6.9	0.516	0.026	5880.8	17407.1
200	72.0	10.4	0.503	0.013	11661.5	34518.2
400	94.0	12.7	0.487	0.008	18787.5	55611.0
800	113.0	16.4	0.475	0.003	49566.7	146717.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.2	1.686	64.4
200	64.4	1.678	108.1
300	90.8	1.736	157.6
400	122.7	1.739	213.4

$\tan \varphi = 0.4965$ $\varphi = 26^\circ 24'$ $C = 11.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

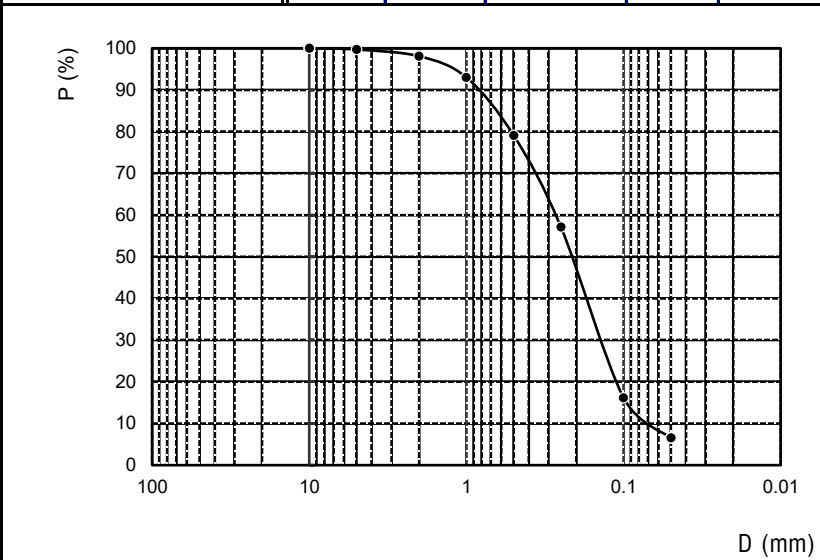
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-1** Độ sâu: **1.8 - 2.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Cát mịn, nâu vàng - xám xanh, kém chặt**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		23.26	18.6	15.1	80.5	43.6	0.774	26.8			NP	

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	68.96g	$D_{60}(mm)$	0.283	$D_{30}(mm)$	0.151	$D_{10}(mm)$	0.068	C_c	1.2	C_u	4.2
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.3	100.0
10.0			5-2	1.6	99.7
5.0	0.20	Cát	2-1	5.1	98.1
2.0	1.10		1-0.5	13.9	93.0
1.0	3.50		0.5-0.25	22.0	79.1
0.5	9.57		0.25-0.1	40.9	57.1
0.25	15.20	Bụi	0.1-0.05	9.6	16.2
0.1	28.20		0.05-0.01	6.6	6.6
		Sét	0.01-0.005	0.0	0.0
			<0.005	0.0	0.0



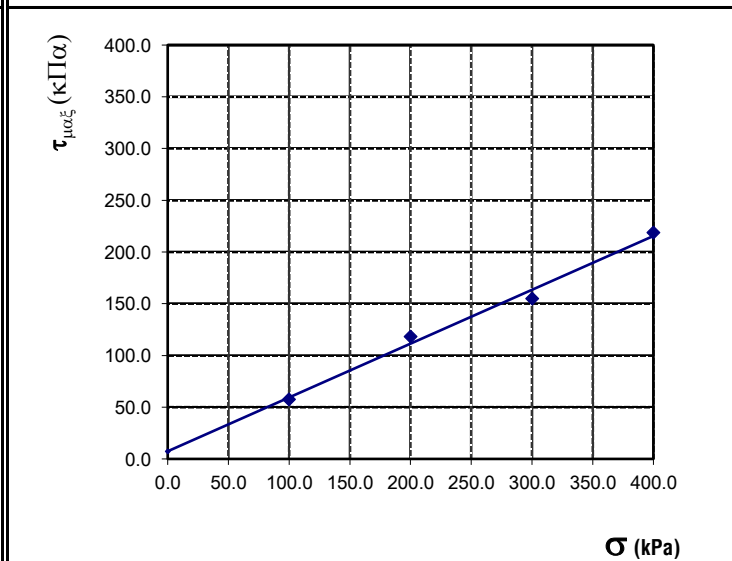
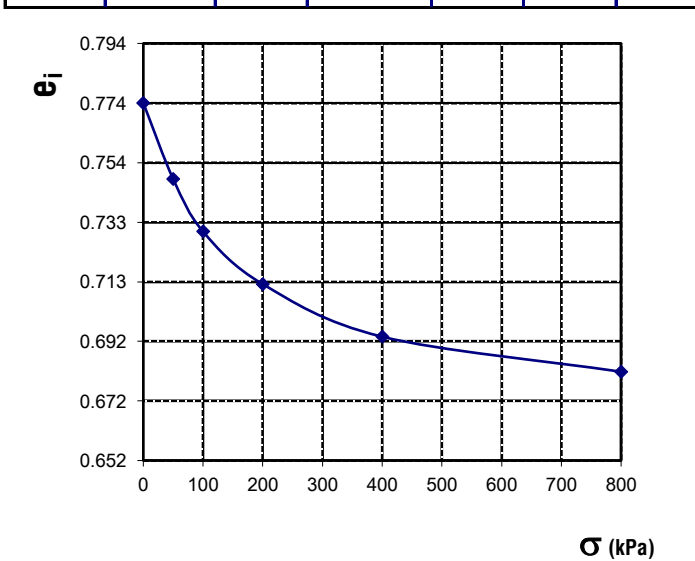
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số: 1 $e_0 = 0.774$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h: 122.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.774			
50.0	35.0	6.0	0.748	0.052	3361.5	2729.2
100	58.0	8.4	0.730	0.036	4855.6	3884.4
200	81.0	11.9	0.712	0.018	9611.1	7688.9
400	103.0	13.7	0.694	0.009	19022.2	15217.8
800	121.0	17.6	0.682	0.003	56466.7	45173.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.2	1.686	57.7
200	70.5	1.678	118.3
300	89.2	1.736	154.9
400	125.9	1.739	218.9

$\tan \varphi = 0.5202$ $\varphi = 27^\circ 29'$ C = 7.4 kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

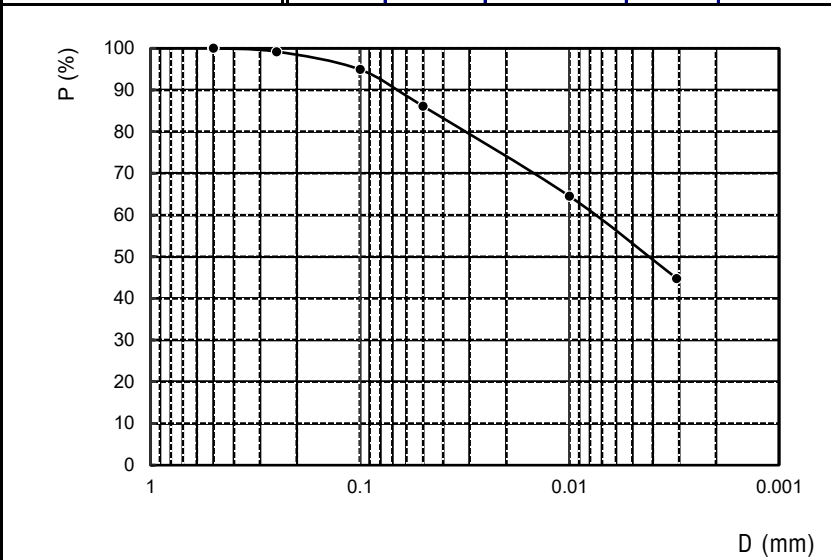
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-2** Độ sâu: **3.8 - 4.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Bùn sét, xám xanh, trạng thái nhão**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		69.47	15.5	9.2	99.1	64.5	1.818	25.9	58.80	27.90	30.90	1.35

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	28.91g	D_{60} (mm)	0.008	D_{30} (mm)	*	D_{10} (mm)	*	C_c	*	C_u	*
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5		100.0
0.5			0.5-0.25	0.8	100.0
0.25	0.24		0.25-0.1	4.3	99.2
0.1	1.24		0.1-0.05	8.8	94.9
		Bụi	0.05-0.01	21.6	86.1
			0.01-0.005	11.6	64.5
		Sét	<0.005	52.9	52.9



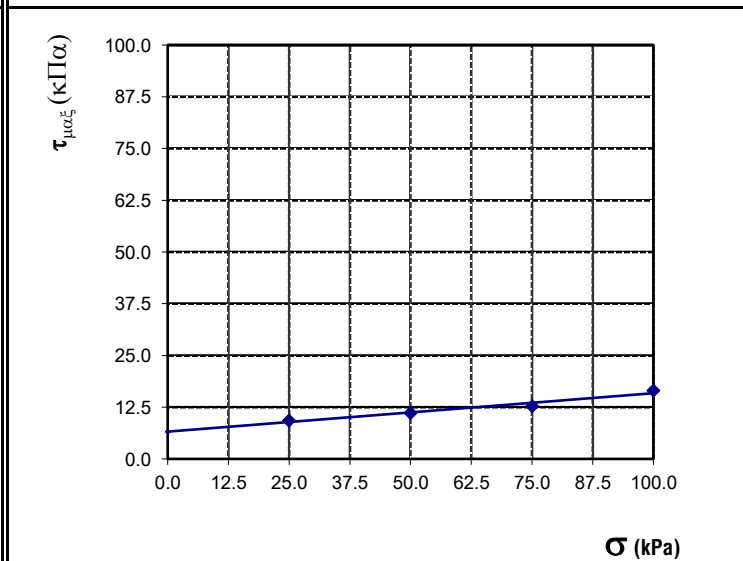
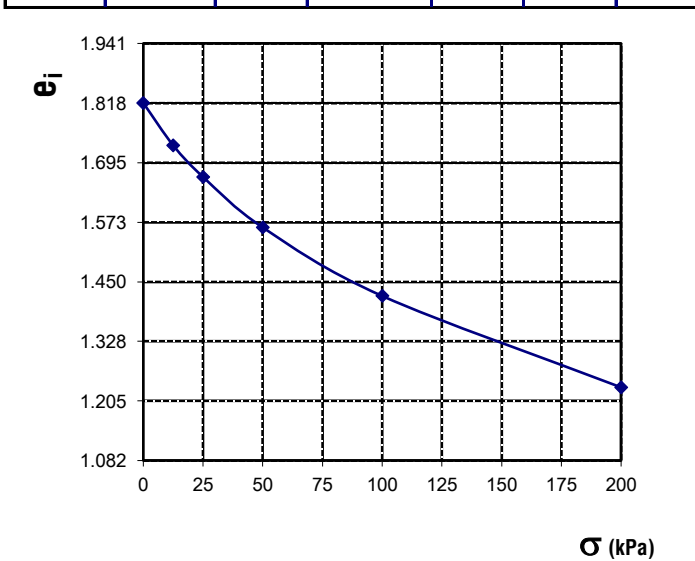
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số: **2** $e_0 = 1.818$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 428.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.818			
12.5	63.5	1.8	1.731	0.696	392.4	404.9
25	110.8	3.6	1.666	0.520	525.2	525.2
50	187.0	6.7	1.562	0.416	640.9	640.9
100	288.7	9.8	1.421	0.282	908.5	908.5
200	424.0	13.3	1.233	0.188	1287.8	1287.8

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.5	1.686	9.3
50	6.6	1.678	11.1
75	7.3	1.736	12.7
100	9.5	1.739	16.5

$\tan \varphi = 0.0928$ $\varphi = 05^\circ 18'$ $C = 6.6 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

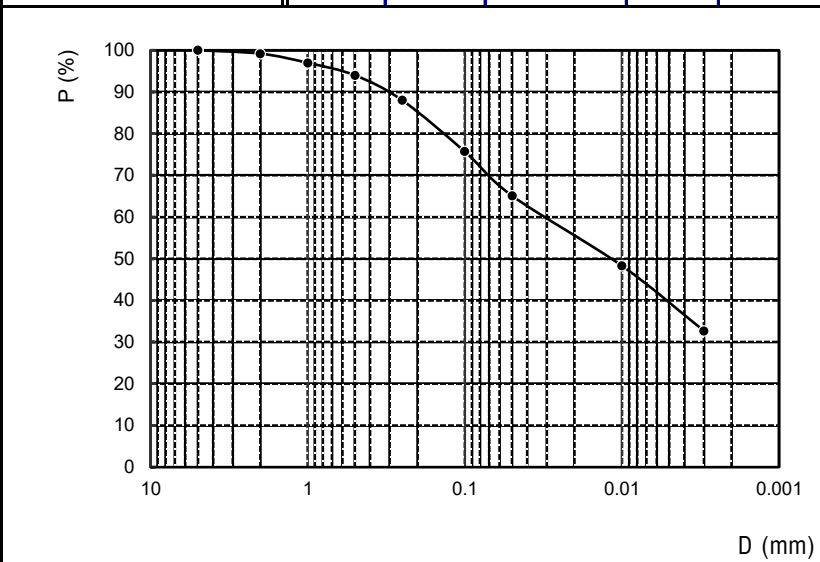
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-3** Độ sâu: **5.8 - 6.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám nâu, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		26.24	18.8	14.9	87.7	44.6	0.804	26.9	39.78	19.12	20.66	0.34

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	36.44g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.034	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.8	100.0
5.0		Cát	2-1	2.2	99.2
2.0	0.30		1-0.5	3.0	97.0
1.0	0.80		0.5-0.25	6.0	94.0
0.5	1.10		0.25-0.1	12.3	88.0
0.25	2.20		0.1-0.05	10.6	75.7
0.1	4.50	Bụi	0.05-0.01	16.8	65.1
			0.01-0.005	9.1	48.3
		Sét	<0.005	39.2	39.2



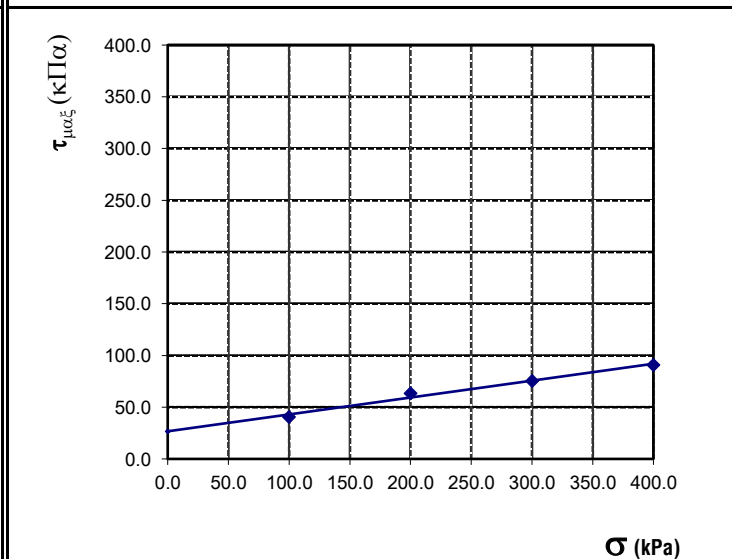
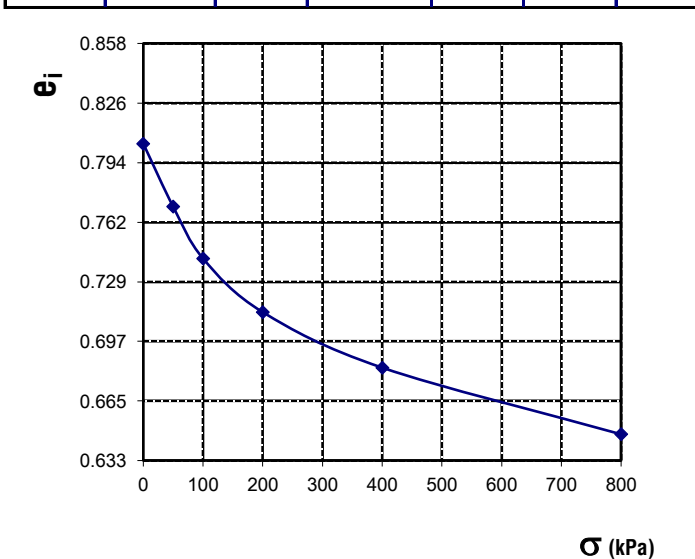
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 3 $e_0 = 0.804$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 193.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.804			
50.0	44.0	6.0	0.770	0.068	2602.9	6367.1
100	77.0	9.1	0.742	0.056	3160.7	7585.7
200	112.0	12.6	0.713	0.029	6006.9	14416.6
400	147.0	14.7	0.683	0.015	11420.0	27408.0
800	191.0	18.6	0.647	0.009	18700.0	44880.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	24.0	1.686	40.5
200	37.7	1.678	63.3
300	43.4	1.736	75.3
400	52.3	1.739	90.9

$\tan \varphi = 0.1632$ $\varphi = 09^\circ 16'$ $C = 26.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

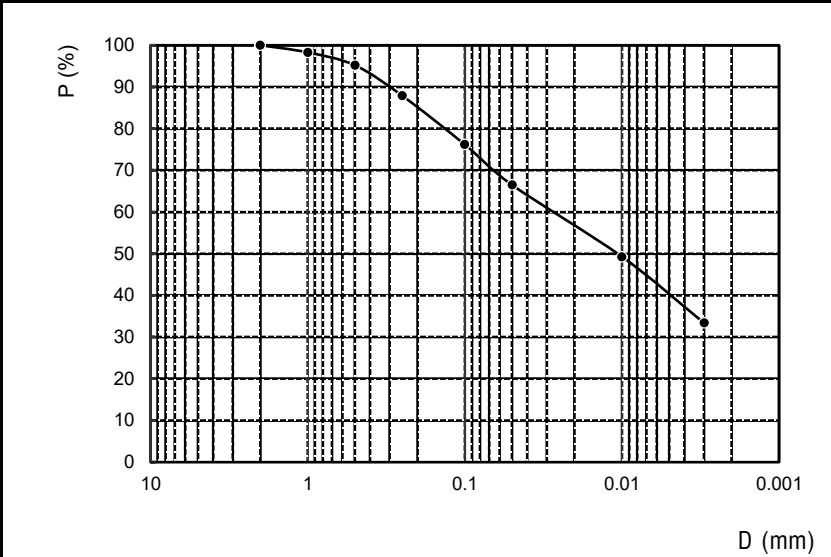
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-4** Độ sâu: **7.8 - 8.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: **01-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám nâu, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		26.56	18.7	14.7	86.0	45.4	0.831	26.9	42.26	21.16	21.10	0.26

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	35.56g	D_{60} (mm)	0.031	D_{30} (mm)	*	D_{10} (mm)	*	C_c	*	C_u	*
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	1.7	100.0
2.0			1-0.5	3.1	98.3
1.0	0.60		0.5-0.25	7.3	95.2
0.5	1.10		0.25-0.1	11.7	87.9
0.25	2.60	Bụi	0.1-0.05	9.7	76.2
0.1	4.15		0.05-0.01	17.2	66.5
		Sét	0.01-0.005	9.2	49.3
			<0.005	40.1	40.1



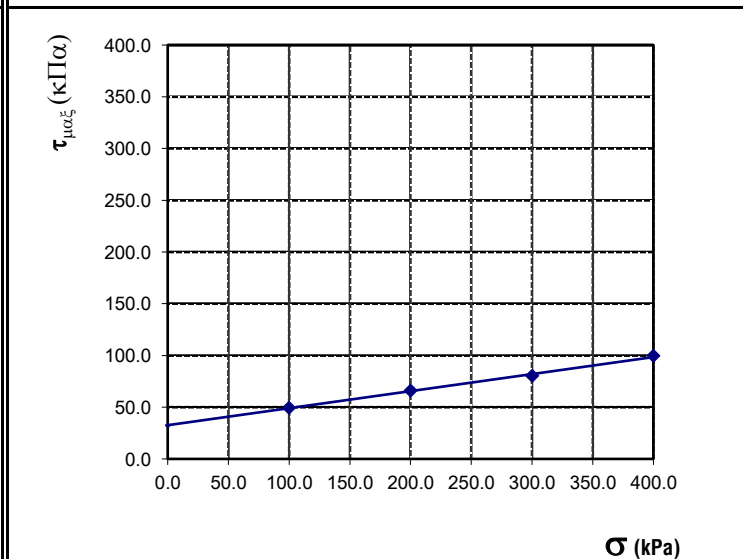
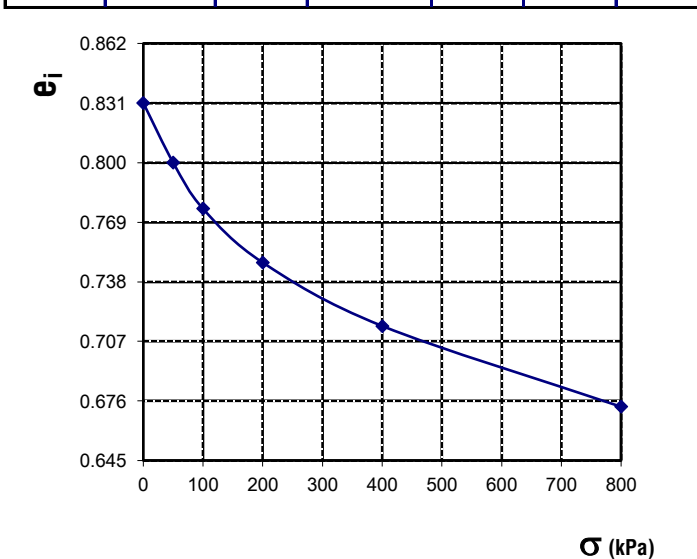
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **4** $e_0 = 0.831$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **190.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.831			
50.0	39.1	6.0	0.800	0.062	2903.2	7087.7
100	67.7	8.8	0.776	0.048	3750.0	9000.0
200	102.0	11.9	0.748	0.028	6342.9	15222.9
400	139.0	14.0	0.715	0.017	10282.4	24677.6
800	188.0	17.5	0.673	0.011	15590.9	37418.2

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.3	1.686	49.4
200	39.3	1.678	65.9
300	46.2	1.736	80.2
400	57.2	1.739	99.5

$\tan \varphi = 0.1646$ $\varphi = 09^{\circ}21'$ $C = 32.6 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

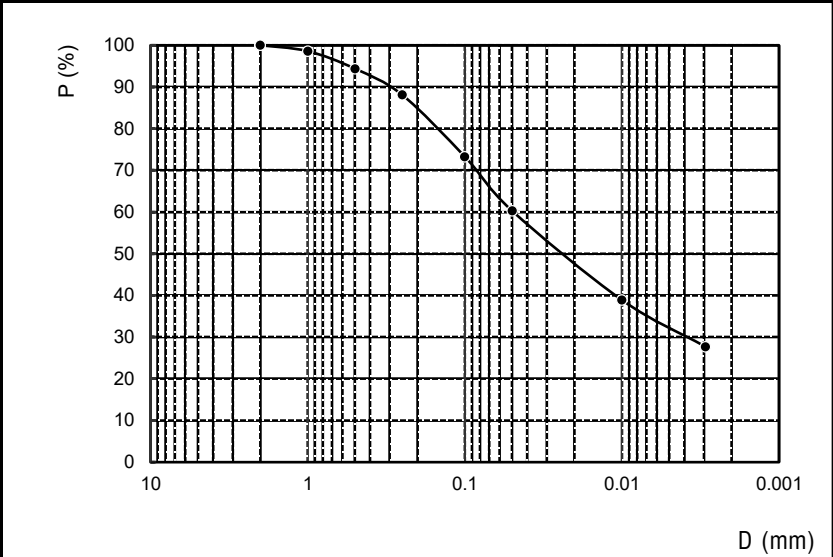
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-5** Độ sâu: **9.8 - 10.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám nâu - xám vàng, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		24.99	19.5	15.6	91.4	42.7	0.744	27.2	39.24	19.36	19.88	0.28

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	51.20g	D_{60} (mm)	0.049	D_{30} (mm)	0.004	D_{10} (mm)	*	C_c	*	C_u	*
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	1.4	100.0
2.0			1-0.5	4.2	98.6
0.75			0.5-0.25	6.3	94.4
0.25			0.25-0.1	14.8	88.1
0.1	7.58	Bụi	0.1-0.05	13.0	73.3
0.075			0.05-0.01	21.4	60.3
0.075		Sét	0.01-0.005	6.4	38.9
0.0075			<0.005	32.5	32.5



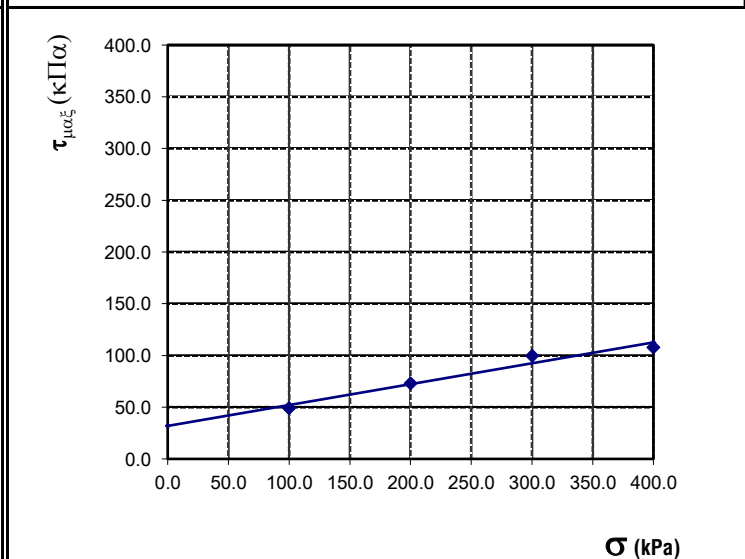
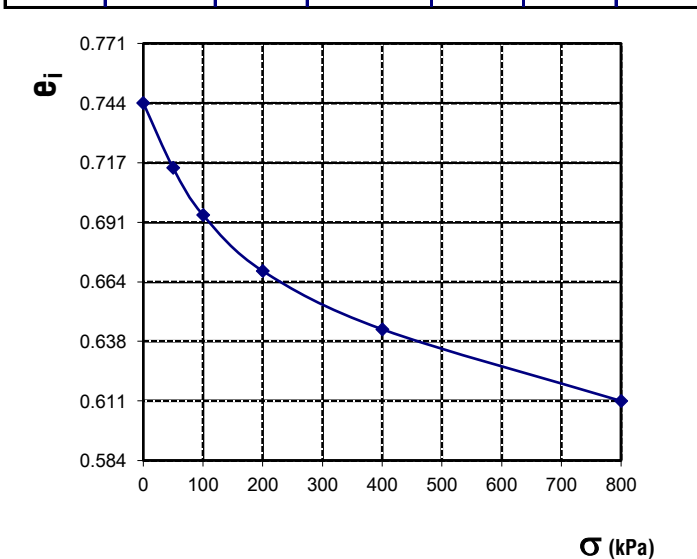
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 5 $e_0 = 0.744$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 168.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.744			
50.0	37.0	4.2	0.715	0.058	2956.9	7216.6
100	64.0	7.4	0.694	0.042	4083.3	9800.0
200	96.0	10.5	0.669	0.025	6776.0	16262.4
400	128.0	12.6	0.643	0.013	12838.5	30812.3
800	167.0	15.8	0.611	0.008	20537.5	49290.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.2	1.686	49.2
200	43.5	1.678	73.0
300	57.4	1.736	99.6
400	61.9	1.739	107.6

$\tan \varphi = 0.2018$ $\varphi = 11^\circ 25'$ $C = 31.9 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

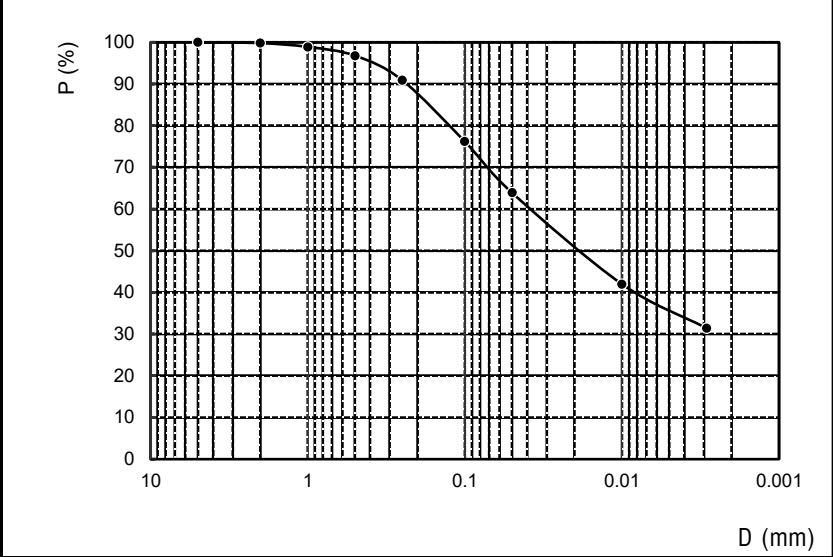
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-6** Độ sâu: **11.8 - 12.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		21.26	20.1	16.6	90.9	38.8	0.635	27.1	41.24	21.14	20.10	0.01

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	55.25g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.040	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	0.2	100.0
		Cát	2-1	0.9	99.8
			1-0.5	2.1	98.9
			0.5-0.25	5.9	96.8
			0.25-0.1	14.7	90.9
			0.1-0.05	12.3	76.2
		Bụi	0.05-0.01	21.9	63.9
			0.01-0.005	5.9	42.0
		Sét	<0.005	36.1	36.1



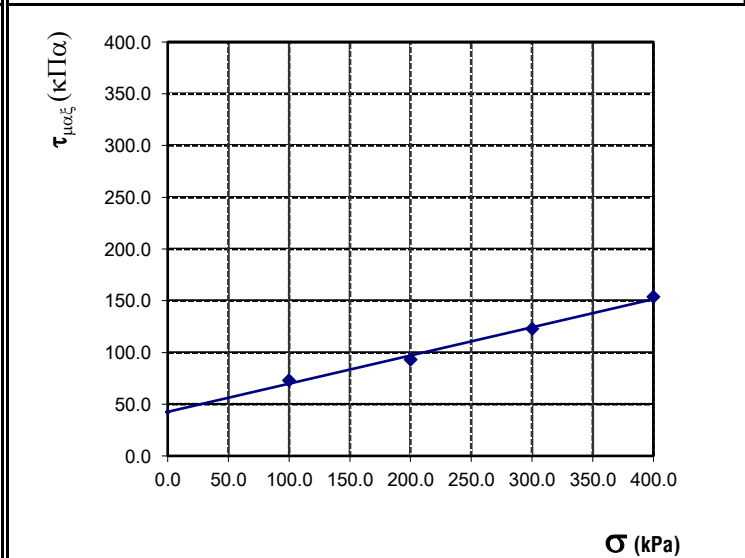
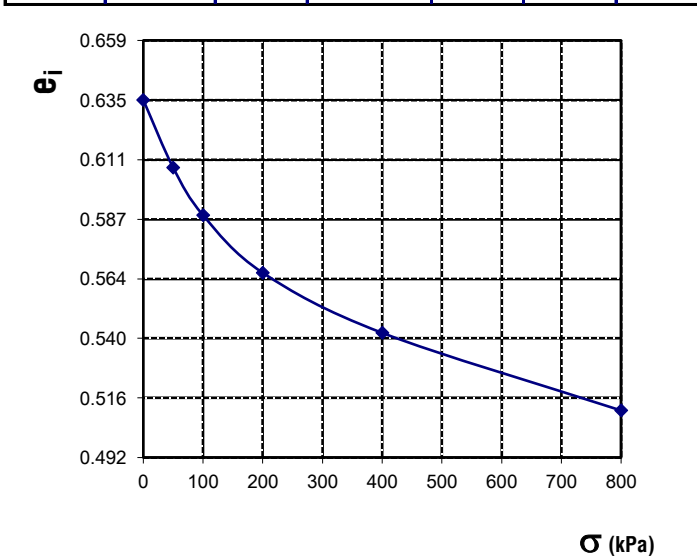
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 6 $e_0 = 0.635$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 172.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.635			
50.0	39.0	6.7	0.608	0.054	2977.8	7266.7
100	66.0	10.2	0.589	0.038	4231.6	10155.8
200	98.0	14.0	0.566	0.023	6908.7	16580.9
400	129.0	16.1	0.542	0.012	13050.0	31320.0
800	171.0	20.0	0.511	0.008	19275.0	46260.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	43.3	1.686	73.0
200	55.4	1.678	93.0
300	70.7	1.736	122.7
400	88.5	1.739	153.9

$\tan \varphi = 0.2724$ $\varphi = 15^\circ 14'$ $C = 42.6 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

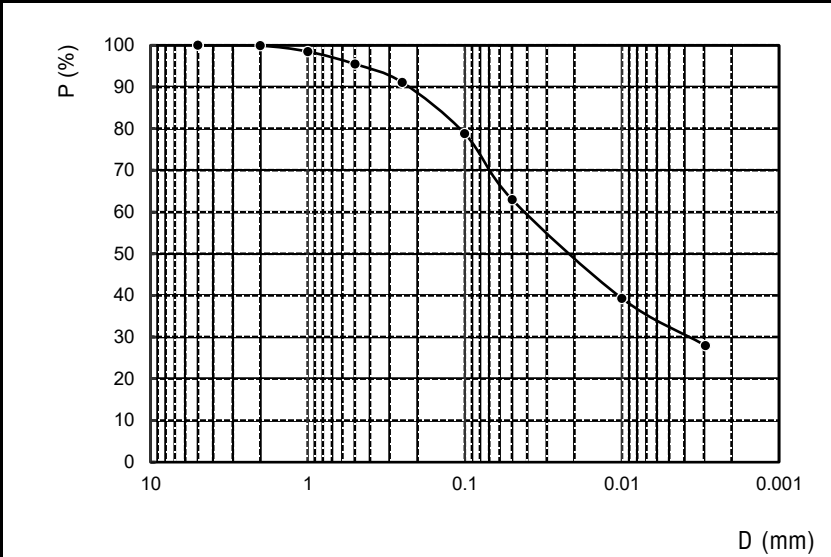
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-7** Độ sâu: **13.8 - 14.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		20.36	20.0	16.6	87.2	38.7	0.633	27.1	40.15	19.36	20.79	0.05

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					50.68g	0.043	0.004	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.1	100.0
5.0		Cát	2-1	1.4	99.9
2.0	0.05		1-0.5	3.0	98.5
1.0	0.70		0.5-0.25	4.4	95.5
0.5	1.54		0.25-0.1	12.3	91.1
0.25	2.21	Bụi	0.1-0.05	15.8	78.8
0.1	6.25		0.05-0.01	23.7	63.0
		Sét	0.01-0.005	6.4	39.3
			<0.005	32.9	32.9



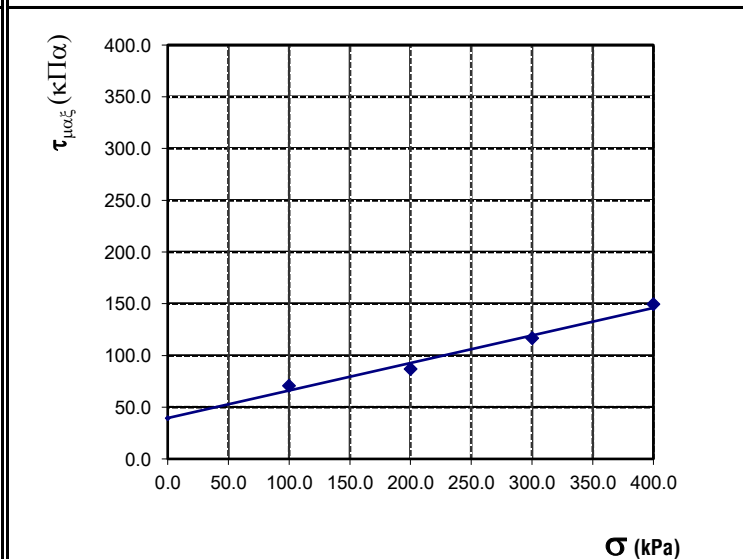
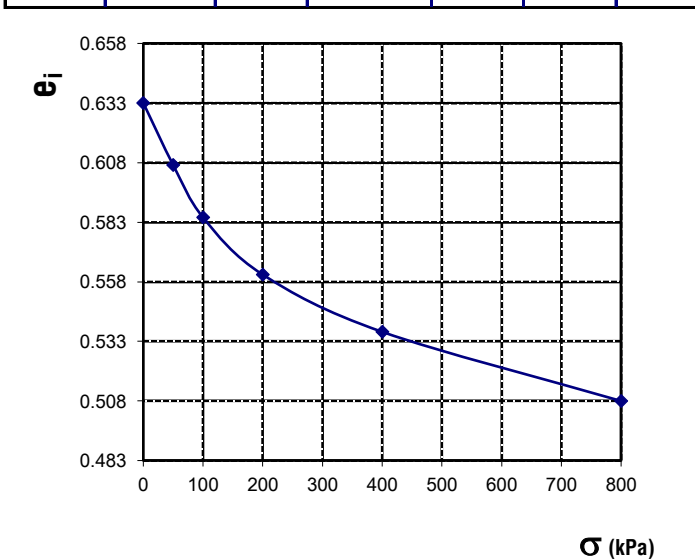
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **7** $e_0 = 0.633$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **170.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.633			
50.0	37.0	5.6	0.607	0.052	3090.4	7536.9
100	67.0	8.4	0.585	0.044	3652.3	8765.5
200	99.0	11.9	0.561	0.024	6604.2	15850.0
400	131.0	14.0	0.537	0.012	13008.3	31220.0
800	169.0	17.2	0.508	0.007	21957.1	52697.1

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	41.9	1.686	70.6
200	51.9	1.678	87.1
300	67.3	1.736	116.8
400	85.9	1.739	149.4

$\tan \varphi = 0.2661$ $\varphi = 14^\circ 54'$ $C = 39.5 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

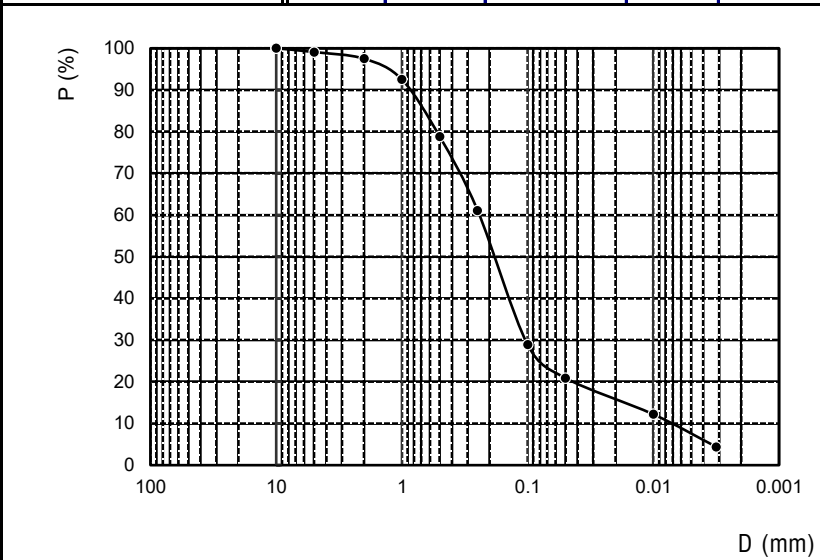
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-8** Độ sâu: **15.8 - 16.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		21.25	19.2	15.8	81.9	41.0	0.695	26.8	22.65	16.89	5.76	0.76

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	70.10g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.245	0.105	0.007	6.4	35.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.9	100.0
10.0			5-2	1.6	99.1
5.0	0.60	Cát	2-1	5.0	97.5
2.0	1.10		1-0.5	13.7	92.5
1.0	3.50		0.5-0.25	17.7	78.8
0.5	9.57		0.25-0.1	32.2	61.1
0.25	12.40	Bụi	0.1-0.05	8.0	28.9
0.1	22.60		0.05-0.01	8.7	20.9
		Sét	0.01-0.005	4.7	12.2
			<0.005	7.5	7.5



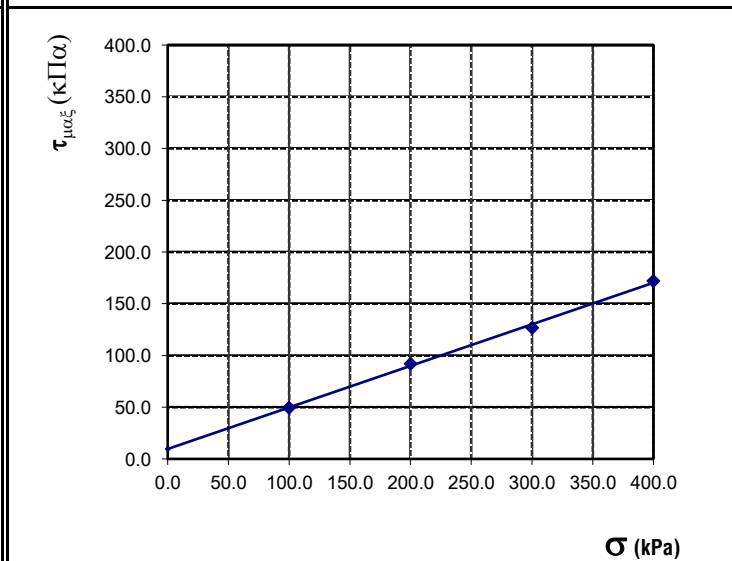
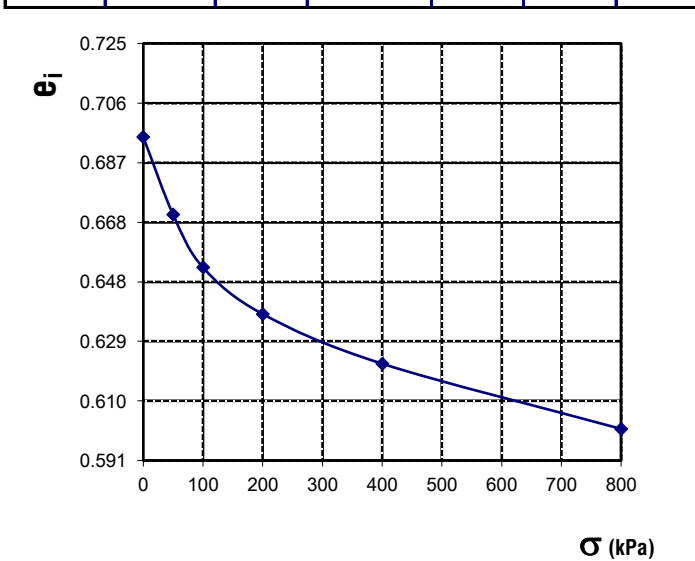
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số: 8 $e_0 = 0.695$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: 129.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.695			
50.0	34.0	5.6	0.670	0.050	3340.0	3390.0
100	56.0	8.8	0.653	0.034	4911.8	4911.8
200	78.0	12.6	0.638	0.015	11020.0	11020.0
400	99.0	15.1	0.622	0.008	20475.0	20475.0
800	126.0	18.5	0.601	0.005	32440.0	32440.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.4	1.686	49.6
200	54.7	1.678	91.8
300	73.1	1.736	126.9
400	98.8	1.739	171.8

$\tan \varphi = 0.4017$ $\varphi = 21^\circ 53'$ C = 9.6 kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

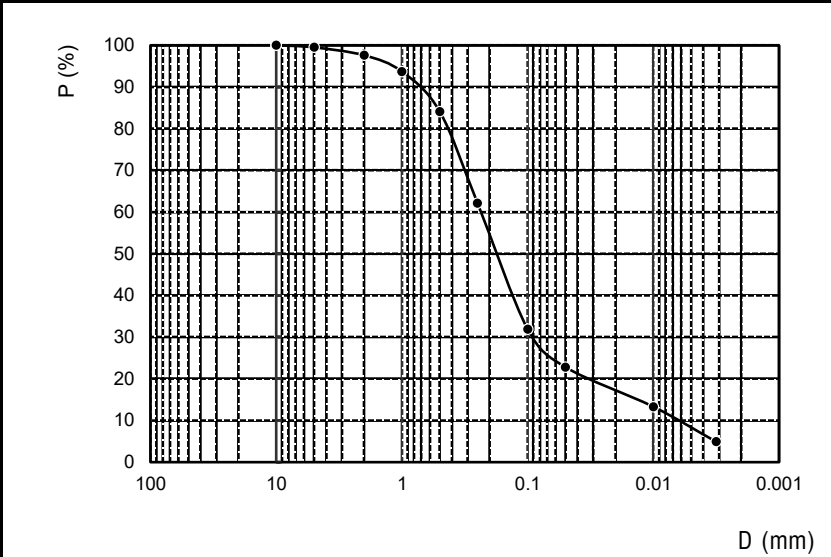
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-9** Độ sâu: **17.8 - 18.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.26	20.4	17.5	82.7	34.4	0.525	26.7	23.14	17.60	5.54	<0

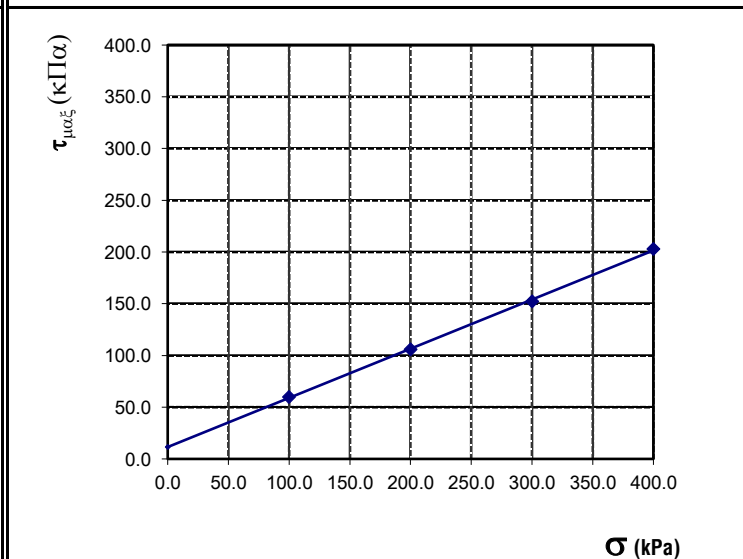
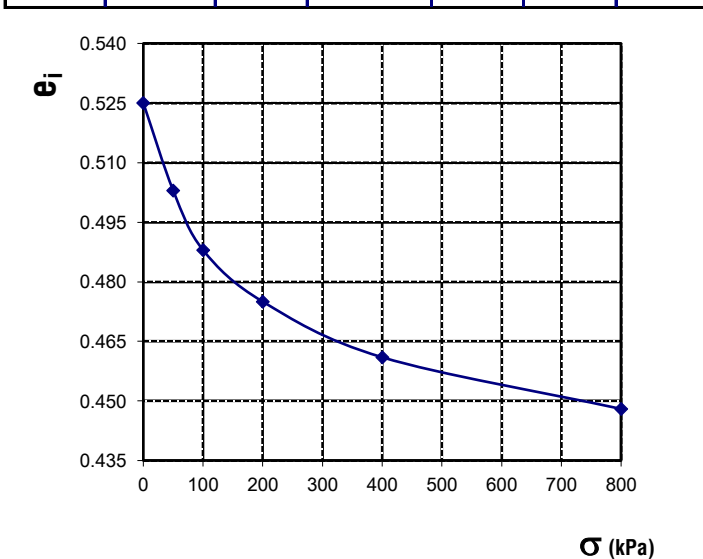
KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	64.51g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.240	0.091	0.006	5.8	40.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.5	100.0
10.0			5-2	1.9	99.5
5.0	0.30	Cát	2-1	3.9	97.6
2.0	1.20		1-0.5	9.6	93.7
1.0	2.50		0.5-0.25	22.0	84.1
0.5	6.20		0.25-0.1	30.2	62.1
0.25	14.20	Bụi	0.1-0.05	9.1	31.9
0.1	19.50		0.05-0.01	9.5	22.8
		Sét	0.01-0.005	5.1	13.3
			<0.005	8.2	8.2



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)						
$m_k = 4.00$	Hộp nén số: 9	$e_0 = 0.525$				
$\beta = 0.74$	Số đọc sau 24h: 116.0	$h_0 = 20mm$				
σ_i (kPa)	Δh_n (Vạch)	Δh_m (Vạch)	e_i	a ($kPa^{-1} \times 10^{-2}$)	E (kPa)	$E_0 = E * m_k * \beta$ (kPa)
0			0.525			
50.0	34.0	5.3	0.503	0.044	3415.9	10259.1
100	55.0	7.7	0.488	0.030	5010.0	14829.6
200	75.0	10.9	0.475	0.013	11446.2	33880.6
400	96.0	12.6	0.461	0.007	21071.4	62371.4
800	115.0	15.5	0.448	0.003	48700.0	144152.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i (kPa)	R (Vạch)	Cr (kPa/0.01mm)	τ_{max} (kPa)
100	35.5	1.686	59.9
200	63.2	1.678	106.0
300	87.8	1.736	152.4
400	116.6	1.739	202.8
tan $\varphi = 0.4751$ $\varphi = 25^\circ 25'$ C = 11.5 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

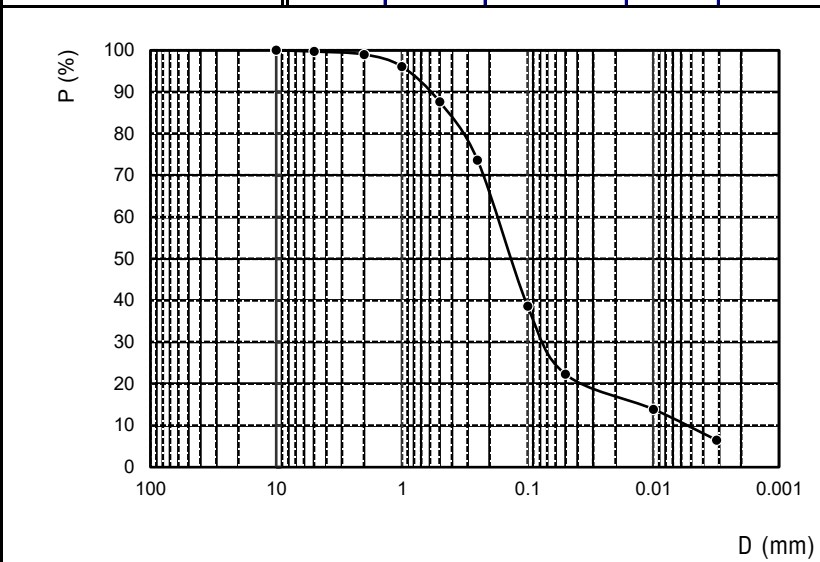
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-10** Độ sâu: **19.8 - 20.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.06	20.6	17.7	84.1	33.8	0.510	26.7	23.25	17.45	5.80	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	73.24g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.192	0.079	0.006	5.4	32.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.3	100.0
10.0			5-2	0.7	99.7
5.0	0.20	Cát	2-1	2.9	99.0
2.0	0.50		1-0.5	8.5	96.1
1.0	2.14		0.5-0.25	14.0	87.6
0.5	6.25		0.25-0.1	35.0	73.6
0.25	10.25	Bụi	0.1-0.05	16.3	38.6
0.1	25.65		0.05-0.01	8.4	22.3
		Sét	0.01-0.005	4.5	13.9
			<0.005	9.4	9.4



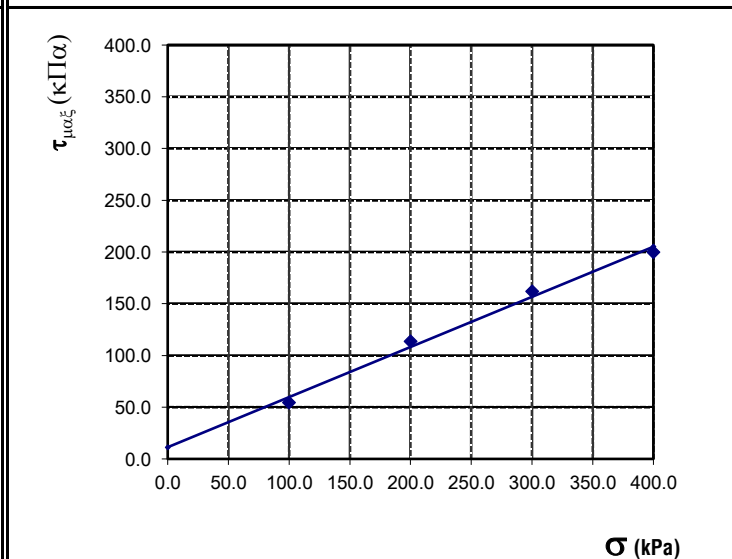
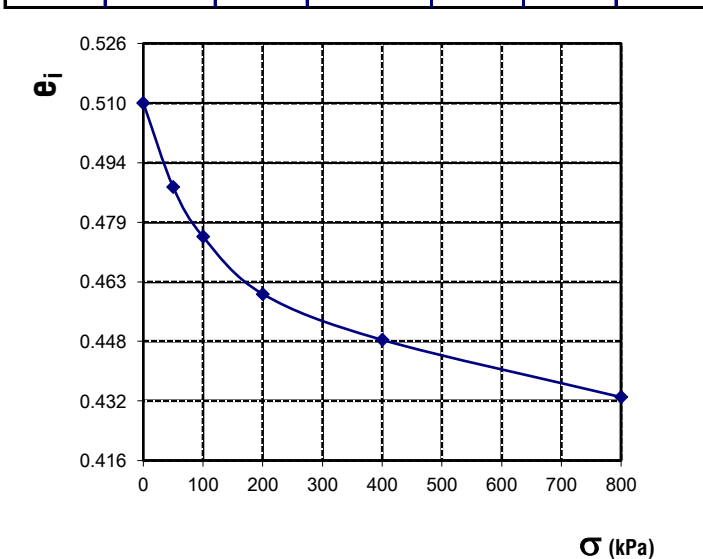
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 10 $e_0 = 0.510$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 117.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.51			
50.0	33.0	4.9	0.488	0.044	3381.8	10158.2
100	53.9	7.7	0.475	0.026	5723.1	16940.3
200	75.0	10.5	0.460	0.015	9833.3	29106.7
400	93.0	12.3	0.448	0.006	24333.3	72026.7
800	115.0	15.5	0.433	0.004	36200.0	107152.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.3	1.686	54.5
200	67.6	1.678	113.4
300	93.3	1.736	162.0
400	114.9	1.739	199.8

$\tan \varphi = 0.4845$ $\varphi = 25^\circ 51'$ $C = 11.3$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

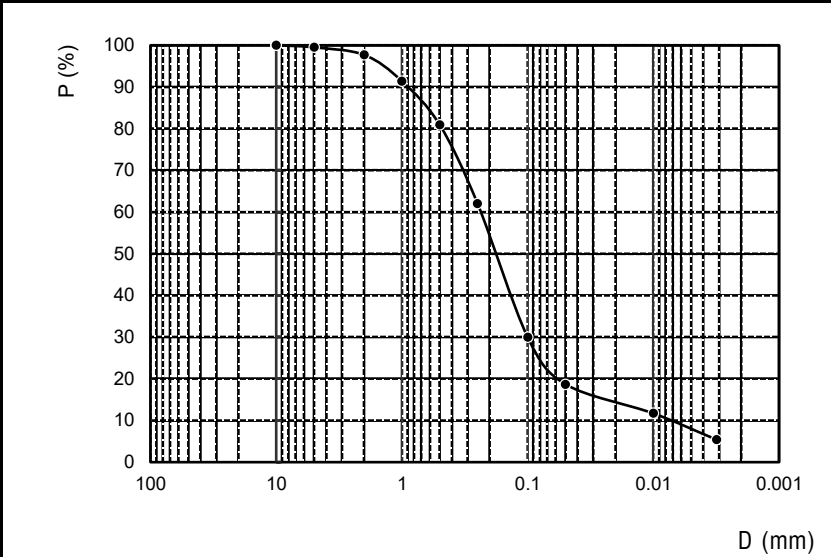
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK2-11 **Độ sâu:** 21.8 - 22.0 m **Hố khoan:** HK2 **Ngày TN:** 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		14.35	20.7	18.1	80.5	32.2	0.476	26.7	23.45	17.47	5.98	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					87.45g	0.241	0.100	0.007	5.9	34.4
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{H-2} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5	0.5	100.0
			5-2	1.8	99.5
		Cát	2-1	6.3	97.7
			1-0.5	10.5	91.4
			0.5-0.25	18.9	80.9
			0.25-0.1	32.0	62.0
			0.1-0.05	11.3	30.0
		Bụi	0.05-0.01	7.0	18.7
			0.01-0.005	3.8	11.7
		Sét	<0.005	7.9	7.9



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)

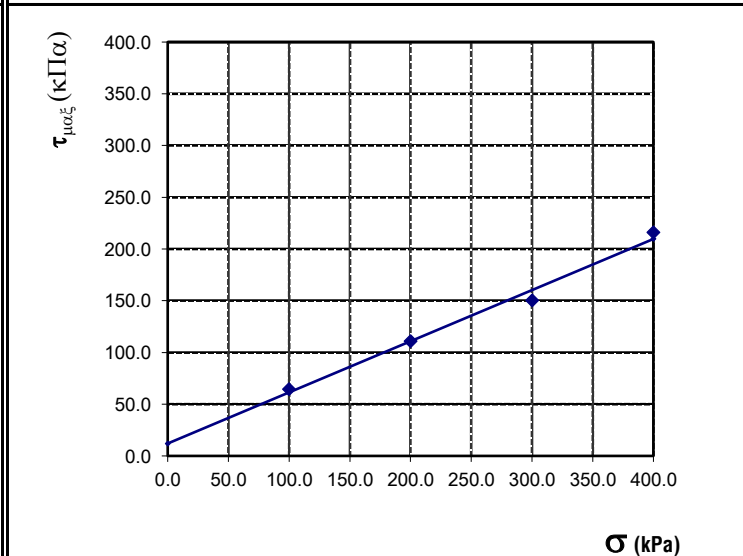
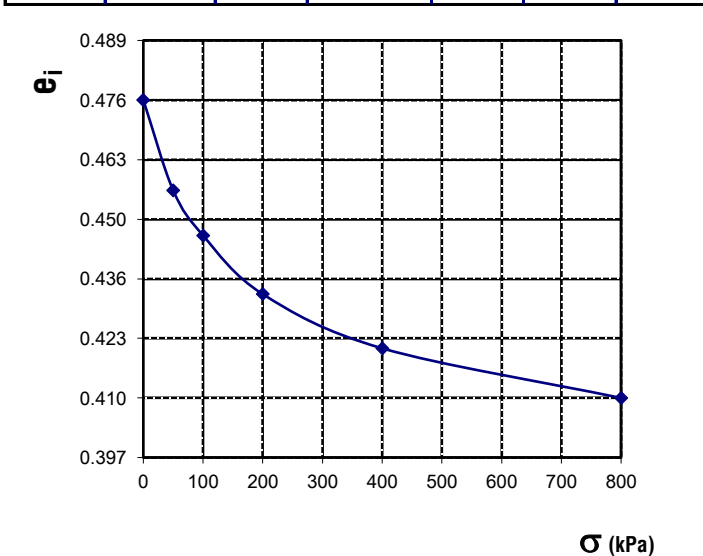
m_k = 4.00 Hộp nén số: 11 e₀ = 0.476
β = 0.74 Số đọc sau 24h: 106.0 h₀: 20mm

σ _i	Δh _n	Δh _m	e _i	a	E	E ₀ = E * m _k * β
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ * 10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.476			
50.0	30.8	4.9	0.456	0.040	3640.0	10922.4
100	47.1	8.4	0.446	0.020	7280.0	21548.8
200	68.0	11.2	0.433	0.013	11123.1	32924.3
400	85.8	13.3	0.421	0.006	23883.3	70694.7
800	104.0	16.3	0.410	0.003	47366.7	140205.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)

PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ _i	R	Cr	τ _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.3	1.686	64.6
200	66.1	1.678	110.9
300	86.6	1.736	150.3
400	124.3	1.739	216.2
tan φ = 0.4942 φ = 26°18' C = 12.0 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt
Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng
Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

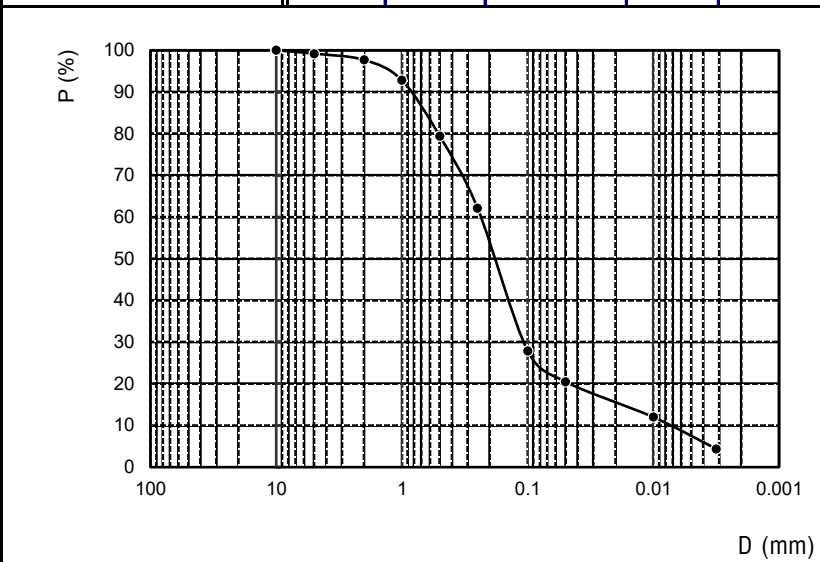
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-12** Độ sâu: **23.8 - 24.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: **01-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.65	19.6	16.6	81.5	38.0	0.613	26.8	22.65	16.89	5.76	0.31

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	71.64g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.241	0.109	0.008	6.2	30.1

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.8	100.0
10.0			5-2	1.5	99.2
5.0	0.60	Cát	2-1	4.9	97.7
2.0	1.10		1-0.5	13.4	92.8
1.0	3.50		0.5-0.25	17.3	79.4
0.5	9.57		0.25-0.1	34.2	62.1
0.25	12.40	Bụi	0.1-0.05	7.4	27.9
0.1	24.50		0.05-0.01	8.5	20.5
		Sét	0.01-0.005	4.6	12.0
			<0.005	7.4	7.4



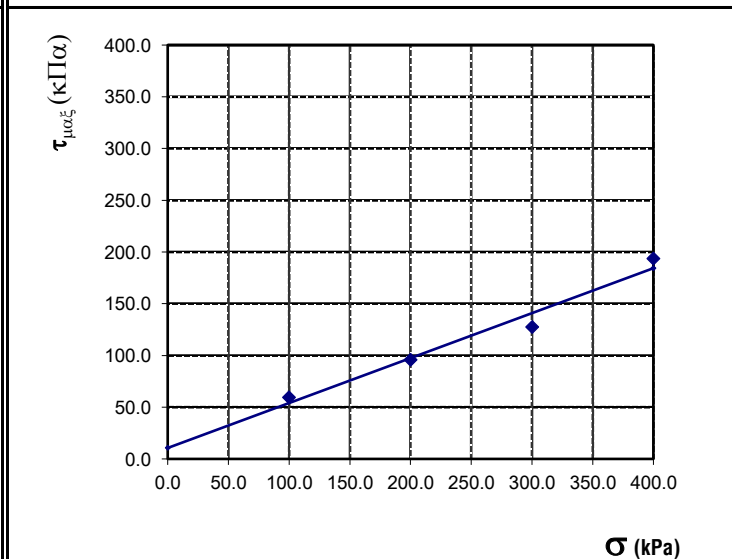
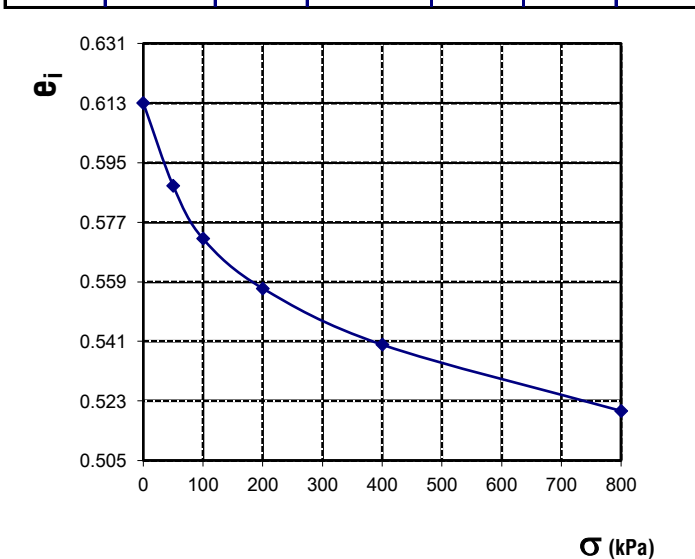
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 3.97$ Hộp nén số: **12** $e_0 = 0.613$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **129.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.613			
50.0	34.0	3.9	0.588	0.050	3176.0	9465.4
100	56.0	6.3	0.572	0.032	4962.5	14560.5
200	78.0	9.5	0.557	0.015	10480.0	30749.4
400	99.0	11.6	0.540	0.009	17300.0	50759.9
800	126.0	13.7	0.520	0.005	30800.0	90370.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.3	1.686	59.5
200	57.1	1.678	95.8
300	73.5	1.736	127.6
400	111.4	1.739	193.7

$\tan \varphi = 0.4344$ $\varphi = 23^\circ 29'$ $C = 10.6$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

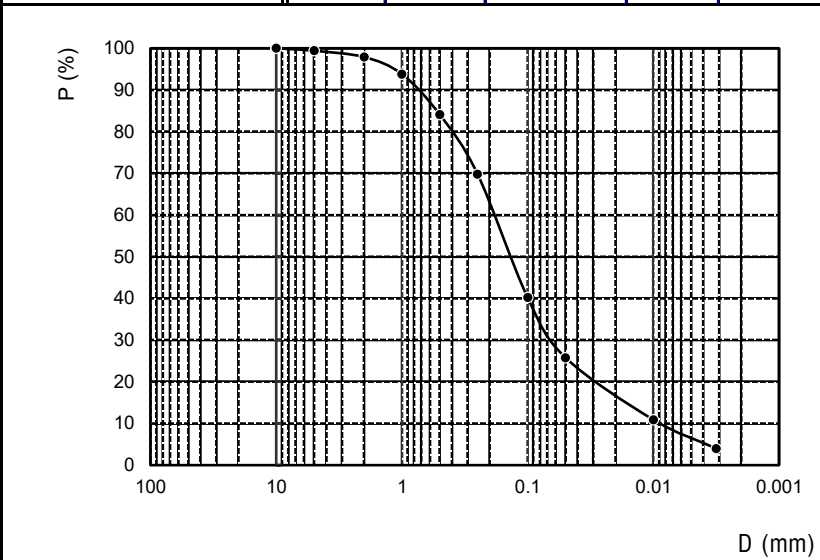
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-13** Độ sâu: **25.8 - 26.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		17.50	19.9	16.9	80.4	36.8	0.582	26.7	22.34	16.65	5.69	0.15

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)					KL đất khô:	78.30g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.200	0.067	0.009	2.5	22.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.6	100.0
10.0			5-2	1.5	99.4
5.0	0.45	Cát	2-1	4.1	97.9
2.0	1.20		1-0.5	9.7	93.8
1.0	3.20		0.5-0.25	14.3	84.1
0.5	7.60		0.25-0.1	29.6	69.8
0.25	11.20	Bụi	0.1-0.05	14.4	40.2
0.1	23.20		0.05-0.01	14.9	25.8
		Sét	0.01-0.005	4.2	10.9
			<0.005	6.7	6.7



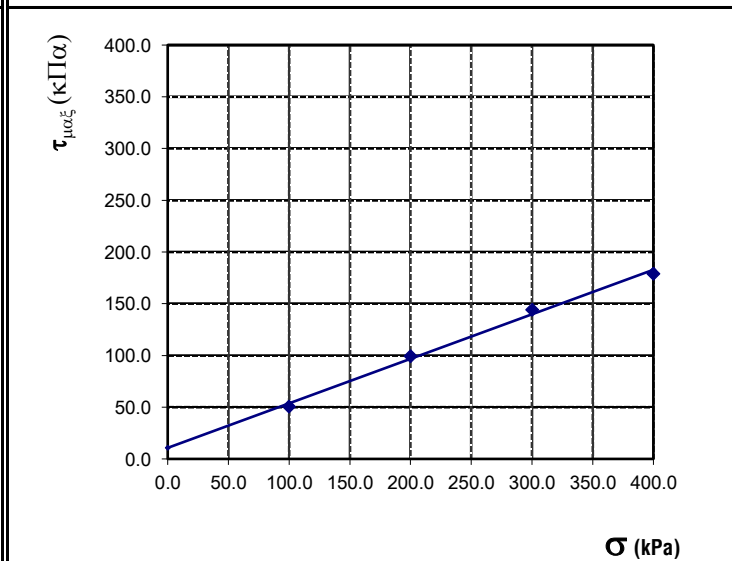
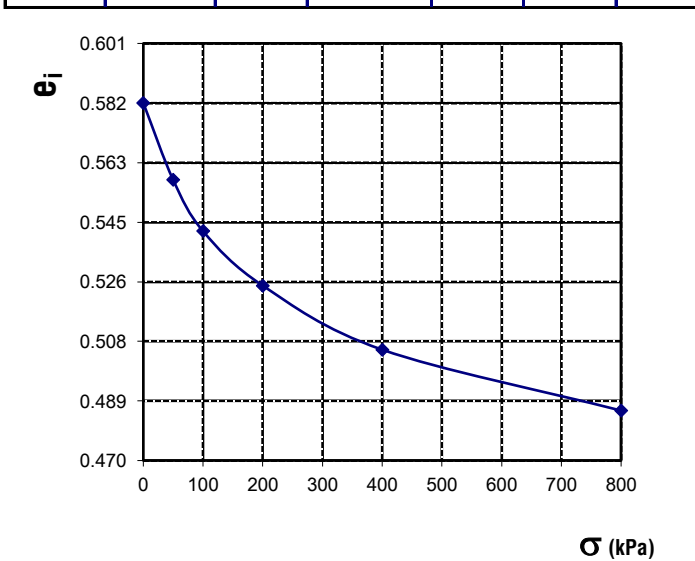
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 13 $e_0 = 0.582$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 135.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.582			
50.0	34.0	4.6	0.558	0.048	3245.8	9755.7
100	56.0	7.4	0.542	0.032	4868.8	14411.5
200	80.0	10.2	0.525	0.017	9070.6	26848.9
400	105.0	10.9	0.505	0.010	15250.0	45140.0
800	132.0	13.7	0.486	0.005	30100.0	89096.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.0	1.686	50.6
200	59.2	1.678	99.3
300	83.0	1.736	144.1
400	103.0	1.739	179.1

$\tan \varphi = 0.4303$ $\varphi = 23^\circ 17'$ $C = 10.7$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

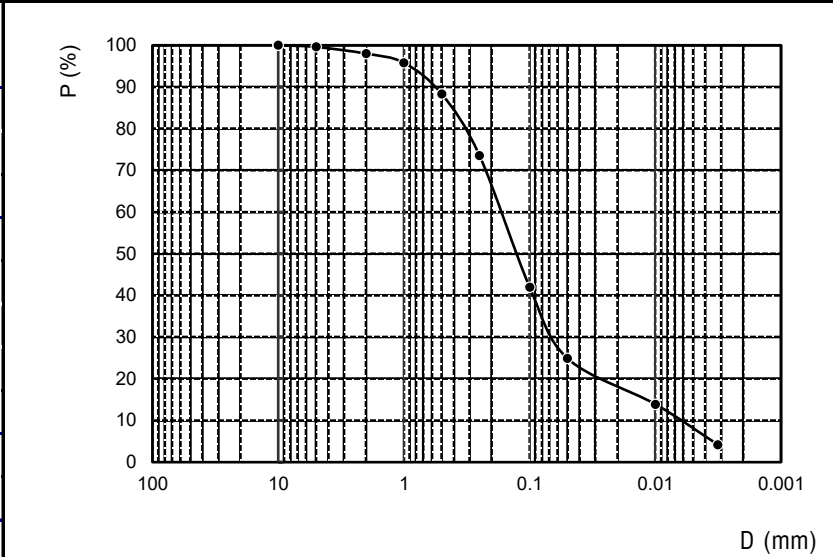
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-14** Độ sâu: **27.8 - 28.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		14.81	20.8	18.1	83.1	32.3	0.476	26.7	21.14	16.47	4.67	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	55.74g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.186	0.072	0.006	4.6	31.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.4	100.0
10.0			5-2	1.6	99.6
5.0	0.24	Cát	2-1	2.2	98.0
2.0	0.87		1-0.5	7.5	95.8
1.0	1.24		0.5-0.25	14.8	88.3
0.5	4.16		0.25-0.1	31.5	73.5
0.25	8.25	Bụi	0.1-0.05	17.1	42.0
0.1	17.58		0.05-0.01	11.0	24.9
		Sét	0.01-0.005	5.8	13.9
			<0.005	8.1	8.1



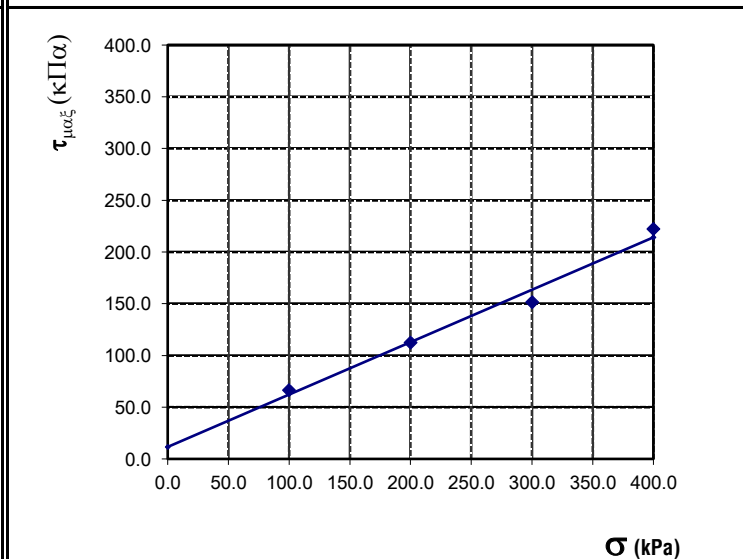
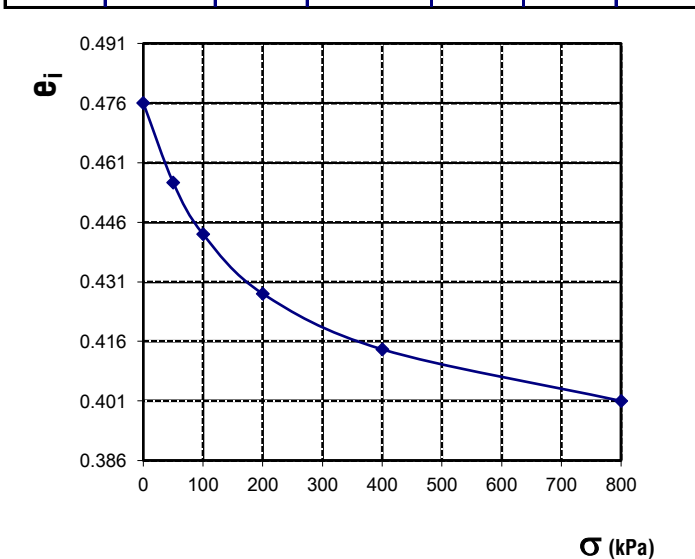
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 14 $e_0 = 0.476$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 117.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.476			
50.0	32.0	4.9	0.456	0.040	3640.0	10922.4
100	53.0	8.1	0.443	0.026	5600.0	16576.0
200	75.0	10.5	0.428	0.015	9620.0	28475.2
400	95.0	11.6	0.414	0.007	20400.0	60384.0
800	116.0	14.8	0.401	0.003	47133.3	139514.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	39.5	1.686	66.6
200	67.0	1.678	112.4
300	87.2	1.736	151.4
400	127.9	1.739	222.4

$\tan \varphi = 0.5064$ $\varphi = 26^\circ 51'$ $C = 11.6$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

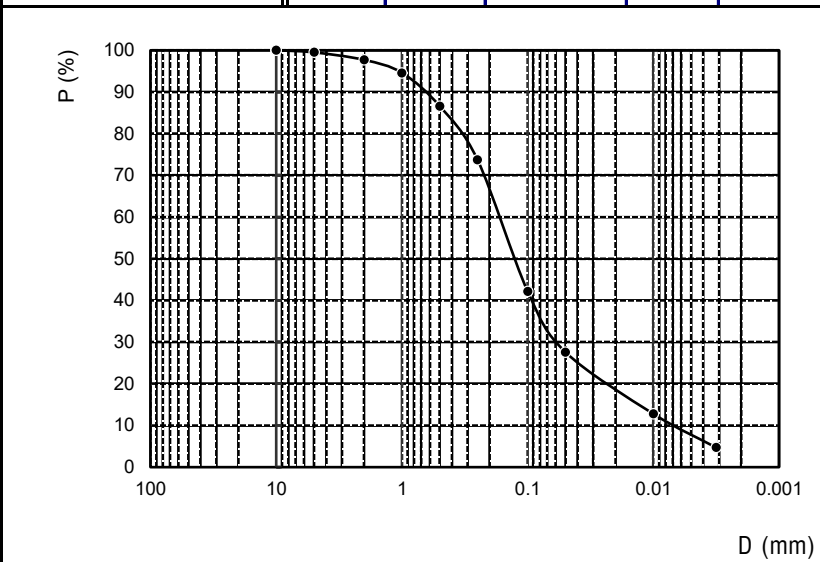
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-15** Độ sâu: **29.8 - 30.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		15.98	20.3	17.5	80.9	34.6	0.528	26.7	22.34	16.78	5.56	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	67.25g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.185	0.060	0.007	2.8	26.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.5	100.0
10.0			5-2	1.8	99.5
5.0	0.34	Cát	2-1	3.1	97.7
2.0	1.20		1-0.5	8.0	94.6
1.0	2.10		0.5-0.25	12.9	86.6
0.5	5.40		0.25-0.1	31.5	73.7
0.25	8.70	Bụi	0.1-0.05	14.6	42.2
0.1	21.20		0.05-0.01	14.8	27.6
		Sét	0.01-0.005	4.9	12.8
			<0.005	7.9	7.9



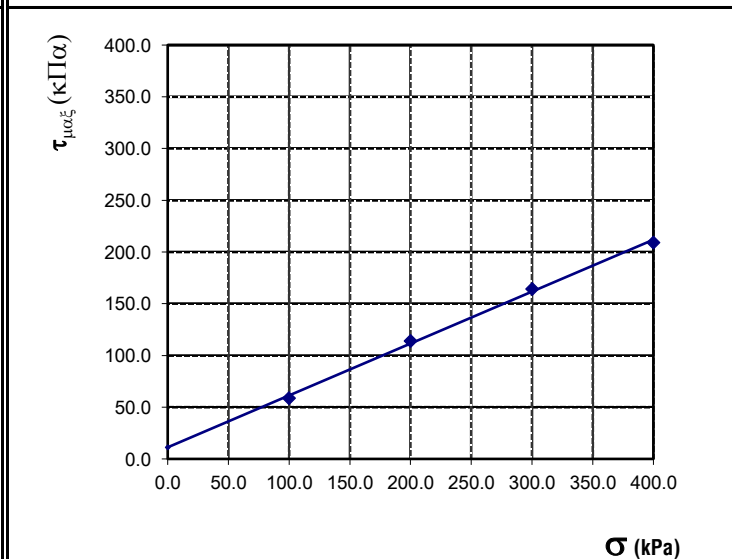
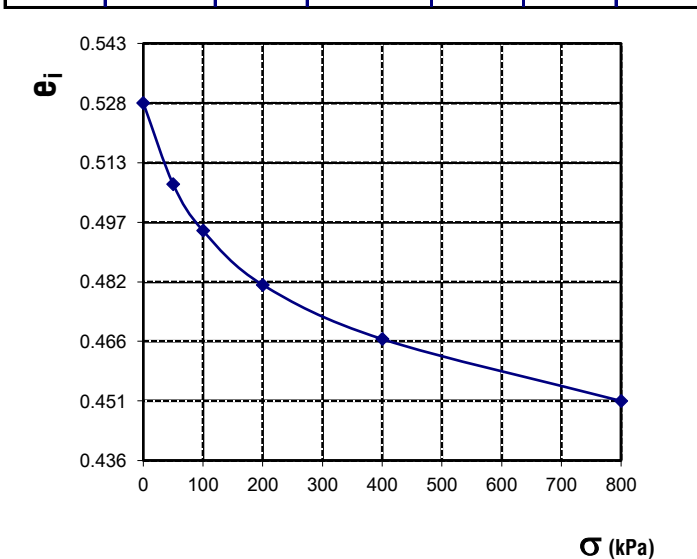
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 15 $e_0 = 0.528$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 115.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E^*m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.528			
50.0	32.0	4.2	0.507	0.042	3588.1	10768.8
100	49.0	6.3	0.495	0.024	6279.2	18586.3
200	70.0	9.1	0.481	0.014	10678.6	31608.6
400	90.0	10.9	0.467	0.007	21157.1	62625.1
800	114.0	13.7	0.451	0.004	36675.0	108558.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.9	1.686	58.8
200	67.9	1.678	113.9
300	94.7	1.736	164.4
400	120.3	1.739	209.2

$\tan \varphi = 0.5017$ $\varphi = 26^\circ 39'$ $C = 11.2$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

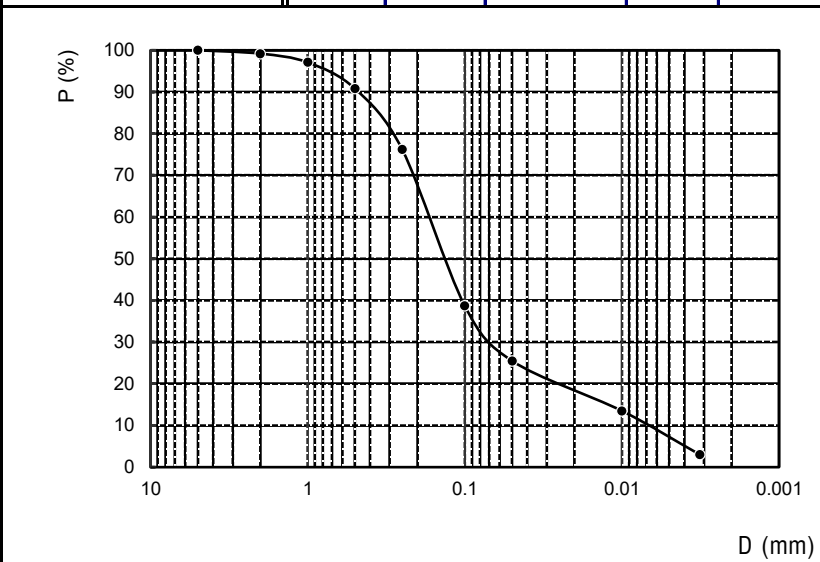
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-16** Độ sâu: **31.8 - 32.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.79	20.1	17.2	81.1	35.6	0.553	26.7	22.68	17.24	5.44	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	51.37g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.185	0.072	0.007	4.0	26.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.8	100.0
5.0		Cát	2-1	2.1	99.2
2.0	0.41		1-0.5	6.3	97.1
1.0	1.10		0.5-0.25	14.6	90.8
0.5	3.25		0.25-0.1	37.5	76.2
0.25	7.48	Bụi	0.1-0.05	13.2	38.7
0.1	19.25		0.05-0.01	12.0	25.5
		Sét	0.01-0.005	6.4	13.5
			<0.005	7.1	7.1



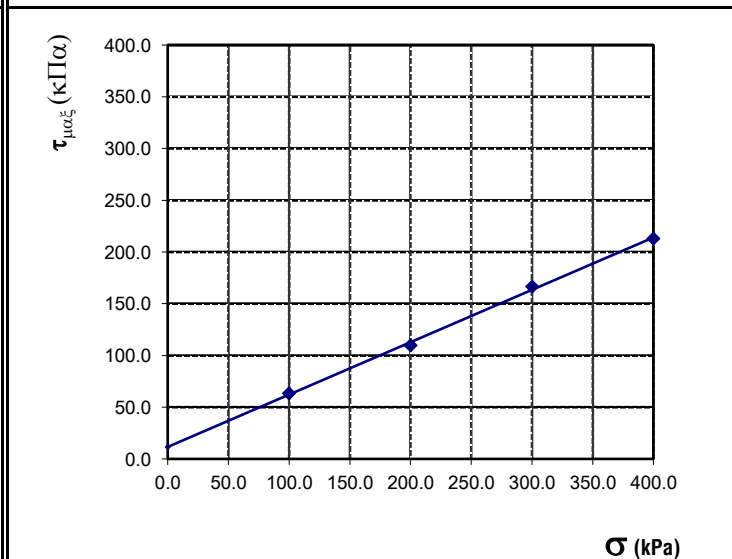
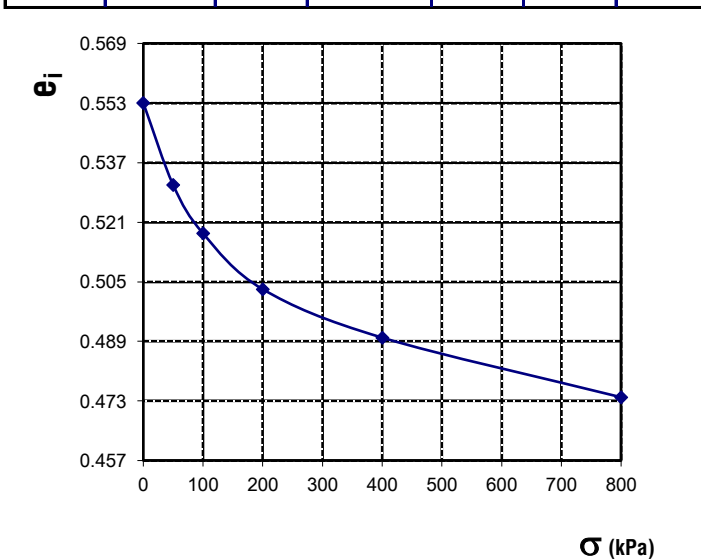
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 16 $e_0 = 0.553$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 118.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = \frac{E}{m_k \cdot \beta}$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.553			
50.0	33.0	5.6	0.531	0.044	3479.5	10447.5
100	53.0	8.1	0.518	0.026	5888.5	17429.8
200	75.0	11.2	0.503	0.015	10120.0	29955.2
400	93.0	12.6	0.490	0.007	21471.4	63555.4
800	117.0	16.5	0.474	0.004	37250.0	110260.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	37.5	1.686	63.2
200	65.4	1.678	109.7
300	96.0	1.736	166.7
400	122.4	1.739	212.9

$\tan \varphi = 0.5061$ $\varphi = 26^\circ 51'$ $C = 11.6$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

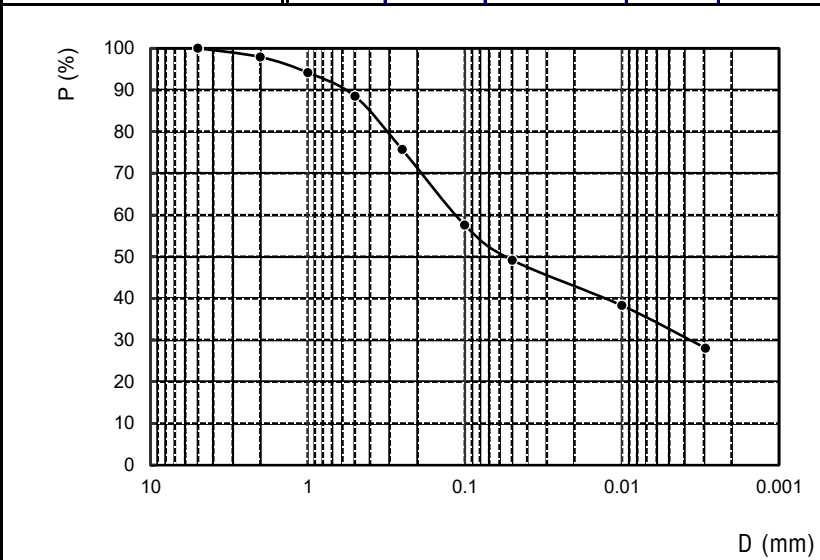
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-17** Độ sâu: **33.8 - 34.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.94	20.8	17.8	89.3	33.8	0.510	26.9	42.15	22.26	19.89	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	56.44g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.120	0.004	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	2.1	100.0
		Cát	2-1	3.7	97.9
20.0			1-0.5	5.7	94.2
10.0			0.5-0.25	12.8	88.5
5.0			0.25-0.1	18.1	75.7
2.0	1.20		0.1-0.05	8.4	57.6
		Bụi	0.05-0.01	10.9	49.2
1.0	2.10		0.01-0.005	5.8	38.3
0.5	3.20				
0.25	7.20	Sét	<0.005	32.5	32.5
0.1	10.20				



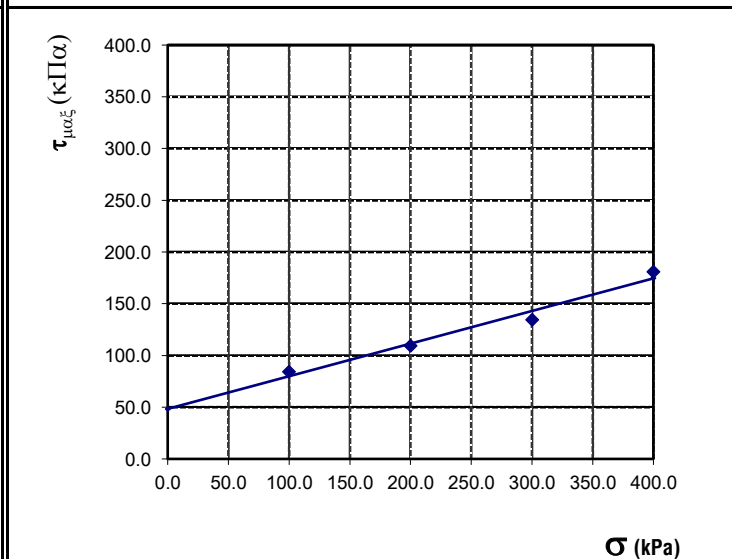
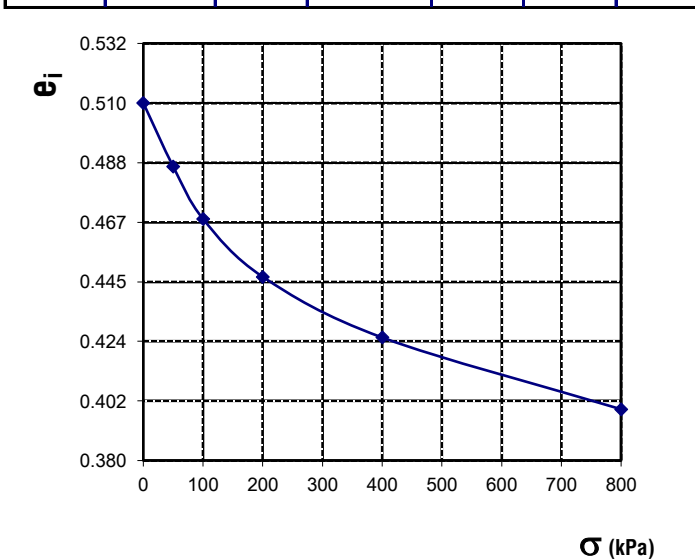
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 17 $e_0 = 0.510$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 163.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.51			
50.0	37.1	6.3	0.487	0.046	3232.6	7878.3
100	64.0	8.4	0.468	0.038	3913.2	9391.6
200	94.0	11.6	0.447	0.021	6990.5	16777.1
400	125.0	13.0	0.425	0.011	13154.5	31570.9
800	162.0	16.5	0.399	0.006	23750.0	57000.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	50.0	1.686	84.3
200	65.1	1.678	109.2
300	77.4	1.736	134.4
400	104.1	1.739	181.0

$\tan \varphi = 0.3153$ $\varphi = 17^\circ 30'$ $C = 48.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

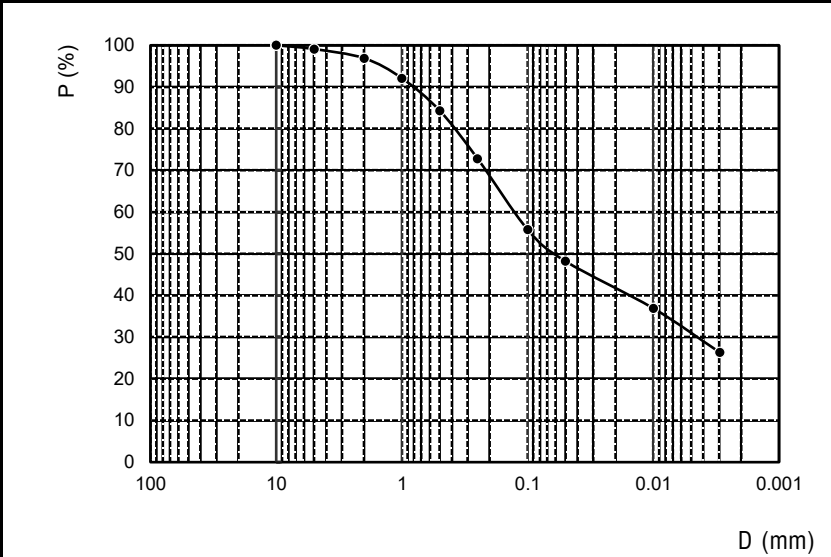
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK2-18 **Độ sâu:** 35.8 - 36.0 m **Hố khoan:** HK2 **Ngày TN:** 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái cứng

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		20.16	20.2	16.8	89.4	37.9	0.610	27.1	41.26	21.36	19.90	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)					KL đất khô:	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
					54.09g	0.137	0.005	*	*	*
					Nhiệt độ TN:					
					30.0°C					

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)				
20.0			>10		100.0
10.0			10-5	0.9	100.0
5.0	0.50		5-2	2.2	99.1
2.0	1.20		2-1	4.8	96.9
1.0	2.60		1-0.5	7.8	92.1
0.5	4.20		0.5-0.25	11.5	84.3
0.25	6.20		0.25-0.1	17.0	72.8
0.1	9.20		0.1-0.05	7.6	55.8
			0.05-0.01	11.3	48.2
			0.01-0.005	6.1	36.9
			<0.005	30.8	30.8



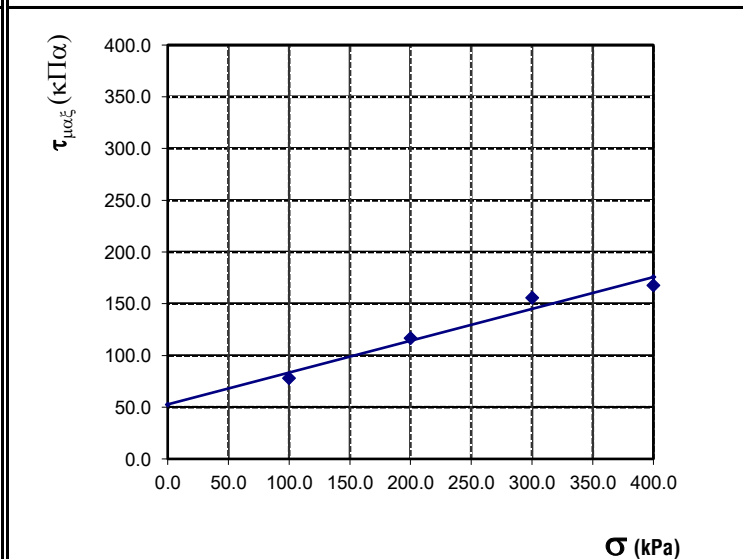
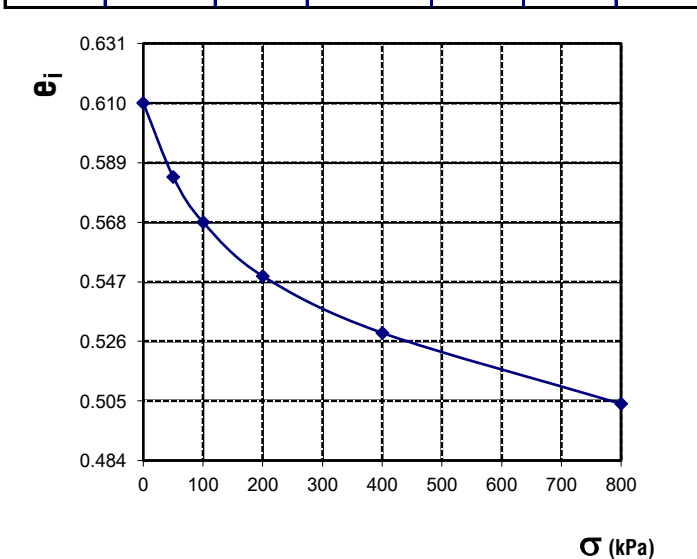
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 18 $e_0 = 0.610$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 147.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.61			
50.0	37.8	6.0	0.584	0.052	3046.2	7430.8
100	59.0	7.7	0.568	0.032	4950.0	11880.0
200	85.2	10.2	0.549	0.019	8252.6	19806.3
400	111.0	11.6	0.529	0.010	15490.0	37176.0
800	145.0	14.8	0.504	0.006	25483.3	61160.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	46.4	1.686	78.2
200	69.4	1.678	116.5
300	89.8	1.736	155.9
400	96.4	1.739	167.6

$\tan \varphi = 0.3076$ $\varphi = 17^{\circ}06'$ $C = 52.7$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

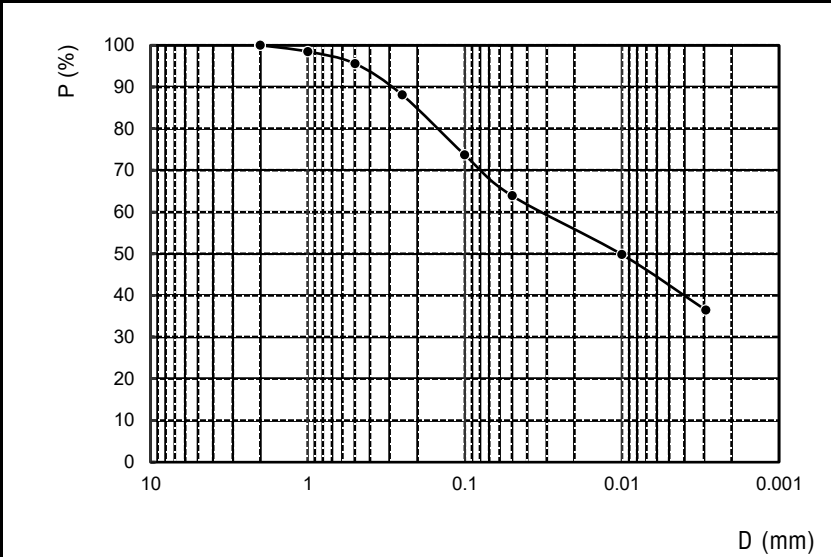
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-19** Độ sâu: **37.8 - 38.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, nâu vàng - xám xanh, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		19.91	20.3	16.9	90.1	37.3	0.596	27.0	40.36	20.36	20.00	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)				KL đất khô:	43.37g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.035	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	1.5	100.0
2.0			1-0.5	2.9	98.5
0.5	0.64		0.5-0.25	7.5	95.6
0.25	1.25		0.25-0.1	14.4	88.1
0.1	6.25	Bụi	0.1-0.05	9.8	73.7
			0.05-0.01	14.1	63.9
		Sét	0.01-0.005	7.5	49.8
			<0.005	42.3	42.3



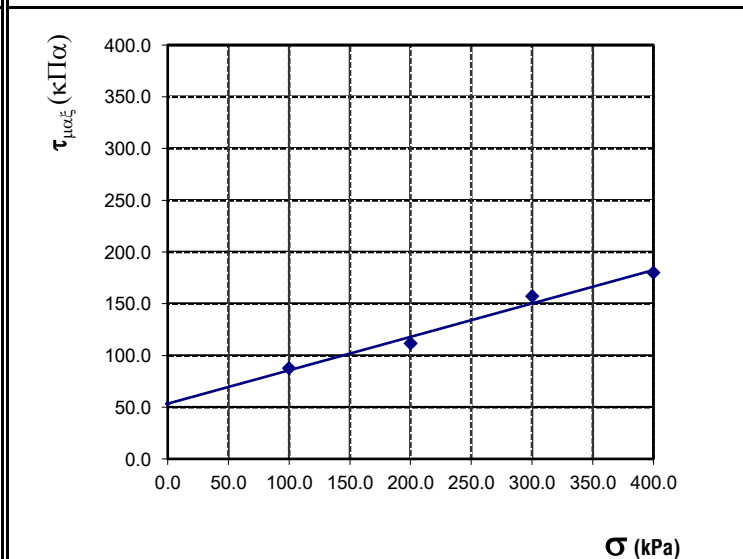
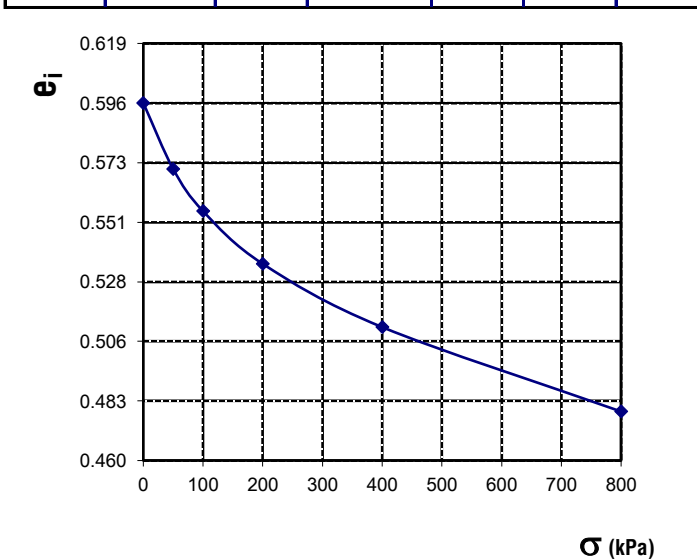
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 19 $e_0 = 0.596$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 163.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.596			
50.0	36.0	5.6	0.571	0.050	3142.0	7660.8
100	60.0	8.4	0.555	0.032	4909.4	11782.5
200	88.0	11.2	0.535	0.020	7775.0	18660.0
400	119.0	13.3	0.511	0.012	12791.7	30700.0
800	162.0	16.8	0.479	0.008	18887.5	45330.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	51.9	1.686	87.5
200	66.6	1.678	111.8
300	90.5	1.736	157.1
400	103.5	1.739	180.0

$\tan \varphi = 0.3228$ $\varphi = 17^\circ 53'$ $C = 53.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

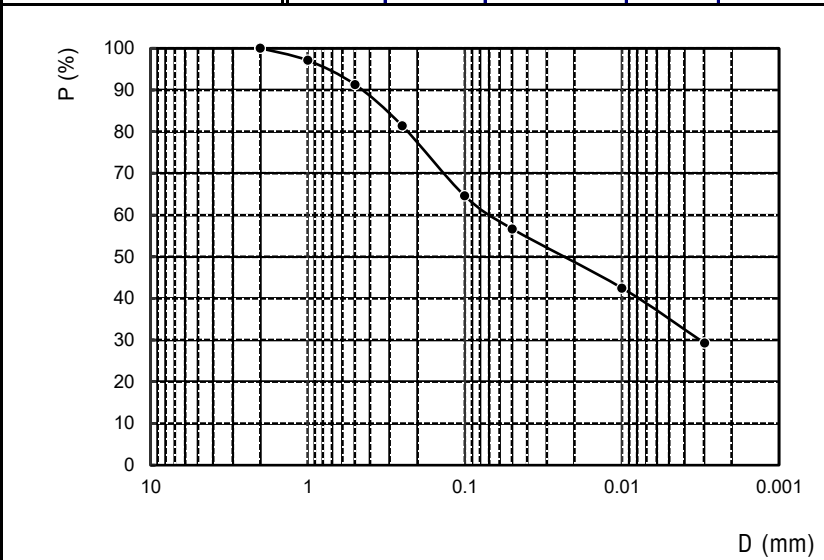
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
 Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
 Tên mẫu: **HK2-20** Độ sâu: **39.8 - 40.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: **01-04-24**
 Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, nâu vàng - xám xanh, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.27	20.4	17.2	86.7	36.3	0.569	27.0	41.36	20.38	20.98	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					43.12g					
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.069	0.003	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2		100.0
		Cát	2-1	2.9	100.0
			1-0.5	5.8	97.1
			0.5-0.25	9.9	91.3
			0.25-0.1	16.8	81.4
			0.1-0.05	7.9	64.6
		Bụi	0.05-0.01	14.2	56.7
			0.01-0.005	7.5	42.5
		Sét	<0.005	35.0	35.0



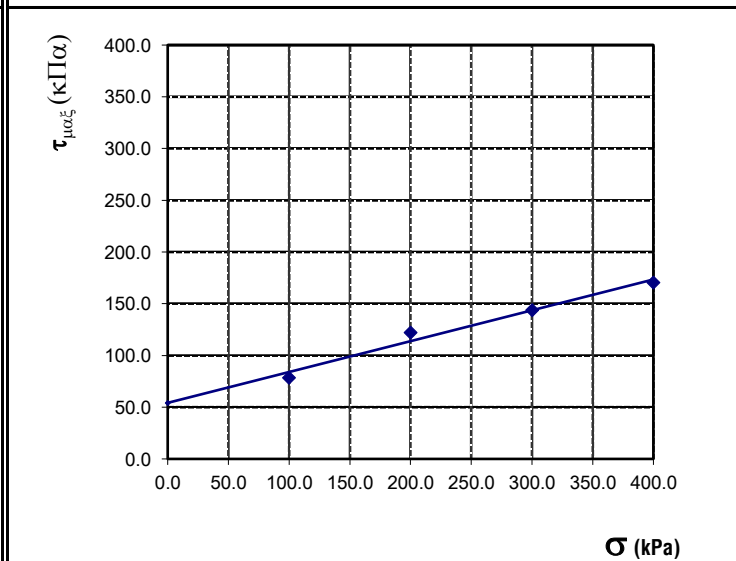
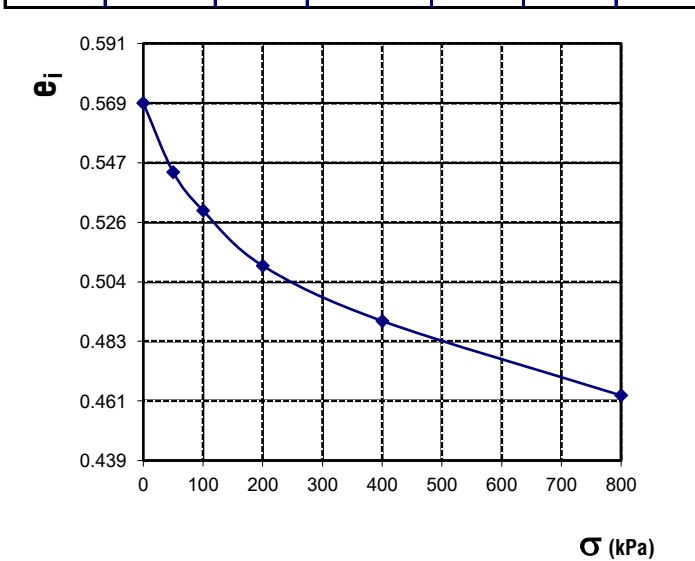
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **20** $e_0 = 0.569$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **153.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.569			
50.0	37.1	6.0	0.544	0.050	3088.0	7531.2
100	58.4	8.8	0.530	0.028	5514.3	13234.3
200	85.2	11.6	0.510	0.020	7650.0	18360.0
400	113.1	13.7	0.490	0.010	15100.0	36240.0
800	151.0	17.9	0.463	0.007	21285.7	51085.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
 PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
 Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	46.5	1.686	78.4
200	72.8	1.678	122.2
300	82.8	1.736	143.7
400	98.1	1.739	170.6

$\tan \varphi = 0.2981$ $\varphi = 16^\circ 36'$ $C = 54.2 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

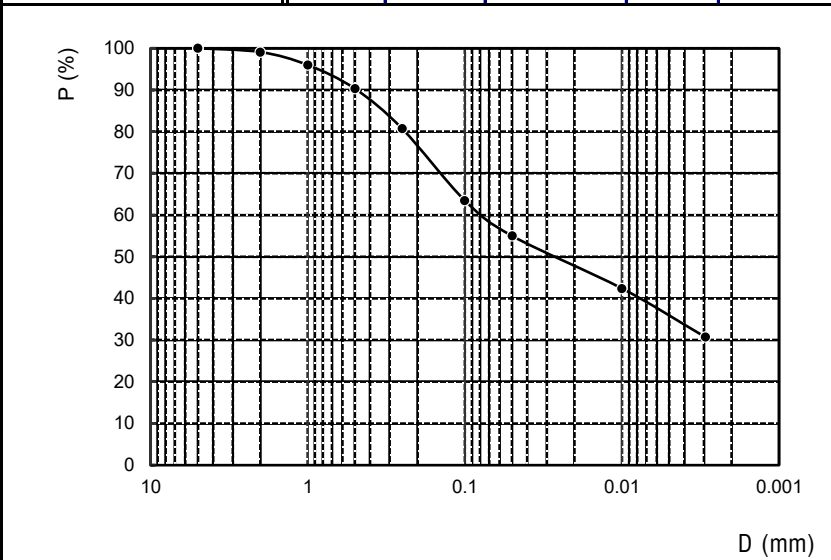
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK2-21 **Độ sâu:** 41.8 - 42.0 m **Hố khoan:** HK2 **Ngày TN:** 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Sét, nâu vàng - xám xanh, trạng thái cứng

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ _d	S _r	n	e ₀	G _s	W _L	W _P	I _p	I _L
		16.59	20.9	17.9	87.8	33.8	0.511	27.1	38.90	19.70	19.20	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D ₆₀ (mm)	D ₃₀ (mm)	D ₁₀ (mm)	C _c	C _u
					48.89g	0.079	*	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D _{H-12} (mm)	P _i %	P %
D (mm)	m _i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	0.9	100.0
		Cát	2-1	3.1	99.1
			1-0.5	5.7	96.0
			0.5-0.25	9.6	90.3
			0.25-0.1	17.2	80.7
			0.1-0.05	8.5	63.5
		Bụi	0.05-0.01	12.6	55.0
			0.01-0.005	6.6	42.4
		Sét	<0.005	35.8	35.8



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)

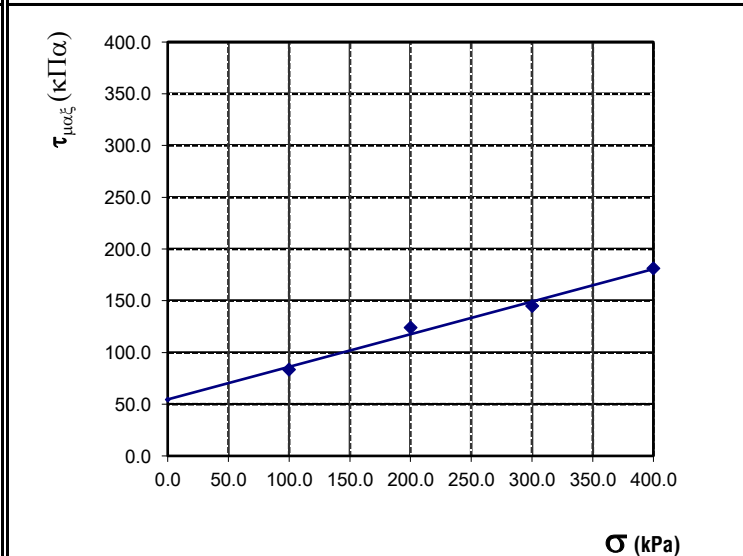
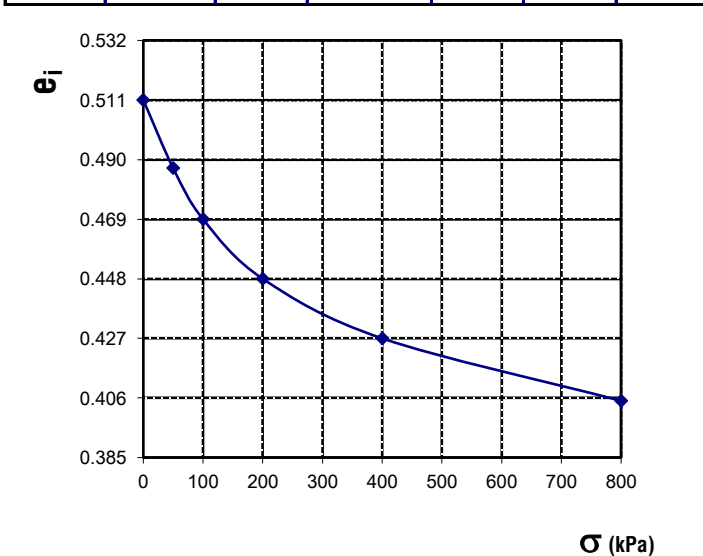
m_k = 6.00 Hộp nén số: 21 e₀: 0.511
β = 0.40 Số đọc sau 24h: 157.0 h₀: 20mm

σ _i	Δh _n	Δh _m	e _i	a	E	E ₀ = E * m _k * β
kPa	Vạch	Vạch	-	kPa ⁻¹ * 10 ⁻²	kPa	kPa
0			0.511			
50.0	37.7	5.6	0.487	0.048	3097.9	7555.0
100	65.0	9.1	0.469	0.036	4130.6	9913.3
200	95.0	11.9	0.448	0.021	6995.2	16788.6
400	124.0	14.0	0.427	0.011	13163.6	31592.7
800	156.0	17.5	0.405	0.005	28540.0	68496.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)

PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ _i	R	Cr	τ _{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	49.4	1.686	83.3
200	73.9	1.678	124.0
300	83.4	1.736	144.8
400	104.3	1.739	181.4
tan φ = 0.3151 φ = 17°29' C = 54.6 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

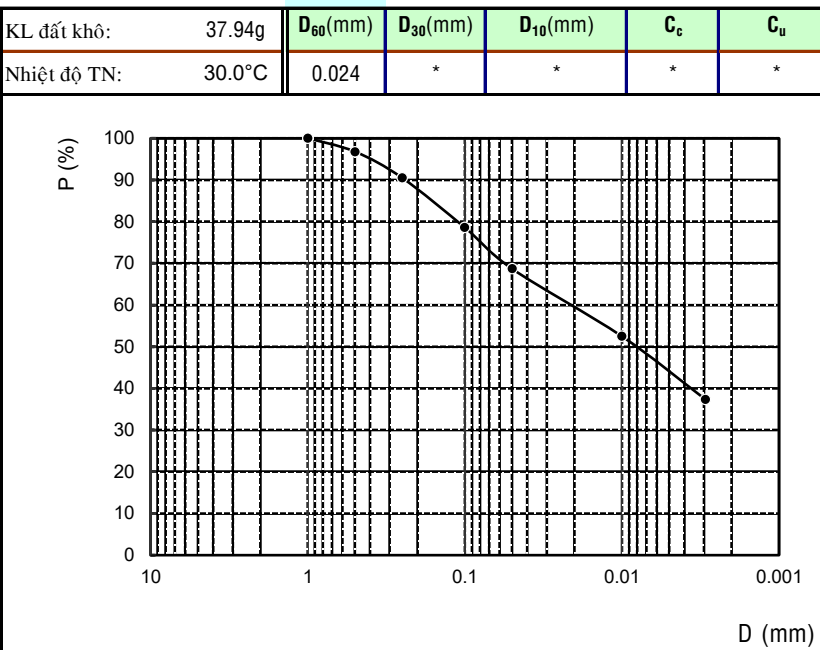
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-22** Độ sâu: **43.8 - 44.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		21.26	20.1	16.6	91.3	38.7	0.630	27.1	43.60	22.30	21.30	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					37.94g	0.024	*	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1		100.0
2.0			1-0.5	3.2	100.0
1.0			0.5-0.25	6.3	96.8
0.5	1.20		0.25-0.1	11.9	90.5
0.25	2.40	Bụi	0.1-0.05	9.9	78.6
0.1	4.50		0.05-0.01	16.2	68.7
		Sét	0.01-0.005	8.5	52.5
			<0.005	44.0	44.0



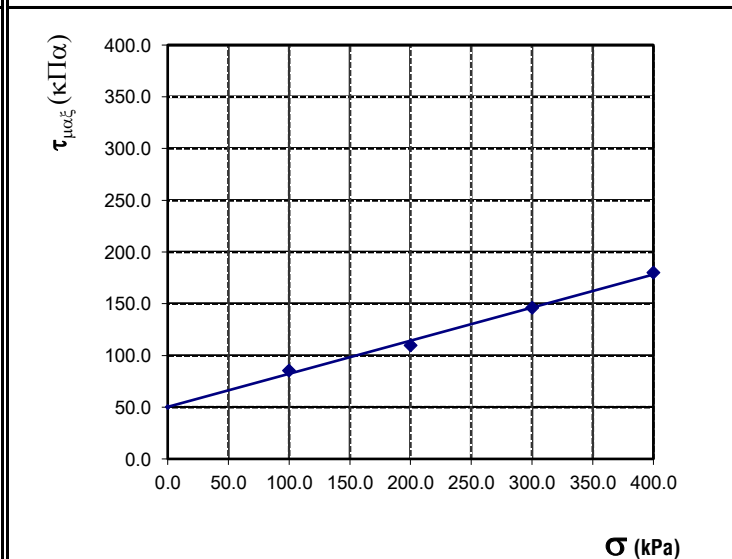
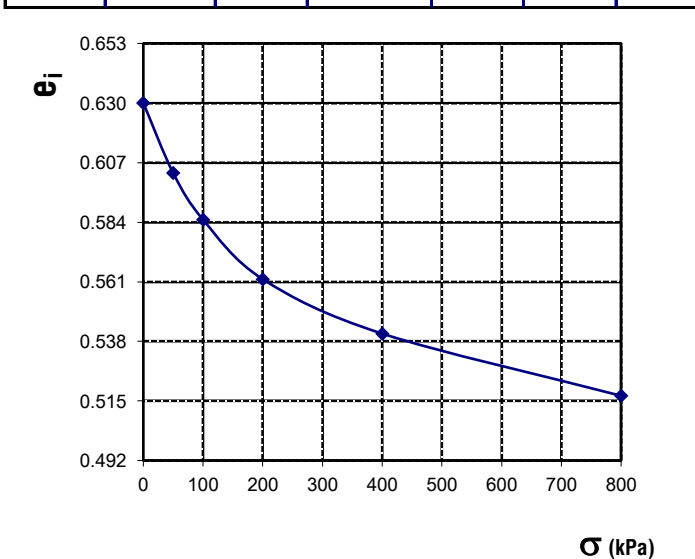
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 22 $e_0 = 0.630$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 156.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.63			
50.0	38.3	6.3	0.603	0.054	2968.5	7244.4
100	63.5	9.8	0.585	0.036	4452.8	10686.7
200	93.0	11.6	0.562	0.023	6891.3	16539.1
400	120.6	13.3	0.541	0.011	14200.0	34080.0
800	154.0	17.2	0.517	0.006	25683.3	61640.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	50.7	1.686	85.5
200	65.3	1.678	109.6
300	84.1	1.736	146.0
400	103.5	1.739	180.0

$\tan \varphi = 0.3199$ $\varphi = 17^\circ 44'$ $C = 50.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

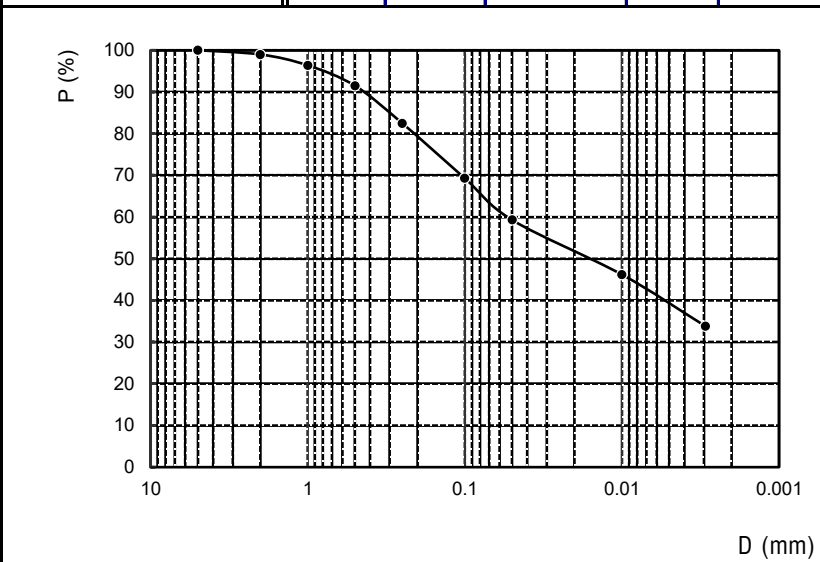
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-23** Độ sâu: **45.8 - 46.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		25.84	19.1	15.2	90.2	43.5	0.771	26.9	42.50	21.20	21.30	0.22

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	46.88g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.054	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	1.0	100.0
5.0		Cát	2-1	2.6	99.0
2.0	0.47		1-0.5	4.9	96.4
1.0	1.24		0.5-0.25	9.0	91.5
0.5	2.30		0.25-0.1	13.2	82.5
0.25	4.20	Bụi	0.1-0.05	10.0	69.3
0.1	6.20		0.05-0.01	13.1	59.3
		Sét	0.01-0.005	7.0	46.2
			<0.005	39.2	39.2



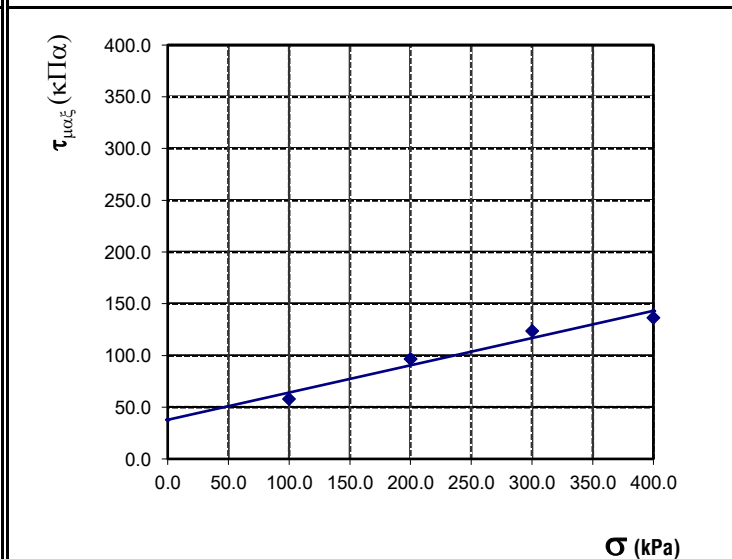
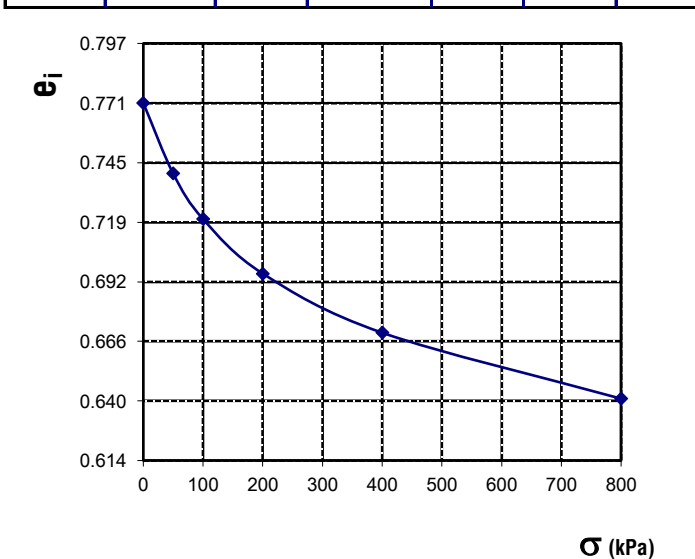
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 23 $e_0 = 0.771$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 164.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.771			
50.0	39.9	5.6	0.740	0.062	2806.5	6855.5
100	65.5	8.1	0.720	0.040	4350.0	10440.0
200	95.6	11.2	0.696	0.024	7166.7	17200.0
400	126.5	13.0	0.670	0.013	13046.2	31310.8
800	163.0	17.2	0.641	0.007	23857.1	57257.1

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.3	1.686	57.8
200	57.5	1.678	96.5
300	71.3	1.736	123.8
400	78.5	1.739	136.5

$\tan \varphi = 0.2634$ $\varphi = 14^\circ 45'$ $C = 37.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

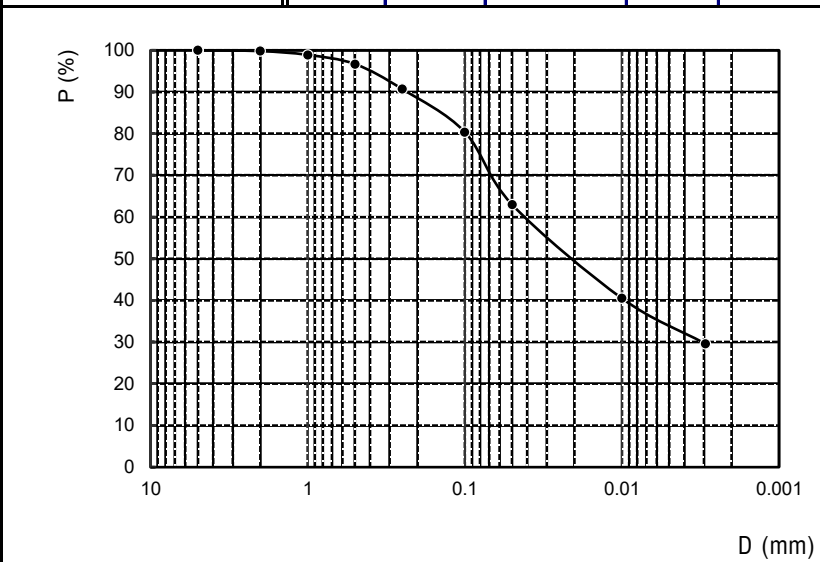
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-24** Độ sâu: **47.8 - 48.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		21.41	19.6	16.1	86.1	40.0	0.668	26.9	42.10	19.60	22.50	0.08

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	53.54g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.043	0.003	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.2	100.0
5.0		Cát	2-1	0.9	99.8
2.0	0.10		1-0.5	2.2	98.9
1.0	0.50		0.5-0.25	6.0	96.7
0.5	1.20		0.25-0.1	10.3	90.7
0.25	3.20	Bụi	0.1-0.05	17.4	80.4
0.1	5.50		0.05-0.01	22.5	63.0
		Sét	0.01-0.005	6.2	40.5
			<0.005	34.3	34.3



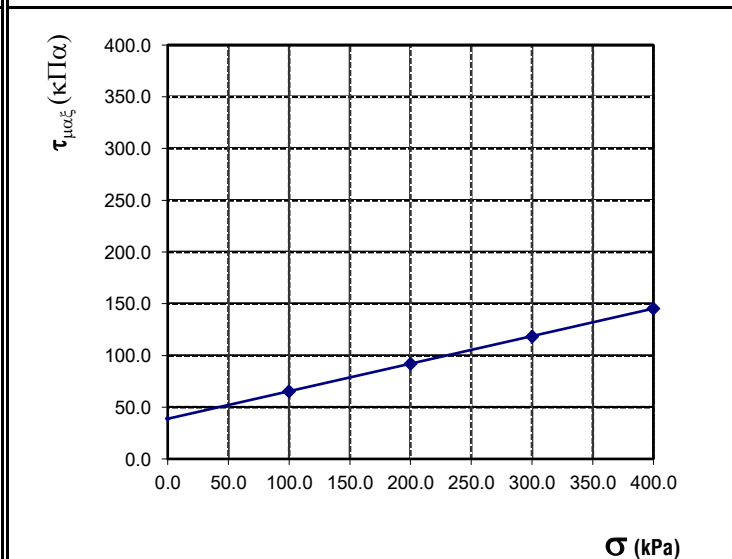
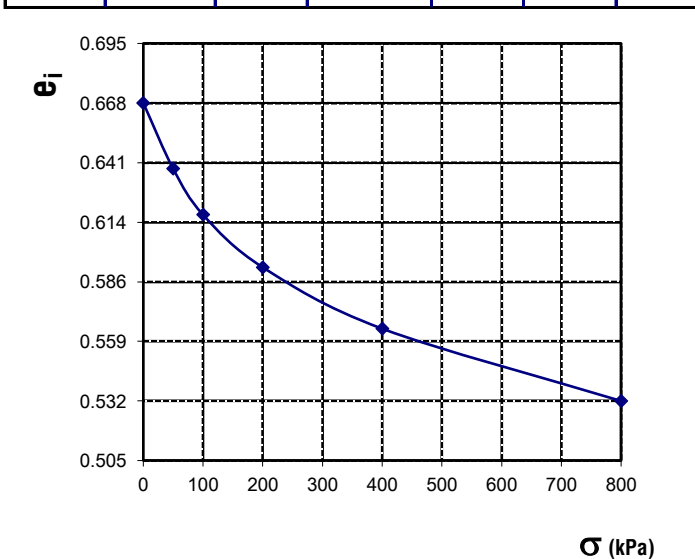
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: 24 $e_0 = 0.668$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 178.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.668			
50.0	40.7	5.3	0.638	0.060	2730.0	6672.0
100	67.3	7.4	0.617	0.042	3900.0	9360.0
200	99.0	10.2	0.593	0.024	6737.5	16170.0
400	134.0	12.3	0.565	0.014	11378.6	27308.6
800	176.0	15.5	0.532	0.008	19562.5	46950.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.8	1.686	65.4
200	54.9	1.678	92.1
300	68.2	1.736	118.4
400	83.6	1.739	145.4

$\tan \varphi = 0.2663$ $\varphi = 14^{\circ}55'$ $C = 38.8$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

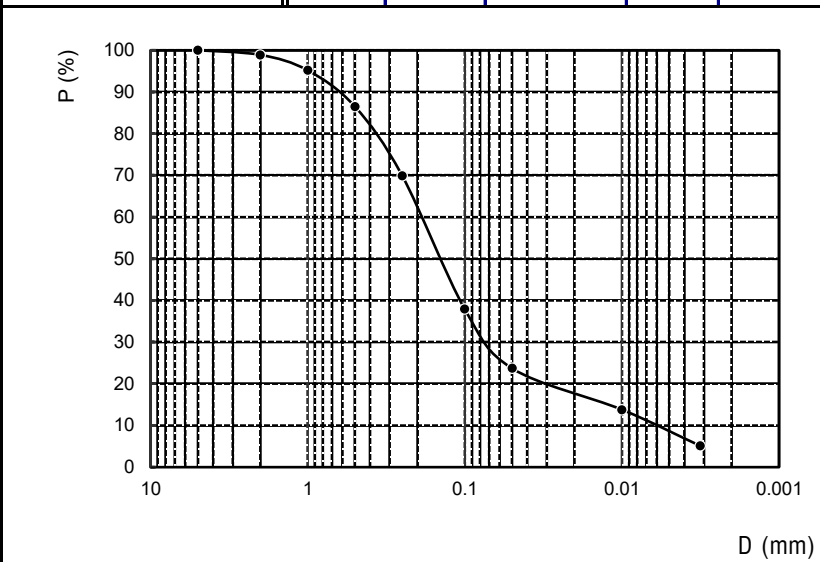
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK2-25** Độ sâu: **49.8 - 50.0 m** Hồ khoan: **HK2** Ngày TN: 01-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, xám xanh, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		14.58	20.6	17.9	79.2	32.9	0.491	26.7	22.36	17.14	5.22	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		61.97g					
		Nhiệt độ TN: 30.0°C	0.204	0.077	0.006	4.8	34.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	1.1	100.0
5.0		Cát	2-1	3.7	98.9
2.0	0.70		1-0.5	8.7	95.2
1.0	2.30		0.5-0.25	16.6	86.5
0.5	5.40		0.25-0.1	32.0	69.9
0.25	10.30	Bụi	0.1-0.05	14.2	37.9
0.1	19.80		0.05-0.01	9.9	23.7
		Sét	0.01-0.005	5.3	13.8
			<0.005	8.5	8.5



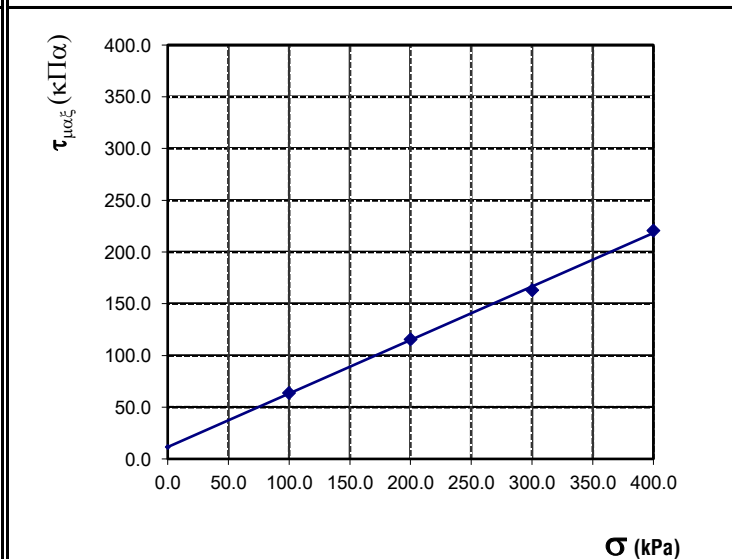
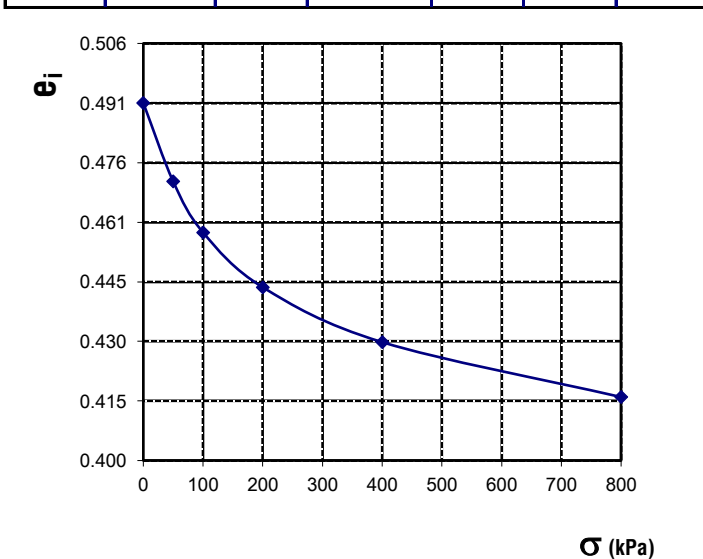
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: 25 $e_0 = 0.491$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 117.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.491			
50.0	31.3	5.0	0.471	0.040	3677.5	11033.4
100	50.3	6.9	0.458	0.026	5657.7	16746.8
200	72.0	10.4	0.444	0.014	10414.3	30826.3
400	93.3	12.7	0.430	0.007	20628.6	61060.6
800	115.0	16.4	0.416	0.004	35750.0	105820.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	37.9	1.686	63.9
200	68.9	1.678	115.6
300	93.9	1.736	163.0
400	126.8	1.739	220.5

$\tan \varphi = 0.5172$ $\varphi = 27^{\circ}21'$ $C = 11.5 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

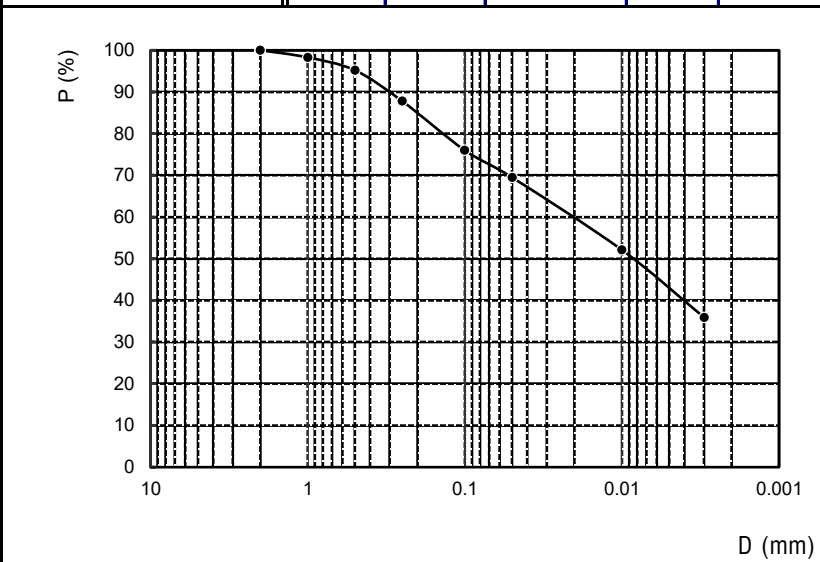
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-1** Độ sâu: **1.8 - 2.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: 02-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám vàng - xám xanh, trạng thái dẻo mềm**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		36.20	18.1	13.3	95.2	50.5	1.022	26.9	43.20	23.80	19.40	0.64

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	35.24g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.023	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	1.7	100.0
2.0			1-0.5	3.1	98.3
1.0	0.60		0.5-0.25	7.4	95.2
0.5	1.10		0.25-0.1	11.8	87.8
0.25	2.60	Bụi	0.1-0.05	6.5	76.0
0.1	4.15		0.05-0.01	17.4	69.5
		Sét	0.01-0.005	9.2	52.1
			<0.005	42.9	42.9



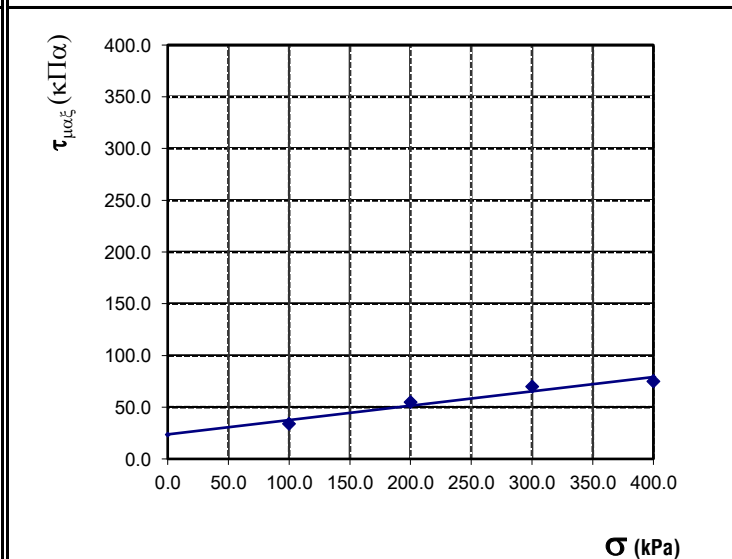
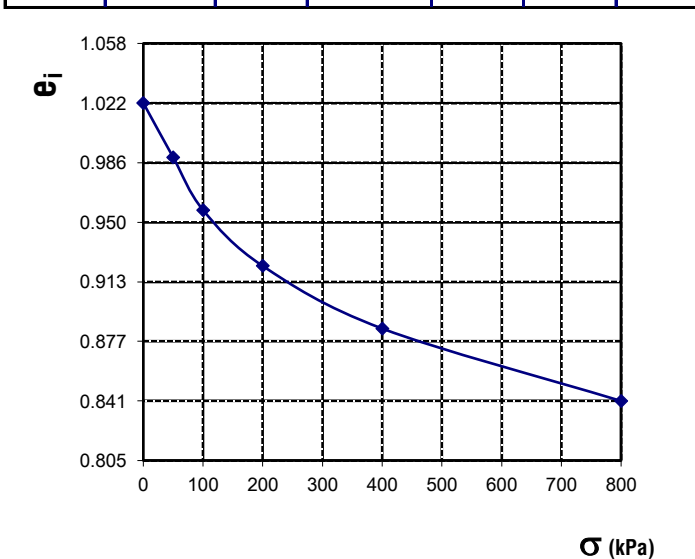
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 5.50$ Hộp nén số: 1 $e_0 = 1.022$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 197.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.022			
50.0	38.5	6.0	0.989	0.066	3013.6	6740.0
100	71.0	8.4	0.957	0.064	3107.8	6837.2
200	108.0	11.9	0.923	0.034	5755.9	12662.9
400	147.0	13.7	0.885	0.019	10121.1	22266.3
800	194.0	17.6	0.841	0.011	17136.4	37700.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cát nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	20.1	1.686	33.9
200	32.6	1.678	54.7
300	40.2	1.736	69.8
400	43.2	1.739	75.1

$\tan \varphi = 0.1387$ $\varphi = 07^\circ 54'$ $C = 23.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

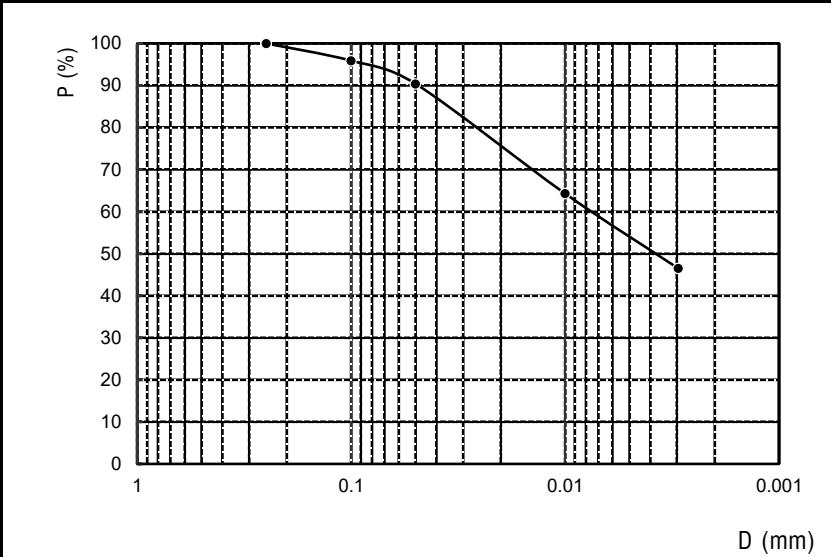
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-2** Độ sâu: **3.8 - 4.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: 02-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Bùn sét, xám đen, trạng thái nhão**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		66.66	15.9	9.5	98.1	64.6	1.821	26.8	60.14	28.56	31.58	1.21

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	32.44g	D_{60} (mm)	0.007	D_{30} (mm)	*	D_{10} (mm)	*	C_c	*	C_u	*
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khoái lồi		Caáp	D_{H-2}	P_i	P
nát		hất	(mm)	%	%
>0.1mm		Sỏi sần	>10		100.0
D	m_i		10-5		100.0
(mm)	(g)		5-2		100.0
20.0		Cát	2-1		100.0
10.0			1-0.5		100.0
5.0			0.5-0.25		100.0
2.0			0.25-0.1	4.1	100.0
1.0			0.1-0.05	5.5	95.9
0.5		Bụi	0.05-0.01	26.1	90.4
0.25			0.01-0.005	9.8	64.3
0.1	1.34	Sét	<0.005	54.5	54.5



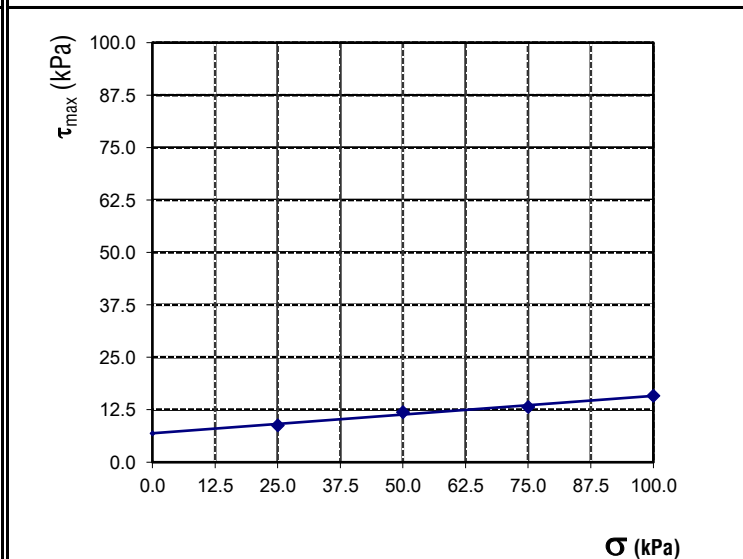
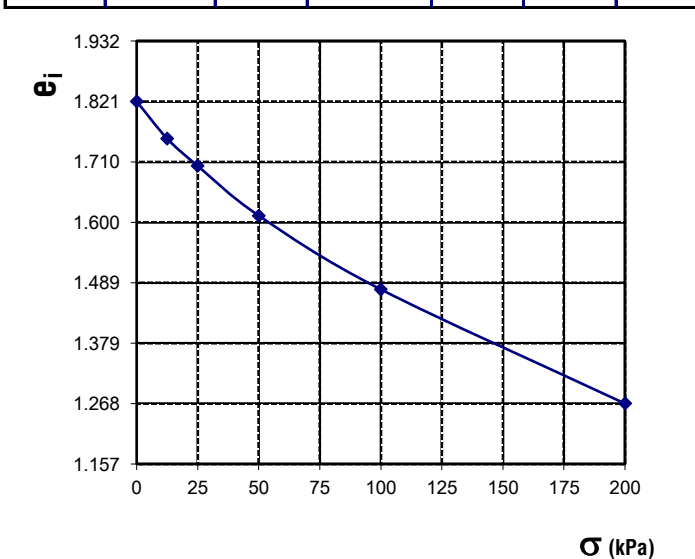
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số: **2** $e_0 = 1.821$
 $\beta = 1.00$ Số đọc sau 24h: **404.9** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			1.821			
12.5	49.0	1.8	1.753	0.544	506.1	518.6
25	85.0	3.6	1.703	0.400	688.3	688.3
50	151.0	6.7	1.612	0.364	742.6	742.6
100	248.0	9.8	1.477	0.270	967.4	967.4
200	395.0	13.3	1.268	0.209	1185.2	1185.2

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
25	5.2	1.686	8.8
50	7.1	1.678	11.9
75	7.6	1.736	13.2
100	9.1	1.739	15.8

$\tan \varphi = 0.0892$ $\varphi = 05^{\circ}06'$ $C = 6.9 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

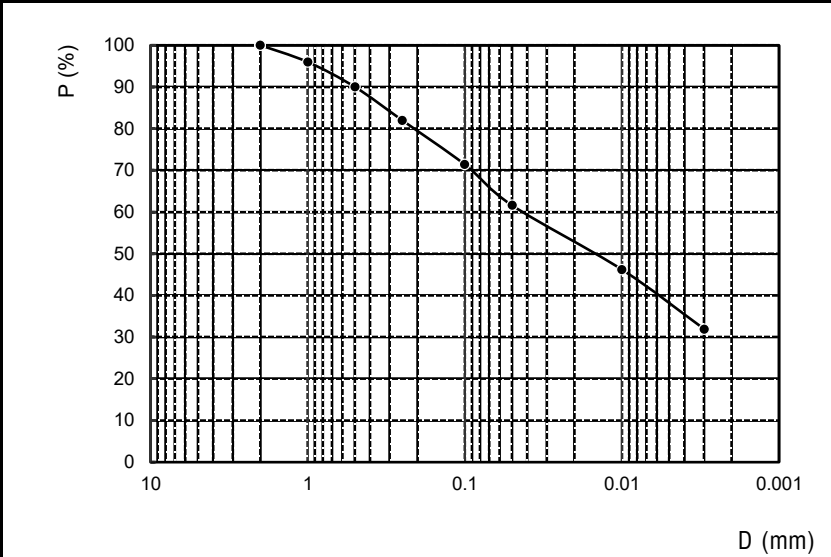
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-3** Độ sâu: **5.8 - 6.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: 02-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám xanh, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		28.25	18.5	14.4	87.3	46.6	0.872	27.0	43.36	21.90	21.46	0.30

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	39.77g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.044	*	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	4.0	100.0
2.0			1-0.5	6.0	96.0
1.0	1.60		0.5-0.25	8.0	90.0
0.5	2.40		0.25-0.1	10.6	82.0
0.25	3.20	Bụi	0.1-0.05	9.8	71.4
0.1	4.20		0.05-0.01	15.4	61.6
		Sét	0.01-0.005	8.2	46.2
			<0.005	38.0	38.0



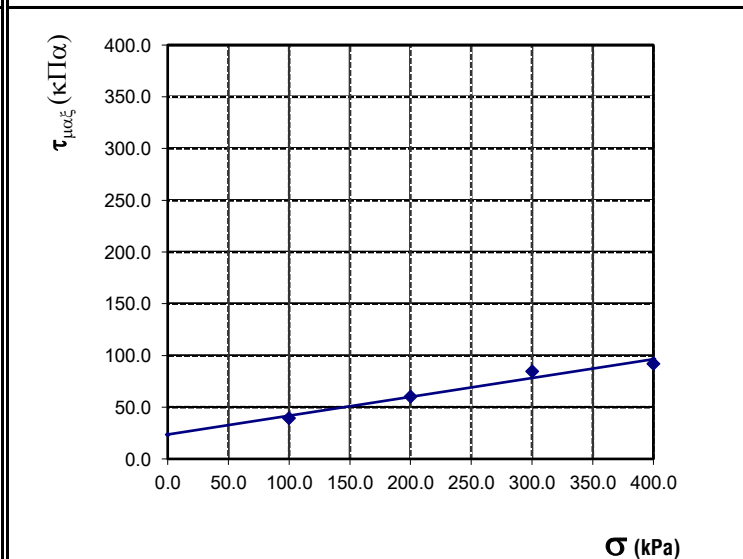
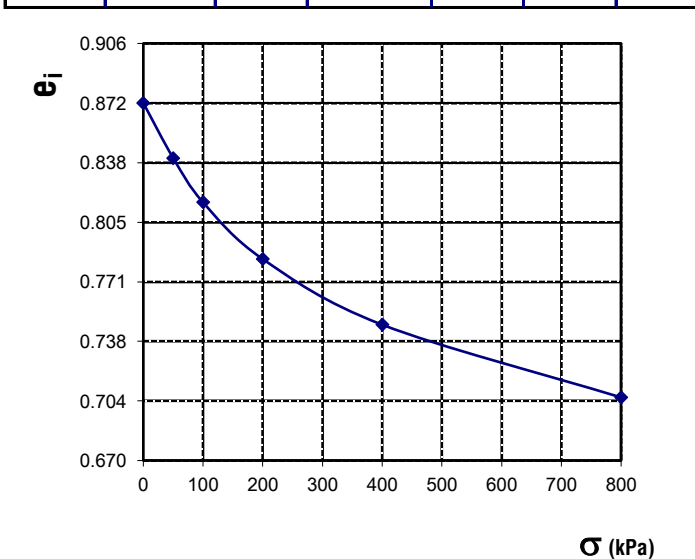
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 5.83$ Hộp nén số: 3 $e_0 = 0.872$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: 196.0 $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.872			
50.0	39.0	6.0	0.841	0.062	2969.4	7041.1
100	68.0	9.1	0.816	0.050	3682.0	8586.4
200	105.0	12.6	0.784	0.032	5675.0	13234.1
400	147.0	14.7	0.747	0.019	9389.5	21896.3
800	194.0	18.6	0.706	0.010	17470.0	40740.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: Cắt nhanh không thoát nước
Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	23.4	1.686	39.5
200	35.9	1.678	60.2
300	48.8	1.736	84.7
400	52.9	1.739	92.0

$\tan \varphi = 0.1820$ $\varphi = 10^\circ 19'$ $C = 23.6 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

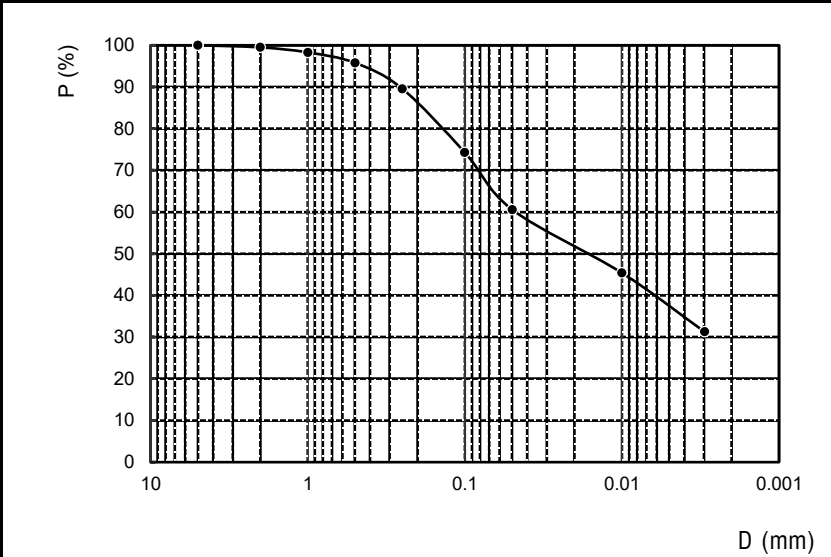
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-4** Độ sâu: **7.8 - 8.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám nâu, trạng thái dẻo cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		26.24	19.1	15.1	90.0	44.0	0.786	27.0	40.36	19.78	20.58	0.31

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2012)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					40.40g	0.048	*	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.5	100.0
5.0		Cát	2-1	1.2	99.5
2.0	0.20		1-0.5	2.5	98.3
1.0	0.50		0.5-0.25	6.2	95.8
0.5	1.00		0.25-0.1	15.3	89.6
0.25	2.50	Bụi	0.1-0.05	13.7	74.3
0.1	6.20		0.05-0.01	15.2	60.6
		Sét	0.01-0.005	8.0	45.4
			<0.005	37.4	37.4



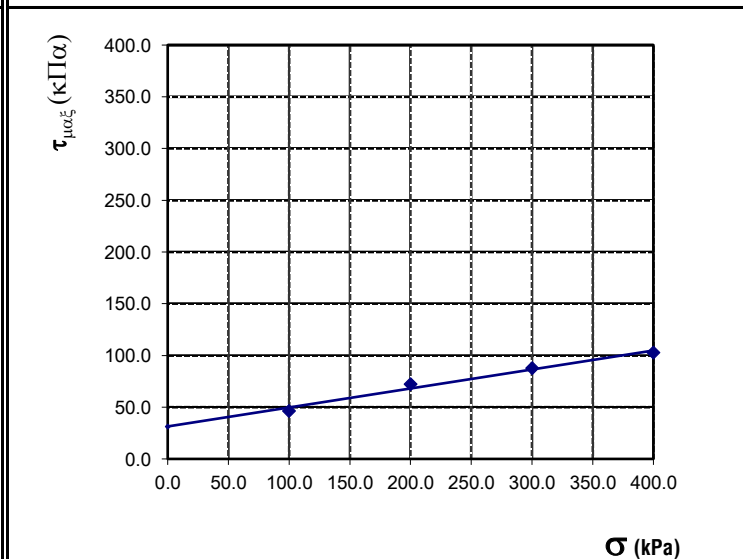
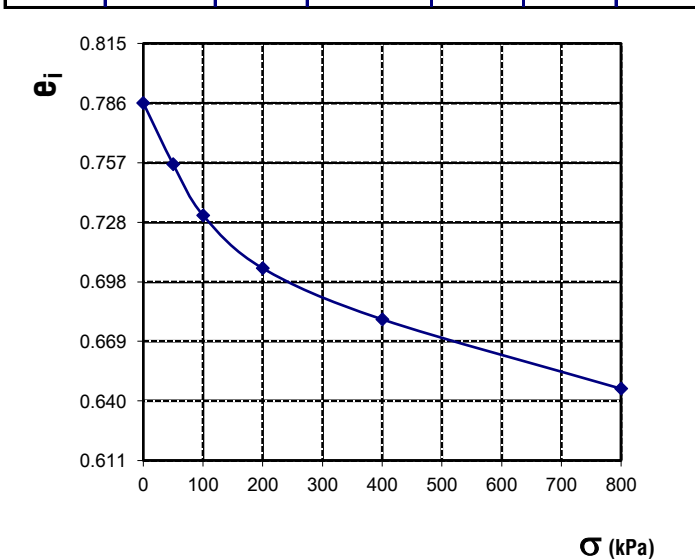
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **4** $e_0 = 0.786$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **174.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.786			
50.0	40.0	6.0	0.756	0.060	2926.7	7144.0
100	70.0	8.8	0.731	0.050	3512.0	8428.8
200	102.0	11.9	0.705	0.026	6657.7	15978.5
400	132.0	14.0	0.680	0.013	13115.4	31476.9
800	173.0	17.5	0.646	0.009	18666.7	44800.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -2012)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	27.6	1.686	46.5
200	43.1	1.678	72.3
300	50.4	1.736	87.5
400	59.0	1.739	102.6

$\tan \varphi = 0.1835$ $\varphi = 10^\circ 24'$ $C = 31.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

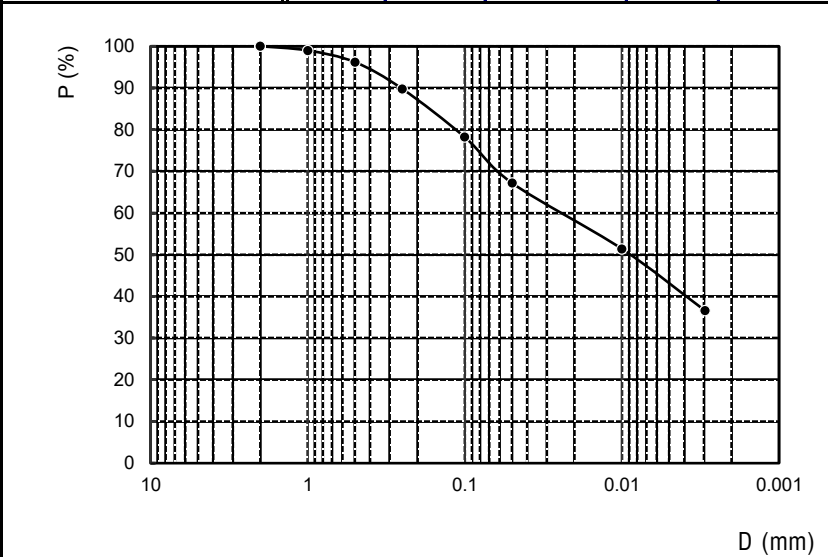
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-5** Độ sâu: **9.8 - 10.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: 02-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Sét, xám nâu, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		20.79	19.8	16.4	87.1	39.1	0.643	26.9	42.60	19.87	22.73	0.04

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		38.91g	0.027	*	*	*	*
		Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0		Cát	10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0			2-1	1.0	100.0
2.0		Bụi	1-0.5	2.8	99.0
1.0	0.40		0.5-0.25	6.4	96.2
0.5	1.10		0.25-0.1	11.6	89.8
0.25	2.50	Sét	0.1-0.05	11.0	78.2
0.1	4.50		0.05-0.01	15.8	67.2
			0.01-0.005	8.4	51.4
			<0.005	43.0	43.0

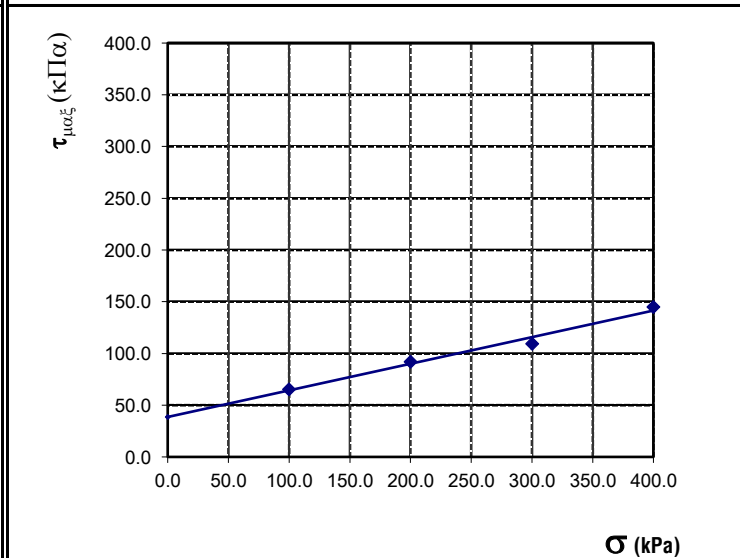
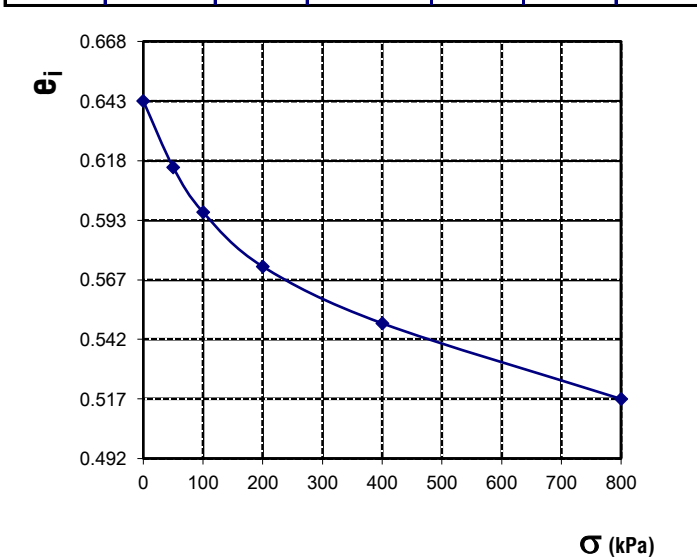


Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 6.00$ Hộp nén số: **5** $e_0 = 0.643$
 $\beta = 0.40$ Số đọc sau 24h: **169.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.643			
50.0	38.0	4.2	0.615	0.056	2883.9	7041.4
100	64.0	7.4	0.596	0.038	4250.0	10200.0
200	95.0	10.5	0.573	0.023	6939.1	16653.9
400	127.0	12.6	0.549	0.012	13108.3	31460.0
800	168.0	15.8	0.517	0.008	19362.5	46470.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 - 1995)
PP: **Cát nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	38.6	1.686	65.1
200	54.8	1.678	92.0
300	63.1	1.736	109.5
400	83.4	1.739	145.0
tan $\varphi = 0.2572$ $\varphi = 14^\circ 25'$ C = 38.6 kPa			



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

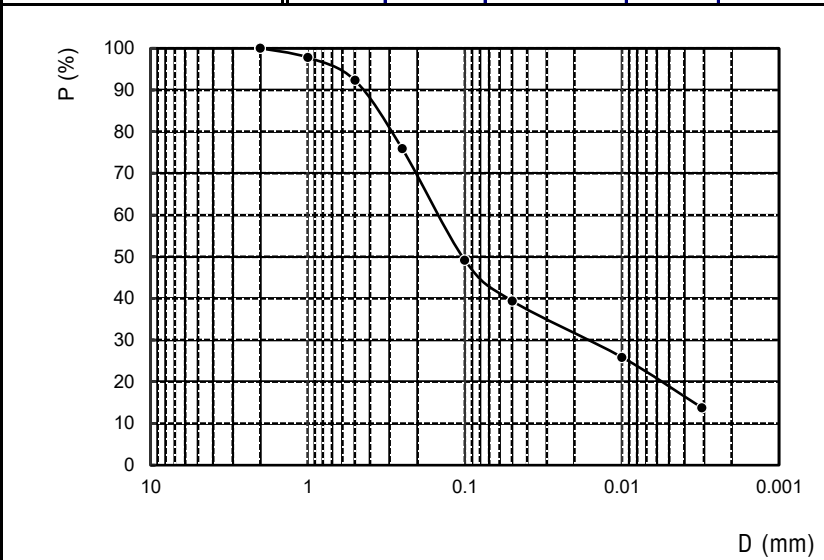
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-6** Độ sâu: **11.8 - 12.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		20.24	19.9	16.5	86.6	38.5	0.627	26.8	32.25	19.21	13.04	0.08

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		45.74g					
		Nhiệt độ TN: 30.0°C	0.161	0.017	*	*	*

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0		Cát	2-1	2.2	100.0
2.0	0.10		1-0.5	5.5	97.8
1.0	1.00		0.5-0.25	16.4	92.3
0.5	2.50		0.25-0.1	26.7	75.9
0.25	7.50	Bụi	0.1-0.05	9.8	49.2
0.1	12.20		0.05-0.01	13.5	39.4
			0.01-0.005	7.2	25.9
		Sét	<0.005	18.7	18.7



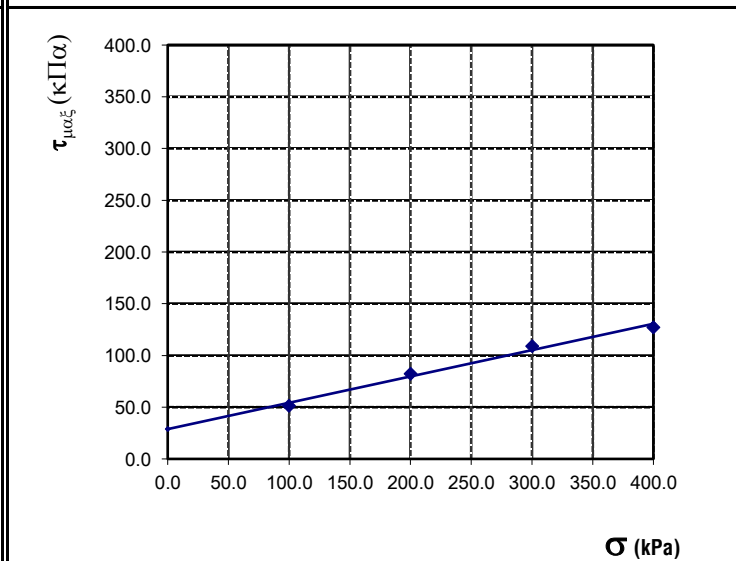
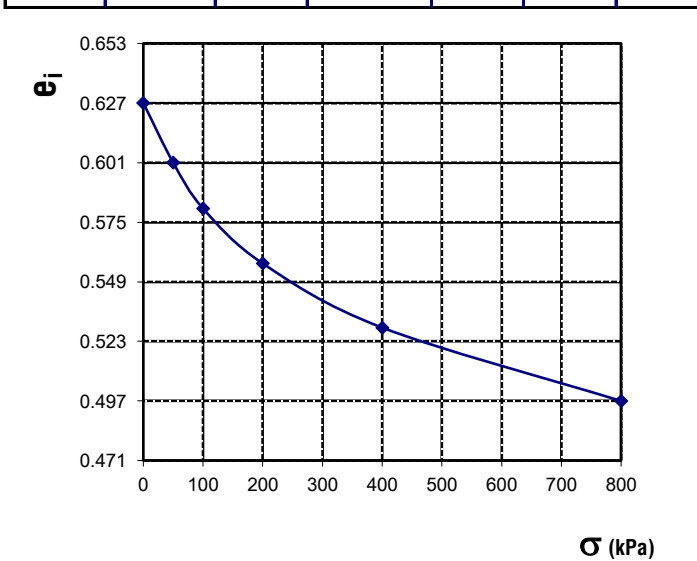
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.97$ Hộp nén số: **6** $e_0 = 0.627$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: **180.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.627			
50.0	38.0	6.7	0.601	0.052	3078.8	9631.5
100	65.0	10.2	0.581	0.040	4002.5	12320.9
200	99.0	14.0	0.557	0.024	6587.5	20278.3
400	135.0	16.1	0.529	0.014	11121.4	34235.1
800	178.0	20.0	0.497	0.008	19112.5	58834.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	30.4	1.686	51.3
200	49.0	1.678	82.2
300	62.7	1.736	108.8
400	73.2	1.739	127.3

$\tan \varphi = 0.2546$ $\varphi = 14^\circ 17'$ $C = 28.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

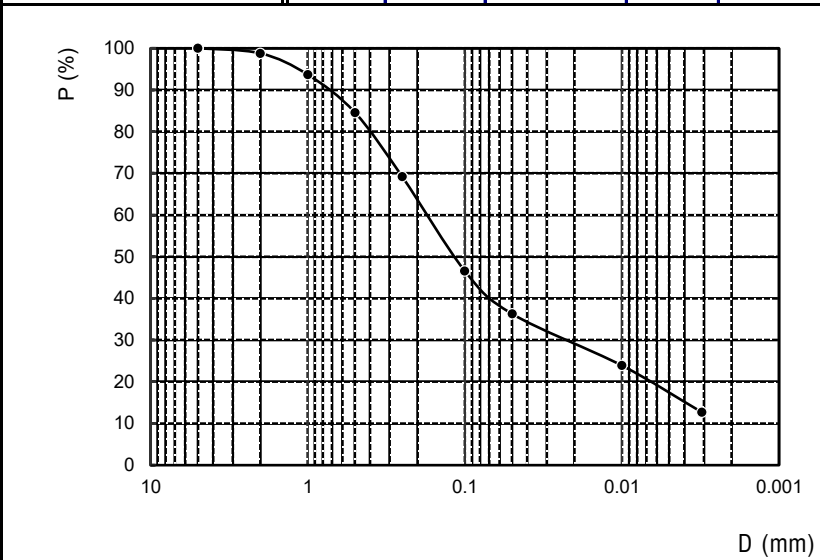
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-7** Độ sâu: **13.8 - 14.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng, trạng thái nửa cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		21.26	19.6	16.1	85.5	40.1	0.668	26.9	31.20	18.70	12.50	0.20

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					49.48g	0.189	0.025	*	*	*
					Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	1.2	100.0
		Cát	2-1	5.1	98.8
20.0			1-0.5	9.1	93.7
10.0			0.5-0.25	15.4	84.6
5.0			0.25-0.1	22.6	69.2
2.0	0.60		0.1-0.05	10.3	46.6
		Bụi	0.05-0.01	12.4	36.3
1.0	2.50		0.01-0.005	6.6	23.9
0.5	4.50		<0.005	17.3	17.3
0.25	7.60				
0.1	11.20	Sét			

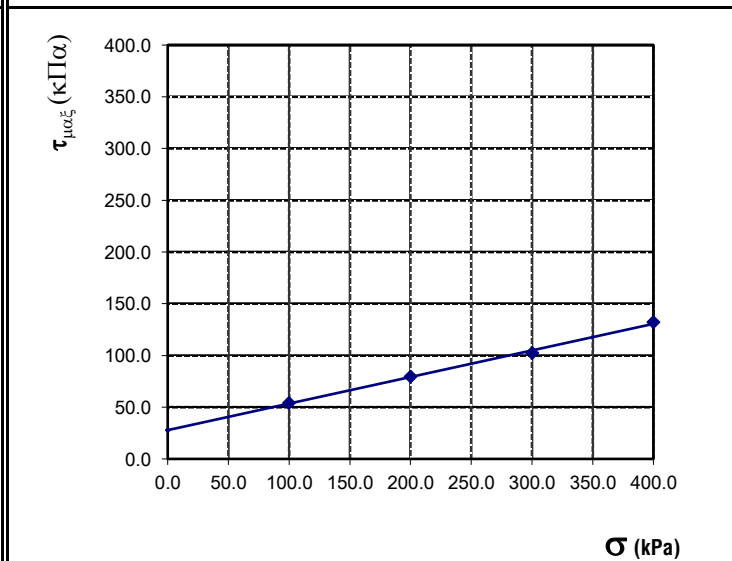
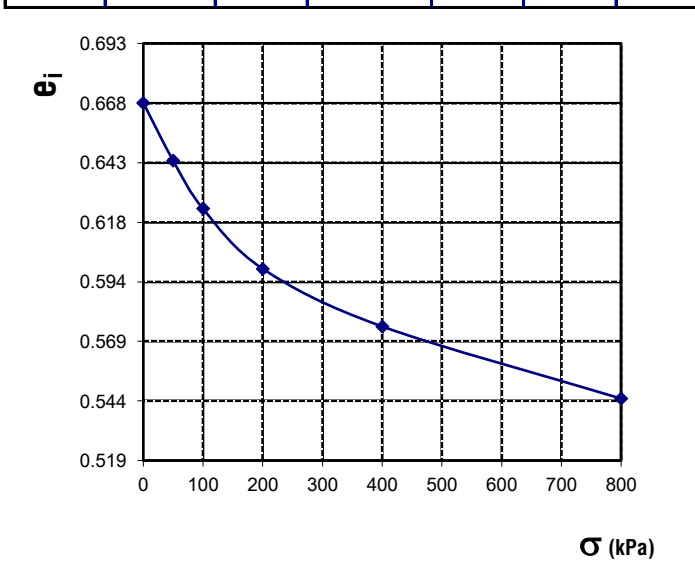


Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.76$ Hộp nén số: **7** $e_0 = 0.668$
 $\beta = 0.62$ Số đọc sau 24h: **165.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.668			
50.0	33.9	5.6	0.644	0.048	3425.0	10244.6
100	60.7	8.4	0.624	0.040	4110.0	12116.7
200	94.0	11.9	0.599	0.025	6496.0	19150.9
400	125.0	14.0	0.575	0.012	13325.0	39283.4
800	164.0	17.2	0.545	0.007	22500.0	66332.3

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.0	1.686	54.0
200	47.4	1.678	79.5
300	59.0	1.736	102.4
400	75.9	1.739	132.0
$\tan \varphi = 0.2569$ $\varphi = 14^\circ 24'$ $C = 27.8 \text{ kPa}$			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

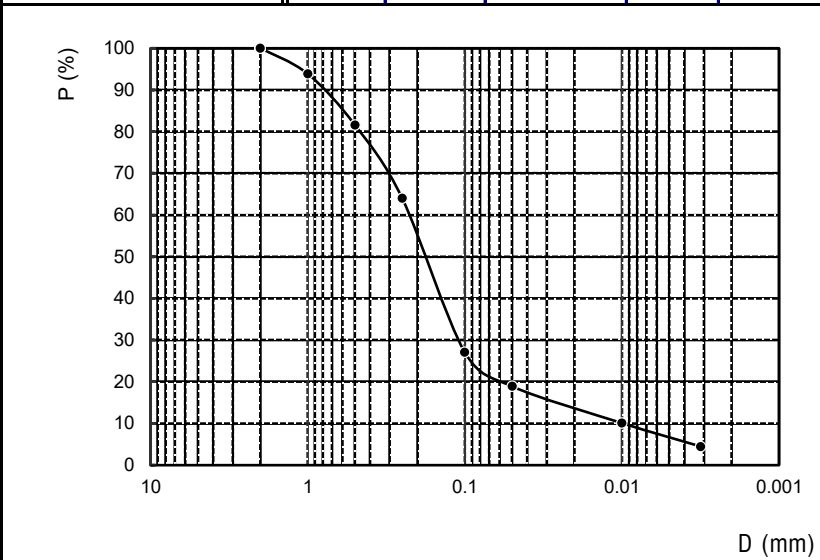
BM-TT01

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
Địa điểm: THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
Tên mẫu: HK3-8 **Độ sâu:** 15.8 - 16.0 m **Hố khoan:** HK3 **Ngày TN:** 02-04-24
Tên đất theo TCVN 9362:2012: Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		21.49	19.8	16.3	89.9	39.0	0.639	26.72	23.25	17.24	6.01	0.71

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	69.14g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.234	0.112	0.010	5.4	23.4

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	6.1	100.0
2.0	0.00		1-0.5	12.3	93.9
1.0	4.25		0.5-0.25	17.6	81.6
0.5	8.50		0.25-0.1	36.9	64.0
0.25	12.20	Bụi	0.1-0.05	8.2	27.1
0.1	25.50		0.05-0.01	8.8	18.9
		Sét	0.01-0.005	4.8	10.1
			<0.005	5.3	5.3

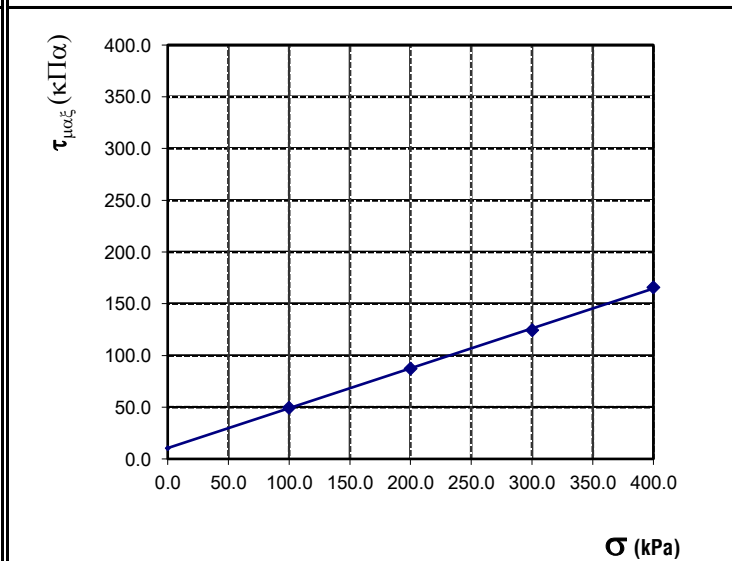
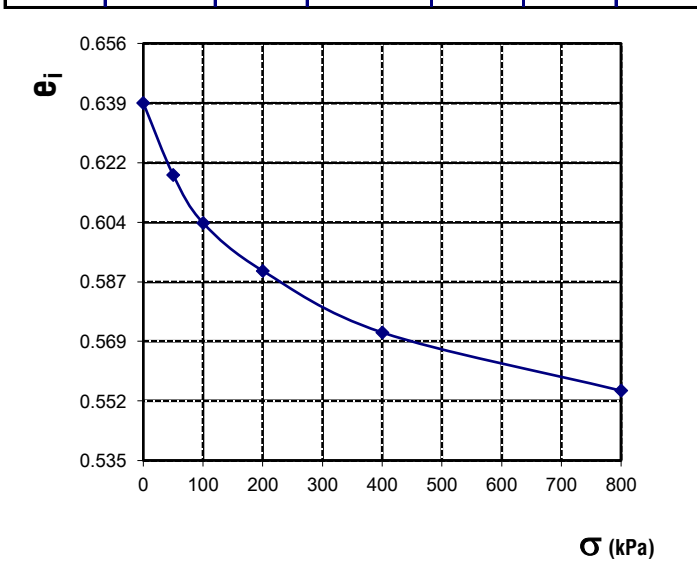


Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 3.80$ Hộp nén số: 8 $e_0 = 0.639$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: 121.0 $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = \frac{E}{m_k \cdot \beta}$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.639			
50.0	31.0	5.6	0.618	0.042	3852.4	10973.5
100	51.0	8.8	0.604	0.028	5778.6	16249.3
200	71.0	12.6	0.590	0.014	11457.1	32217.5
400	95.4	15.1	0.572	0.009	17666.7	49678.7
800	118.8	18.5	0.555	0.004	39300.0	110511.6

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
 PP: Cát nhanh không thoát nước
 Hệ số vòng lực: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.4	1.686	49.6
200	52.1	1.678	87.4
300	71.8	1.736	124.6
400	95.3	1.739	165.7
$\tan \varphi = 0.3855$ $\varphi = 21^{\circ}05'$ $C = 10.5 \text{ kPa}$			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

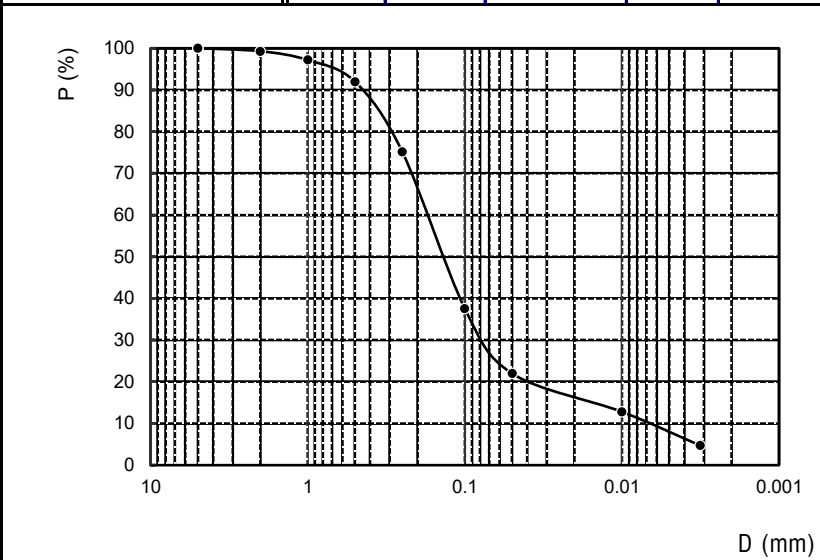
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-9** Độ sâu: **17.8 - 18.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		19.21	19.5	16.3	80.5	38.9	0.637	26.68	21.57	15.36	6.21	0.62

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	67.11g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.189	0.081	0.007	5.0	27.0

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	0.7	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	2.1	99.3
2.0	0.50		1-0.5	5.2	97.2
1.0	1.40		0.5-0.25	16.8	92.0
0.5	3.50		0.25-0.1	37.6	75.2
0.25	11.25	Bụi	0.1-0.05	15.6	37.6
0.1	25.25		0.05-0.01	9.2	22.0
		Sét	0.01-0.005	4.9	12.8
			<0.005	7.9	7.9



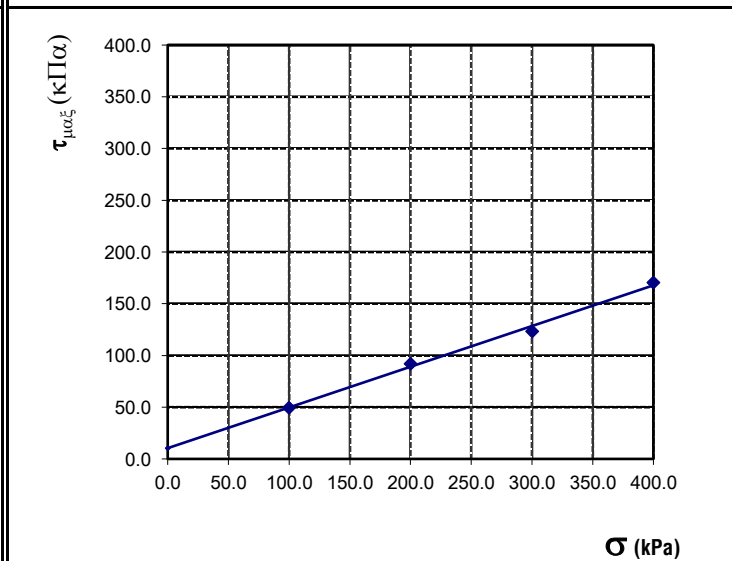
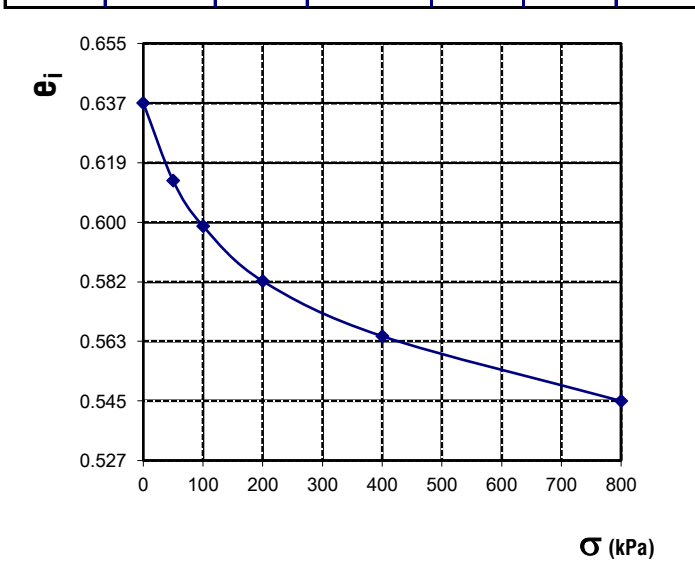
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 3.84$ Hộp nén số: **9** $e_0 = 0.637$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **127.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.637			
50.0	34.0	5.3	0.613	0.048	3360.4	9691.0
100	54.0	7.7	0.599	0.028	5760.7	16369.6
200	77.0	10.9	0.582	0.017	9405.9	26727.8
400	99.0	12.6	0.565	0.009	17577.8	49949.0
800	125.0	15.5	0.545	0.005	31300.0	88942.1

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	29.4	1.686	49.6
200	54.8	1.678	92.0
300	70.9	1.736	123.1
400	98.0	1.739	170.4

$\tan \varphi = 0.3935$ $\varphi = 21^\circ 29'$ $C = 10.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

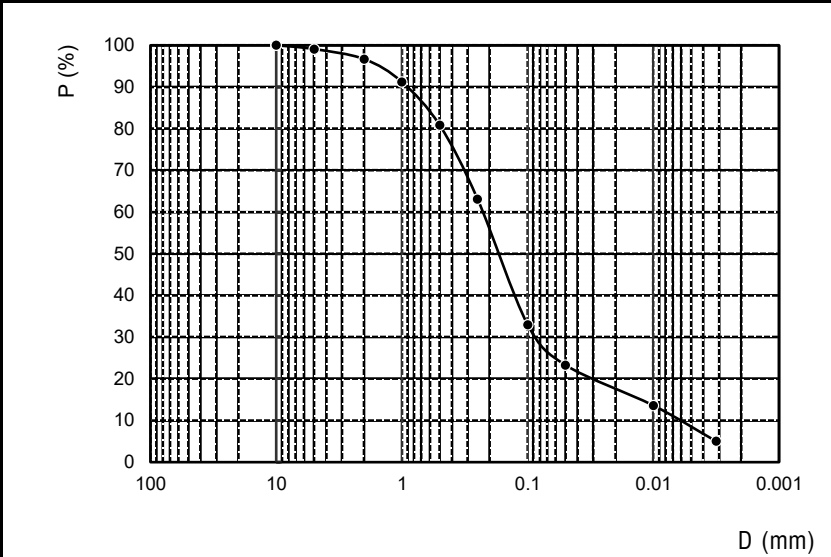
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-10** Độ sâu: **19.8 - 20.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		17.14	20.2	17.3	83.9	35.3	0.546	26.7	22.25	17.25	5.00	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	63.17g	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
				Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.235	0.086	0.006	5.2	39.2

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	0.9	100.0
10.0			5-2	2.4	99.1
5.0	0.60	Cát	2-1	5.5	96.7
2.0	1.50		1-0.5	10.4	91.2
1.0	3.50		0.5-0.25	17.7	80.8
0.5	6.60		0.25-0.1	30.1	63.1
0.25	11.20	Bụi	0.1-0.05	9.7	33.0
0.1	19.00		0.05-0.01	9.7	23.3
		Sét	0.01-0.005	5.2	13.6
			<0.005	8.4	8.4



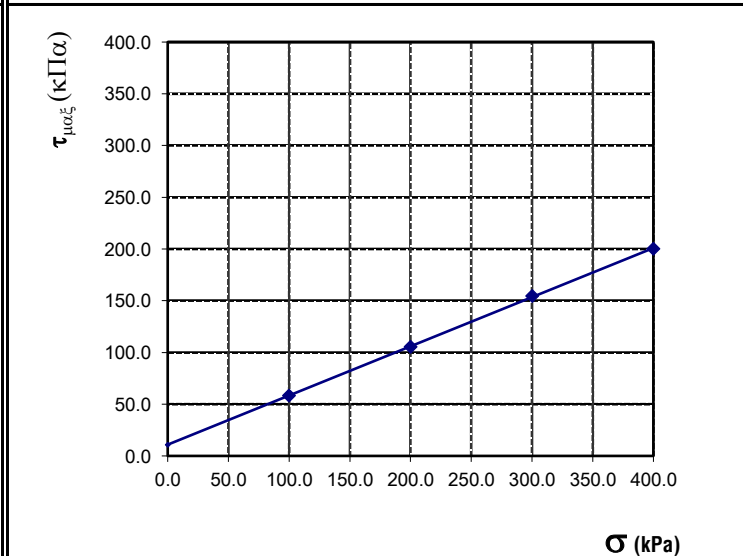
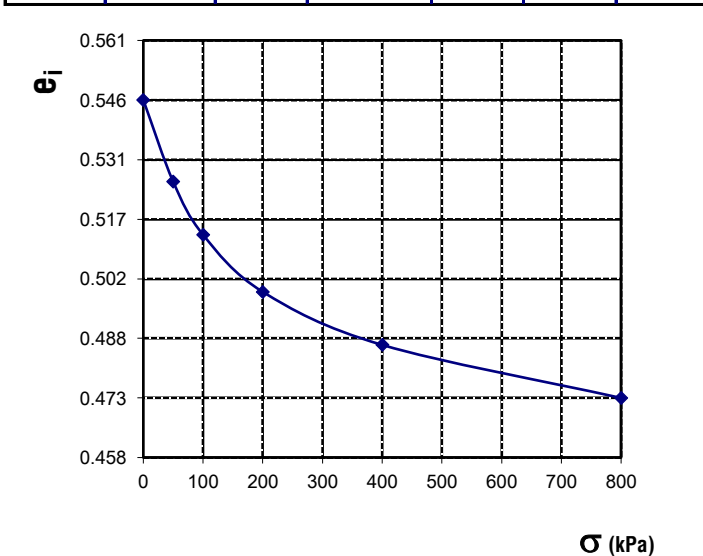
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **10** $e_0 = 0.546$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **110.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.546			
50.0	31.0	4.9	0.526	0.040	3815.0	11440.4
100	50.0	7.7	0.513	0.026	5869.2	17372.9
200	71.0	10.5	0.499	0.014	10807.1	31989.1
400	88.0	12.3	0.486	0.007	21414.3	63386.3
800	109.0	15.5	0.473	0.003	49533.3	146618.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.5	1.686	58.2
200	62.9	1.678	105.5
300	89.1	1.736	154.7
400	115.1	1.739	200.2

$\tan \varphi = 0.4752$ $\varphi = 25^\circ 25'$ $C = 10.9$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

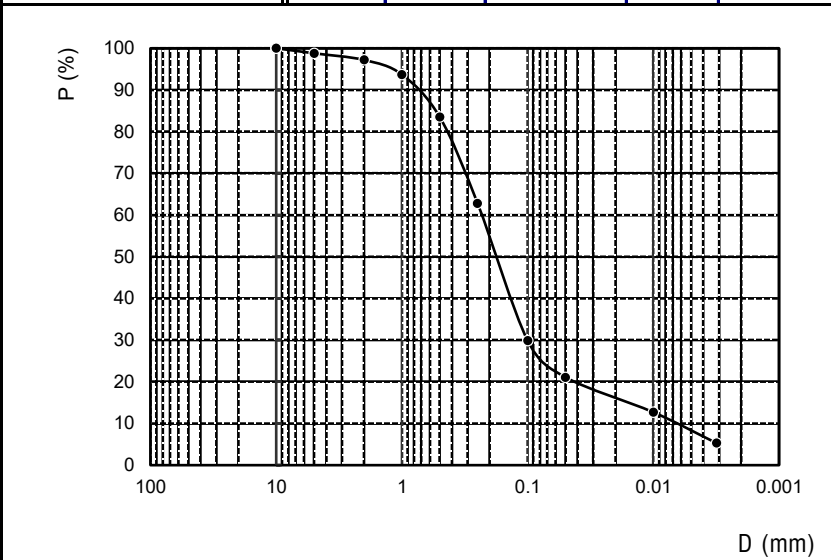
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-11** Độ sâu: **21.8 - 22.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		15.49	20.8	18.0	85.1	32.7	0.487	26.8	21.26	17.24	4.02	<0

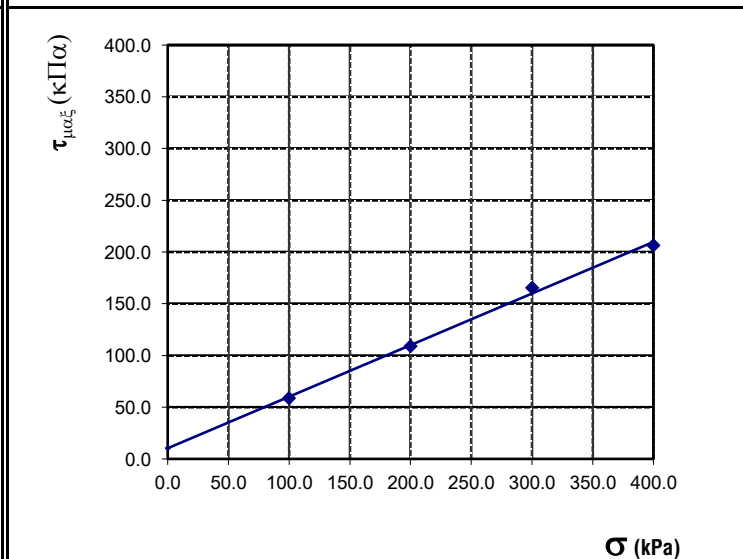
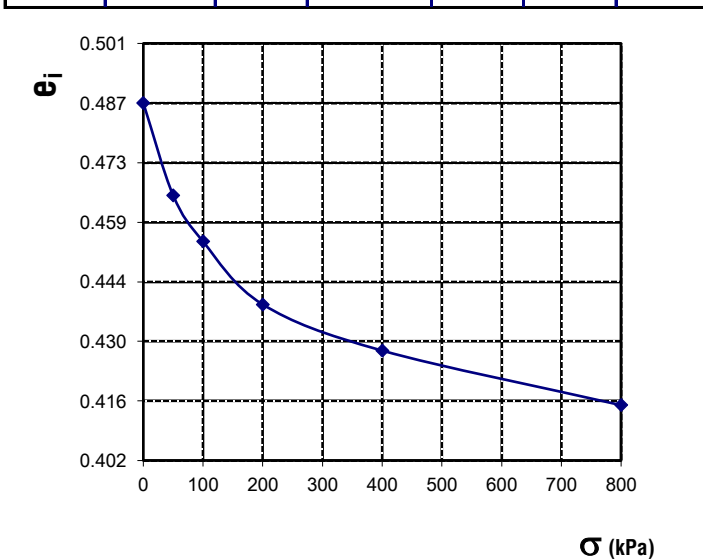
KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)				KL đất khô:	73.60g	$D_{60}(mm)$	0.237	$D_{30}(mm)$	0.100	$D_{10}(mm)$	0.007	C_c	6.0	C_u	33.9
				Nhiệt độ TN:	30.0°C										

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	1.2	100.0
10.0			5-2	1.6	98.8
5.0	0.90	Cát	2-1	3.5	97.2
2.0	1.20		1-0.5	10.2	93.7
1.0	2.60		0.5-0.25	20.7	83.5
0.5	7.50		0.25-0.1	32.9	62.8
0.25	15.20	Bụi	0.1-0.05	8.8	29.9
0.1	24.20		0.05-0.01	8.4	21.1
		Sét	0.01-0.005	4.4	12.7
			<0.005	8.3	8.3



Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)						
$m_k = 4.00$	Hộp nén số: 11	$e_0 = 0.487$				
$\beta = 0.74$	Số đọc sau 24h: 113.0	$h_0 = 20mm$				
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E * m_k * \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} * 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.487			
50.0	34.0	4.9	0.465	0.044	3329.5	10003.5
100	53.0	8.4	0.454	0.022	6659.1	19710.9
200	74.0	11.2	0.439	0.015	9693.3	28692.3
400	92.0	13.3	0.428	0.006	23983.3	70990.7
800	112.0	16.3	0.415	0.003	47600.0	140896.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)			
PP: Cát nhanh không thoát nước			
Hệ số vòng lực: Cr			
σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	34.9	1.686	58.8
200	65.0	1.678	109.1
300	95.3	1.736	165.4
400	118.6	1.739	206.2
tan $\varphi = 0.4985$ $\varphi = 26^\circ 30'$ C = 10.3 kPa			



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



LAS-XD
1584

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

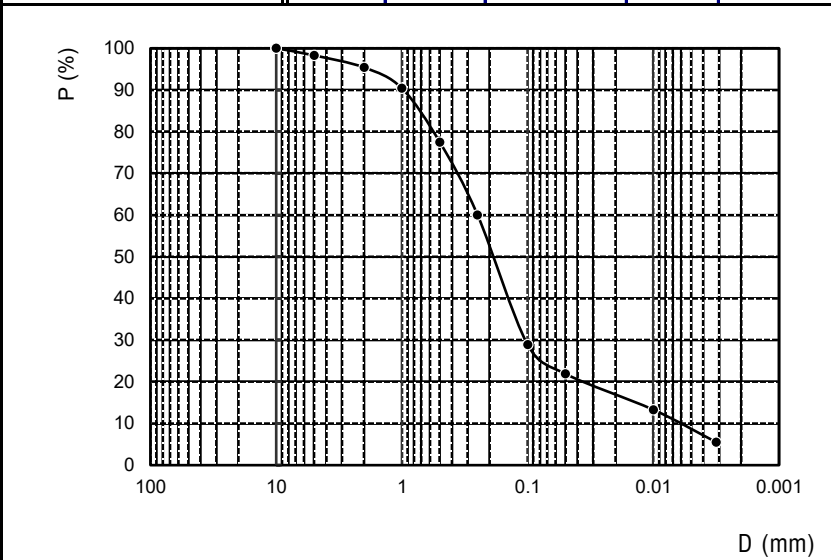
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-12** Độ sâu: **23.8 - 24.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		15.03	21.0	18.2	85.8	31.9	0.468	26.7	22.34	17.65	4.69	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)					KL đất khô:	71.29g	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
					Nhiệt độ TN:	30.0°C	0.250	0.105	0.006	7.4	41.7

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5	1.7	100.0
10.0			5-2	2.9	98.3
5.0	1.20	Cát	2-1	5.0	95.4
2.0	2.10		1-0.5	12.9	90.4
1.0	3.60		0.5-0.25	17.5	77.5
0.5	9.20		0.25-0.1	31.1	60.0
0.25	12.50	Bụi	0.1-0.05	7.0	28.9
0.1	22.20		0.05-0.01	8.6	21.9
		Sét	0.01-0.005	4.7	13.3
			<0.005	8.6	8.6



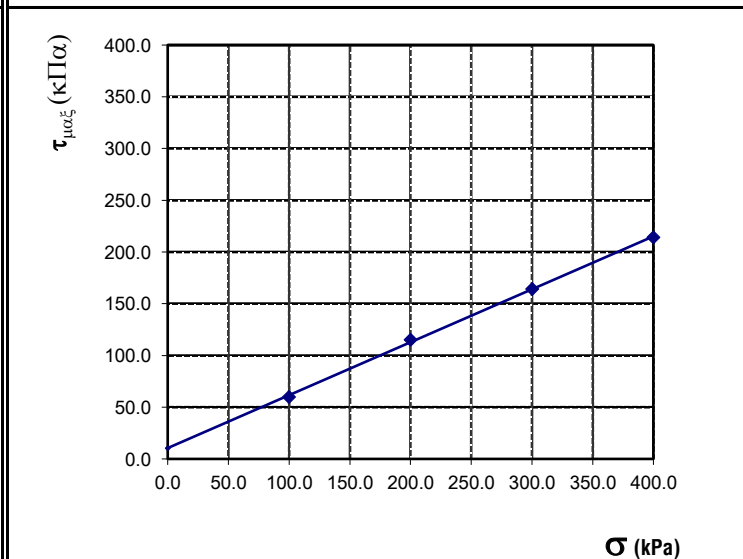
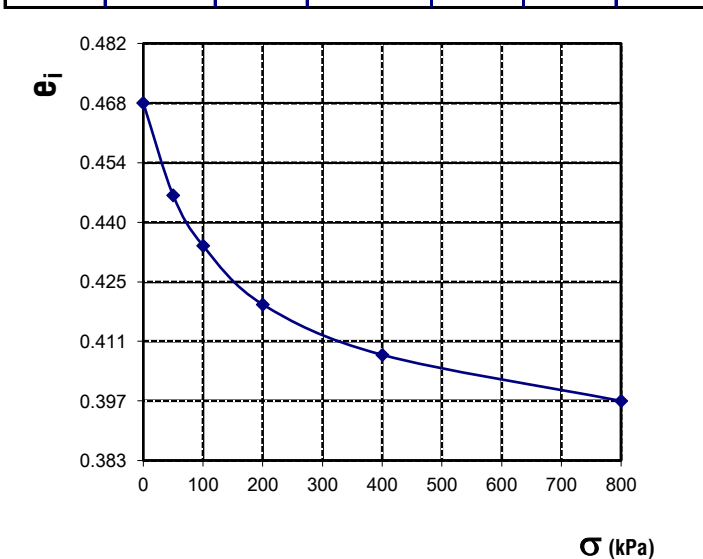
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **12** $e_0 = 0.468$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **111.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E^*m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.468			
50.0	33.7	3.9	0.446	0.044	3286.4	9875.6
100	53.0	6.3	0.434	0.024	6025.0	17834.0
200	73.7	9.5	0.420	0.014	10242.9	30318.9
400	92.4	11.6	0.408	0.006	23666.7	70053.3
800	110.0	13.7	0.397	0.003	46933.3	138922.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.6	1.686	60.0
200	68.6	1.678	115.1
300	94.5	1.736	164.1
400	123.2	1.739	214.2

$\tan \varphi = 0.5116$ $\varphi = 27^{\circ}06'$ $C = 10.5 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

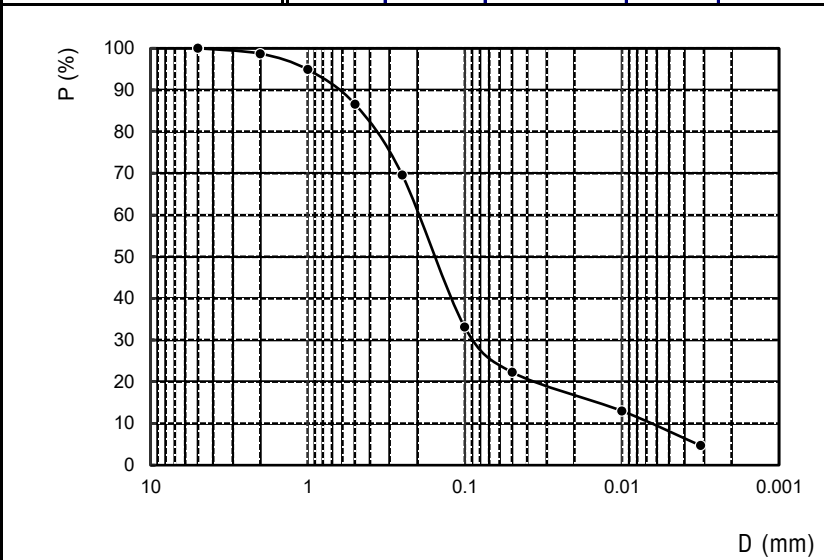
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-13** Độ sâu: **25.8 - 26.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, nâu vàng, trạng thái dẻo**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		18.08	19.8	16.8	81.5	37.3	0.594	26.78	23.25	17.57	5.68	0.09

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
		66.06g					
		Nhiệt độ TN:	0.211	0.088	0.007	5.2	30.1
		30.0°C					

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	1.3	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	3.8	98.7
2.0	0.87		1-0.5	8.3	94.9
1.0	2.50		0.5-0.25	17.0	86.6
0.5	5.47		0.25-0.1	36.5	69.6
0.25	11.24	Bụi	0.1-0.05	10.8	33.1
0.1	24.14		0.05-0.01	9.3	22.3
		Sét	0.01-0.005	4.9	13.0
			<0.005	8.1	8.1



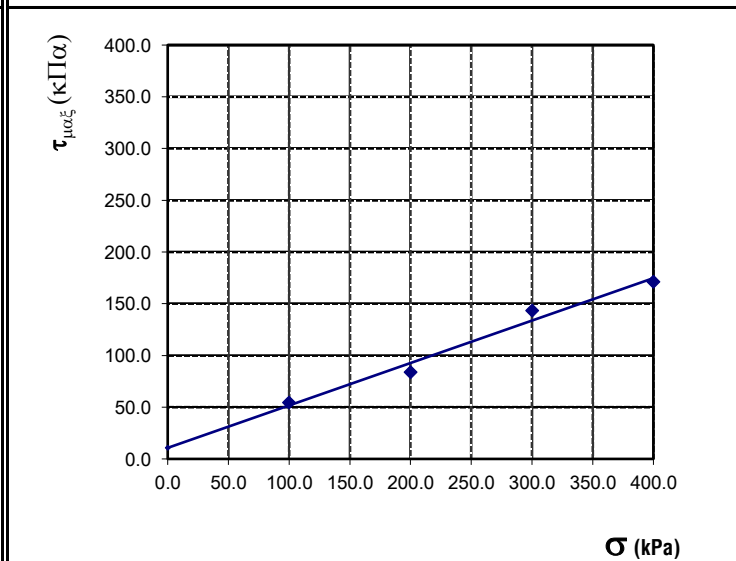
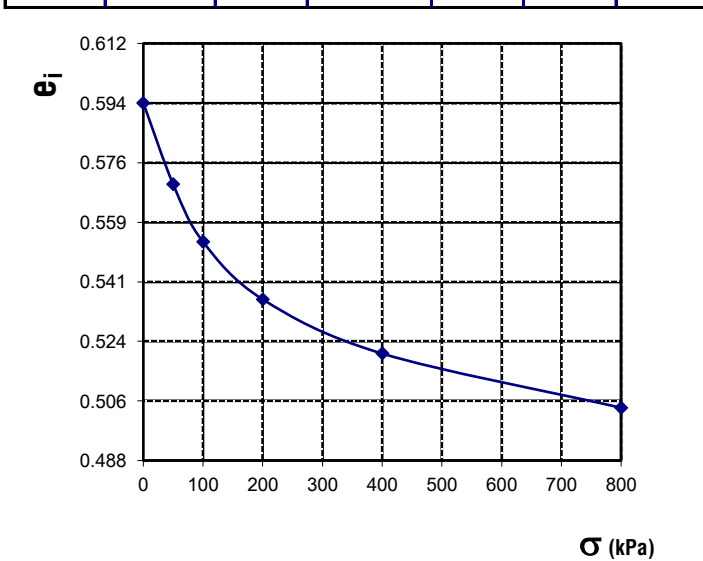
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **13** $e_0 = 0.594$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **127.0** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.594			
50.0	34.0	4.6	0.570	0.048	3270.8	9829.7
100	58.0	7.4	0.553	0.034	4617.6	13668.2
200	81.0	10.2	0.536	0.017	9135.3	27040.5
400	101.0	10.9	0.520	0.008	19200.0	56832.0
800	124.0	13.7	0.504	0.004	38000.0	112480.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	32.3	1.686	54.5
200	49.9	1.678	83.7
300	82.6	1.736	143.4
400	98.5	1.739	171.3

$\tan \varphi = 0.4101$ $\varphi = 22^\circ 18'$ $C = 10.7$ kPa



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

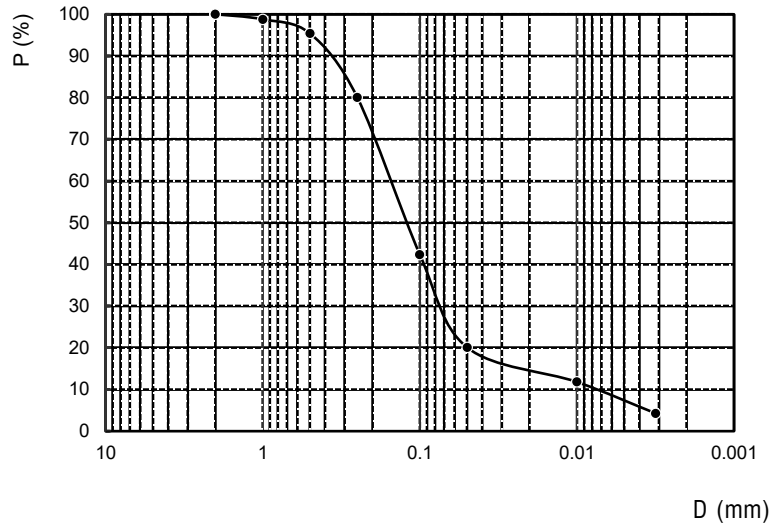
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
 Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
 Tên mẫu: **HK3-14** Độ sâu: **27.8 - 28.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
 Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, xám vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		14.97	20.6	17.9	81.3	33.0	0.492	26.71	21.50	16.80	4.70	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		73.06g	0.170	0.079	0.008	4.6	21.3
		Nhiệt độ TN:	30.0°C				

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{11-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2		100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	1.2	100.0
2.0	0.00		1-0.5	3.4	98.8
1.0	0.87		0.5-0.25	15.3	95.4
0.5	2.50		0.25-0.1	37.7	80.1
0.25	11.20	Bụi	0.1-0.05	22.3	42.4
0.1	27.58		0.05-0.01	8.3	20.1
		Sét	0.01-0.005	4.5	11.8
			<0.005	7.3	7.3



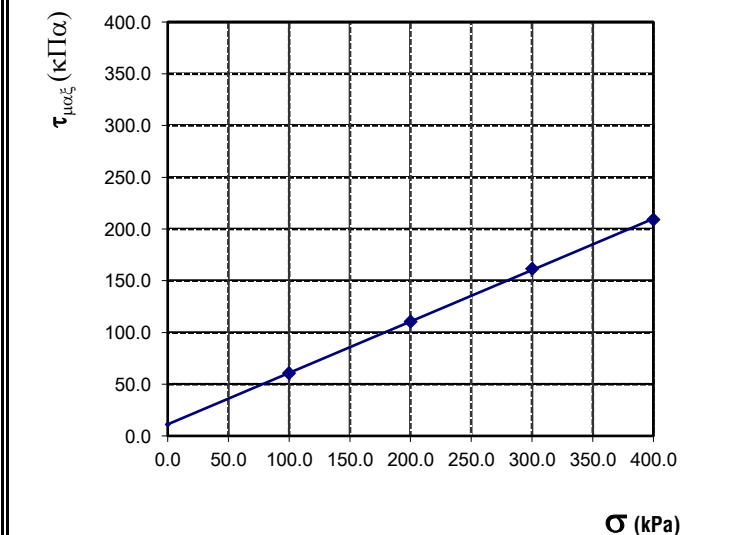
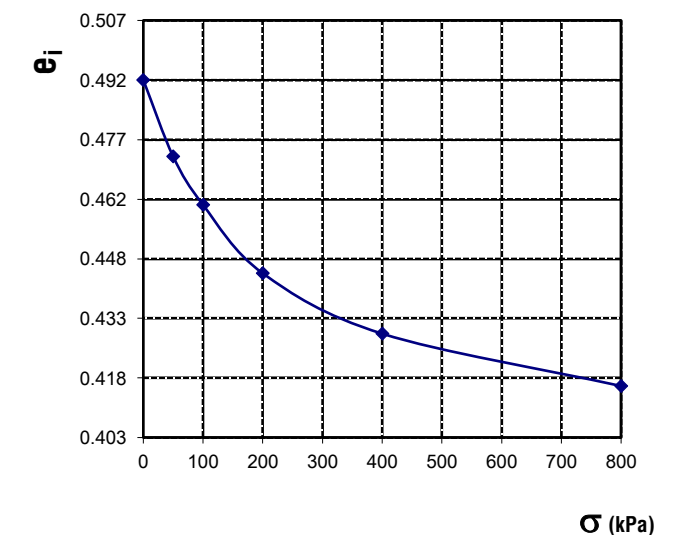
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **14** $e_0 = 0.492$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **117.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.492			
50.0	31.0	4.9	0.473	0.038	3876.3	11621.9
100	50.0	8.1	0.461	0.024	6137.5	18167.0
200	74.0	10.5	0.444	0.017	8594.1	25438.6
400	95.0	11.6	0.429	0.008	18050.0	53428.0
800	116.0	14.8	0.416	0.003	47633.3	140994.7

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
 PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
 Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.9	1.686	60.5
200	65.9	1.678	110.6
300	93.0	1.736	161.4
400	120.3	1.739	209.2

$\tan \varphi = 0.4969$ $\varphi = 26^\circ 25'$ $C = 11.2 \text{ kPa}$



Đại diện TN: KS. Phùng Khắc Đạt

Xử lý: KS. Huỳnh Phan Hùng

Kiểm tra: KS. Nguyễn Văn Sang



PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

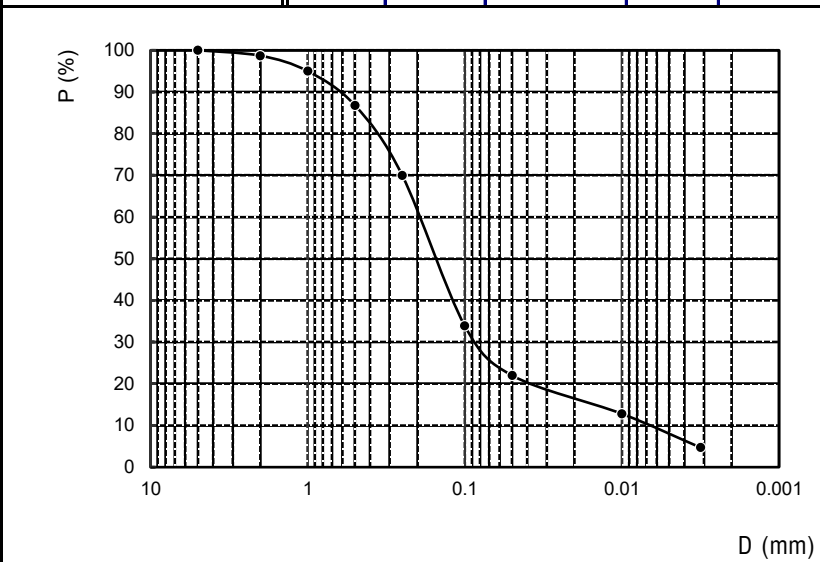
BM-TT01

Công trình: **TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN**
Địa điểm: **THỬA ĐẤT SỐ 56, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 72, THỊ TRẤN BẾN LỨC, HUYỆN BẾN LỨC, TỈNH LONG AN**
Tên mẫu: **HK3-15** Độ sâu: **29.8 - 30.0 m** Hồ khoan: **HK3** Ngày TN: **02-04-24**
Tên đất theo TCVN 9362:2012: **Á cát, xám vàng, trạng thái cứng**

BT	Nguyên dạng	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
		16.58	20.2	17.3	81.0	35.4	0.548	26.78	22.30	17.24	5.06	<0

KQTN HẠT (TCVN 4198 : 2014)		KL đất khô:	D_{60} (mm)	D_{30} (mm)	D_{10} (mm)	C_c	C_u
		66.91g					
		Nhiệt độ TN:	0.208	0.086	0.007	5.1	29.7
		30.0°C					

Khối lượng đất >0.1mm		Cấp hạt	D_{H-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	1.3	100.0
5.0	0.00	Cát	2-1	3.7	98.7
2.0	0.87		1-0.5	8.2	95.0
1.0	2.50		0.5-0.25	16.8	86.8
0.5	5.47		0.25-0.1	36.1	70.0
0.25	11.24	Bụi	0.1-0.05	11.9	33.9
0.1	24.14		0.05-0.01	9.2	22.0
		Sét	0.01-0.005	4.9	12.8
			<0.005	7.9	7.9



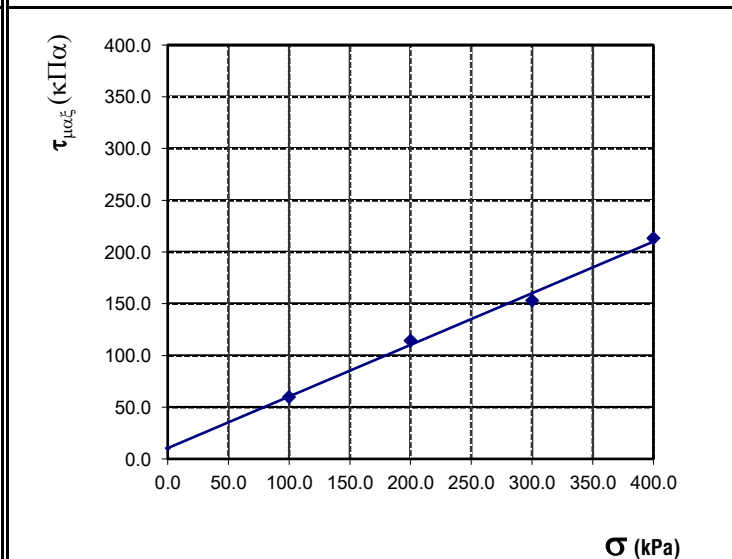
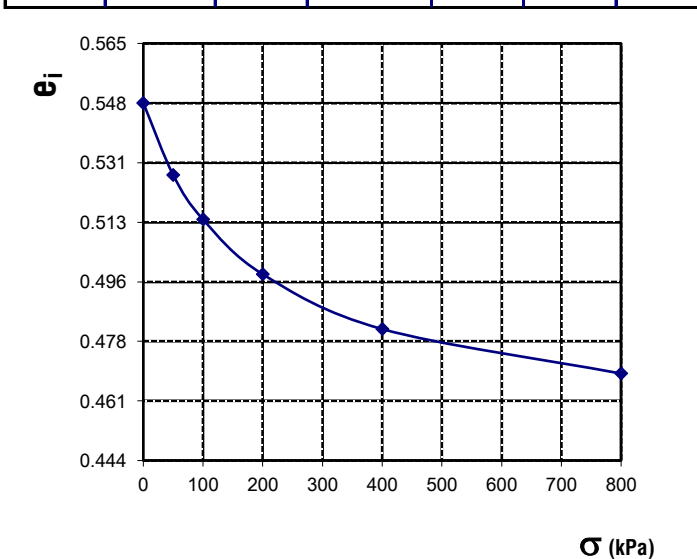
Thí nghiệm nén lún (TCVN 4120 - 2012)
 $m_k = 4.00$ Hộp nén số: **15** $e_0 = 0.548$
 $\beta = 0.74$ Số đọc sau 24h: **116.0** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch	Vạch	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.548			
50.0	31.0	4.2	0.527	0.042	3635.7	10909.7
100	50.0	6.3	0.514	0.026	5873.1	17384.3
200	72.0	9.1	0.498	0.016	9462.5	28009.0
400	95.0	10.9	0.482	0.008	18725.0	55426.0
800	115.0	13.7	0.469	0.003	49400.0	146224.0

Thí nghiệm cắt phẳng (TCVN 4199 -1995)
PP: **Cắt nhanh không thoát nước**
Hệ số vòng lực: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch	kPa/0.01mm	kPa
100	35.6	1.686	60.0
200	68.1	1.678	114.3
300	88.1	1.736	152.9
400	122.8	1.739	213.5

$\tan \varphi = 0.4991$ $\varphi = 26^\circ 31'$ $C = 10.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN: **KS. Phùng Khắc Đạt** Xử lý: **KS. Huỳnh Phan Hùng** Kiểm tra: **KS. Nguyễn Văn Sang**

PHỤ LỤC 2

HÌNH ẢNH KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



26-3-2024 at 14:52:57
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
VỊ TRÍ : HK1 (50m)
CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 26-3-2024
NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



26-3-2024 BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
VỊ TRÍ : HK1 (50m)
CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 26-3-2024
NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



26-3-2024 at 10:26:12
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
VỊ TRÍ : HK1 (50m)
CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 26-3-2024
NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



26-3-2024 at 10:13:13
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
VỊ TRÍ : HK1 (50m)
CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 26-3-2024
NGÀY KẾT THÚC KHOAN :

**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG



**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



26-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK1 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 26-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN : 27-3-2024



26-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK1 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK1
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 26-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN : 27-3-2024



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK2 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK2
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK2 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK2
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :

**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK2 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK2
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK2 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK2
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK2 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK2
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK2 (50m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK2
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :

**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



**Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG**



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK3 (30m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK3
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 24-2-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK3 (30m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK3
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK3 (30m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK3
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :



28-3-2024
BẢNG NGHIỆM THU CÔNG VIỆC
 DỰ ÁN : TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
 ĐỊA ĐIỂM : TT BẾN LỨC, H. BẾN LỨC, TỈNH LONG AN
 HẠNG MỤC : KHOAN KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT
 VỊ TRÍ : HK3 (30m)
 CÔNG VIỆC : NGHIỆM THU KHOAN KSDC HK3
 NGÀY BẮT ĐẦU KHOAN : 28-3-2024
 NGÀY KẾT THÚC KHOAN :

Công trình: TRỤ SỞ AGRIBANK CHI NHÁNH ĐÔNG LONG AN
MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI DIỆN CÔNG TÁC KHẢO SÁT HIỆN TRƯỜNG

