



ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH**

285 Nguyễn Chí Thanh, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng

Tel: (0511) 3565779. Fax: 0511.3565311

Email: [toanchinhccc@gmail.com](mailto:toanchinhccc@gmail.com)

\*\*\*\*\*

# HỒ SƠ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

Công trình :

PHÂN HIỆU

ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK

Địa điểm :

PHƯỜNG TÂN AN, THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT  
TỈNH ĐẮK LẮK

Đà Nẵng, năm 2009



ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH**  
285 Nguyễn Chí Thanh, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng  
Tel: 0511.3565779. Fax: 0511.3565311  
Email: toanchinhfcc@gmail.com  
\*\*\*\*\*

## HỒ SƠ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

**Công trình : PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK**  
**Địa điểm : P.TÂN AN, TP. BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK**

Lập báo cáo

Kiểm tra

Ks. Nguyễn Văn Hương

Ks. Lê Đức Đạt

Đà Nẵng, ngày 28 tháng 11 năm 2009

Giám đốc



  
DƯƠNG VĂN CHÍNH

## MỤC LỤC

### Phần thuyết minh :

Mở đầu .....	Trang 4 - 5
1. Vị trí công trình	
1.1. Vị trí .....	Trang 6
2. Điều kiện Địa chất công trình	
2.1. Địa tầng khu đất .....	Trang 6 - 8
2.2. Nước dưới đất .....	Trang 8
3. Kết luận và kiến nghị .....	Trang 8

### Phần bản vẽ :

1. Vị trí lỗ khoan (phụ lục 1)	01 bảng
2. Hình trụ lỗ khoan (phụ lục 2)	05 bảng
3. Mặt cắt địa chất (phụ lục 3)	02 bảng

### Phần biểu bảng :

1. Bảng tổng hợp kết quả thí nghiệm (phụ lục 4)	01 bảng
2. Biểu đồ thành phần hạt	33 biểu
3. Biểu đồ nén lún	24 biểu
4. Biểu đồ sức chống cắt	24 biểu

Biên bản xác nhận khối lượng hiện trường

## MỞ ĐẦU

Căn cứ theo yêu cầu của Chủ đầu tư và Chủ trì thiết kế, thông qua hợp đồng đã ký số /HĐKT ngày tháng năm 2009.

Công ty TNHH Tư vấn Khảo sát Xây dựng Toàn Chính đã cho tiến hành khảo sát tại hiện trường từ ngày 20 đến ngày 22 tháng 11 năm 2009.

Dụng cụ tiến hành khảo sát bao gồm :

- Bộ khoan máy KOKEN (Nhật Bản) với đường kính lỗ khoan 110mm.

- Bộ xuyên động tiêu chuẩn SPT (Standard penetration test). Mũi xuyên có dạng ống bừa đôi, đường kính trong 35mm, đường kính ngoài 51mm. Tạ đóng nặng 63.5kg, tầm rơi tự do của tạ 76cm. Mỗi lần thử SPT bao gồm 3 hiệp đóng, mỗi hiệp 15cm để mũi xuyên ngập vào đất 45cm. Giá trị N30 ghi nhận là tổng số búa của 2 lần đóng về sau (Theo tiêu chuẩn TCXD 226:99, phương pháp thí nghiệm hiện trường - Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn).

- Ống lấy mẫu sử dụng loại ống thành mỏng (Shelby) có đường kính 72mm.

Công tác thí nghiệm mẫu được tiến hành tại phòng thí nghiệm của Công ty (đã được Bộ xây dựng công nhận đạt tiêu chuẩn LAS - 487) từ ngày 24 tháng 11 năm 2009 đến ngày 27 tháng 11 năm 2009 theo các tiêu chuẩn sau đây:

- Thành phần hạt được xác nhận bằng phương pháp rây ướt và tỷ trọng kế (TCVN 4198:95);

- Khối lượng riêng (tỷ trọng) được xác định bằng phương pháp bình tỷ trọng (TCVN 4195:95);

- Dung trọng tự nhiên được xác định bằng phương pháp dao vòng (TCVN 4202:95);

- Độ ẩm tự nhiên được xác định bằng cách sấy khô đất trong tủ sấy ở nhiệt độ 105°C cho đến khi khối lượng không đổi (TCVN 4196:95);

- Giới hạn dẻo được xác định bằng phương pháp lăn, giới hạn chảy được xác định bằng phương pháp Vaxiliev (TCVN 4197:95);

- Tính nén lún được xác định bằng phương pháp nén nhanh (TCVN 4200:95);

- Sức chống cắt được xác định bằng phương pháp cắt nhanh trực tiếp trên máy cắt phẳng - máy cắt ứng biến (TCVN 4199:95).

Khối lượng công việc thực tế đã thi công :

Sтт	Tên lỗ khoan	Độ sâu	SPT	Mẫu đất	Ghi chú
1	LK1	20.0 m	10 lần	08 mẫu	
2	LK2	20.0 m	10 lần	04 mẫu	
3	LK3	20.0 m	10 lần	06 mẫu	
4	LK4	20.0 m	10 lần	08 mẫu	
5	LK5	20.0 m	10 lần	04 mẫu	
<b>Tổng cộng</b>		<b>100.0 m</b>	<b>50 lần</b>	<b>30 mẫu</b>	

**Bản báo cáo kết quả được thành lập dựa trên các tiêu chuẩn sau đây :**

- Tiêu chuẩn “Tiêu chuẩn thiết kế nền, nhà và công trình (TCXD 45:78)”;
- Tiêu chuẩn “Đất xây dựng - phương pháp chỉnh lý thống kê các đặc trưng của chúng (20TCN 74:87)”.

**Và gồm có các phần chính sau :**

1. Vị trí công trình
2. Điều kiện địa chất công trình
3. Kết luận và kiến nghị

**Các phụ lục kèm theo :**

- Phụ lục 1 : Vị trí lỗ khoan
- Phụ lục 2 : Hình trụ lỗ khoan
- Phụ lục 3 : Mặt cắt địa chất
- Phụ lục 4 : Bảng tổng hợp kết quả thí nghiệm đất

**1. VỊ TRÍ :****1.1. Vị trí công trình :**

Công trình “Xây dựng Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk ” nằm tại phường Tân An, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk.

**2. ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH :****2.1. Địa tầng khu đất :**

Kết quả khoan khảo sát đến độ sâu 20.0met cho thấy địa tầng khu đất có cấu tạo bao gồm các lớp sét, á sét có nguồn gốc tàn tích, chúng được phân ra như sau :

**+ Lớp đất số 1 :            Sét, dẻo cứng**

Có màu đỏ nâu lẫn rễ cây trên mặt.

Trạng thái dẻo cứng.

Bề dày lớp thay đổi từ 5.0met đến 6.0met.

Đặc trưng cơ lý trung bình của lớp đất như sau :

- Độ ẩm tự nhiên, W (%)	= 43.9
- Dung trọng tự nhiên, $\gamma_w$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.662
- Dung trọng khô, $\gamma_c$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.156
- Tỷ trọng, $\Delta$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 2.77
- Hệ số rỗng tự nhiên, $\epsilon_0$	= 1.396
- Giới hạn nhão, $W_L$ (%)	= 56.1
- Giới hạn dẻo $W_P$ (%)	= 38.2
- Chỉ số dẻo, $I_P$ (%)	= 17.9
- Hệ số nén lún, $a_{1-2}$ (cm <sup>2</sup> /kG)	= 0.039
- Modul biến dạng, E (kG/cm <sup>2</sup> ) ( $m_k = 4.0$ )	= 98.1
- Lực dính kết, C (kG/cm <sup>2</sup> )	= 0.280
- Góc nội ma sát, $\phi$ (độ)	= 16°46'
- N30 (SPT)	= 07

(1) Modul biến dạng tham khảo, được tính theo công thức :

$$E = \beta \frac{1 + e_0}{a_{1-2}} m_k$$

Trong đó:  $\beta$  hệ số phụ thuộc vào biến dạng ngang và được lấy theo từng loại đất như sau:

$$\begin{aligned} \beta &= 0.40 \text{ cho đất sét} & \beta &= 0.62 \text{ cho đất á sét} \\ \beta &= 0.74 \text{ cho đất á cát} & \beta &= 0.80 \text{ cho đất cát} \end{aligned}$$

$e_0$ : hệ số rỗng tự nhiên của đất

$a_{1-2}$ : hệ số nén lún trong khoảng tải trọng 1-2 kG/cm<sup>2</sup>

$m_k$ : hệ số chuyển đổi modul biến dạng trong phòng theo modul biến dạng được tra bảng theo TCXD 45:78 và 20TCN 74:87.

**+ Lớp đất số 2 : Sét, nửa cứng đến cứng**

Có màu đỏ nâu. Trạng thái nửa cứng đến cứng.  
Bề dày lớp thay đổi từ 4.6met đến 6.0met.

Đặc trưng cơ lý trung bình của lớp đất như sau :

- Độ ẩm tự nhiên, W (%)	= 44.0
- Dung trọng tự nhiên, $\gamma_w$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.730
- Dung trọng khô, $\gamma_c$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.201
- Tỷ trọng, $\Delta$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 2.76
- Hệ số rỗng tự nhiên, $\epsilon_o$	= 1.301
- Giới hạn nhão, $W_L$ (%)	= 64.7
- Giới hạn dẻo $W_P$ (%)	= 44.4
- Chỉ số dẻo, $I_p$ (%)	= 20.3
- Hệ số nén lún, $a_{1-2}$ (cm <sup>2</sup> /kG)	= 0.028
- Modul biến dạng, E (kG/cm <sup>2</sup> ) ( $m_k = 4.0$ )	= 133.9
- Lực dính kết, C (kG/cm <sup>2</sup> )	= 0.354
- Góc nội ma sát, $\phi$ (độ)	= 20°32'
- N30 (SPT)	= 18

**+ Lớp đất số 3 : Á sét, dẻo cứng**

Có màu vàng đỏ, đỏ nâu.  
Trạng thái dẻo cứng.  
Bề dày lớp thay đổi từ 5.0met đến 6.5met.

Đặc trưng cơ lý trung bình của lớp đất như sau :

- Độ ẩm tự nhiên, W (%)	= 53.2
- Dung trọng tự nhiên, $\gamma_w$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.649
- Dung trọng khô, $\gamma_c$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.077
- Tỷ trọng, $\Delta$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 2.75
- Hệ số rỗng tự nhiên, $\epsilon_o$	= 1.559
- Giới hạn nhão, $W_L$ (%)	= 64.9
- Giới hạn dẻo $W_P$ (%)	= 48.8
- Chỉ số dẻo, $I_p$ (%)	= 16.1
- Hệ số nén lún, $a_{1-2}$ (cm <sup>2</sup> /kG)	= 0.037
- Modul biến dạng, E (kG/cm <sup>2</sup> ) ( $m_k = 2.0$ )	= 86.0
- Lực dính kết, C (kG/cm <sup>2</sup> )	= 0.259
- Góc nội ma sát, $\phi$ (độ)	= 17°56'
- N30 (SPT)	= 09

**+ Lớp đất số 4 : Á sét, nửa cứng đến cứng**

Có màu vàng đỏ, vàng tím. Trạng thái nửa cứng đến cứng.  
Bề dày lớp lớn hơn 4.0met.

Đặc trưng cơ lý trung bình của lớp đất như sau :

- Độ ẩm tự nhiên, W (%)	= 51.5
-------------------------	--------

- Dung trọng tự nhiên, $\gamma_w$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.696
- Dung trọng khô, $\gamma_c$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 1.120
- Tỷ trọng, $\Delta$ (g/cm <sup>3</sup> )	= 2.75
- Hệ số rỗng tự nhiên, $\varepsilon_0$	= 1.452
- Giới hạn nhão, $W_L$ (%)	= 65.3
- Giới hạn dẻo $W_P$ (%)	= 49.8
- Chỉ số dẻo, $I_P$ (%)	= 15.5
- Hệ số nén lún, $a_{1-2}$ (cm <sup>2</sup> /kG)	= 0.028
- Modul biến dạng, $E$ (kG/cm <sup>2</sup> ) ( $m_k = 2.0$ )	= 109.9
- Lực dính kết, $C$ (kG/cm <sup>2</sup> )	= 0.194
- Góc nội ma sát, $\varphi$ (độ)	= 21°7'
- N30 (SPT)	= 16

## 2.2. Nước dưới đất :

Kết quả khoan khảo sát đến độ sâu 20.0met chưa gặp tầng địa chất có khả năng chứa nước. Tuy nhiên tại các giếng nước (người dân đào) mực nước trong giếng tại thời điểm khảo sát có độ sâu 7.0met.

Mực nước ở đây thay đổi nhiều theo mùa và thời tiết.

## 3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ :

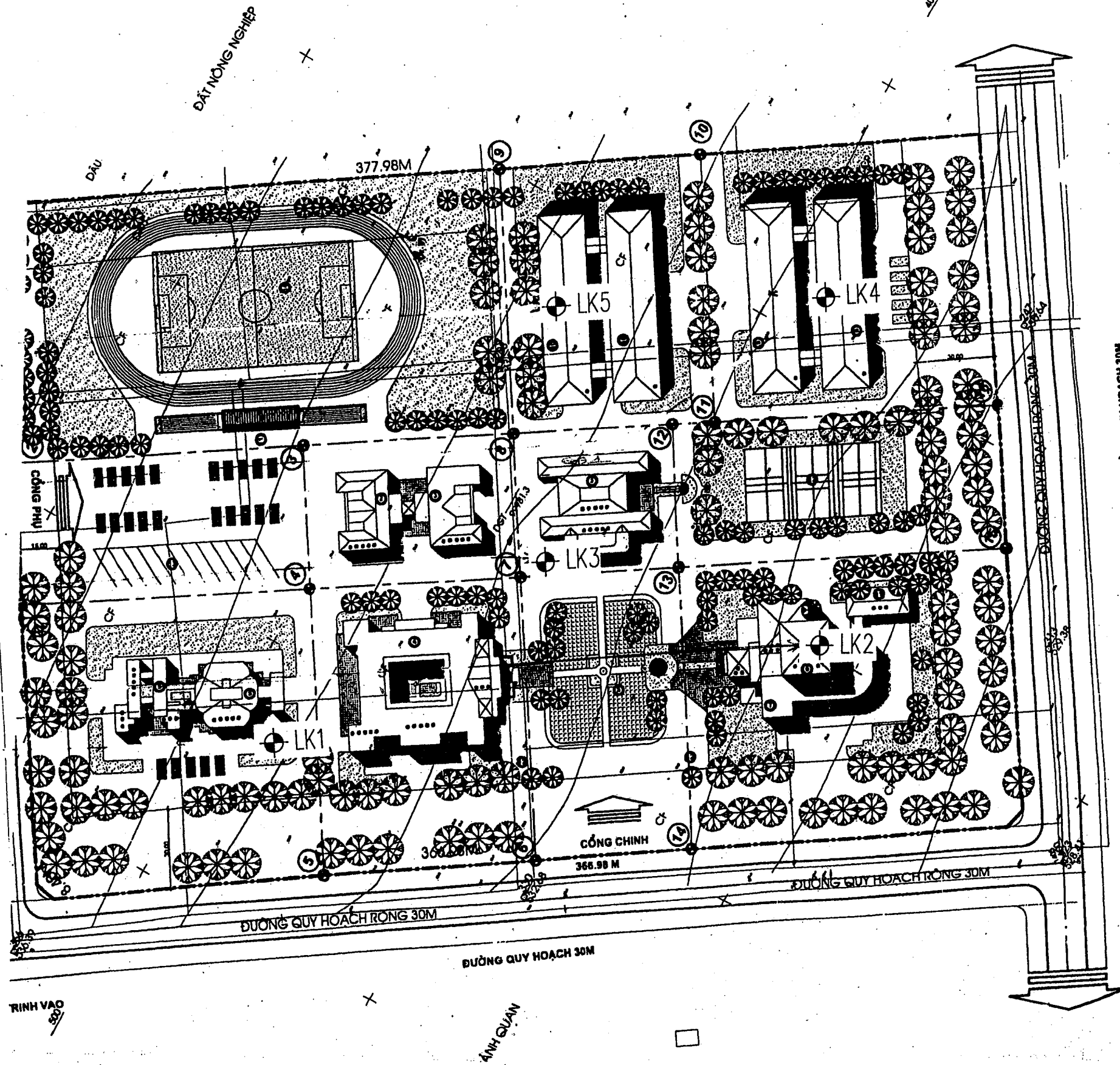
Khu đất xây dựng **Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk** có những đặc điểm như sau:

- Khu đất khảo sát hiện tại là rẫy cà phê có địa hình tương đối bằng phẳng, mặt trước là đường Quy hoạch rộng 30met đang được xây dựng nối với Tỉnh lộ 08;
- Đất nền có cấu tạo bao gồm các lớp sét, á sét có nguồn gốc tàn tích. Khả năng chịu tải trung bình đến khá. Trong thiết kế tùy theo quy mô từng hạng mục công trình, nên chọn các lớp đất số 1, 2 làm lớp chịu tải chính cho công trình;
- Mực nước giếng trong khu vực khảo sát tại thời điểm khoan thăm dò có độ sâu 7.0met, thay đổi nhiều theo mùa và thời tiết.

# SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LỖ KHOAN

CÔNG TRÌNH: PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK

ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ BUỒN MA THUỘT



**BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ  
RANH GIỚI QUY HOẠCH**

STT	ĐIỂM	TỌA ĐỘ	
		X	Y
1	M1	453392.800	1405675.900
2	M2	453175.500	1405533.270
3	M3	453173.870	1405525.030
4	M4	453377.450	1405219.690
5	M5	453385.760	1405217.990
6	M6	453600.840	1405360.450

**BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ  
TIM ĐƯỜNG**

STT	ĐIỂM	TỌA ĐỘ	
		X	Y
1	1	453264.1238	1405591.4912
2	2	453309.5243	1405621.3170
3	3	453370.2358	1405526.8330
4	4	453324.5382	1405497.4696
5	5	453232.9333	1405436.6081
6	6	453277.3284	1405371.3566
7	7	453367.8852	1405430.0096
8	8	453413.4763	1405459.6367
9	9	453498.9028	1405514.8688
10	10	453541.7601	1405449.9488
11	11	453455.3265	1405394.4060
12	12	453446.5304	1405408.0973
13	13	453400.8328	1405378.7339
14	14	453310.6933	1405320.8140
15	15	453468.7846	1405272.9820
16	16	453514.0743	1405302.9801

\* RANH GIỚI QUY HOẠCH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM: M1, M2, ..., M6  
\* TIM ĐƯỜNG ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM: 1, 2, ..., 16

GHI CHÚ:  
TỔNG CỘNG 5 LỖ KHOAN: LK1, LK2, ..., LK5  
MỖI LỖ SÂU 20M  
◆ LK1: KÍ HIỆU LỖ KHOAN

**PHỤ LỤC 2: HÌNH TRỤ LỖ KHOAN**  
**CÔNG TRÌNH: PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK**  
 TỶ LỆ: 1/100

LỖ KHOAN SỐ : 1

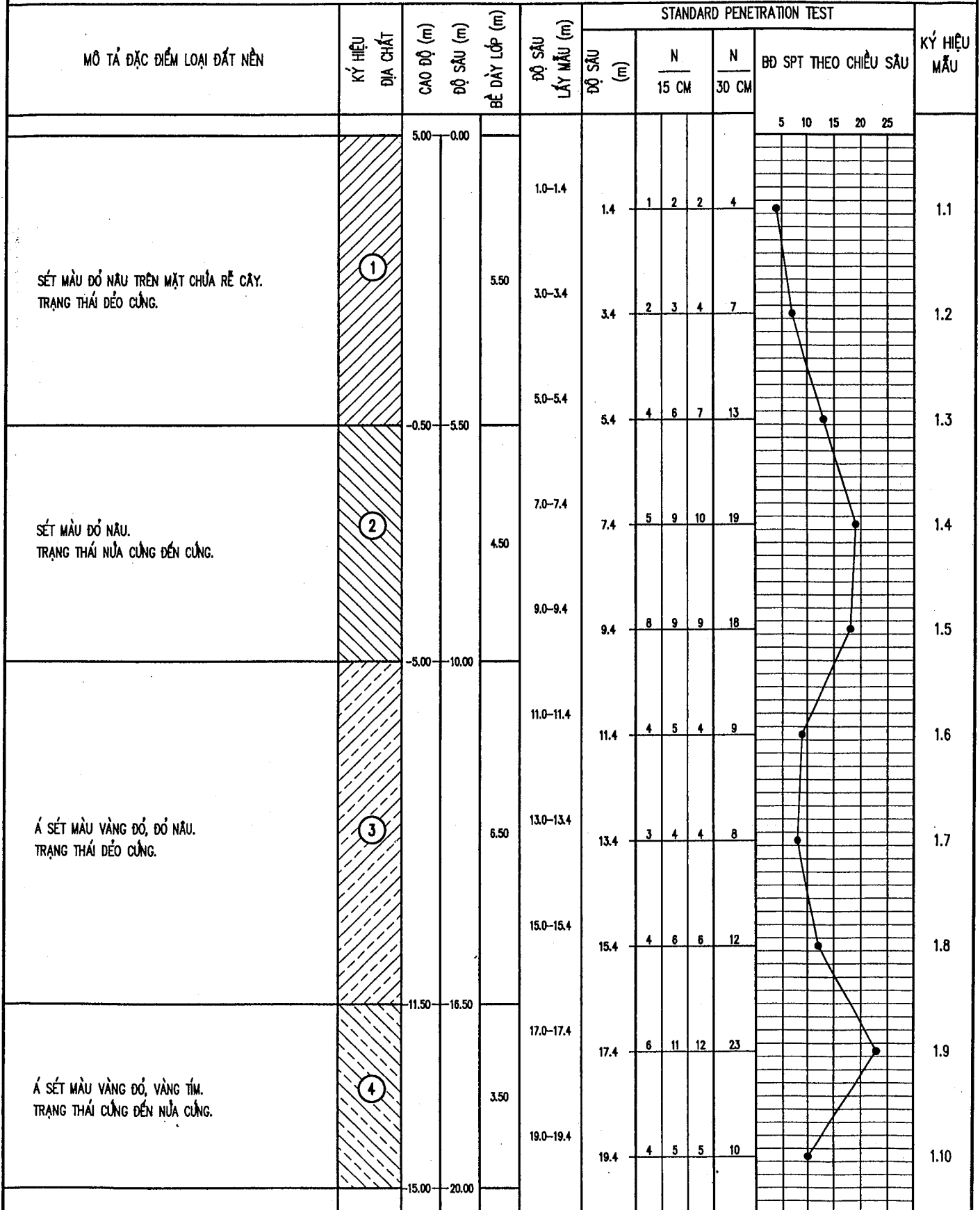
MỨC NƯỚC NGẦM : GIẾNG NƯỚC 7.0 m

CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 5.00 m (GIẢ ĐỊNH CAO ĐỘ ĐƯỜNG QUY HOẠCH 5.0m)

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 20.0 m

NGÀY KHOAN : 22.11.2009



**PHỤ LỤC 2: HÌNH TRỤ LỖ KHOAN**  
**CÔNG TRÌNH: PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK**  
 TỶ LỆ: 1/100

LỖ KHOAN SỐ : 2

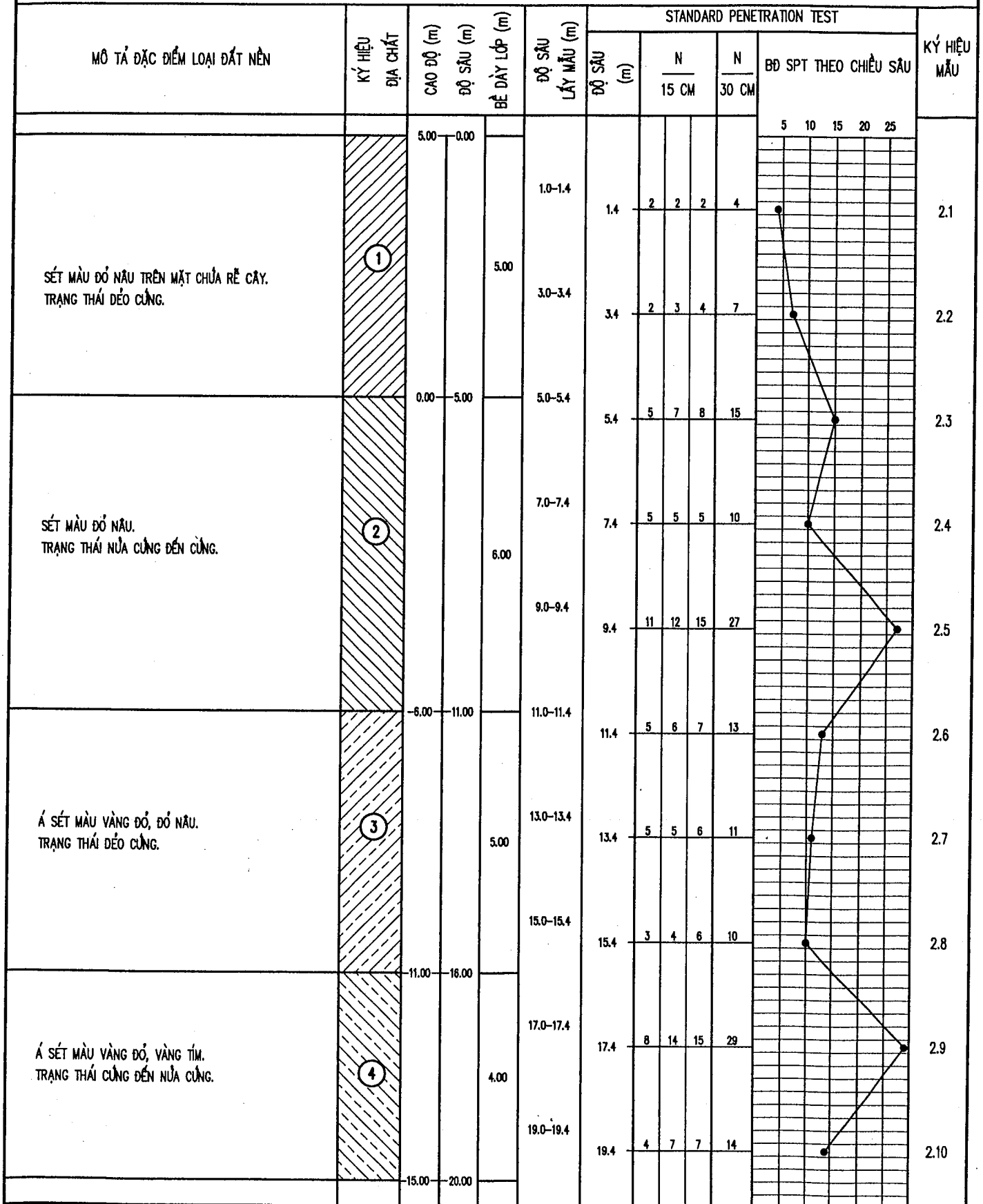
CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 5.00 m (GIÁ ĐỊNH CAO ĐỘ ĐƯỜNG QUY HOẠCH 5.0m)

ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 20.0 m

MỨC NƯỚC NGẦM : GIẾNG NƯỚC 7.0 m

ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm

NGÀY KHOAN : 20.11.2009



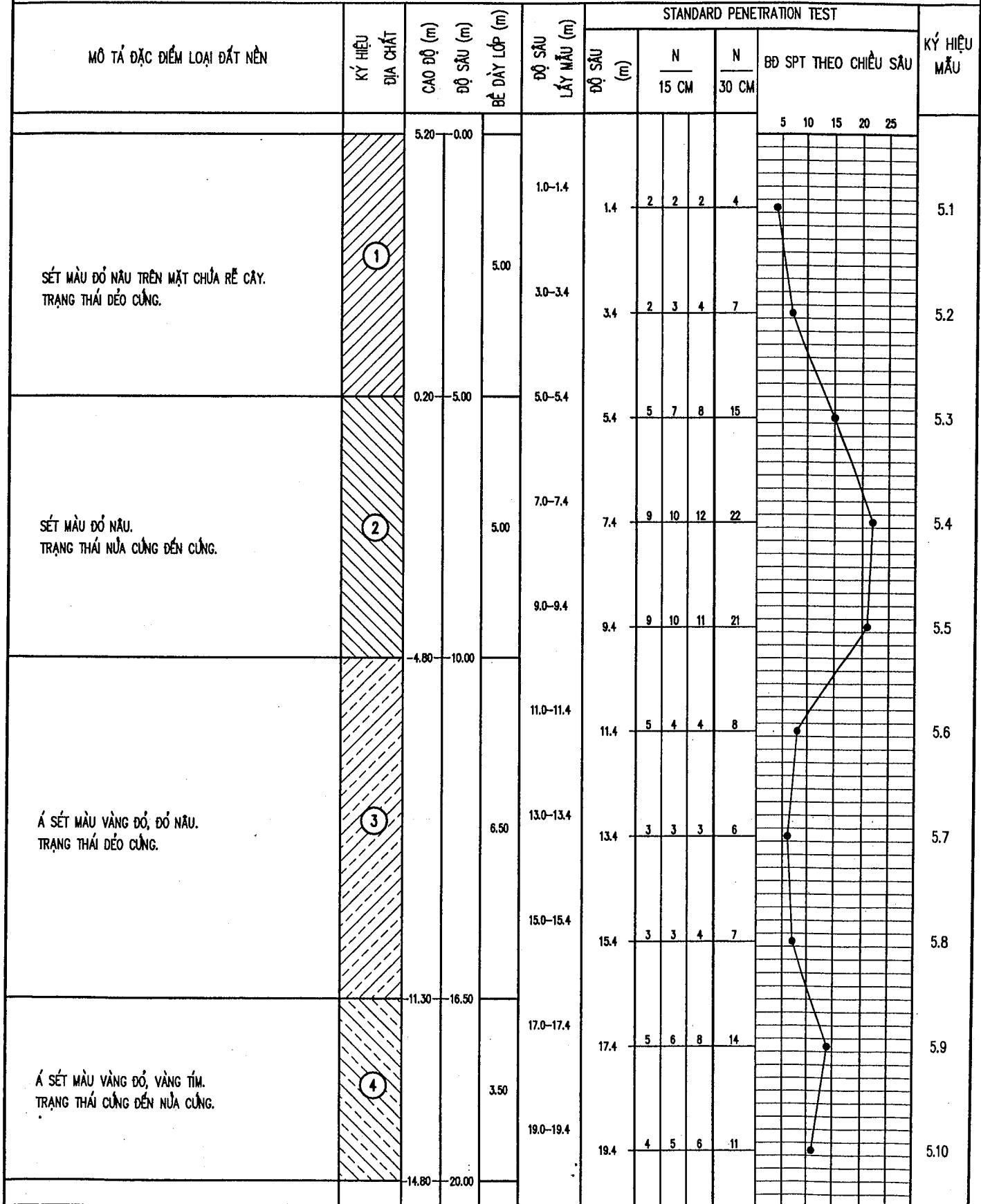




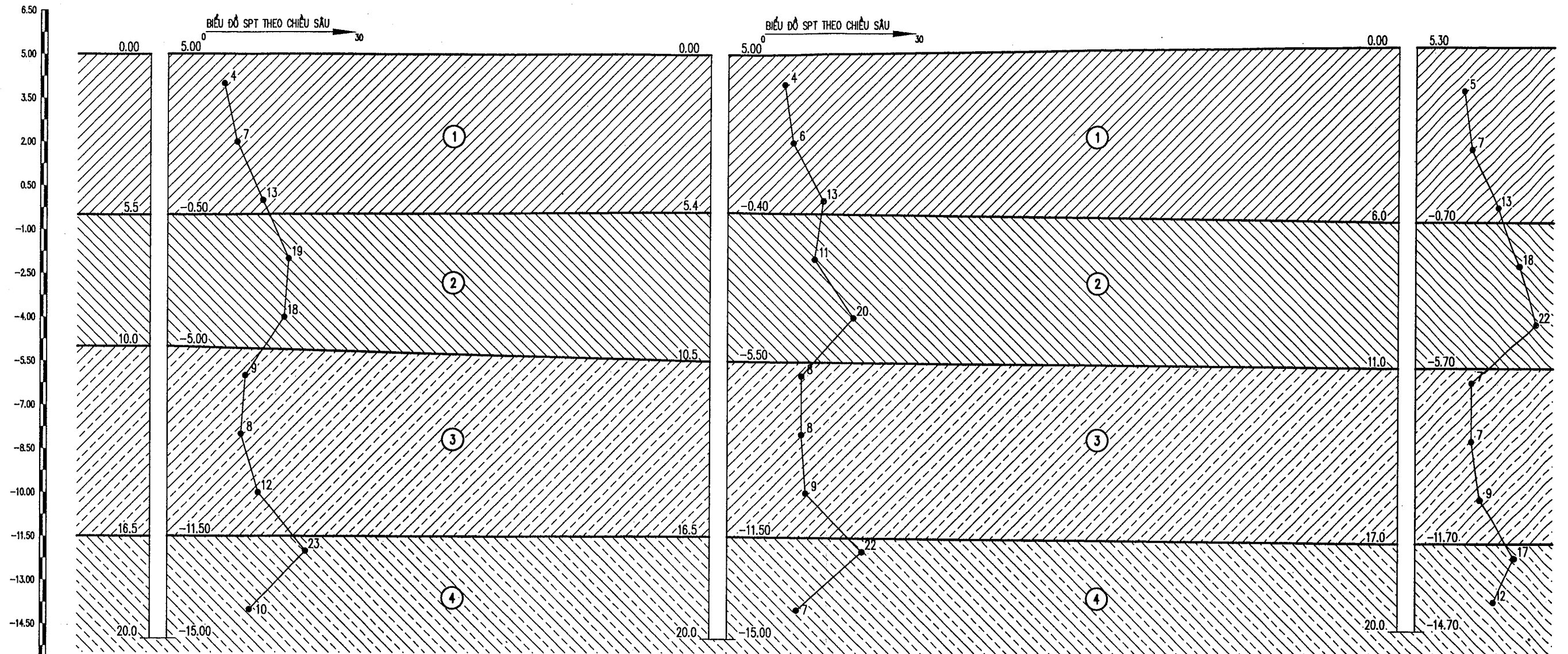
**PHỤ LỤC 2: HÌNH TRỤ LỖ KHOAN**  
**CÔNG TRÌNH: PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK**  
 TỶ LỆ: 1/100

LỖ KHOAN SỐ : 5  
 CAO ĐỘ LỖ KHOAN : 5.20 m (GIẢ ĐỊNH CAO ĐỘ ĐƯỜNG QUY HOẠCH 5.0m)  
 ĐỘ SÂU LỖ KHOAN : 20.0 m

MỨC NƯỚC NGẦM : GIẾNG NƯỚC 7.0 m  
 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN : 110 mm  
 NGÀY KHOAN : 21.11.2009

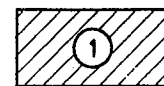
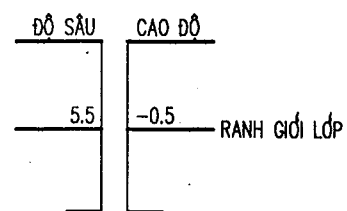


**PHỤ LỤC 3A: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT**  
**CÔNG TRÌNH: PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐẮK LẮK**  
 TỶ LỆ: 1/1000; 1/150



TÊN LỖ KHOAN	● LK1	● LK3	● LK4
ĐỘ SÂU (M)	20.0	20.0	20.0
CAO ĐỘ GIẢ ĐỊNH (M)	5.0	5.0	5.3
KHOẢNG CÁCH LỀ (M)		129.0	159.0

**CHÚ GIẢI:**



① SÉT  
TRẠNG THÁI ĐÉO CỨNG



② SÉT  
TRẠNG THÁI NỬA CỨNG ĐẾN CỨNG

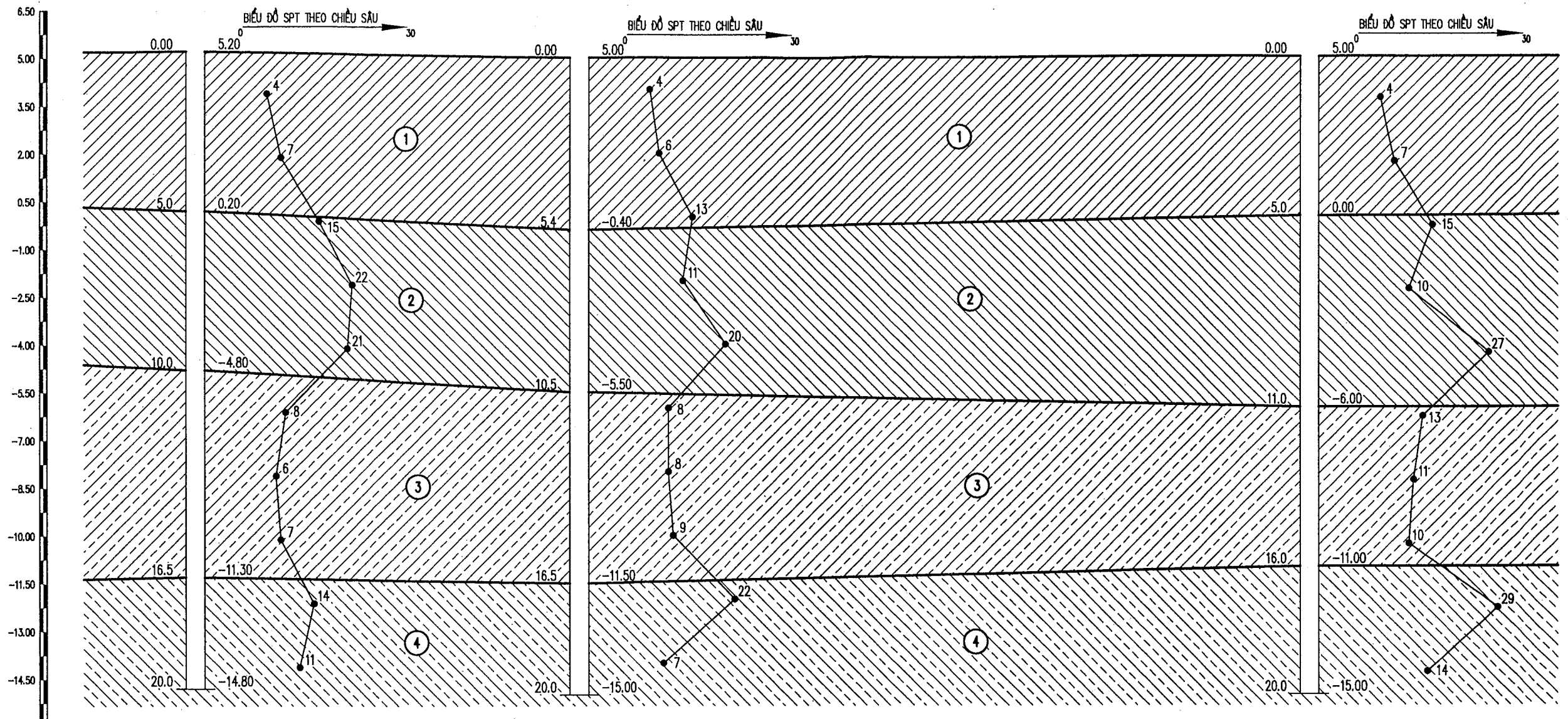


③ Á SÉT  
TRẠNG THÁI ĐÉO CỨNG



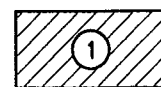
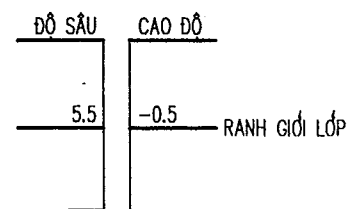
④ Á SÉT  
TRẠNG THÁI CỨNG ĐẾN NỬA CỨNG

**PHỤ LỤC 3B: MẶT CẮT ĐỊA CHẤT**  
**CÔNG TRÌNH: PHÂN HIỆU ĐẠI HỌC ĐÔNG Á TẠI ĐÀK LĂK**  
 TỶ LỆ: 1/1000; 1/150

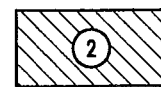


TÊN LỖ KHOAN	● LK5	● LK3	● LK2
ĐỘ SÂU (M)	20.0	20.0	20.0
CAO ĐỘ GIẢ ĐỊNH (M)	5.2	5.0	5.0
KHOẢNG CÁCH LỀ (M)		81.0	154.5

**CHÚ GIẢI:**



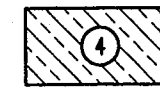
1 SÉT  
TRẠNG THÁI ĐÉO CỨNG



2 SÉT  
TRẠNG THÁI NỬA CỨNG ĐẾN CỨNG



3 Á SÉT  
TRẠNG THÁI ĐÉO CỨNG



4 Á SÉT  
TRẠNG THÁI CỨNG ĐẾN NỬA CỨNG







ISO 9001:2008

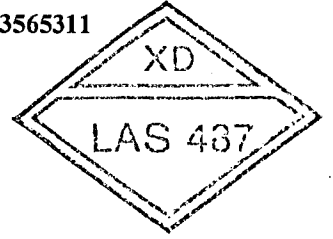
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

( Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 1

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 1.0-1.4

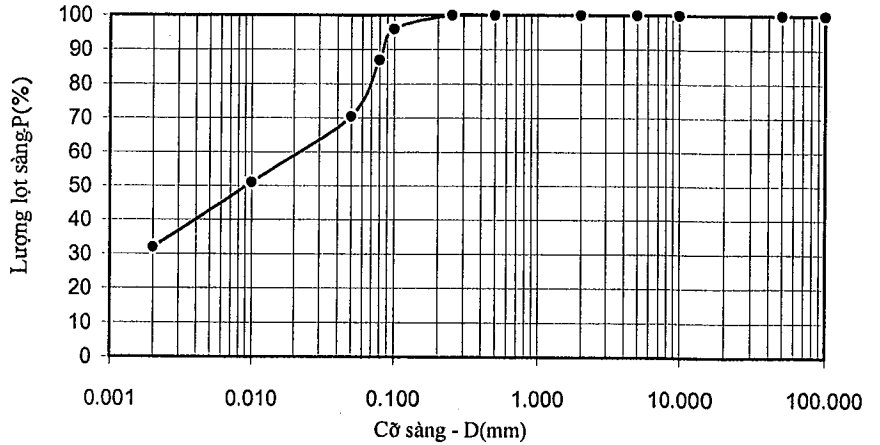
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	43.00	1.655	1.157	2.75	1.377	57.90	85.90	55.70	36.60	19.10

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

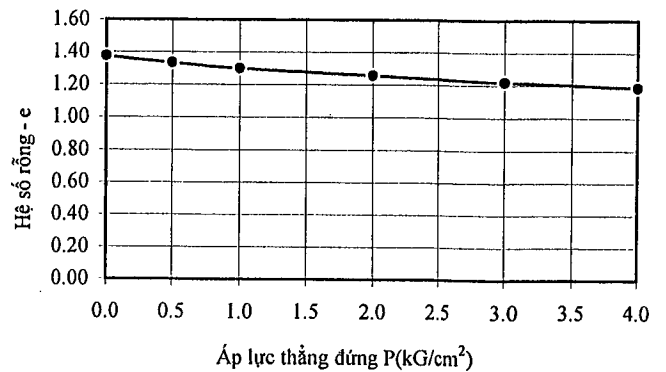
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	4	96
0.1 - 0.01	45	51
0.01 - 0.002	19	32
< 0.002	32	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng $P_n$ (kG/cm <sup>2</sup> )	Số đọc bdang (Vạch)	Hệ số rộng e	Hệ số nén lún a (cm <sup>2</sup> /kG)	Hệ số $a_{1,2}$ cm <sup>2</sup> /kG
0.0		1.377		0.042
0.5	41	1.334	0.086	
1.0	69	1.301	0.066	
2.0	105	1.259	0.042	
3.0	138	1.221	0.038	
4.0	167	1.188	0.033	

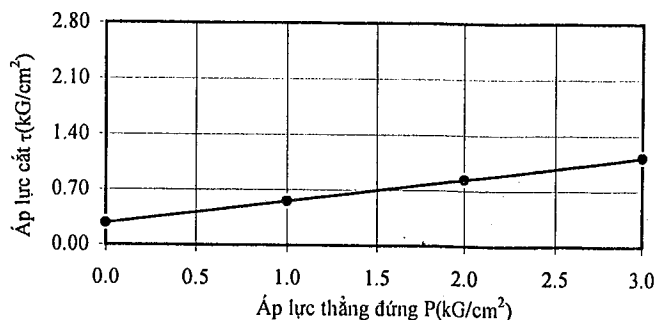
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng $\sigma$ (kG/cm <sup>2</sup> )	Số đọc đồng hồ vạch	Cđộ kcát $\tau$ (kG/cm <sup>2</sup> )	Lực dính kết kG/cm <sup>2</sup>	Góc ma sát trong $\phi$ (độ)
0		0.276	0.276	15o45'
1	29	0.558		
2	44	0.840		
3	58	1.122		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 - 1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1  
Mẫu số : 2  
Độ sâu : 3.0-3.4

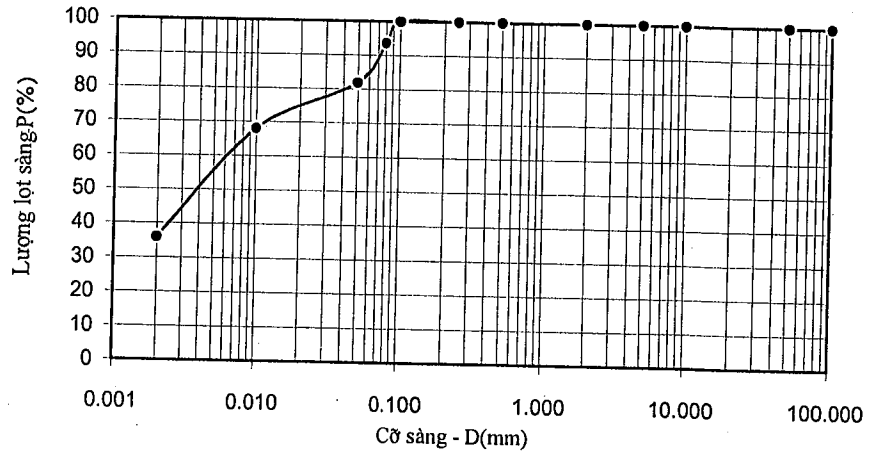
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	42.80	1.681	1.177	2.77	1.353	57.50	87.60	56.20	38.40	17.80

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

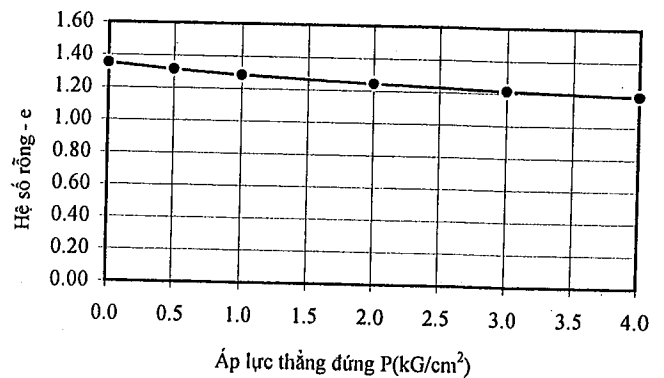
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1		100
0.1 - 0.01	32	68
0.01 - 0.002	32	36
< 0.002	36	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vach)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.353		0.040
0.5	31	1.316	0.075	
1.0	58	1.287	0.058	
2.0	93	1.247	0.040	
3.0	119	1.217	0.030	
4.0	143	1.191	0.026	

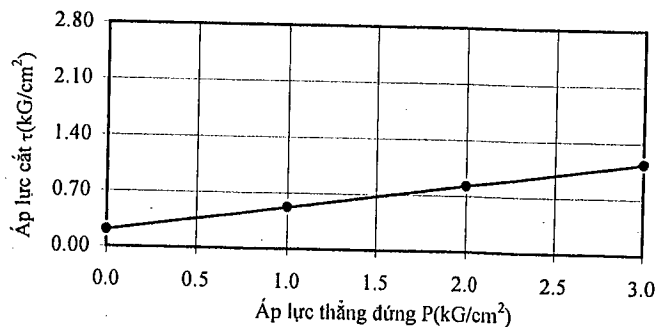
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdộ kcát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vach	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\varphi(\text{độ})$
0		0.215	0.215	17o5'
1	27	0.522		
2	43	0.830		
3	59	1.137		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

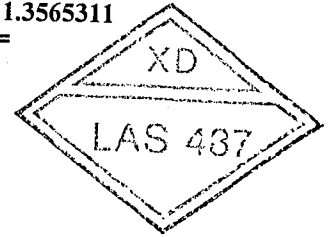
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1

Mẫu số : 4

Độ sâu : 7.0-7.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

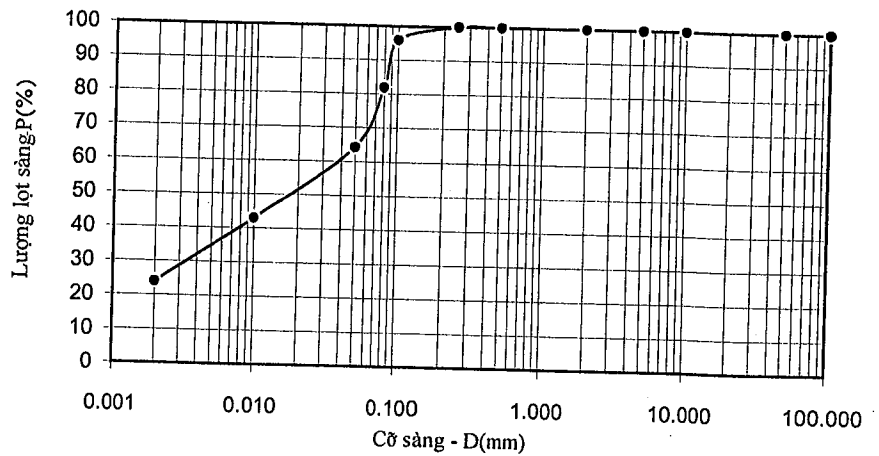
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.00	1.775	1.233	2.76	1.238	55.30	98.10	62.70	43.60	19.10

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

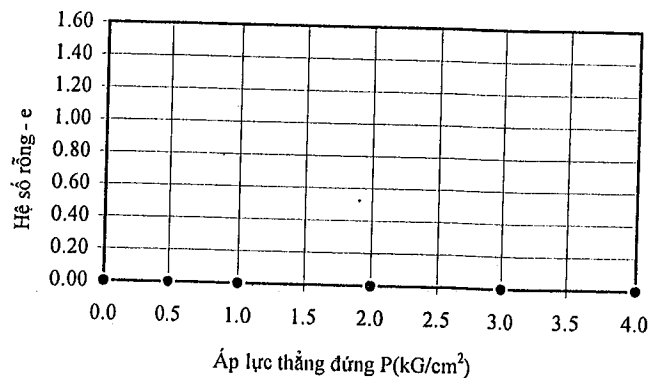
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	4	96
0.1 - 0.01	53	43
0.01 - 0.002	19	24
< 0.002	24	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bảng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

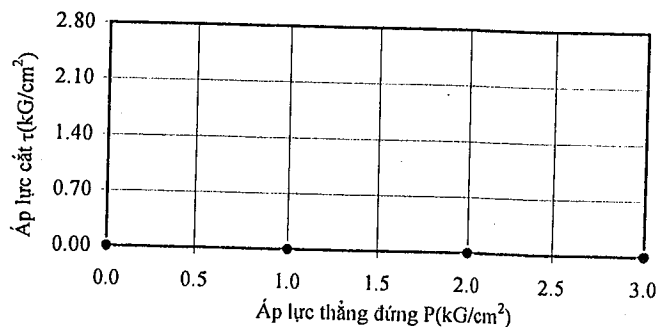
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdộ cát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

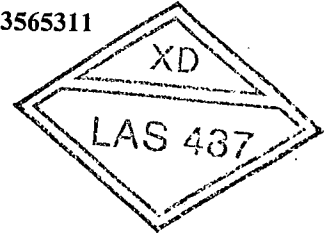
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH**  
**PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1  
 Mẫu số : 5  
 Độ sâu : 9.0-9.4

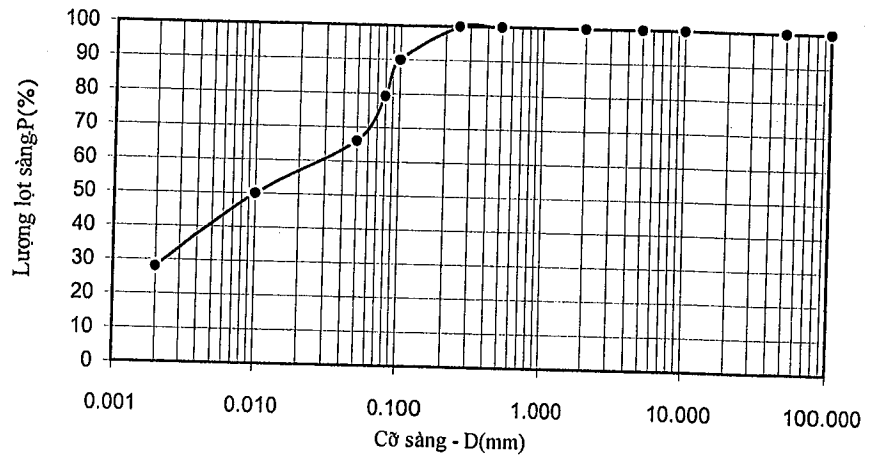
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
 Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
 Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.00	1.741	1.209	2.78	1.299	56.50	94.20	65.40	45.30	20.10

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

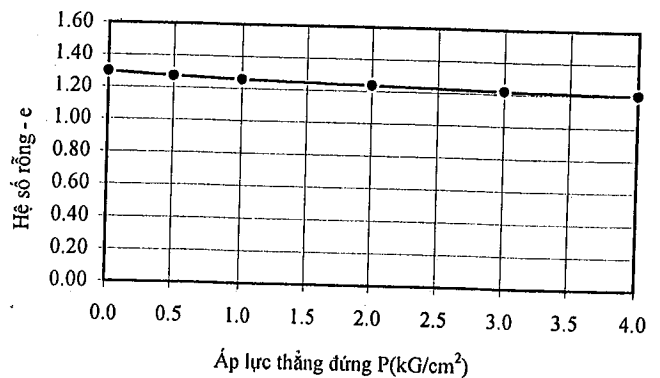
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	10	90
0.1 - 0.01	40	50
0.01 - 0.002	22	28
< 0.002	28	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bđang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.299		0.021
0.5	25	1.275	0.048	
1.0	41	1.259	0.033	
2.0	60	1.238	0.021	
3.0	76	1.221	0.017	
4.0	89	1.207	0.014	

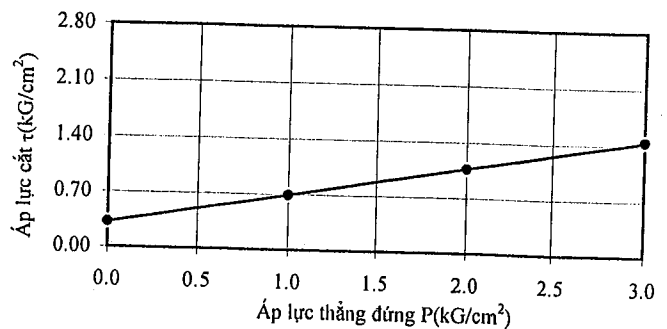
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.320	0.320	20o34'
1	36	0.695		
2	56	1.070		
3	75	1.446		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

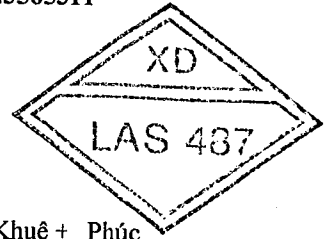
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1

Mẫu số : 6

Độ sâu : 11.0-11.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

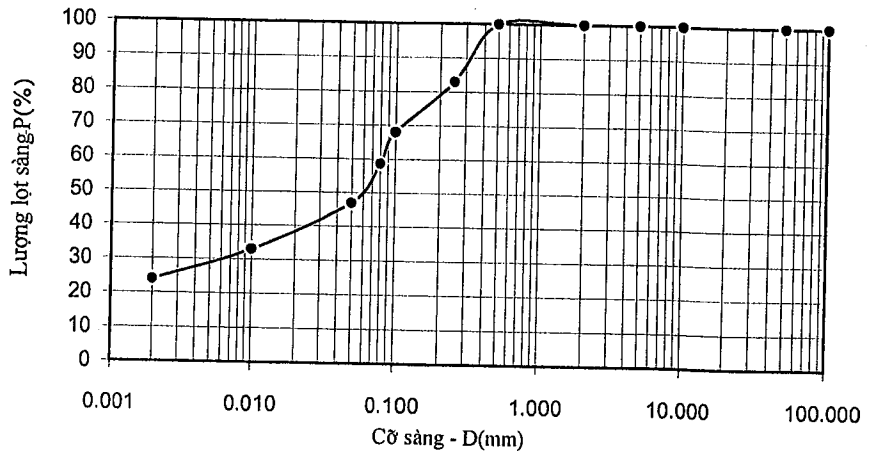
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	56.70	1.621	1.034	2.77	1.679	62.70	93.50	67.80	51.60	16.20

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

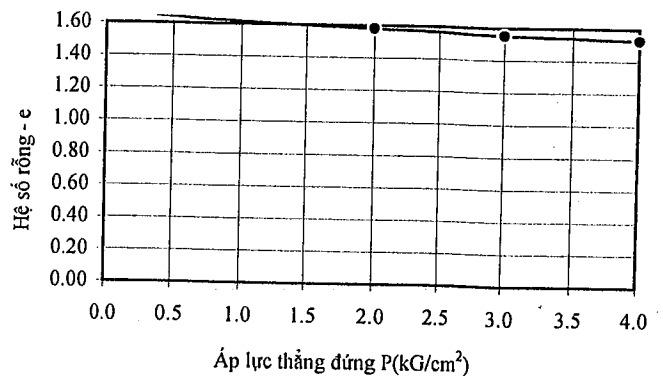
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	17	83
0.25 - 0.1	15	68
0.1 - 0.01	35	33
0.01 - 0.002	9	24
< 0.002	24	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số dọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.679		0.034
0.5	32	1.642	0.074	
1.0	52	1.616	0.052	
2.0	78	1.582	0.034	
3.0	100	1.554	0.028	
4.0	118	1.531	0.023	

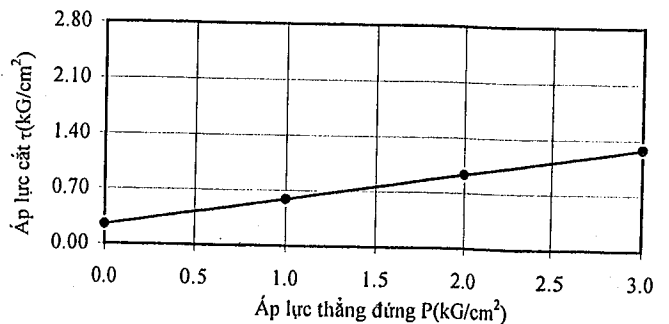
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số dọc đồng hồ	Cdộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\varphi$ (độ)
0		0.247	0.247	18o59'
1	31	0.591		
2	49	0.935		
3	67	1.279		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





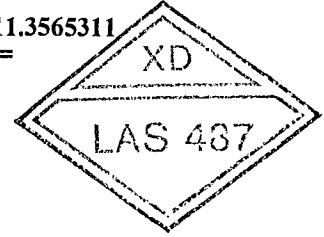
ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**  
( Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1  
Mẫu số : 7  
Độ sâu : 13.0-13.4

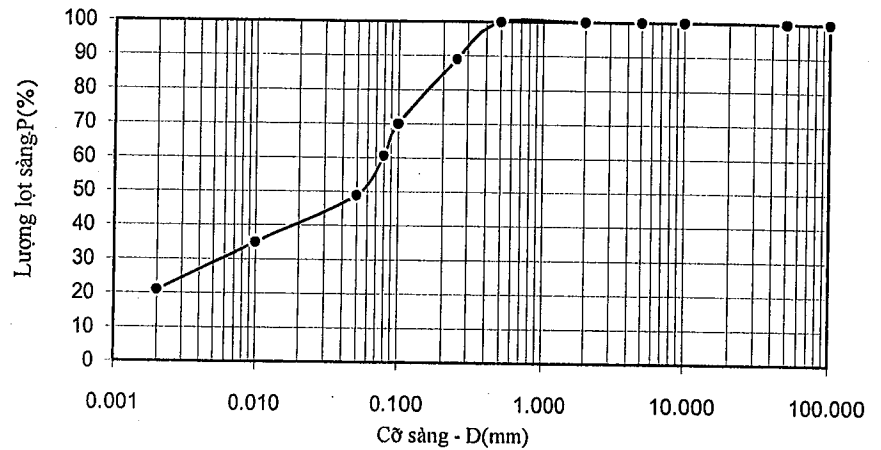
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	53.20	1.608	1.050	2.76	1.629	62.00	90.10	64.80	48.70	16.10

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỘ THÀNH PHẦN HẠT**

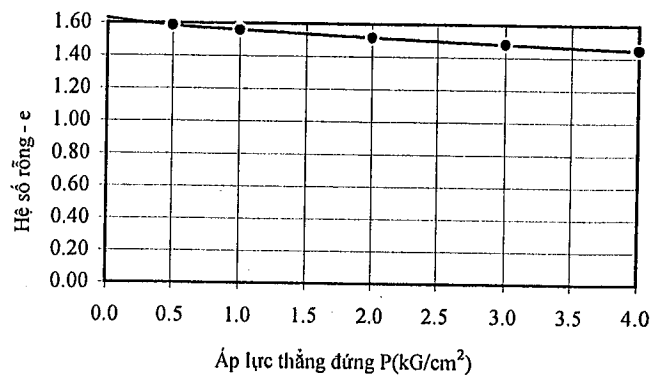
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	11	89
0.25 - 0.1	19	70
0.1 - 0.01	35	35
0.01 - 0.002	14	21
< 0.002	21	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.629		0.041
0.5	38	1.587	0.084	
1.0	60	1.560	0.054	
2.0	93	1.519	0.041	
3.0	121	1.483	0.036	
4.0	146	1.451	0.032	

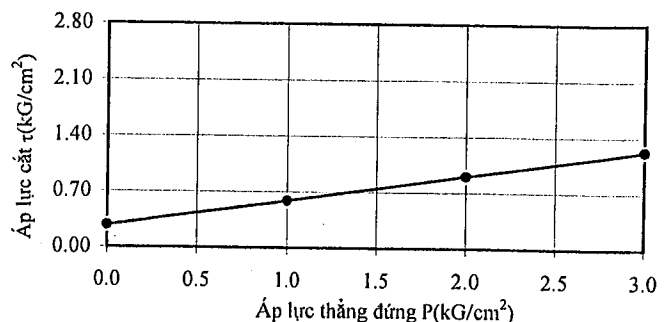
**BIỂU ĐỘ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.275	0.275	17o33'
1	31	0.591		
2	47	0.908		
3	64	1.224		

**BIỂU ĐỘ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

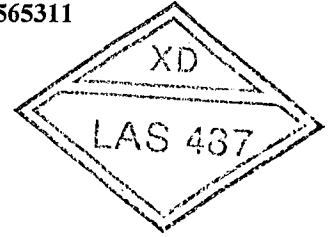
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk

Lỗ khoan : 1'

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 8

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 15.0-15.4

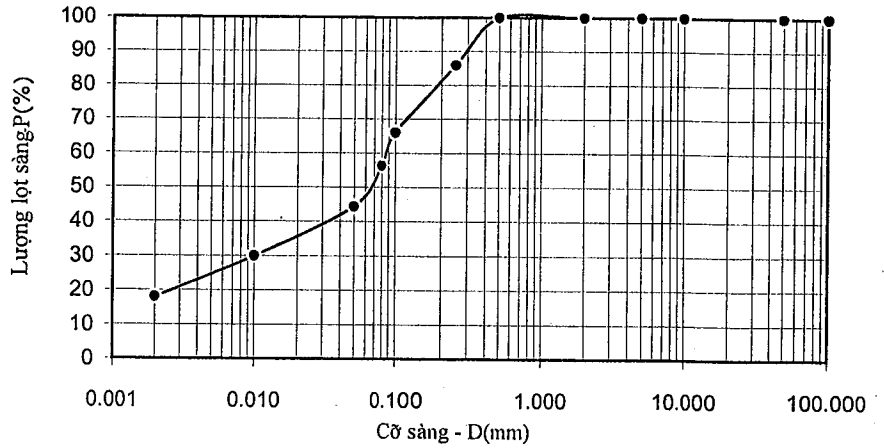
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	53.00	1.661	1.086	2.75	1.532	60.50	95.10	66.70	50.20	16.50

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

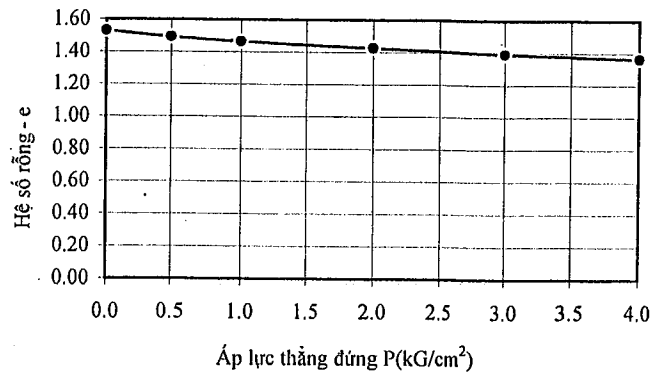
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	14	86
0.25 - 0.1	20	66
0.1 - 0.01	36	30
0.01 - 0.002	12	18
< 0.002	18	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.532		0.038
0.5	34	1.495	0.075	
1.0	57	1.467	0.055	
2.0	87	1.429	0.038	
3.0	115	1.395	0.034	
4.0	138	1.367	0.028	

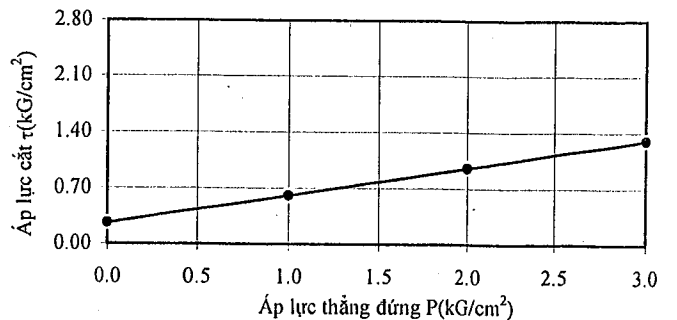
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.264	0.264	19o5'
1	32	0.610		
2	50	0.956		
3	68	1.302		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

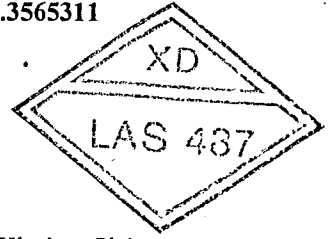
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 - 1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 9

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 17.0-17.4

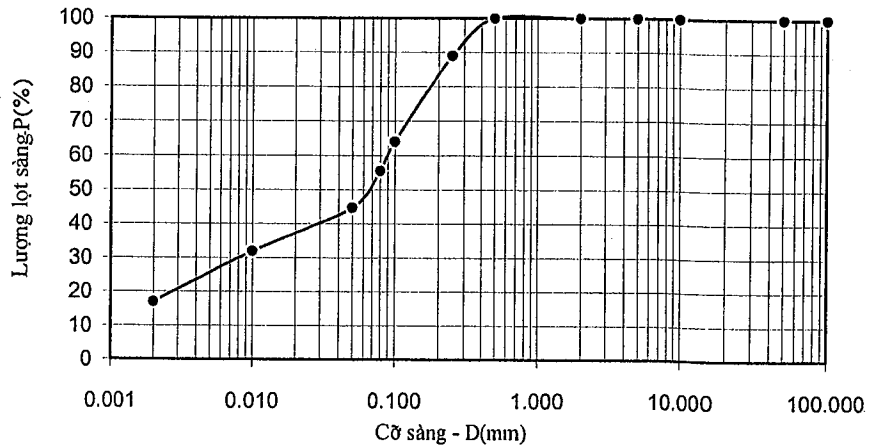
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	51.60	1.684	1.111	2.75	1.475	59.60	96.20	67.50	51.70	15.80

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

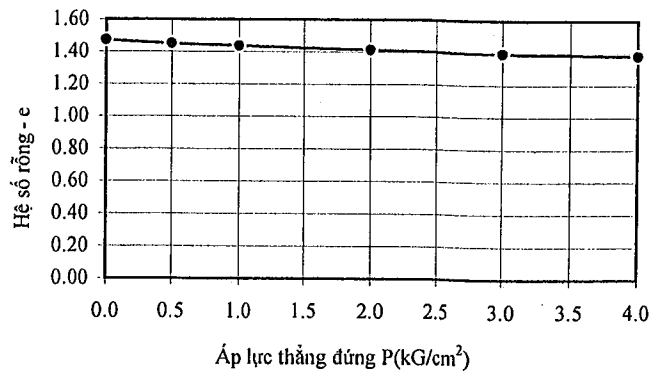
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	11	89
0.25 - 0.1	25	64
0.1 - 0.01	32	32
0.01 - 0.002	15	17
< 0.002	17	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.475		0.023
0.5	18	1.453	0.045	
1.0	32	1.438	0.030	
2.0	51	1.415	0.023	
3.0	66	1.397	0.018	
4.0	78	1.384	0.013	

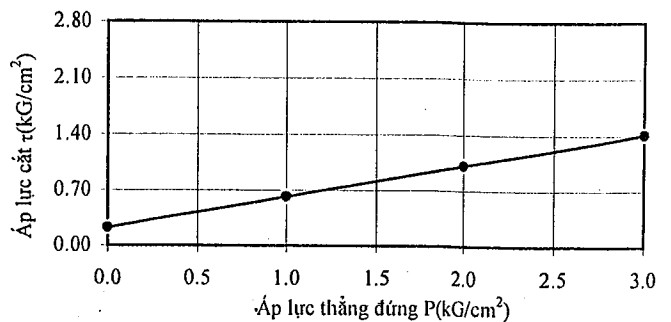
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdô cát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.229	0.229	21o29'
1	32	0.623		
2	53	1.016		
3	73	1.410		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**  
( Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 1  
Mẫu số : 10  
Độ sâu : 19.0-19.4

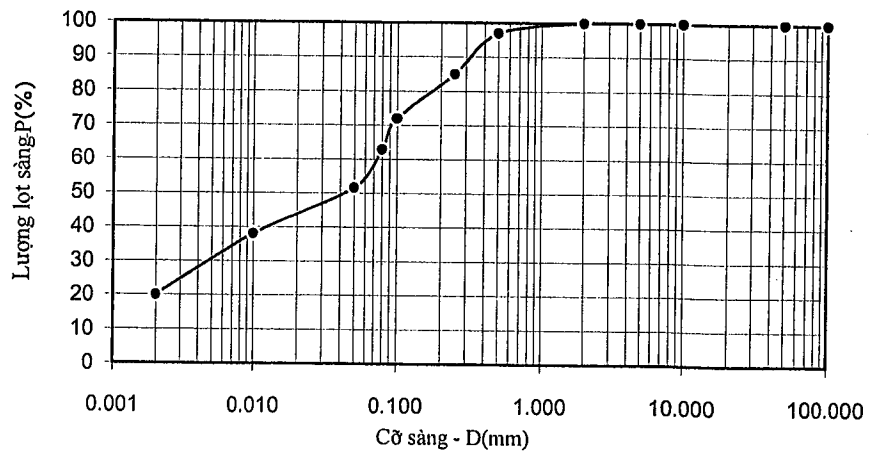
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	52.20			2.77				70.20	48.70	21.50

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỘ THÀNH PHẦN HẠT**

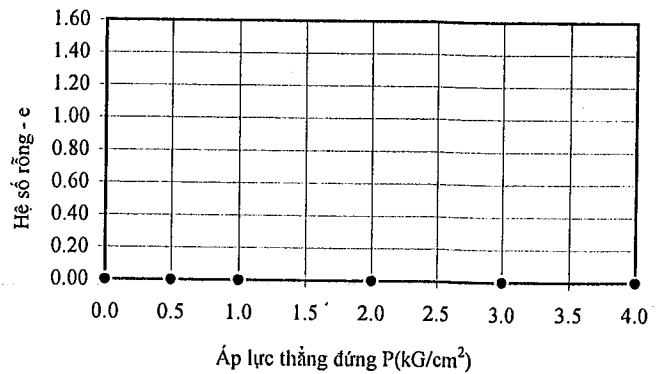
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5	3	97
0.5 - 0.25	12	85
0.25 - 0.1	13	72
0.1 - 0.01	34	38
0.01 - 0.002	18	20
< 0.002	20	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	$a(cm^2/kG)$	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

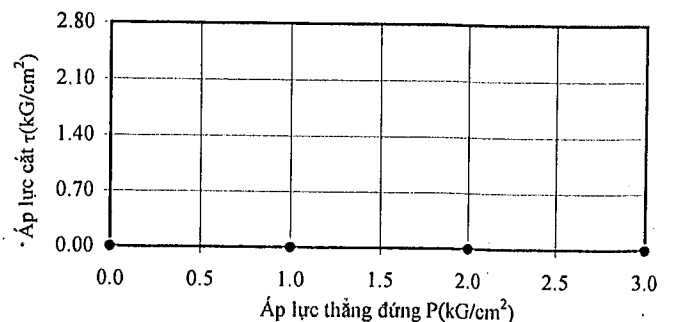
**BIỂU ĐỘ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kết	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỘ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 2

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 2

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 3.0-3.4

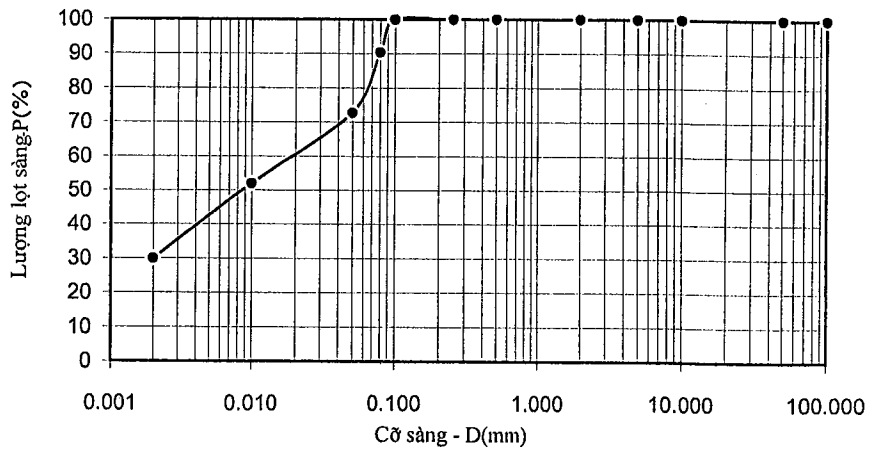
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	43.60	1.700	1.184	2.76	1.331	57.10	90.40	55.40	38.10	17.30

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

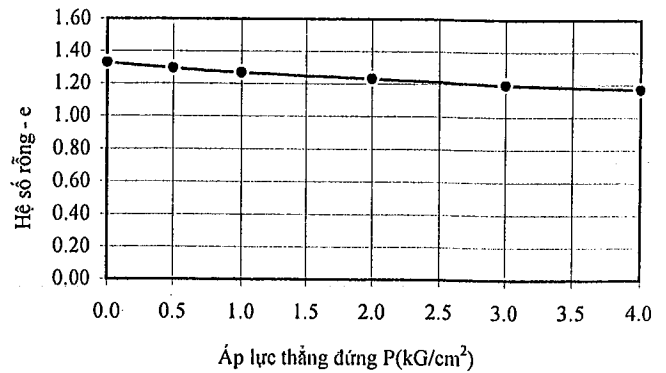
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1		100
0.1 - 0.01	48	52
0.01 - 0.002	22	30
<0.002	30	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.331		0.037
0.5	34	1.296	0.070	
1.0	60	1.269	0.055	
2.0	92	1.232	0.037	
3.0	120	1.200	0.032	
4.0	144	1.174	0.026	

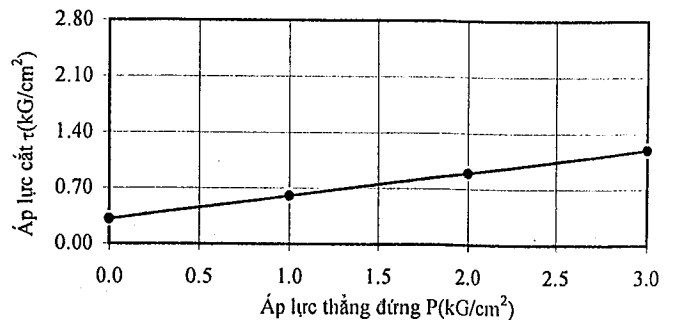
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdộ kcát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.314	0.314	16o20'
1	32	0.607		
2	47	0.900		
3	62	1.193		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

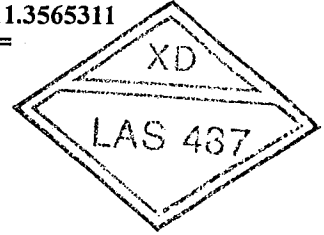
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 2  
Mẫu số : 3  
Độ sâu : 5.0-5.4

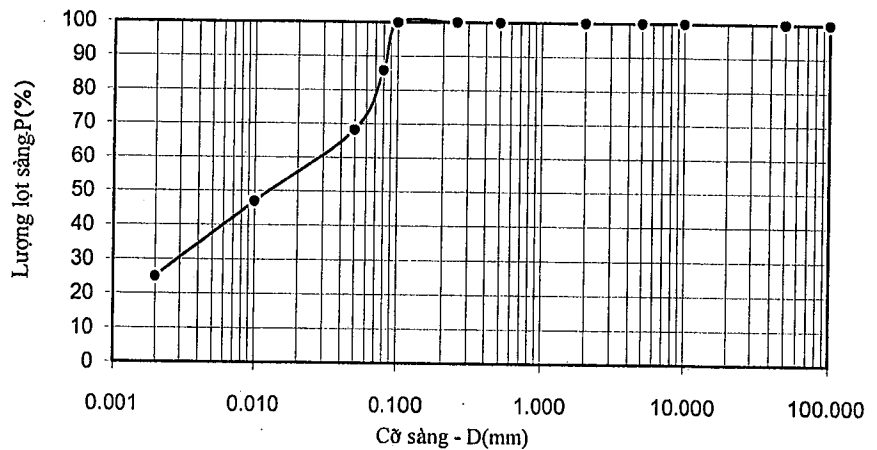
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	45.30	1.697	1.168	2.75	1.354	57.50	92.00	66.20	44.70	21.50

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

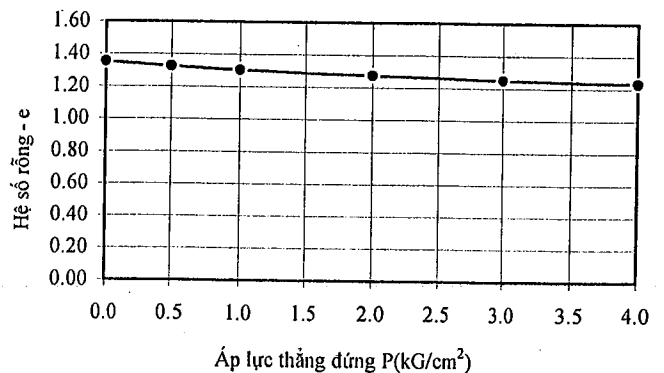
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1		100
0.1 - 0.01	53	47
0.01 - 0.002	22	25
< 0.002	25	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bđạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.354		0.029
0.5	27	1.327	0.055	
1.0	47	1.305	0.044	
2.0	73	1.276	0.029	
3.0	93	1.253	0.023	
4.0	110	1.235	0.018	

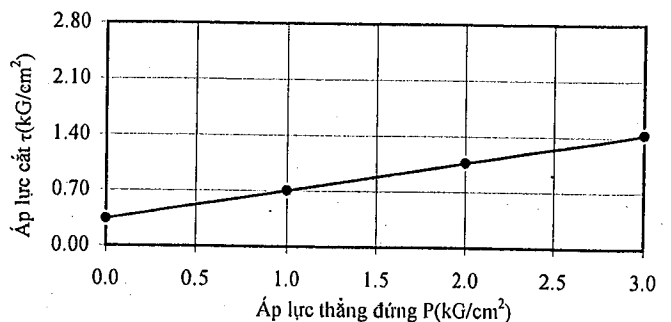
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.341	0.341	19o52'
1	37	0.702		
2	55	1.064		
3	74	1.425		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

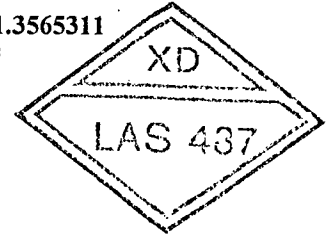
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 2  
Mẫu số : 5  
Độ sâu : 9.0-9.4

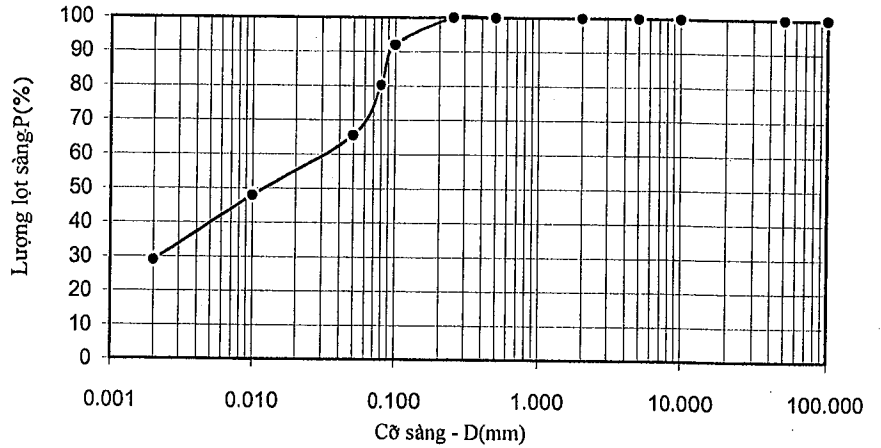
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.70	1.738	1.201	2.78	1.315	56.80	94.50	67.50	48.60	18.90

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

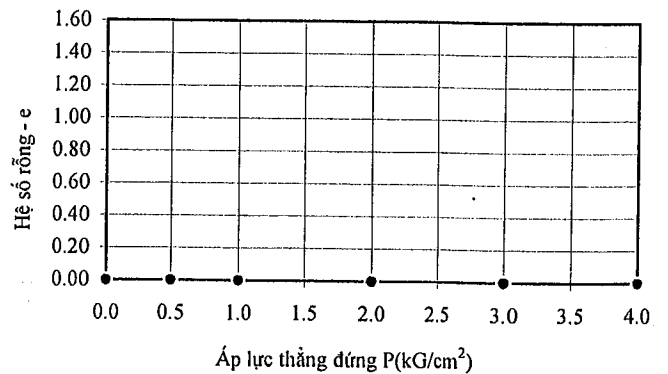
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	8	92
0.1 - 0.01	44	48
0.01 - 0.002	19	29
< 0.002	29	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

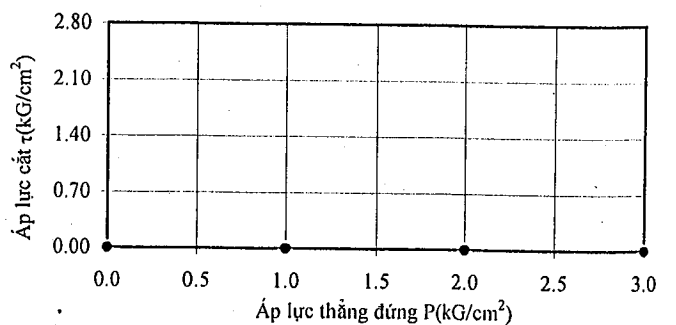
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**



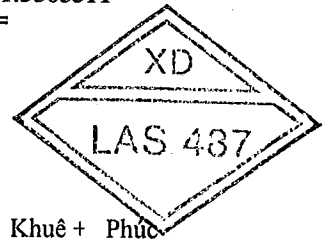


**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH**  
**PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**  
(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 2  
Mẫu số : 6  
Độ sâu : 11.0-11.4

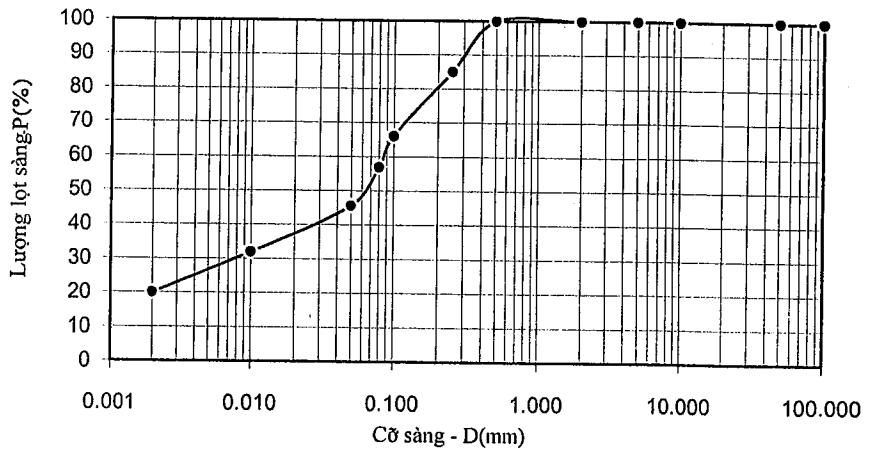
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	51.90			2.76				64.90	48.80	16.10

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

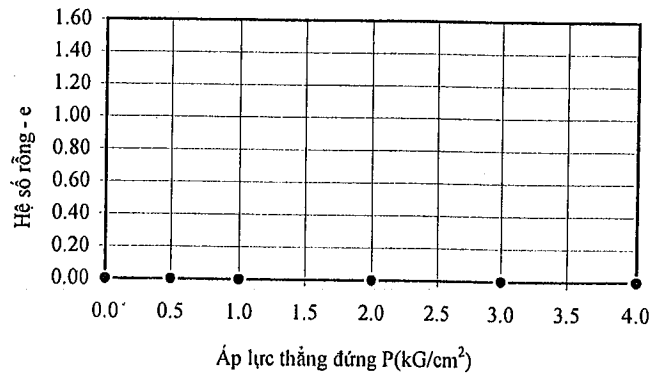
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	15	85
0.25 - 0.1	19	66
0.1 - 0.01	34	32
0.01 - 0.002	12	20
< 0.002	20	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

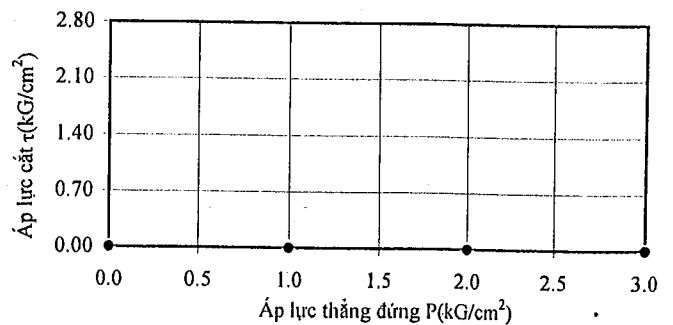
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

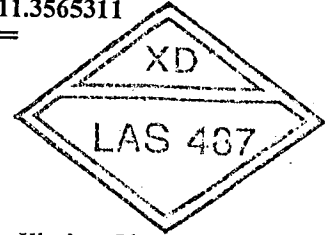
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 2

Mẫu số : 8

Độ sâu : 15.0-15.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

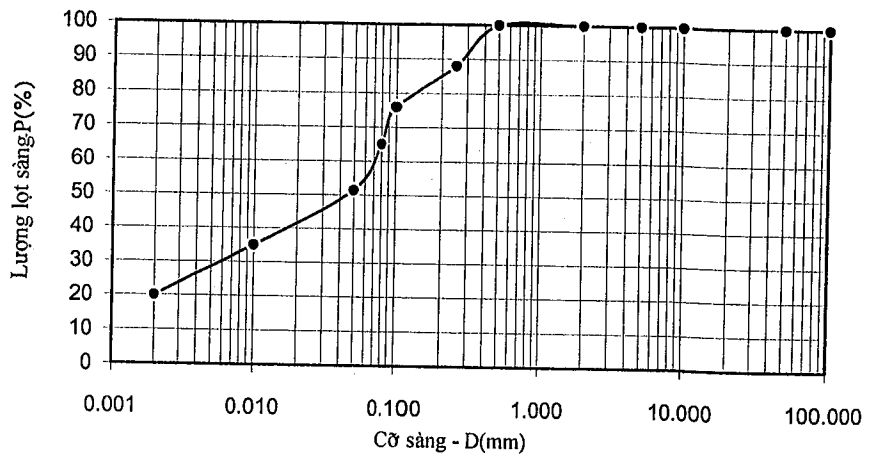
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	53.00	1.664	1.088	2.74	1.518	60.30	95.70	65.20	48.80	16.40

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

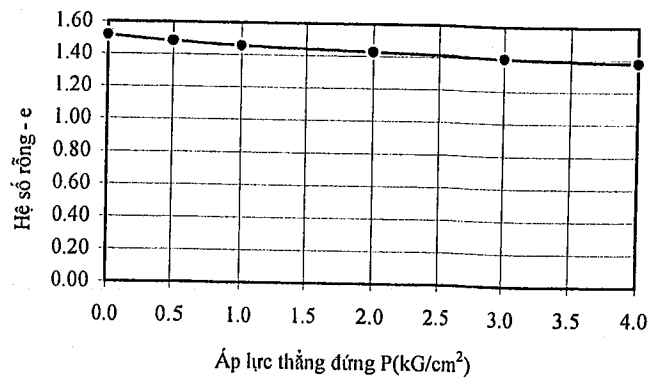
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	12	88
0.25 - 0.1	12	76
0.1 - 0.01	41	35
0.01 - 0.002	15	20
< 0.002	20	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.518		0.030
0.5	27	1.484	0.069	
1.0	48	1.459	0.049	
2.0	73	1.429	0.030	
3.0	94	1.403	0.026	
4.0	113	1.381	0.022	

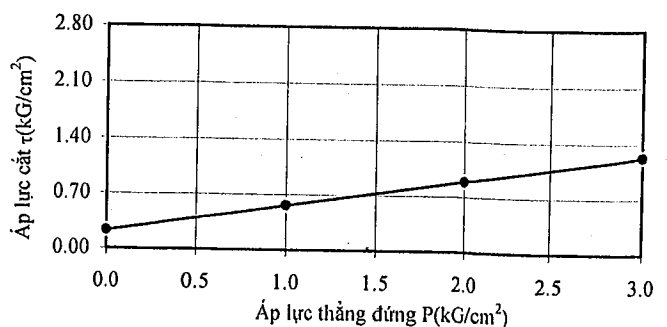
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.232	0.232	18o22'
1	29	0.564		
2	47	0.896		
3	64	1.228		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

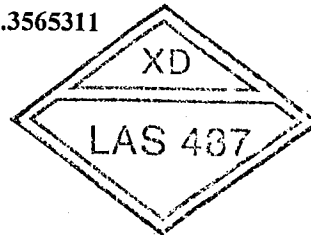
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 2  
Mẫu số : 10  
Độ sâu : 19.0-19.4

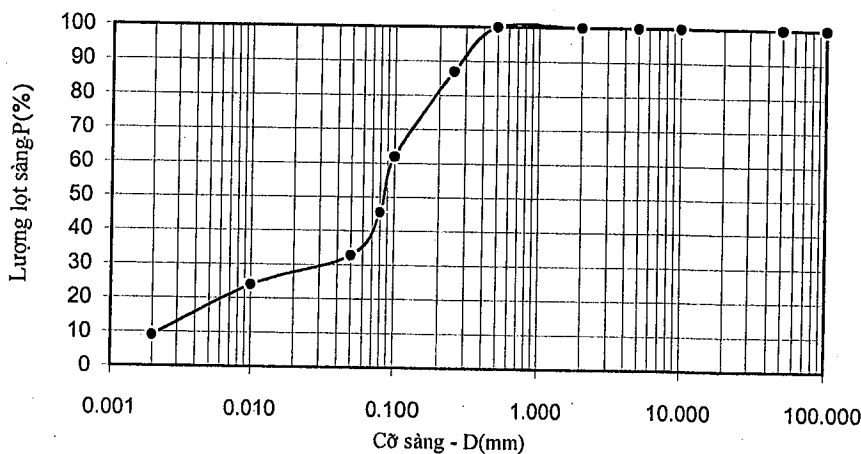
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	52.40	1.697	1.114	2.74	1.460	59.30	98.30	64.40	49.50	14.90

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

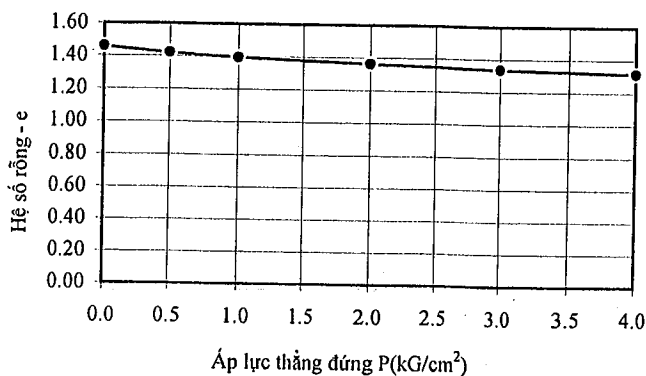
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	13	87
0.25 - 0.1	25	62
0.1 - 0.01	38	24
0.01 - 0.002	15	9
< 0.002	9	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.460		0.032
0.5	32	1.423	0.075	
1.0	56	1.396	0.054	
2.0	82	1.364	0.032	
3.0	106	1.338	0.026	
4.0	123	1.318	0.020	

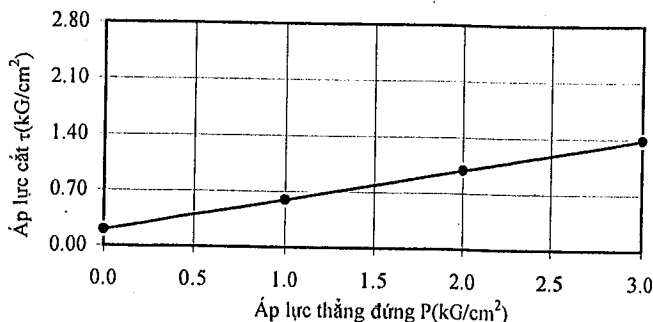
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.202	0.202	21o30'
1	31	0.596		
2	52	0.990		
3	72	1.384		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





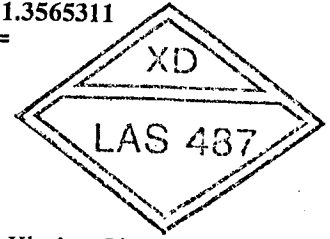
ISO 9001:2008

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**  
(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 3

Mẫu số : 1

Độ sâu : 1.0-1.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

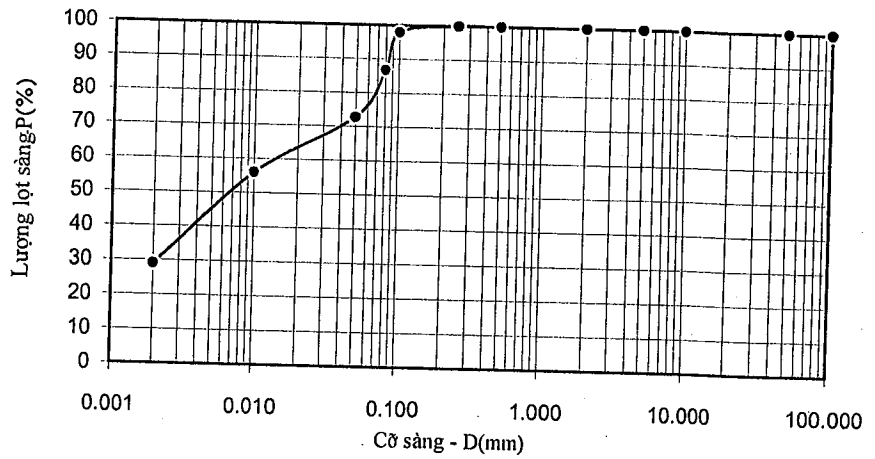
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	46.20	1.594	1.090	2.74	1.514	60.20	83.60	56.00	39.00	17.00

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

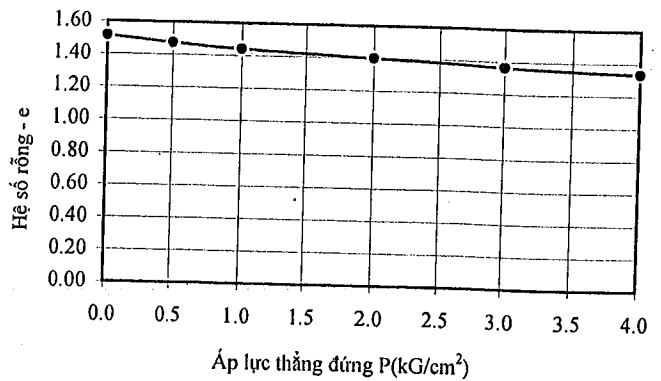
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	2	98
0.1 - 0.01	42	56
0.01 - 0.002	27	29
<0.002	29	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	$a(cm^2/kG)$	$cm^2/kG$
0.0		1.514		0.041
0.5	36	1.474	0.081	
1.0	63	1.443	0.062	
2.0	96	1.402	0.041	
3.0	125	1.367	0.035	
4.0	150	1.337	0.030	

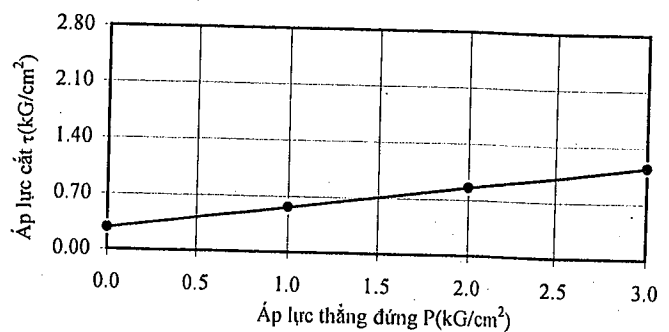
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.278	0.278	16o10'
1	30	0.568		
2	45	0.858		
3	60	1.148		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

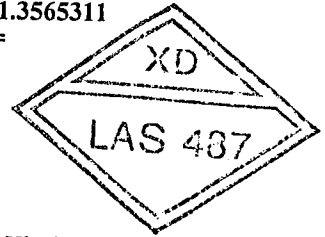
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 3

Mẫu số : 3

Độ sâu : 5.0-5.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

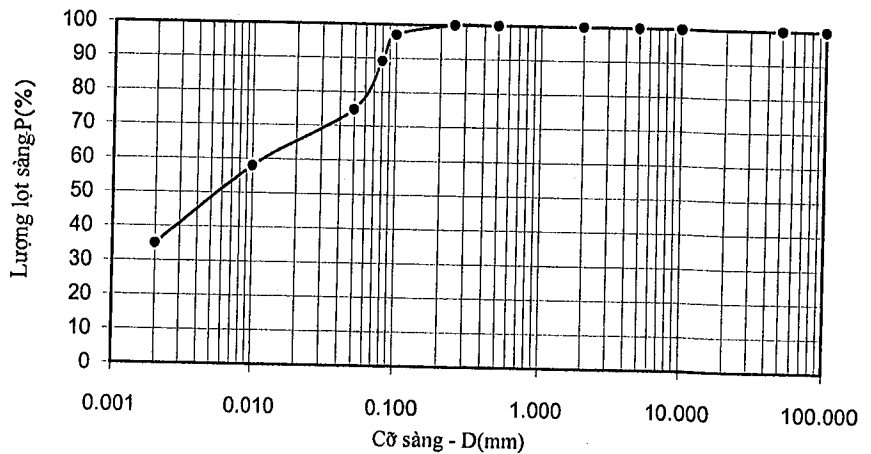
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	42.30	1.679	1.180	2.79	1.364	57.70	86.50	55.00	36.50	18.50

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

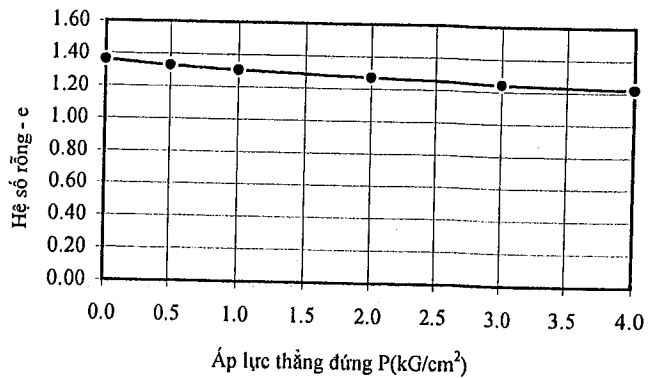
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	3	97
0.1 - 0.01	39	58
0.01 - 0.002	23	35
< 0.002	35	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.364		0.034
0.5	32	1.331	0.066	
1.0	53	1.307	0.048	
2.0	83	1.273	0.034	
3.0	107	1.245	0.028	
4.0	128	1.222	0.023	

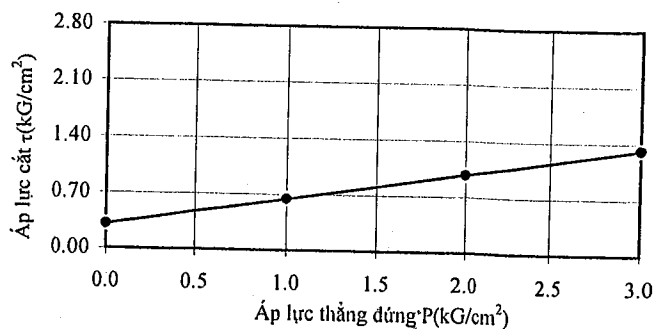
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.310	0.310	18o33'
1	34	0.646		
2	51	0.981		
3	69	1.317		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

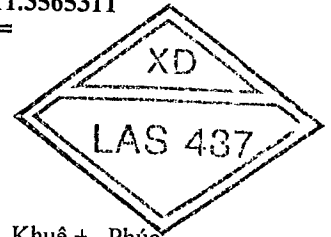
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 3

Mẫu số : 4

Độ sâu : 7.0-7.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

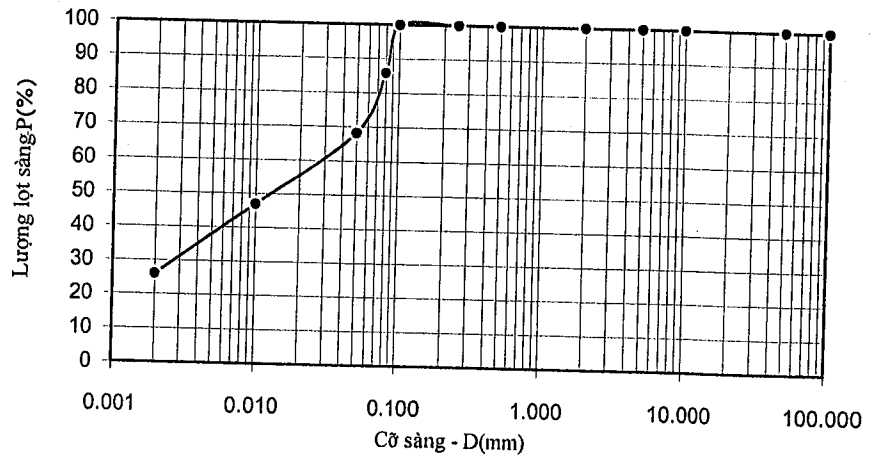
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	43.90	1.731	1.203	2.76	1.294	56.40	93.60	64.30	42.70	21.60

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

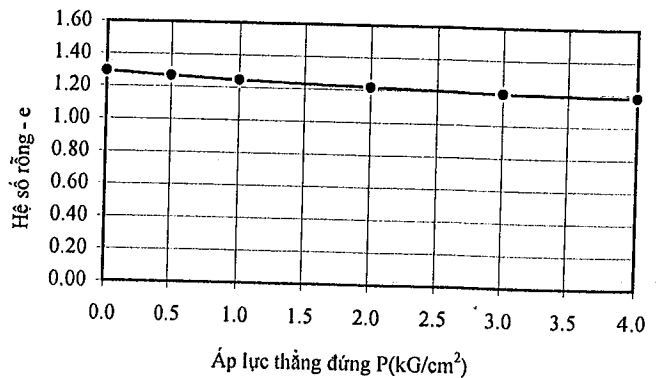
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1		100
0.1 - 0.01	53	47
0.01 - 0.002	21	26
< 0.002	26	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng $P_n$ (kG/cm <sup>2</sup> )	Số đọc bảng (Vạch)	Hệ số rỗng e	Hệ số nén lún a (cm <sup>2</sup> /kG)	Hệ số $a_{1-2}$ cm <sup>2</sup> /kG
0.0		1.294		0.029
0.5	28	1.269	0.050	
1.0	49	1.247	0.045	
2.0	76	1.218	0.029	
3.0	94	1.198	0.020	
4.0	107	1.184	0.014	

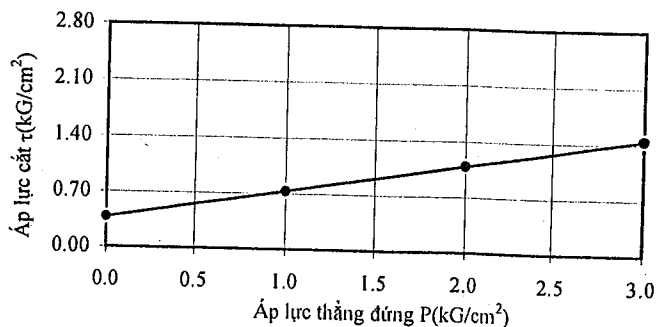
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng $\sigma$ (kG/cm <sup>2</sup> )	Số đọc đồng hồ vạch	Cdộ cắt $\tau$ (kG/cm <sup>2</sup> )	Lực dính kết kG/cm <sup>2</sup>	Góc ma sát trong $\varphi$ (độ)
0		0.381	0.381	19°35'
1	38	0.737		
2	57	1.093		
3	75	1.448		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

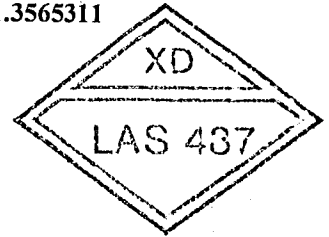
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 3

Mẫu số : 7

Độ sâu : 13.0-13.4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

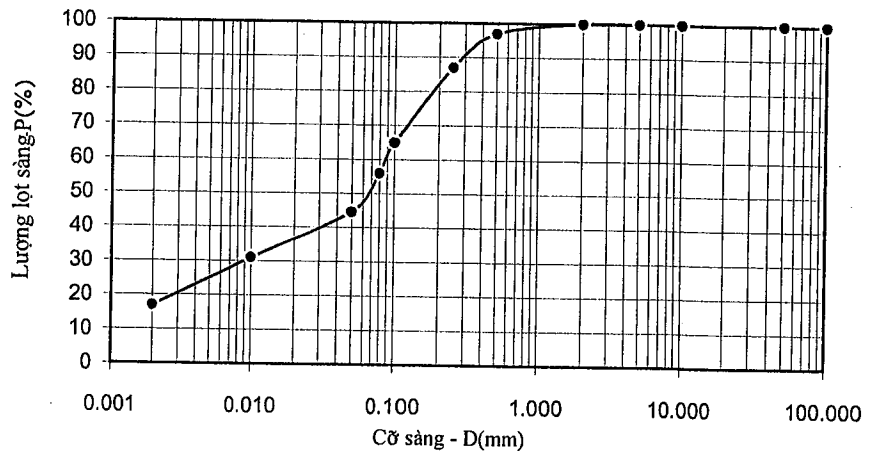
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	52.80	1.664	1.089	2.76	1.534	60.50	95.00	63.40	47.60	15.80

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

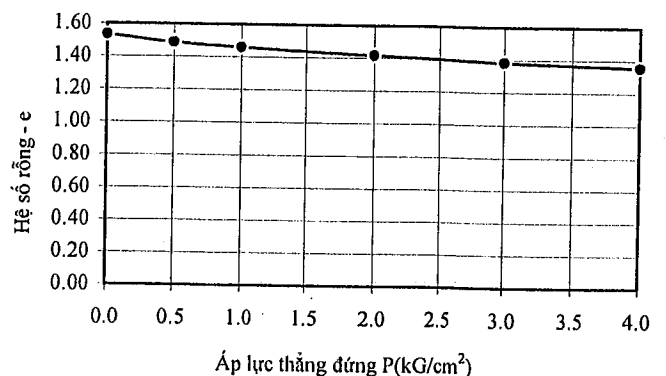
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5	3	97
0.5 - 0.25	10	87
0.25 - 0.1	22	65
0.1 - 0.01	34	31
0.01 - 0.002	14	17
< 0.002	17	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.534		0.041
0.5	40	1.489	0.090	
1.0	64	1.460	0.058	
2.0	97	1.419	0.041	
3.0	125	1.384	0.035	
4.0	146	1.358	0.026	

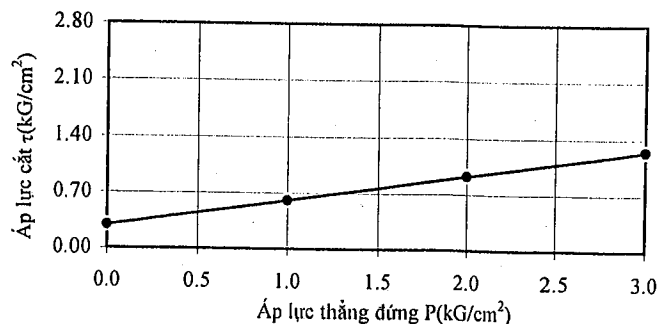
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.291	0.291	17°43'
1	32	0.610		
2	48	0.930		
3	65	1.249		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

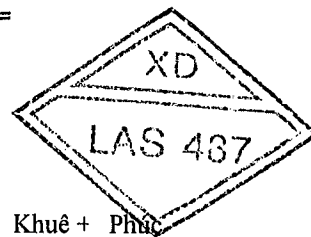
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 3

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 8

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 15.0-15.4

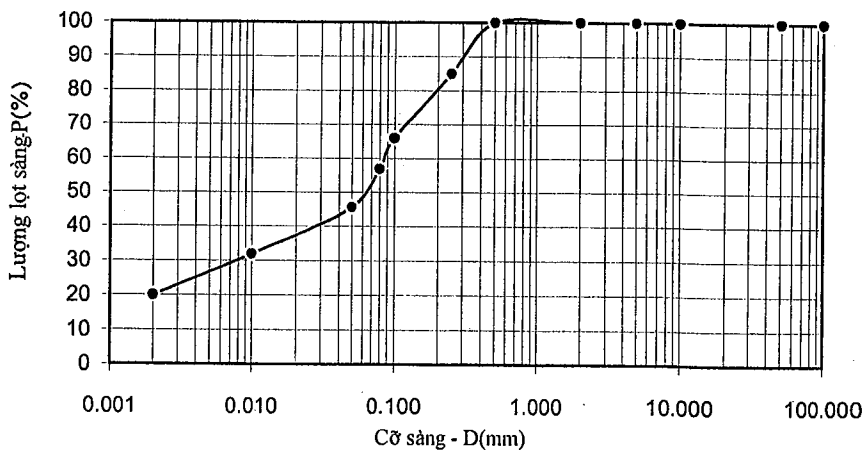
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	55.00			2.74				66.40	50.10	16.30

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỘ THÀNH PHẦN HẠT**

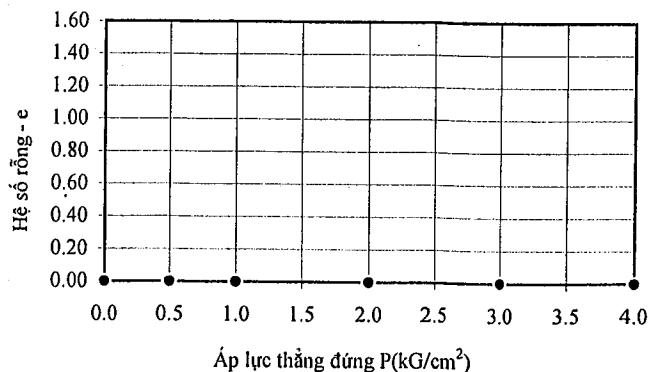
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	15	85
0.25 - 0.1	19	66
0.1 - 0.01	34	32
0.01 - 0.002	12	20
< 0.002	20	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

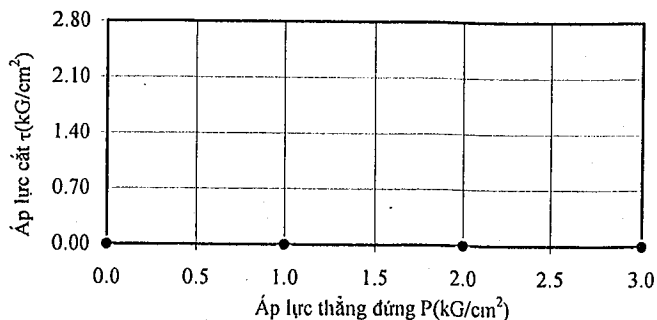
**BIỂU ĐỘ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỘ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

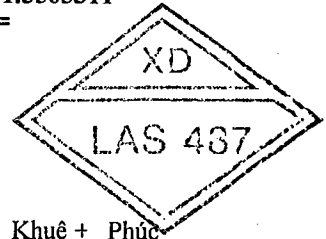
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 3

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 9

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 17.0-17.4

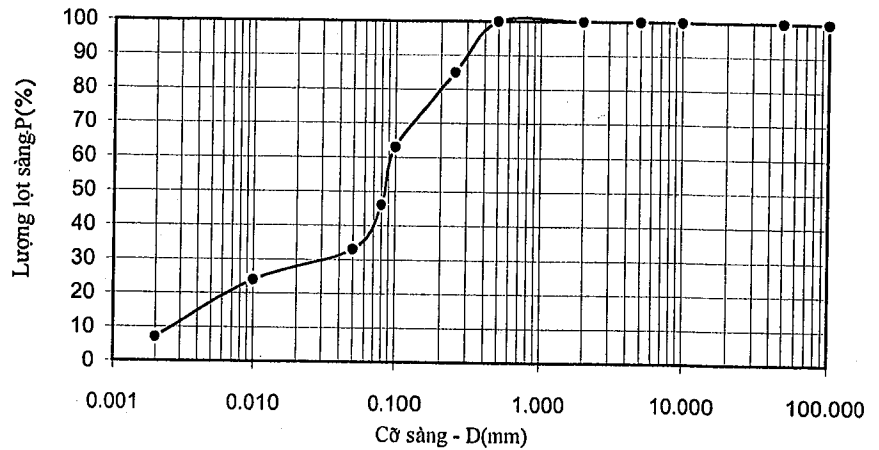
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	51.00			2.76				66.50	51.20	15.30

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

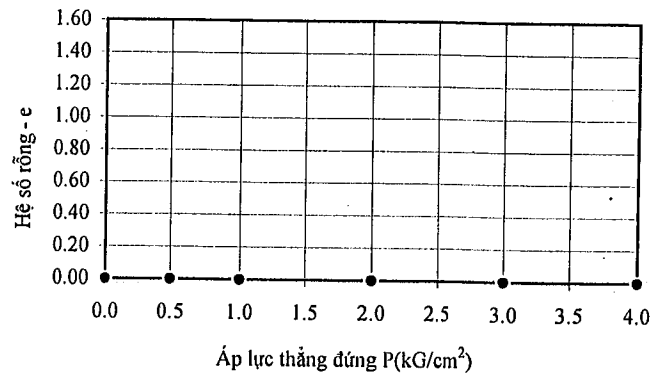
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	15	85
0.25 - 0.1	22	63
0.1 - 0.01	39	24
0.01 - 0.002	17	7
< 0.002	7	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bảng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vach)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

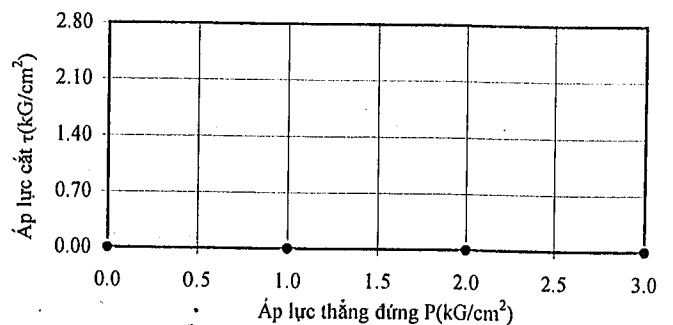
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdộ cát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vach	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





**TOAN CHINH**  
ISO 9001:2008

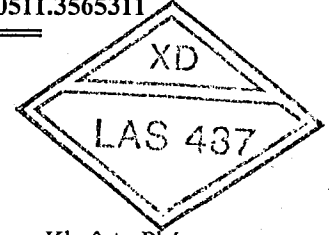
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH**  
**PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

( Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 1

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 1.5-1.9

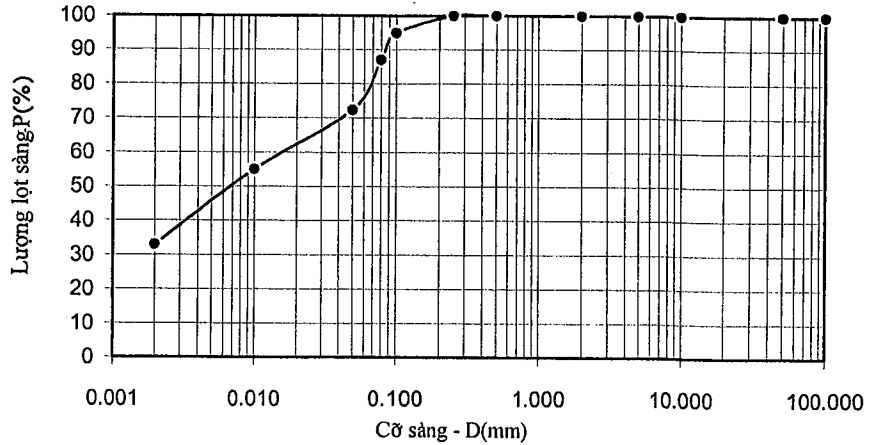
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.50			2.77				57.10	38.90	18.20

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

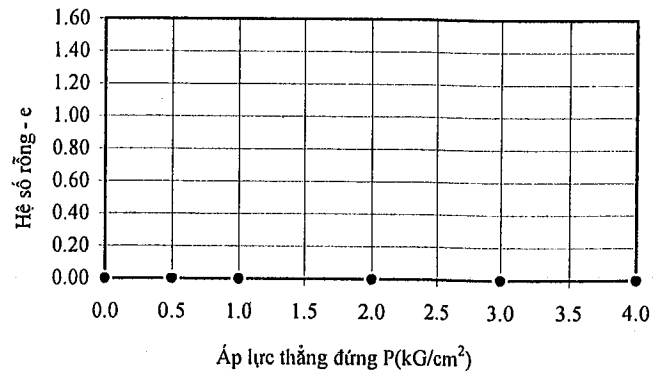
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	5	95
0.1 - 0.01	40	55
0.01 - 0.002	22	33
<0.002	33	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

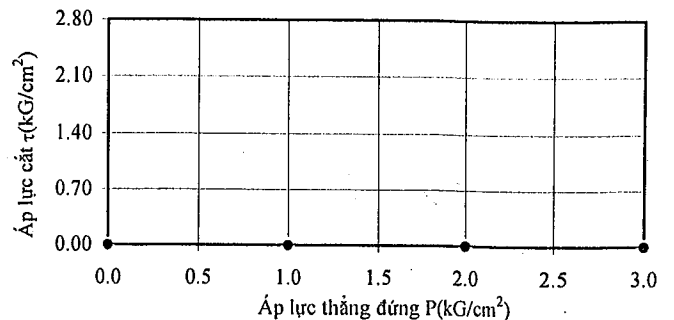
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\varphi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

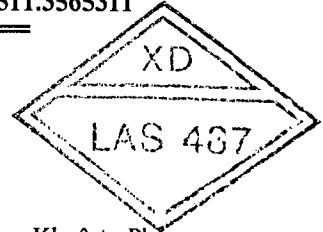
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 2

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 3.5-3.9

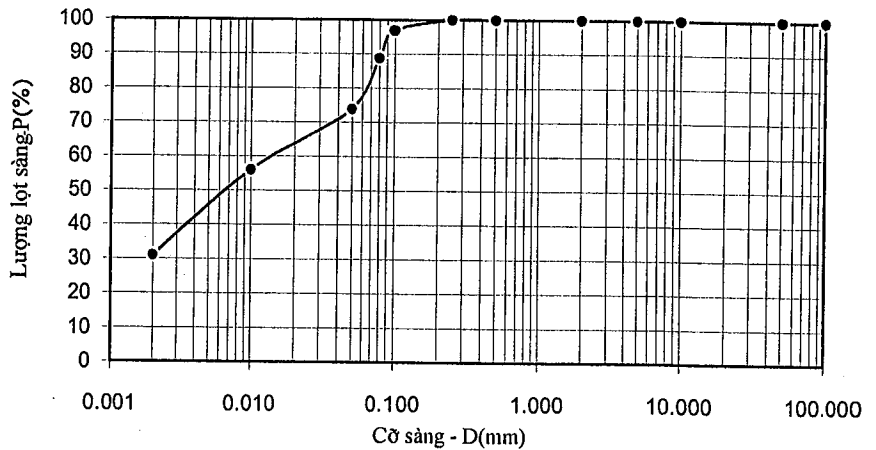
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.30	1.705	1.182	2.75	1.327	57.00	91.80	57.50	40.00	17.50

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

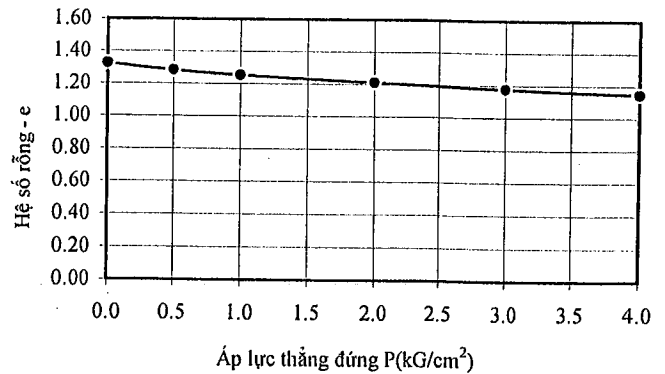
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	3	97
0.1 - 0.01	41	56
0.01 - 0.002	25	31
< 0.002	31	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.327		0.042
0.5	40	1.285	0.084	
1.0	66	1.255	0.060	
2.0	104	1.213	0.042	
3.0	135	1.178	0.035	
4.0	161	1.149	0.029	

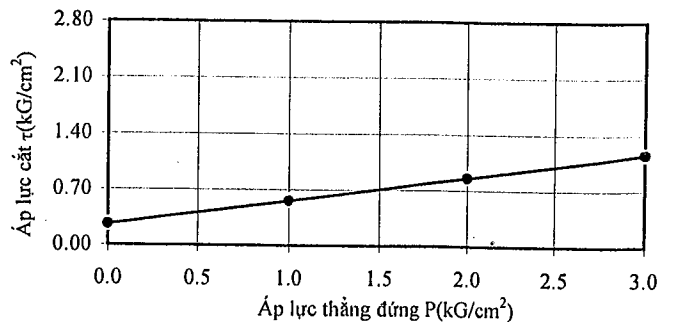
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.266	0.266	16o28'
1	29	0.562		
2	45	0.857		
3	60	1.153		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

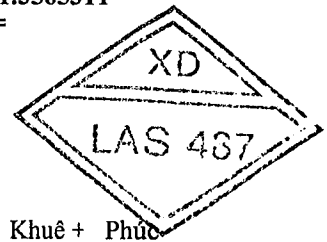
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 4

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 7.5-7.9

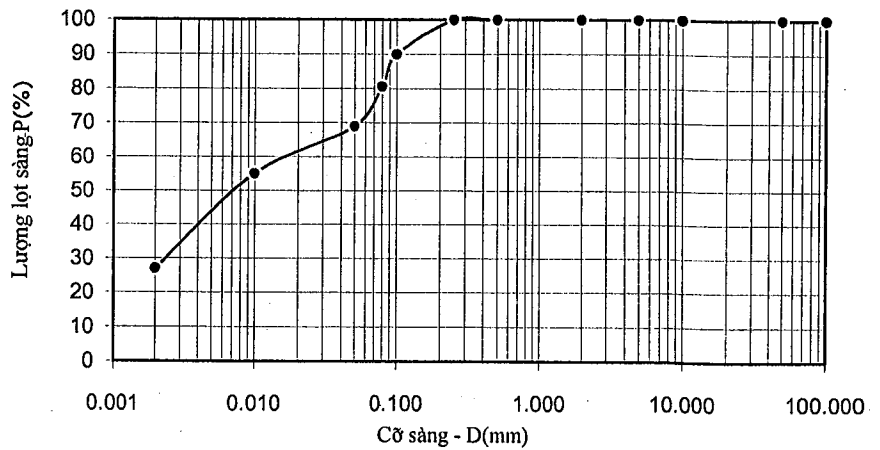
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	42.60	1.711	1.200	2.76	1.300	56.50	90.40	63.20	41.50	21.70

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

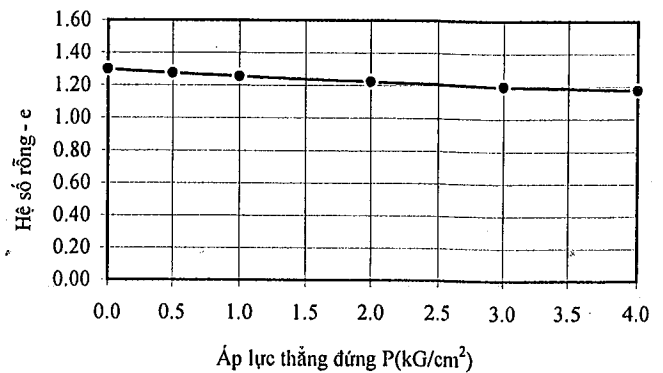
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	10	90
0.1 - 0.01	35	55
0.01 - 0.002	28	27
< 0.002	27	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.300		0.032
0.5	26	1.277	0.047	
1.0	46	1.256	0.041	
2.0	75	1.224	0.032	
3.0	99	1.198	0.026	
4.0	117	1.178	0.020	

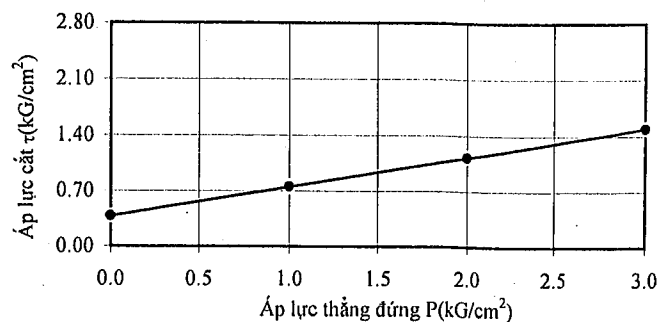
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi$ (độ)
0		0.384	0.384	20o21'
1	39	0.755		
2	59	1.126		
3	78	1.497		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





TOAN CHINH

ISO 9001:2008

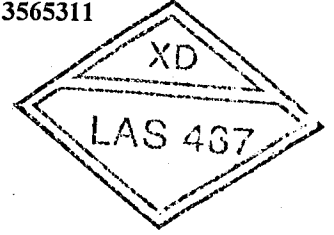
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 5

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 9.5-9.9

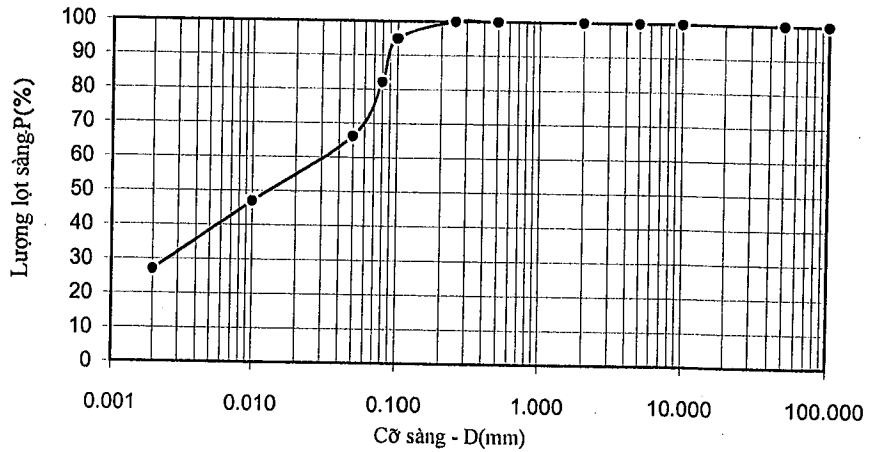
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	43.00			2.77				63.50	44.10	19.40

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

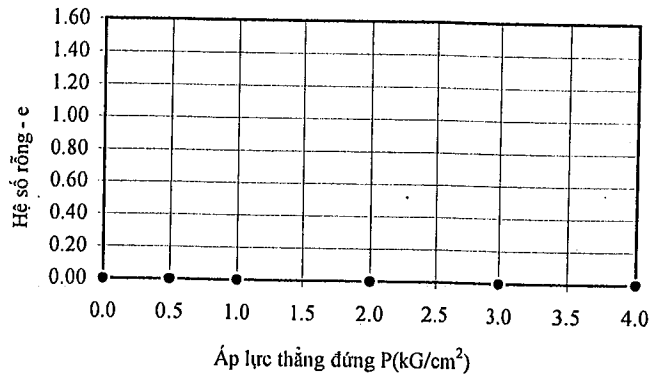
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	5	95
0.1 - 0.01	48	47
0.01 - 0.002	20	27
< 0.002	27	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

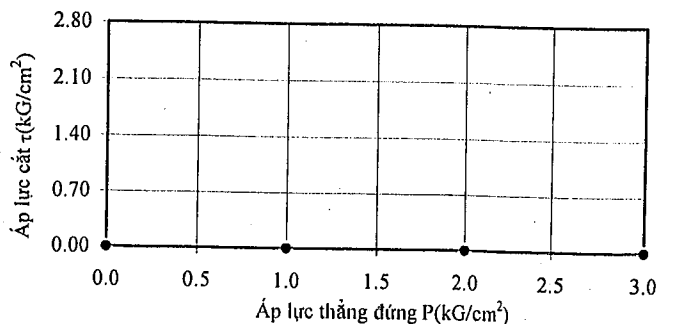
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdô cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

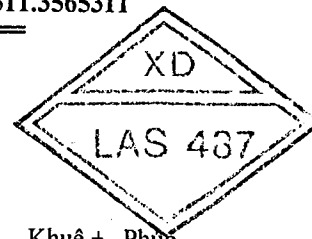
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 6

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 11.5-11.9

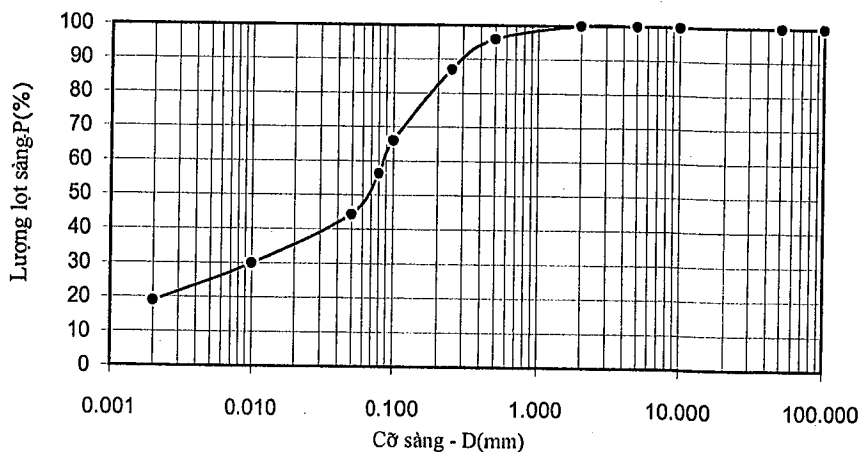
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	52.20	1.658	1.089	2.74	1.516	60.30	94.30	62.60	46.30	16.30

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

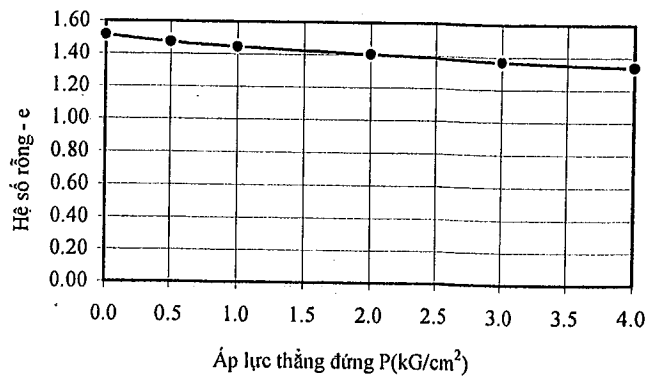
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5	4	96
0.5 - 0.25	9	87
0.25 - 0.1	21	66
0.1 - 0.01	36	30
0.01 - 0.002	11	19
< 0.002	19	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vach)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.516		0.040
0.5	33	1.474	0.085	
1.0	56	1.447	0.053	
2.0	89	1.407	0.040	
3.0	118	1.371	0.036	
4.0	144	1.340	0.031	

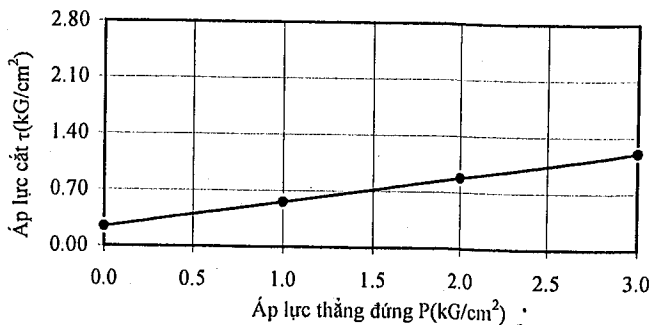
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cdộ kcắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.243	0.243	17o41'
1	29	0.562		
2	46	0.881		
3	62	1.199		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

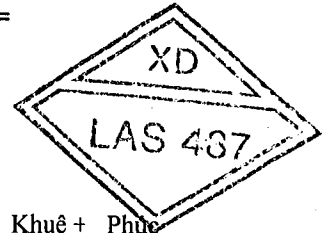
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phùng

Mẫu số : 7

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 13.5-13.9

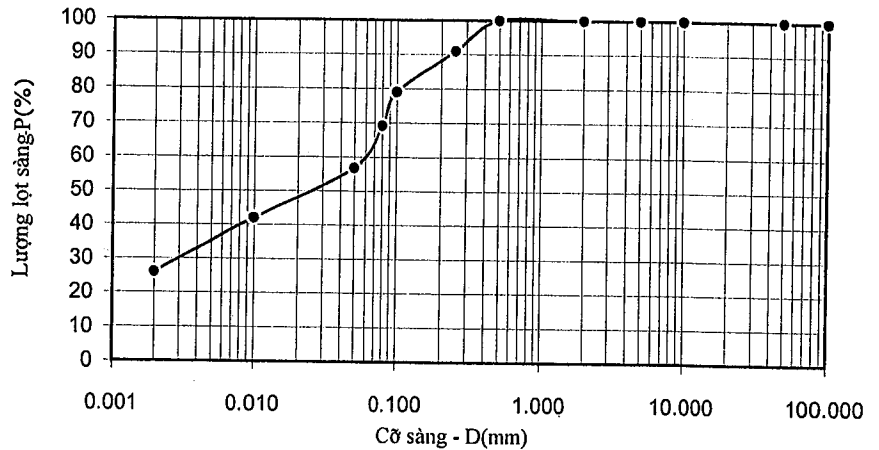
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_0$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	52.10	1.675	1.101	2.75	1.498	60.00	95.60	65.00	48.60	16.40

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

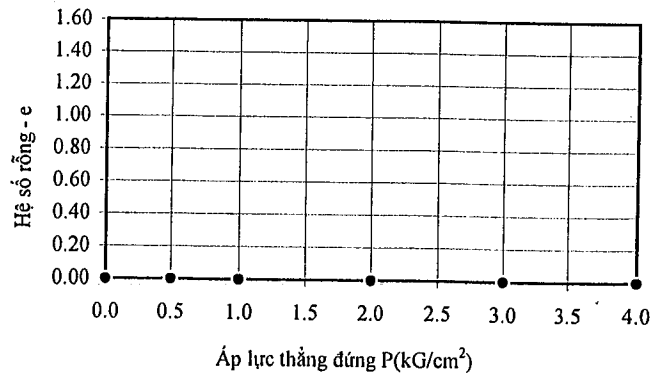
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25	9	91
0.25 - 0.1	12	79
0.1 - 0.01	37	42
0.01 - 0.002	16	26
< 0.002	26	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0				
0.5				
1.0				
2.0				
3.0				
4.0				

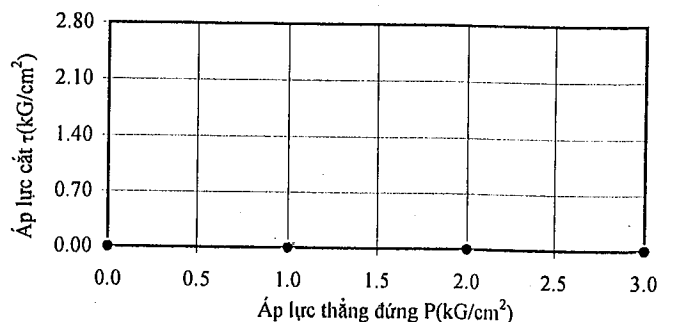
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi$ (độ)
0				
1				
2				
3				

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

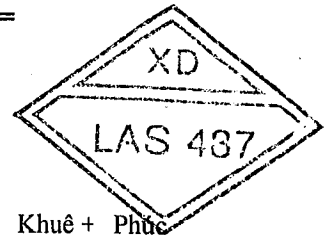
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4  
Mẫu số : 8  
Độ sâu : 15.5-15.9

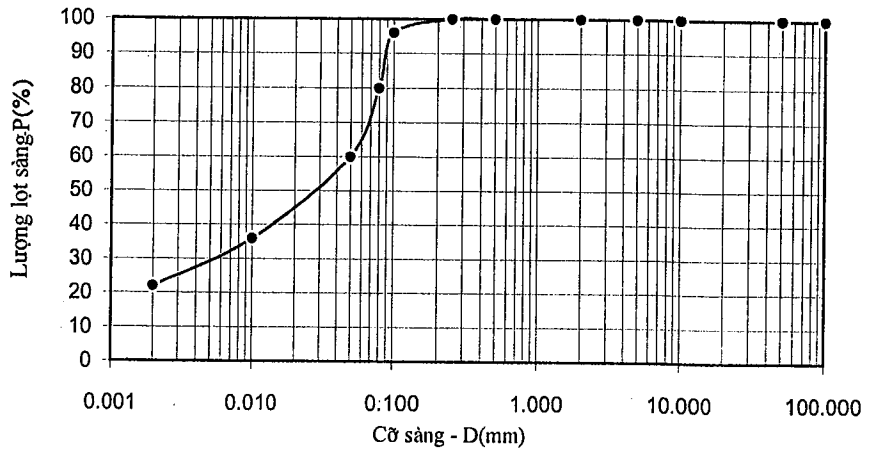
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	50.50	1.638	1.088	2.75	1.528	60.40	90.90	62.00	46.30	15.70

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

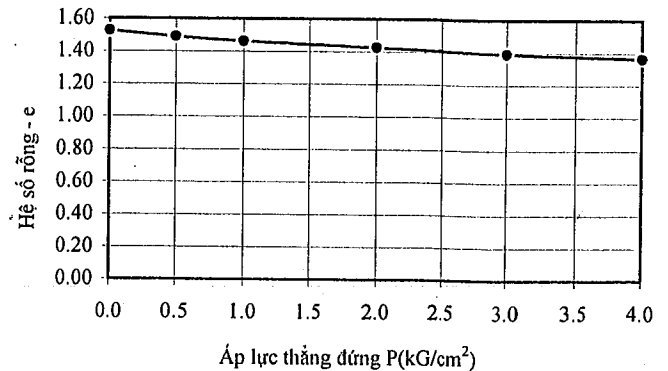
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	4	96
0.1 - 0.01	60	36
0.01 - 0.002	14	22
< 0.002	22	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số dọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.528		0.037
0.5	32	1.493	0.070	
1.0	56	1.465	0.057	
2.0	86	1.428	0.037	
3.0	114	1.394	0.034	
4.0	136	1.368	0.026	

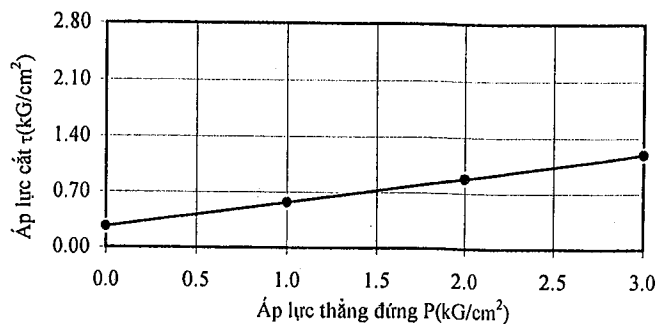
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số dọc đồng hồ	Cdộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.266	0.266	17°10'
1	30	0.575		
2	46	0.884		
3	62	1.193		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

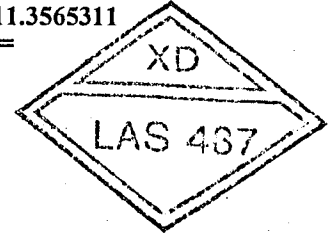
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 4

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 10

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 19.0-19.4

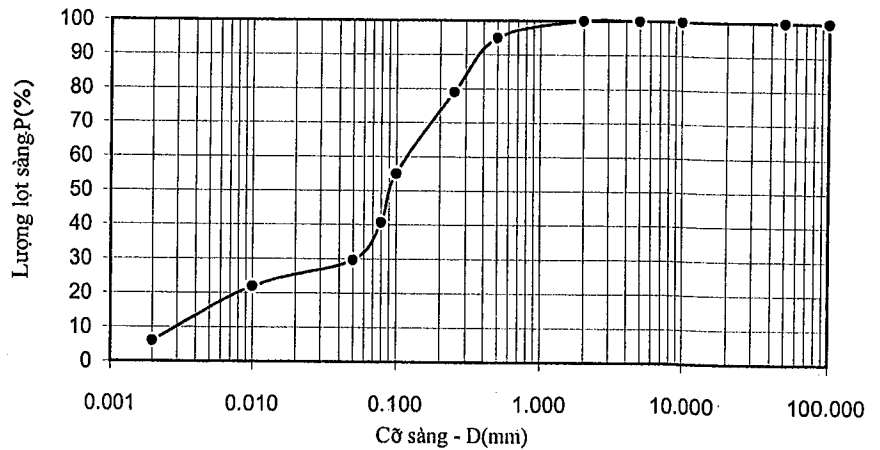
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	51.70	1.685	1.111	2.75	1.475	59.60	96.40	62.50	49.10	13.40

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

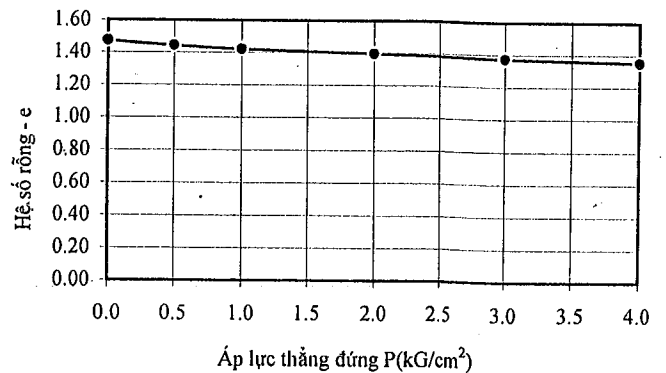
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5	5	95
0.5 - 0.25	16	79
0.25 - 0.1	24	55
0.1 - 0.01	33	22
0.01 - 0.002	16	6
< 0.002	6	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.475		0.026
0.5	29	1.444	0.063	
1.0	47	1.423	0.042	
2.0	69	1.397	0.026	
3.0	88	1.375	0.022	
4.0	105	1.355	0.020	

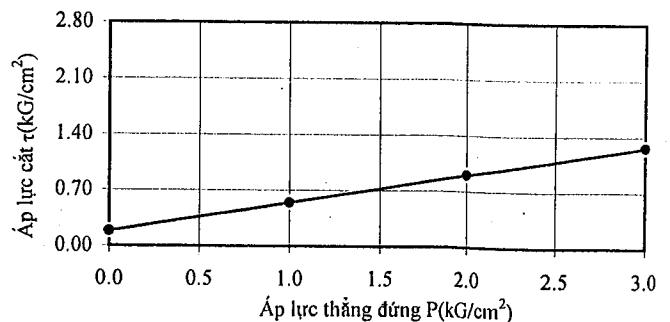
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.187	0.187	19o45'
1	28	0.546		
2	47	0.905		
3	66	1.264		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

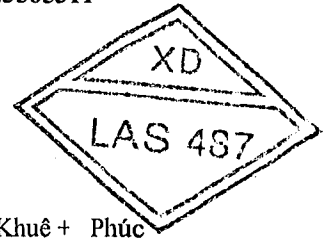
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 5

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 2

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 3.0-3.4

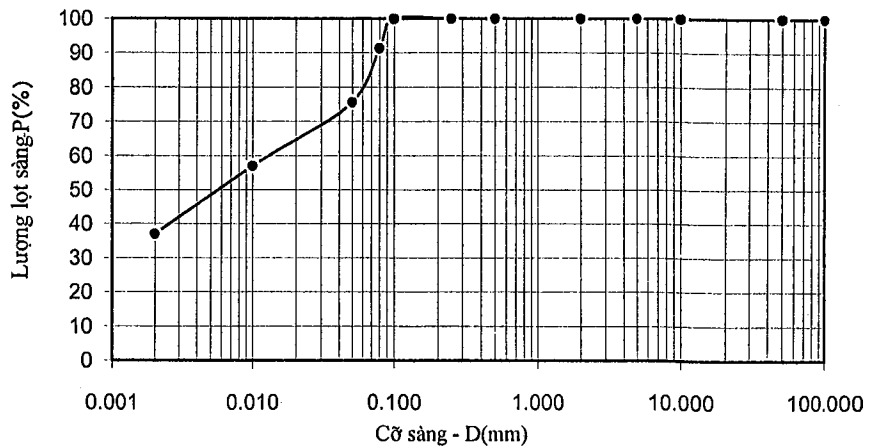
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.40	1.618	1.120	2.81	1.509	60.10	82.70	55.60	38.00	17.60

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

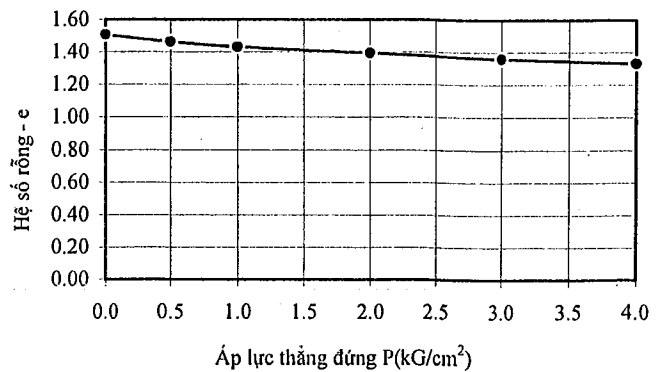
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1		100
0.1 - 0.01	43	57
0.01 - 0.002	20	37
<0.002	37	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.509		0.039
0.5	42	1.464	0.090	
1.0	69	1.433	0.063	
2.0	101	1.394	0.039	
3.0	129	1.360	0.034	
4.0	152	1.333	0.027	

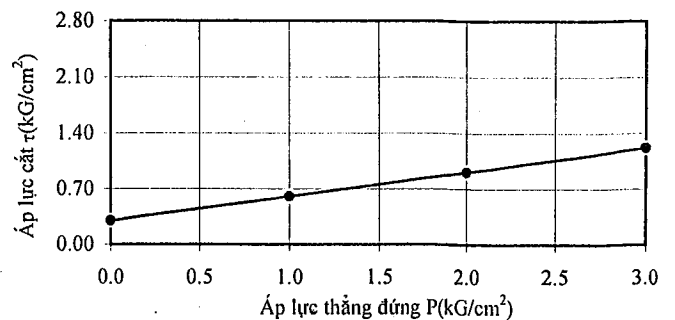
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ kcát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.300	0.300	17o0'
1	32	0.606		
2	47	0.911		
3	63	1.217		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

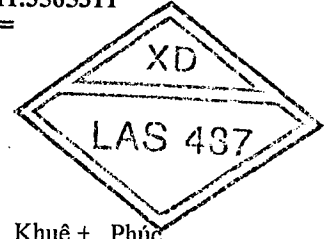
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH**  
**PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

( Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 5

Mẫu số : 3

Độ sâu : 5.0-5.3

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

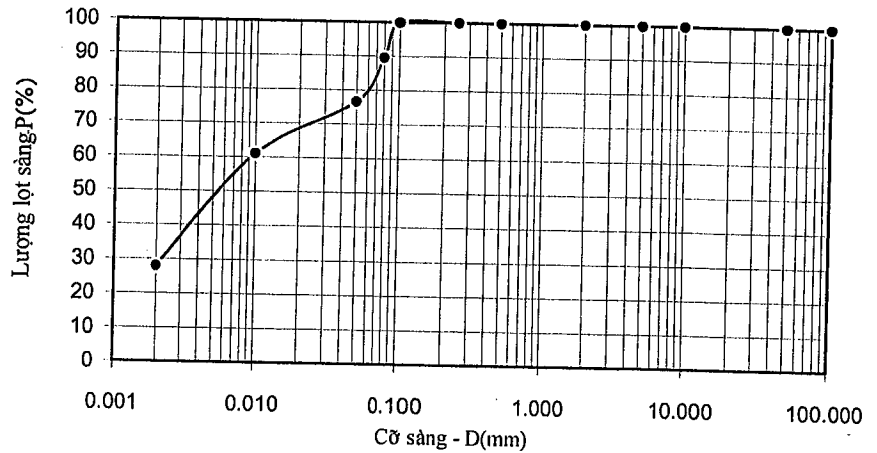
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	44.20	1.719	1.192	2.75	1.307	56.70	93.00	64.70	44.80	19.90

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

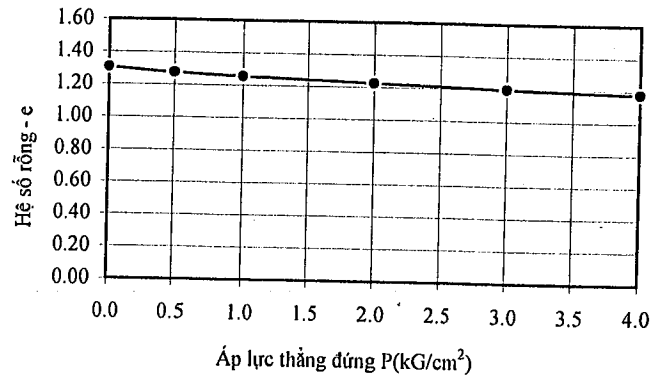
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1		100
0.1 - 0.01	39	61
0.01 - 0.002	33	28
< 0.002	28	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1,2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.307		0.030
0.5	32	1.276	0.063	
1.0	50	1.256	0.040	
2.0	77	1.226	0.030	
3.0	99	1.201	0.025	
4.0	119	1.179	0.022	

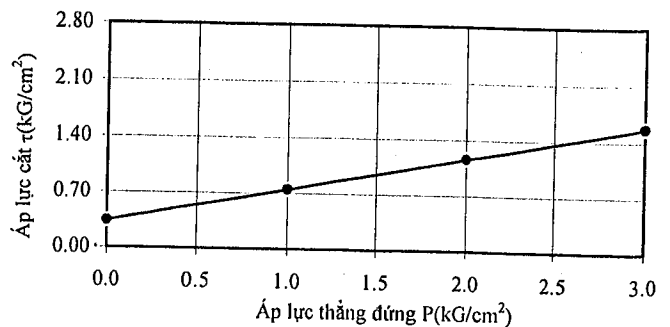
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cát	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.342	0.342	22o16'
1	39	0.751		
2	60	1.161		
3	82	1.570		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

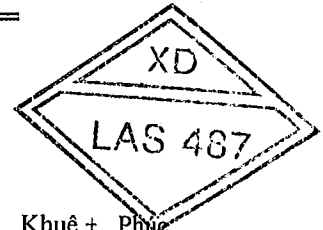
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 5

Người thí nghiệm: Khuê + Phúc

Mẫu số : 7

Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê

Độ sâu : 15.0-15.4

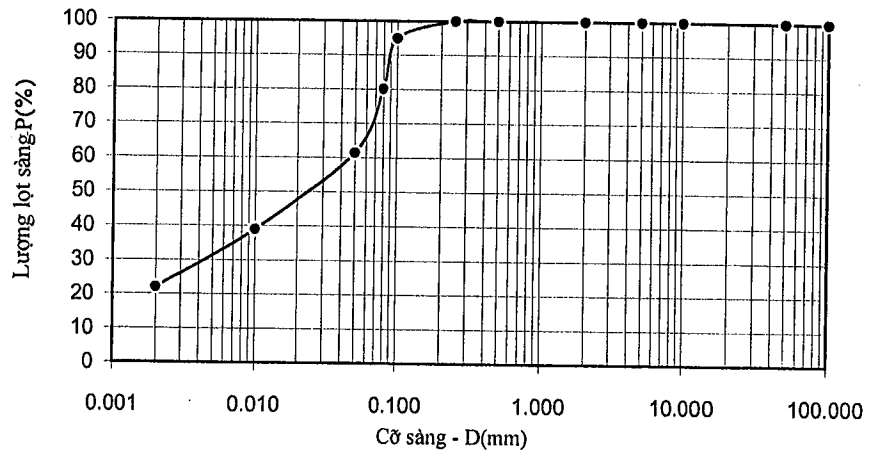
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	55.20	1.651	1.064	2.76	1.594	61.40	95.60	65.30	49.50	15.80

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

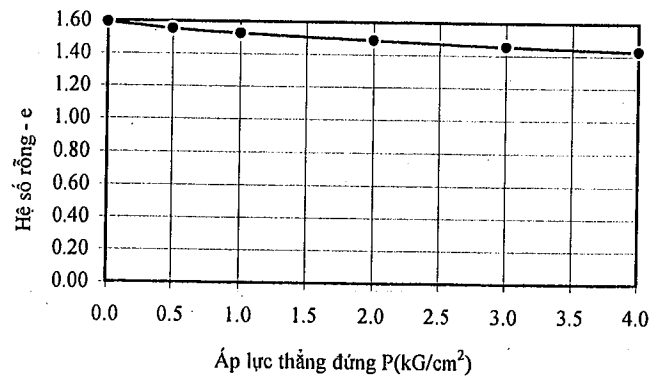
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5		100
0.5 - 0.25		100
0.25 - 0.1	5	95
0.1 - 0.01	56	39
0.01 - 0.002	17	22
< 0.002	22	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdạng	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.594		0.038
0.5	30	1.554	0.080	
1.0	53	1.528	0.053	
2.0	83	1.490	0.038	
3.0	110	1.456	0.034	
4.0	131	1.431	0.025	

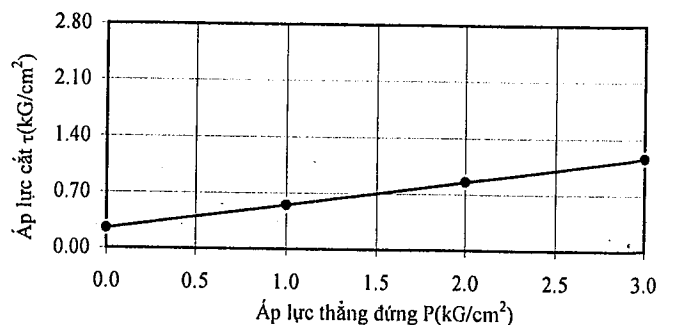
**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi$ (độ)
0		0.250	0.250	16o52'
1	29	0.553		
2	45	0.856		
3	60	1.160		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**





ISO 9001:2008

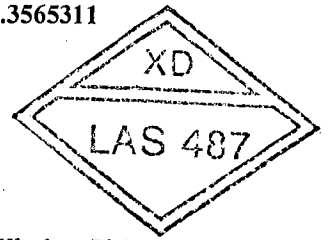
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KHẢO SÁT XÂY DỰNG TOÀN CHÍNH  
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD - 487**

ĐC: 285 Nguyễn Chí Thanh - quận Hải Châu - TP Đà Nẵng

Điện thoại: 0511.3565779; Fax: 0511.3565311

**BIỂU THÍ NGHIỆM ĐẤT**

(Theo TCVN 4198 -1995 đến 4202 - 1995)



**Công trình: Phân hiệu Đại học Đông Á tại Đắk Lắk**

Lỗ khoan : 5  
Mẫu số : 9  
Độ sâu : 17.0-17.4

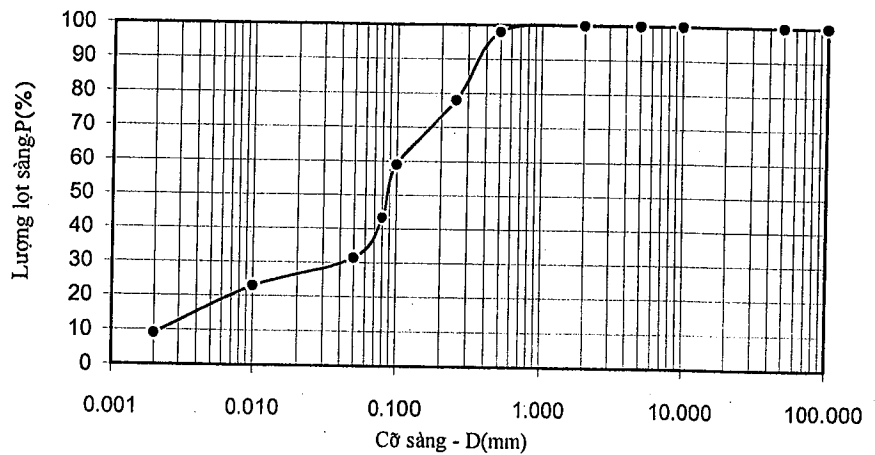
Người thí nghiệm: Khuê + Phúc  
Người tính vẽ : Nguyễn thị Phương Khuê  
Người kiểm tra : Trần thị Tường Vy

Tính chất vật lý	W%	$\gamma_w$	$\gamma_k$	$\Delta$	$e_o$	n	G	$W_L$	$W_p$	$I_p$
Kết quả thí nghiệm	50.20	1.716	1.142	2.74	1.399	58.30	98.30	60.60	48.70	11.90

-Phương pháp TN: Rây + thả tỷ trọng

**BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT**

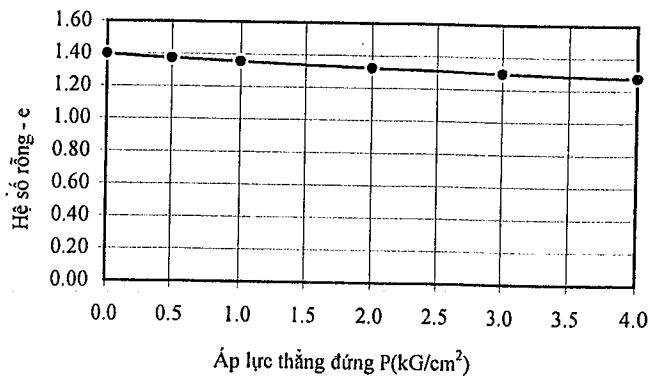
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100
5.0-10.0		100
2.0-5.0		100
2.0-0.5	2	98
0.5 - 0.25	20	78
0.25 - 0.1	19	59
0.1 - 0.01	36	23
0.01 - 0.002	14	9
< 0.002	9	



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc bdang	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số $a_{1-2}$
$P_n(kG/cm^2)$	(Vạch)	e	a( $cm^2/kG$ )	$cm^2/kG$
0.0		1.399		0.032
0.5	23	1.374	0.050	
1.0	39	1.357	0.034	
2.0	66	1.325	0.032	
3.0	89	1.300	0.025	
4.0	109	1.277	0.023	

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN**



**KẾT QUẢ**

Áp lực thẳng đứng	Số đọc đồng hồ	Cđộ cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\sigma(kG/cm^2)$	vạch	$\tau(kG/cm^2)$	$kG/cm^2$	$\phi(\text{độ})$
0		0.158	0.158	21o42'
1	29	0.556		
2	50	0.954		
3	70	1.352		

**BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT**

