



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.1**

Độ sâu : **0.8-1.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

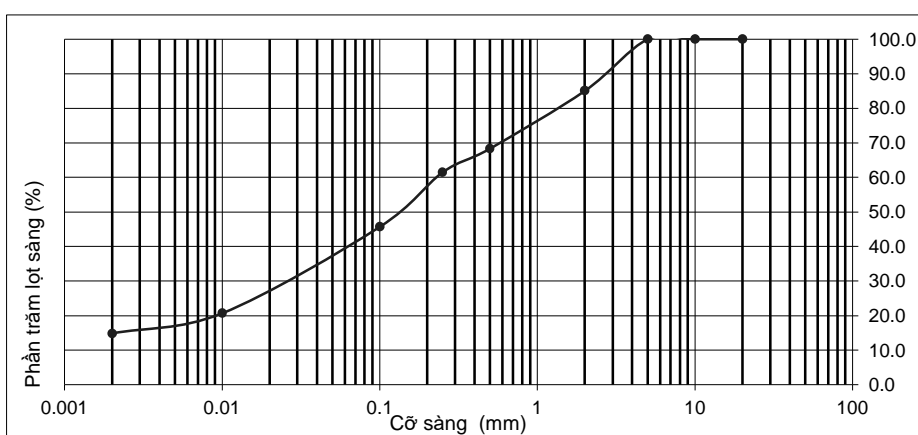
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	21.86	1.825	1.498	2.71	0.809	24.99	14.86	10.13	0.691

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

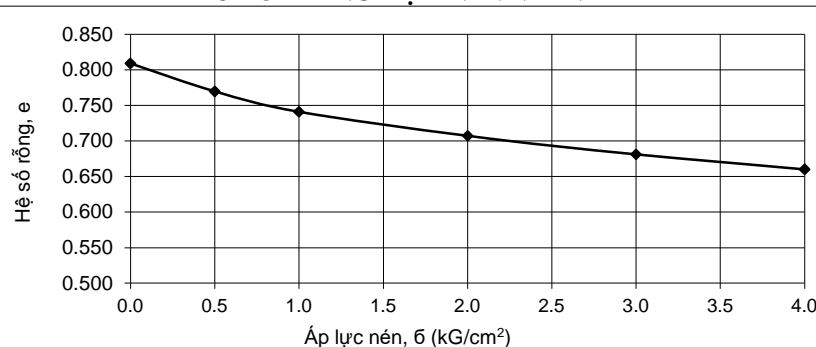
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0	14.9	100.0
2.0-0.5	16.7	85.1
0.5-0.25	6.9	68.3
0.25-0.1	15.8	61.5
0.1-0.01	25.0	45.7
0.01-0.002	5.9	20.7
<0.002	14.8	14.8



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

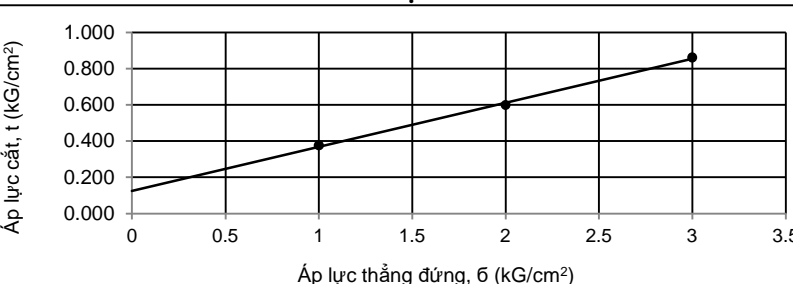
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a_{1-2}
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.809		0.034
0.50	0.770	0.079	
1.00	0.741	0.057	
2.00	0.707	0.034	
3.00	0.681	0.026	
4.00	0.660	0.021	



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
		0.124	13 ° 36
1	0.366		
2	0.608		
3	0.850		



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.2**

Độ sâu : **1.8-2.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

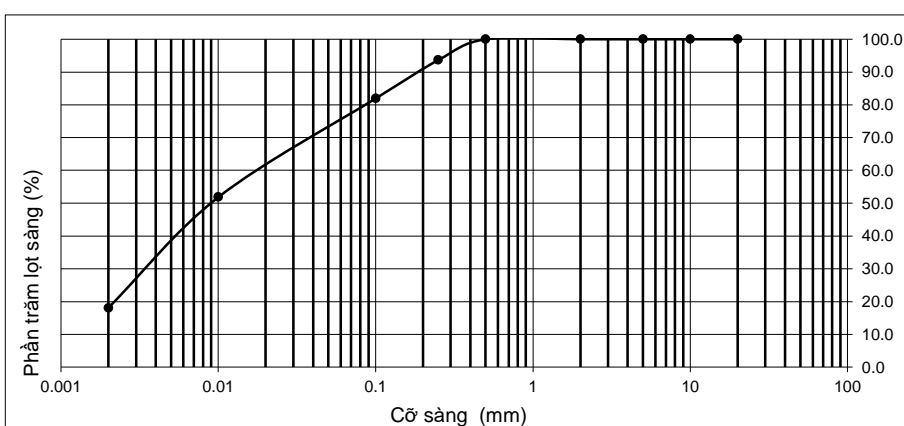
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	35.90	1.807	1.330	2.67	1.008	39.60	24.83	14.77	0.749

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	6.4	100.0
0.25-0.1	11.7	93.7
0.1-0.01	30.0	81.9
0.01-0.002	33.8	51.9
<0.002	18.1	18.1

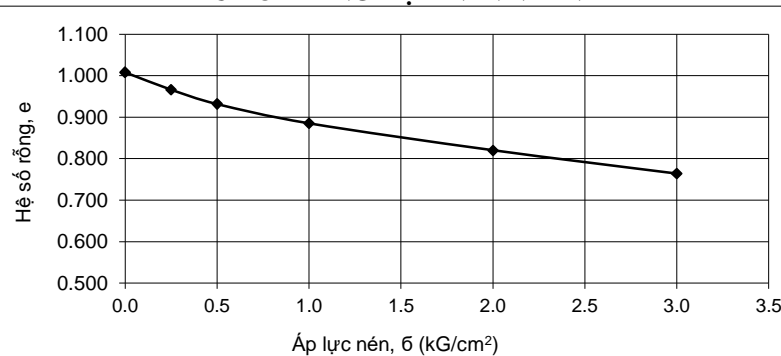
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a_{1-2}
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	1.008		0.065
0.25	0.966	0.167	
0.50	0.932	0.138	
1.00	0.885	0.093	
2.00	0.820	0.065	
3.00	0.764	0.056	

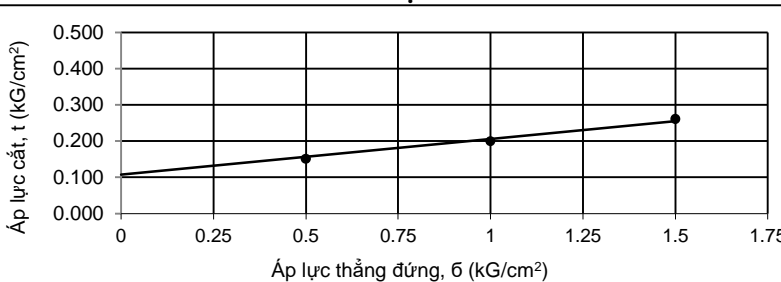
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
0.5	0.161	0.113	5 ° 29
1	0.209		
1.5	0.257		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.3**

Độ sâu : **3.8-4.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

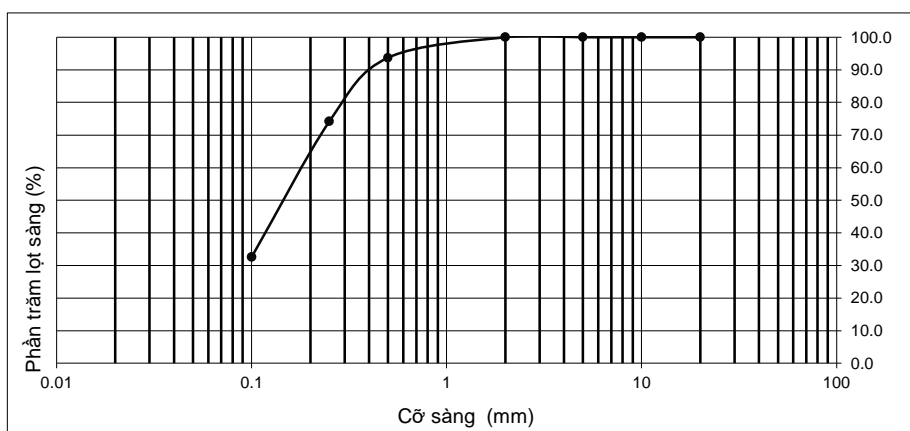
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	25.81	1.837	1.460	2.66	0.822				

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

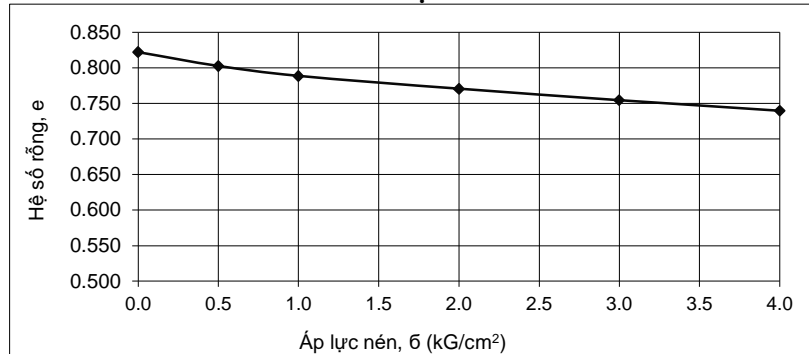
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5	6.3	100.0
0.5-0.25	19.5	93.7
0.25-0.1	41.6	74.2
0.1-0.01	32.6	32.6
0.01-0.002		
<0.002		



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

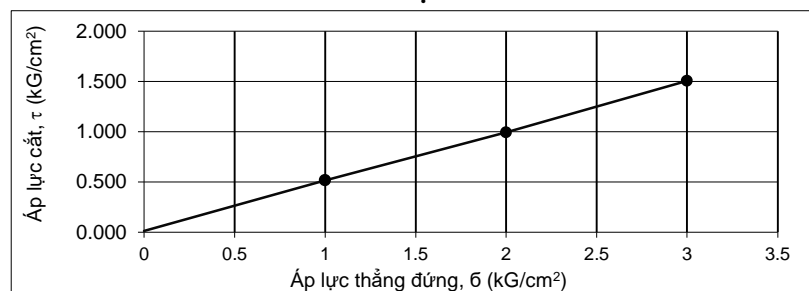
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.822		0.018
0.50	0.803	0.039	
1.00	0.789	0.028	
2.00	0.771	0.018	
3.00	0.755	0.016	
4.00	0.740	0.015	



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
		0.012	26 ° 21
1	0.507		
2	1.002		
3	1.497		



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN MẠNH CÔNG

KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC

TH.S. LÊ XUÂN ANH HÀO



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.4**

Độ sâu : **5.8-6.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

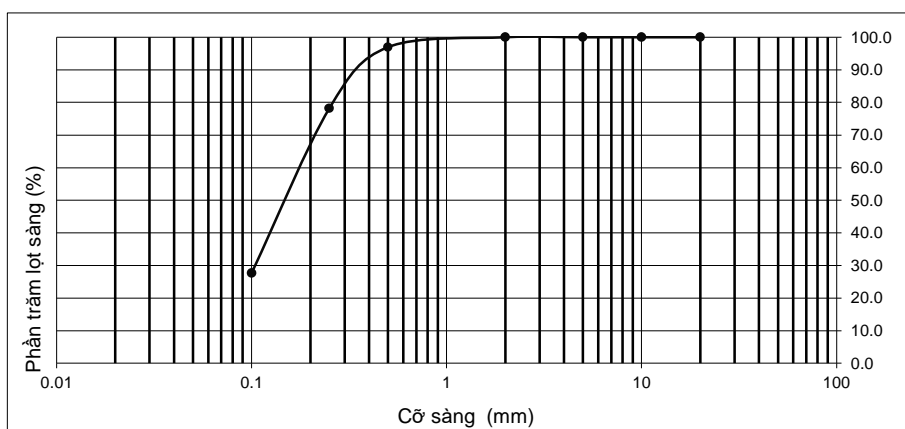
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	25.86			2.67					

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

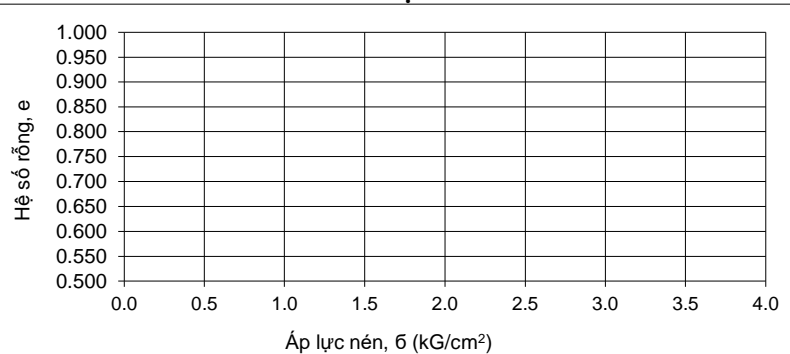
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5	3.1	100.0
0.5-0.25	18.7	96.9
0.25-0.1	50.6	78.2
0.1-0.01	27.6	27.6
0.01-0.002		
<0.002		



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

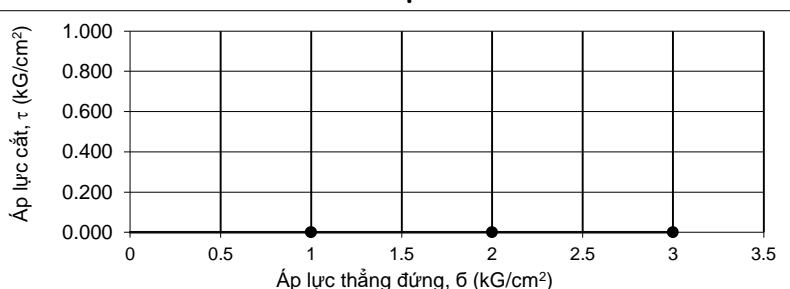
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0			
0.50			
1.00			
2.00			
3.00			
4.00			



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
1			
2			
3			



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG MITCO
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ HỌC ĐẤT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD 801
Địa chỉ: 200 Phạm Cự Lượng - Quận Sơn Trà - Tp. Đà Nẵng
Điện thoại/fax: 02363.844.765; Email: mitcocompany@gmail.com



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.5**

Độ sâu : **7.8-8.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

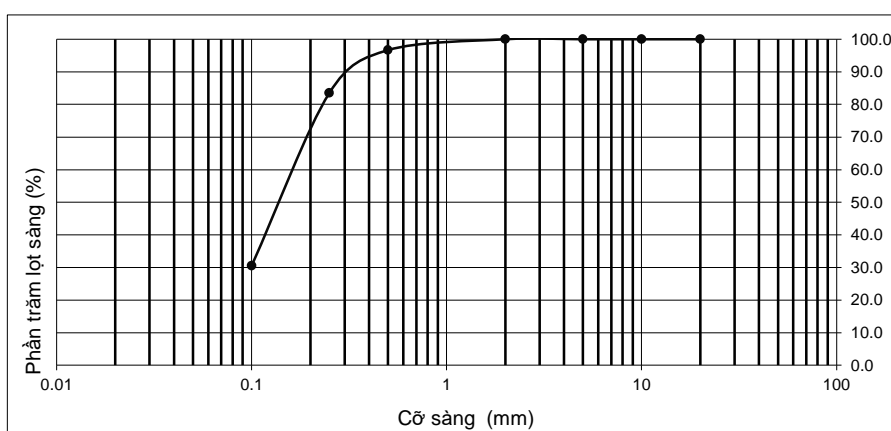
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	25.49	1.840	1.466	2.67	0.821				

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5	3.4	100.0
0.5-0.25	13.1	96.7
0.25-0.1	53.0	83.5
0.1-0.01	30.5	30.5
0.01-0.002		
<0.002		

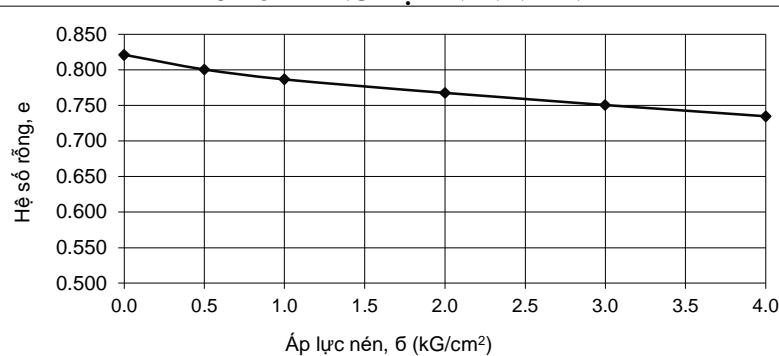
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.821		0.019
0.50	0.801	0.041	
1.00	0.787	0.028	
2.00	0.768	0.019	
3.00	0.751	0.017	
4.00	0.735	0.016	

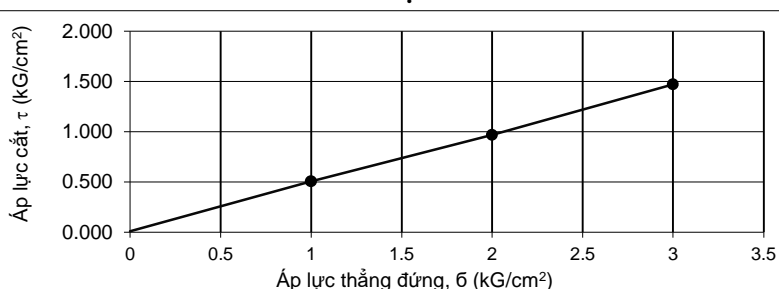
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
		0.011	25 ° 48
1	0.494		
2	0.977		
3	1.460		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN MẠNH CÔNG

KS. NGUYỄN ĐĂNG PHỤC

TH.S. LÊ XUÂN ANH HÀO



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.6**

Độ sâu : **9.8-10.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

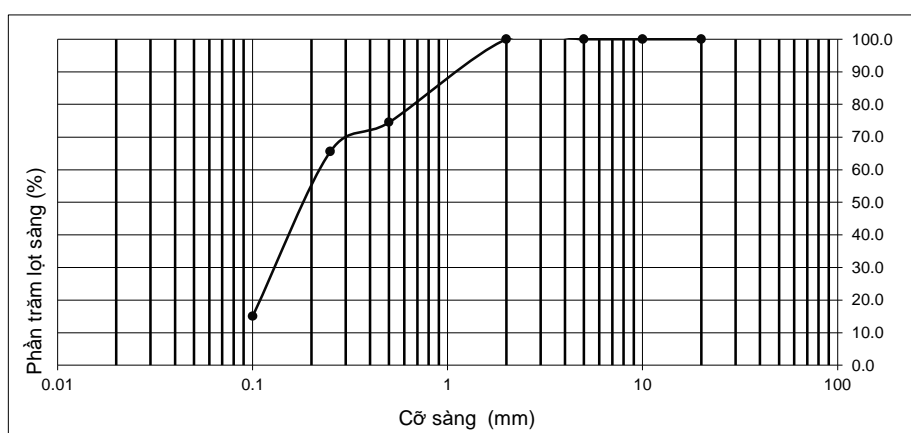
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	24.38			2.65					

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

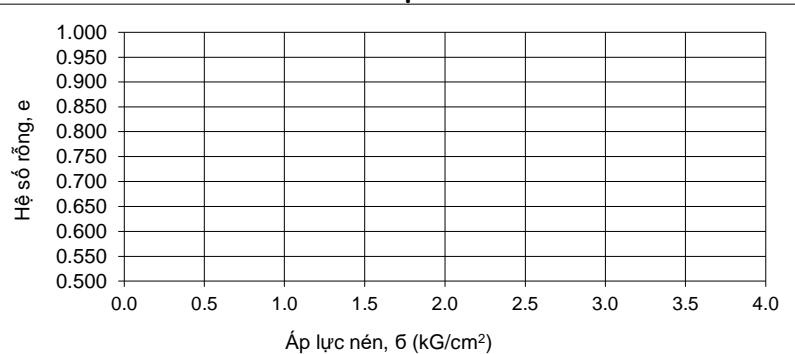
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5	25.5	100.0
0.5-0.25	9.0	74.5
0.25-0.1	50.6	65.5
0.1-0.01	15.0	15.0
0.01-0.002		
<0.002		



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

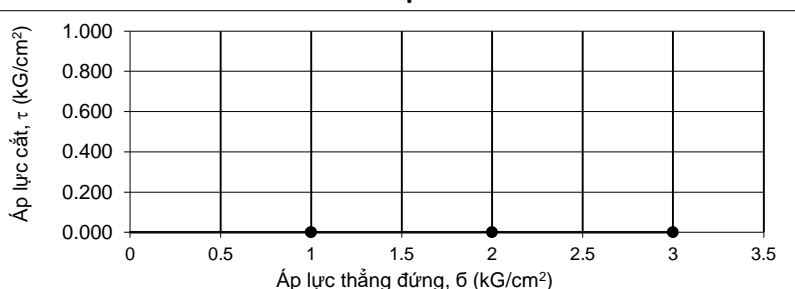
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
6 (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0			
0.50			
1.00			
2.00			
3.00			
4.00			



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
6 (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
1			
2			
3			



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.7**

Độ sâu : **11.8-12.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

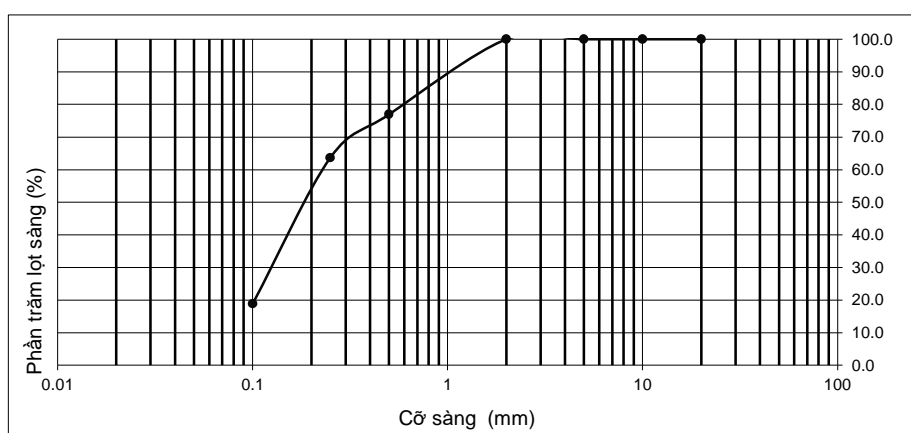
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	24.01	1.858	1.498	2.64	0.762				

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

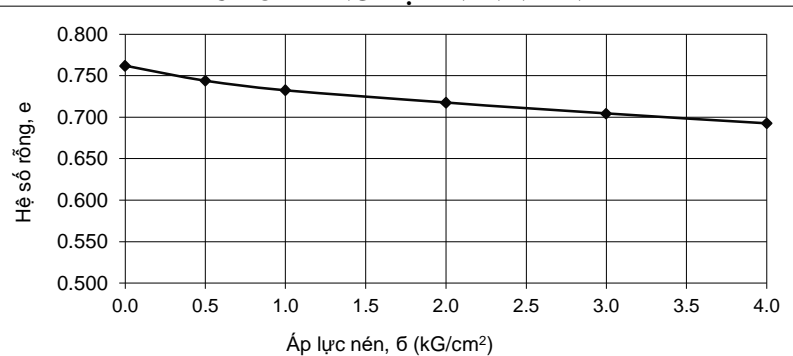
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5	23.1	100.0
0.5-0.25	13.3	76.9
0.25-0.1	44.8	63.6
0.1-0.01	18.8	18.8
0.01-0.002		
<0.002		



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.762		0.015
0.50	0.744	0.036	
1.00	0.733	0.023	
2.00	0.718	0.015	
3.00	0.705	0.013	
4.00	0.693	0.012	

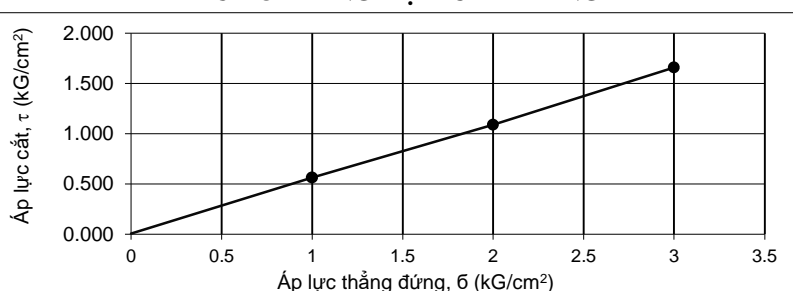
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
		0.006	28 ° 42
1	0.553		
2	1.100		
3	1.647		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.8**

Độ sâu : **13.8-14.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

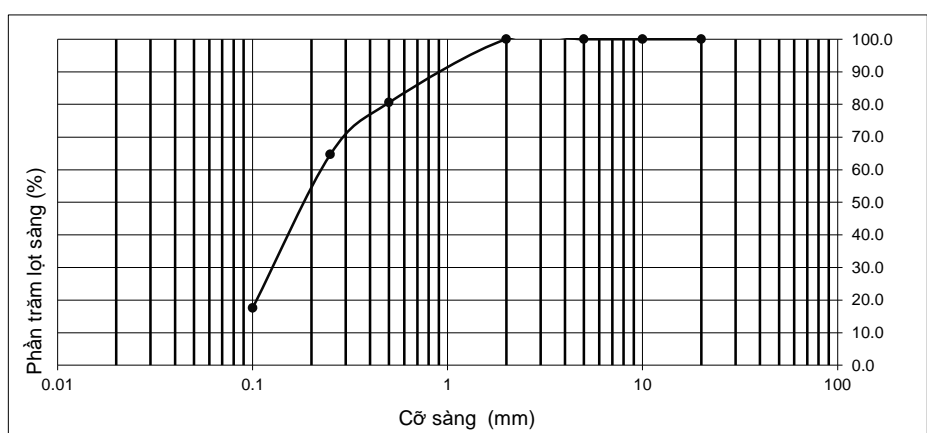
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	23.86	1.871	1.511	2.65	0.754				

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5	19.4	100.0
0.5-0.25	15.9	80.6
0.25-0.1	47.1	64.6
0.1-0.01	17.5	17.5
0.01-0.002		
<0.002		

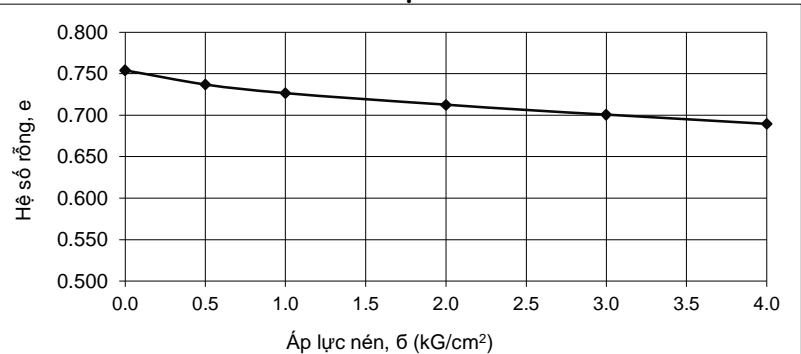
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.754		0.014
0.50	0.737	0.034	
1.00	0.727	0.021	
2.00	0.713	0.014	
3.00	0.701	0.012	
4.00	0.690	0.011	

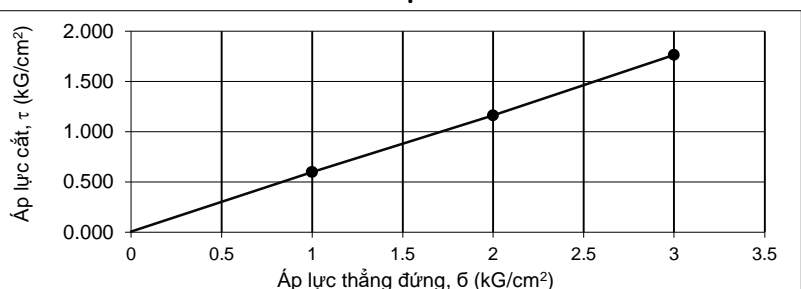
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
1	0.589	0.007	30 ° 11
2	1.171		
3	1.753		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.9**

Độ sâu : **15.8-16.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

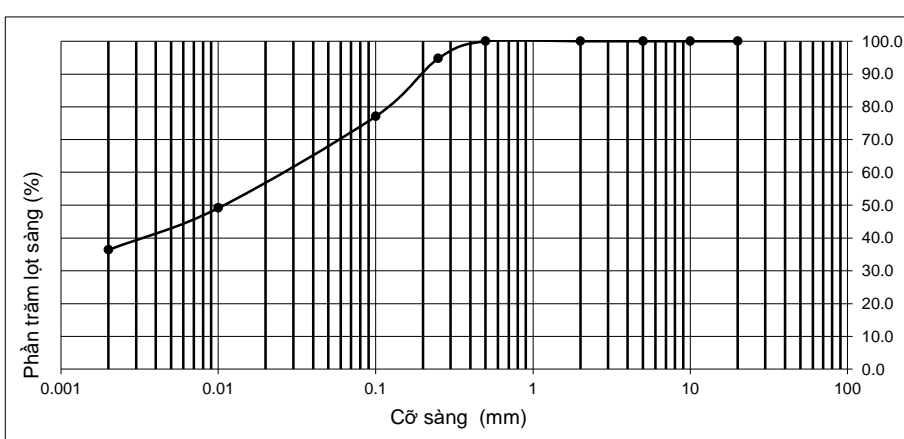
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	35.08	1.821	1.348	2.69	0.996	43.99	24.32	19.67	0.547

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	5.3	100.0
0.25-0.1	17.7	94.8
0.1-0.01	28.0	77.1
0.01-0.002	12.8	49.1
<0.002	36.4	36.4

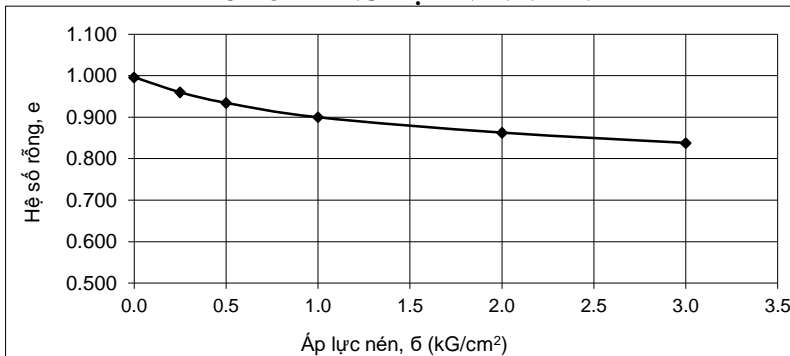
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.996		0.037
0.25	0.960	0.143	
0.50	0.934	0.104	
1.00	0.900	0.069	
2.00	0.863	0.037	
3.00	0.838	0.025	

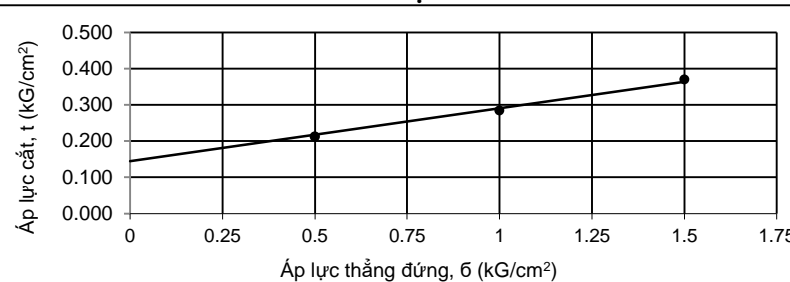
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
0.5	0.222	0.150	8 ° 10
1	0.294		
1.5	0.366		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.10**

Độ sâu : **17.8-18.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

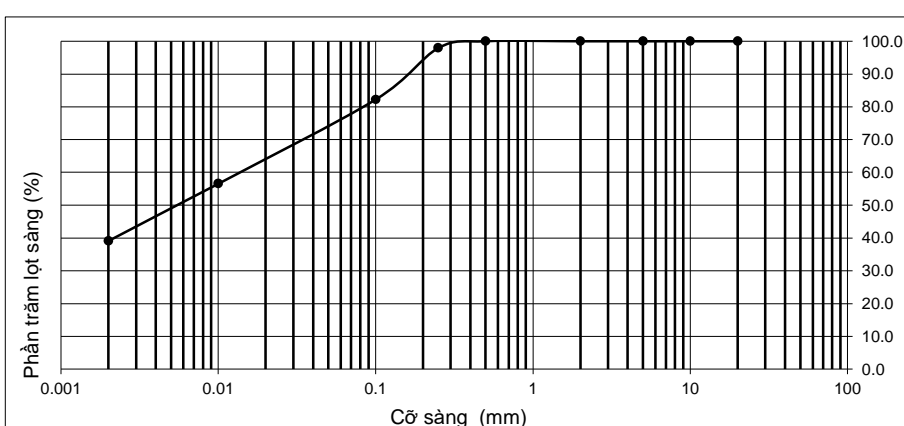
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _l (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	34.34	1.826	1.359	2.70	0.987	43.49	25.11	18.38	0.502

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	2.1	100.0
0.25-0.1	15.7	97.9
0.1-0.01	25.6	82.2
0.01-0.002	17.5	56.6
<0.002	39.1	39.1

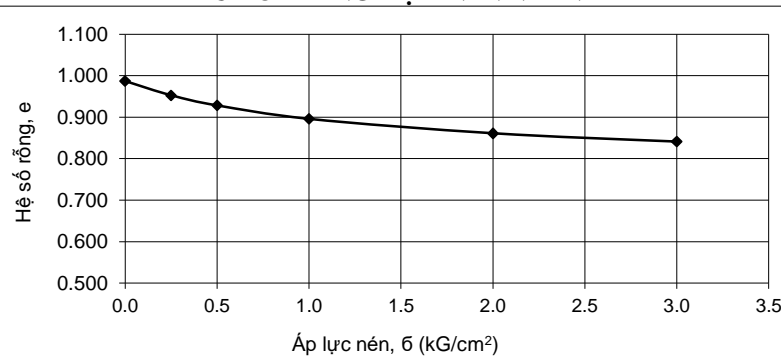
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.987		0.035
0.25	0.953	0.137	
0.50	0.929	0.097	
1.00	0.896	0.065	
2.00	0.861	0.035	
3.00	0.841	0.020	

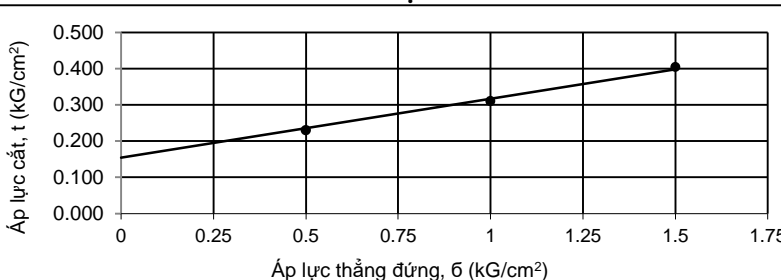
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
0.5	0.240	0.160	9 ° 5
1	0.320		
1.5	0.400		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.11**

Độ sâu : **19.8-20.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

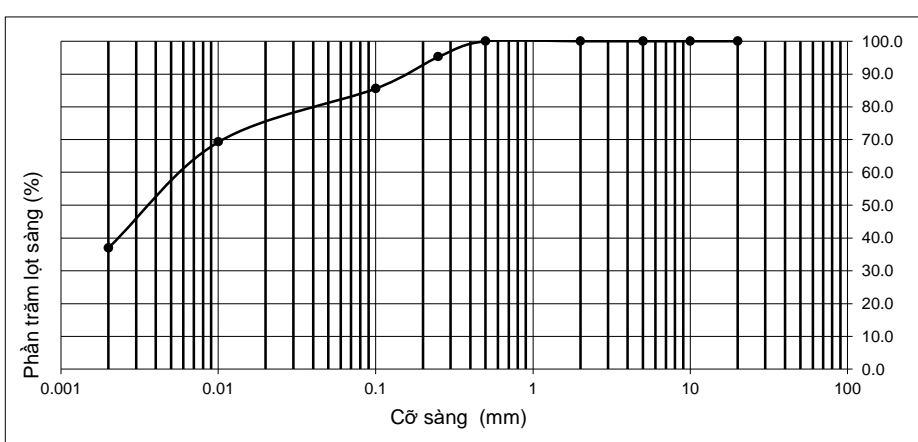
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	35.37	1.822	1.346	2.69	0.999	43.36	23.13	20.23	0.605

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	4.8	100.0
0.25-0.1	9.7	95.3
0.1-0.01	16.2	85.5
0.01-0.002	32.3	69.3
<0.002	37.0	37.0

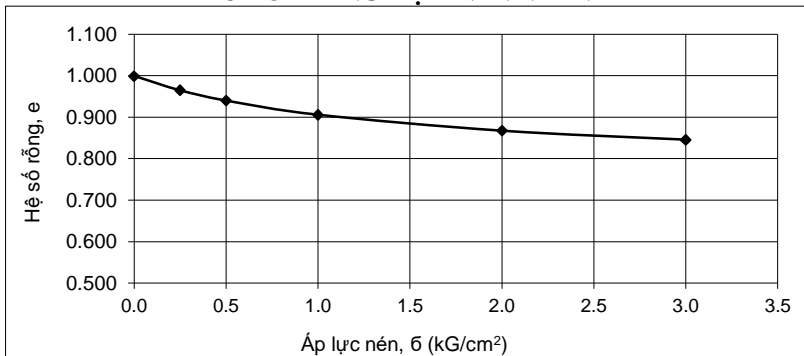
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a_{1-2}
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.999		0.038
0.25	0.965	0.136	
0.50	0.940	0.099	
1.00	0.906	0.069	
2.00	0.868	0.038	
3.00	0.846	0.022	

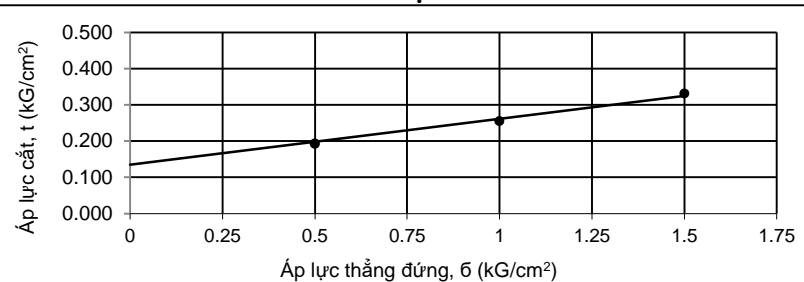
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
0.5	0.203	0.141	7 ° 5
1	0.265		
1.5	0.327		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.12**

Độ sâu : **21.8-22.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

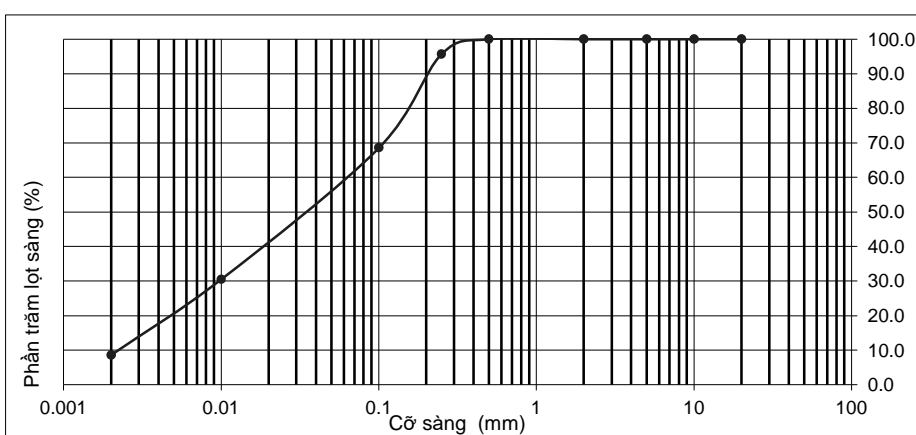
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	24.84	1.899	1.521	2.67	0.755	26.36	21.14	5.22	0.709

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

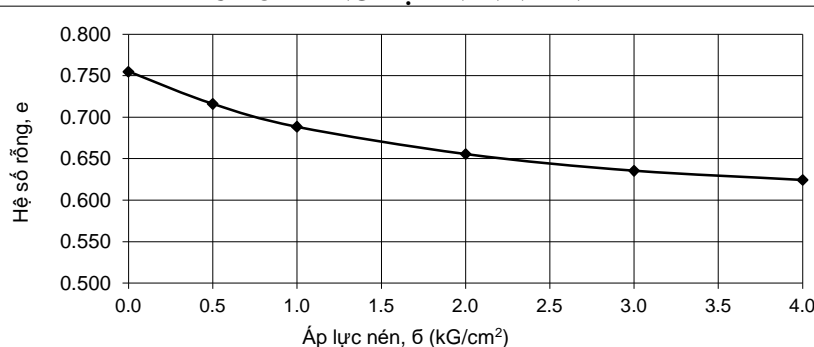
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	4.3	100.0
0.25-0.1	27.1	95.7
0.1-0.01	38.1	68.5
0.01-0.002	21.9	30.5
<0.002	8.5	8.5



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

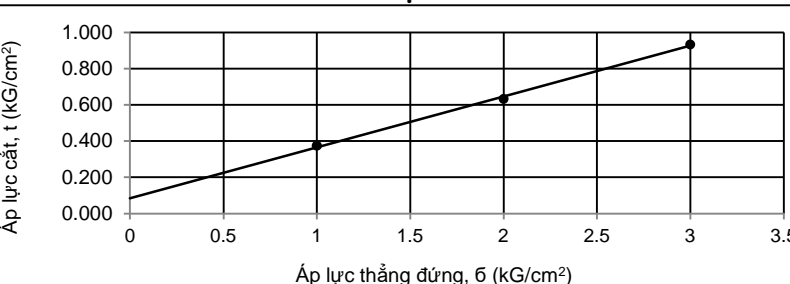
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a ₁₋₂
6 (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.755		0.033
0.50	0.716	0.078	
1.00	0.689	0.055	
2.00	0.656	0.033	
3.00	0.636	0.020	
4.00	0.625	0.011	



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
6 (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
1	0.363	0.083	15 ° 40
2	0.643		
3	0.923		



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.13**

Độ sâu : **23.8-24.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

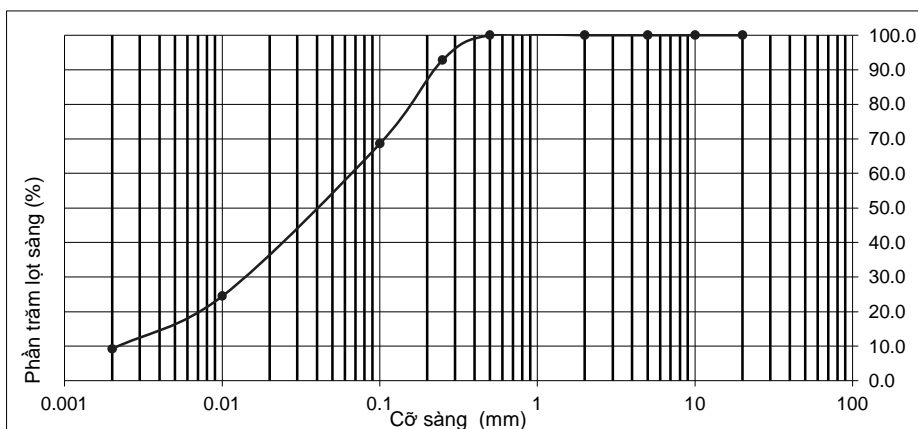
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	25.36	1.885	1.504	2.68	0.782	27.08	20.81	6.27	0.726

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

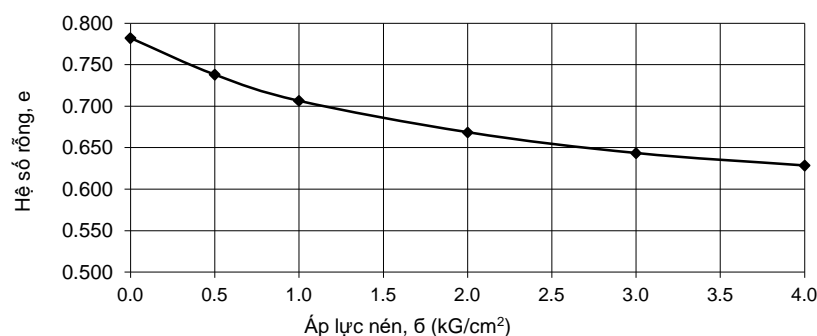
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	7.2	100.0
0.25-0.1	24.2	92.8
0.1-0.01	44.1	68.6
0.01-0.002	15.3	24.5
<0.002	9.2	9.2



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

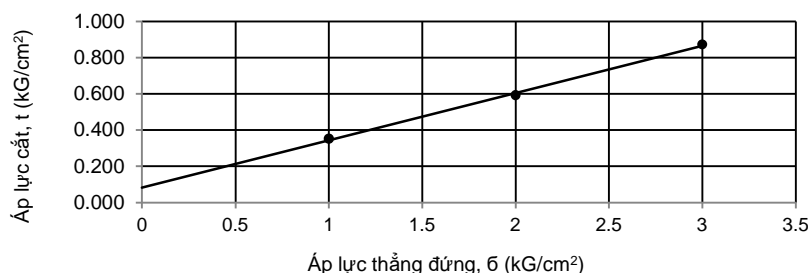
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a_{1-2}
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.782		0.038
0.50	0.738	0.088	
1.00	0.707	0.063	
2.00	0.669	0.038	
3.00	0.644	0.025	
4.00	0.629	0.015	



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
		0.082	14 ° 33
1	0.342		
2	0.602		
3	0.862		



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.14**

Độ sâu : **25.8-26.0 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

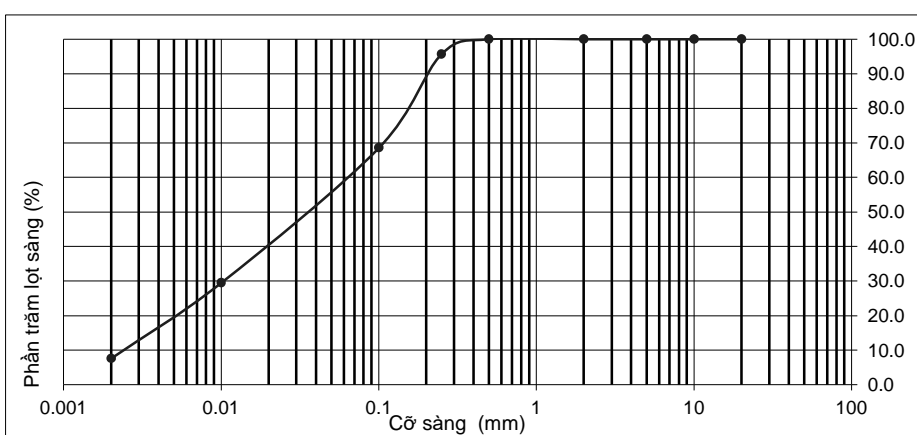
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _I (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	24.84	1.897	1.520	2.67	0.757	26.36	21.14	5.22	0.709

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT

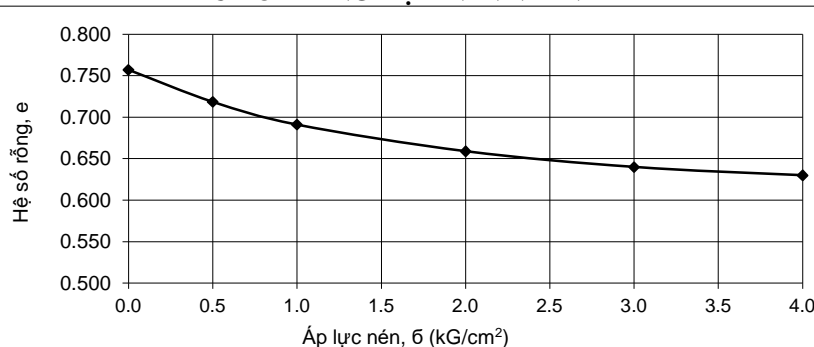
Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0		100.0
2.0-0.5		100.0
0.5-0.25	4.3	100.0
0.25-0.1	27.1	95.7
0.1-0.01	39.1	68.5
0.01-0.002	21.9	29.5
<0.002	7.5	7.5



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

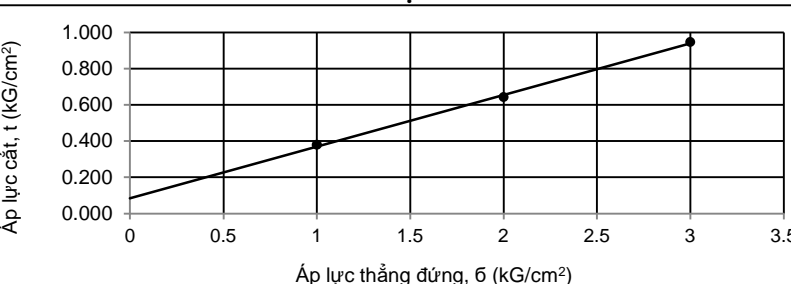
Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a_{1-2}
6 (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.757		0.032
0.50	0.719	0.077	
1.00	0.691	0.055	
2.00	0.659	0.032	
3.00	0.640	0.019	
4.00	0.630	0.010	



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
6 (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
1	0.368	0.084	15 ° 51
2	0.652		
3	0.936		



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC



BIỂU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐẤT

(Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN4199-1995; TCVN4195, 4196, 4197, 4200, 4202-2012; TCVN4198-2014)

Công trình : **VĂN PHÒNG**

Lỗ khoan : **LK1**

Ký hiệu mẫu: **1.15**

Độ sâu : **28.0-28.2 m**

Thiết bị : **Máy nén, máy cắt đất, bộ rây, cân kỹ thuật, tỷ trọng kế, ống đong 1000ml ...**

Người thí nghiệm : **Công + Toàn**

Hợp đồng số : **/2023/HĐTV**

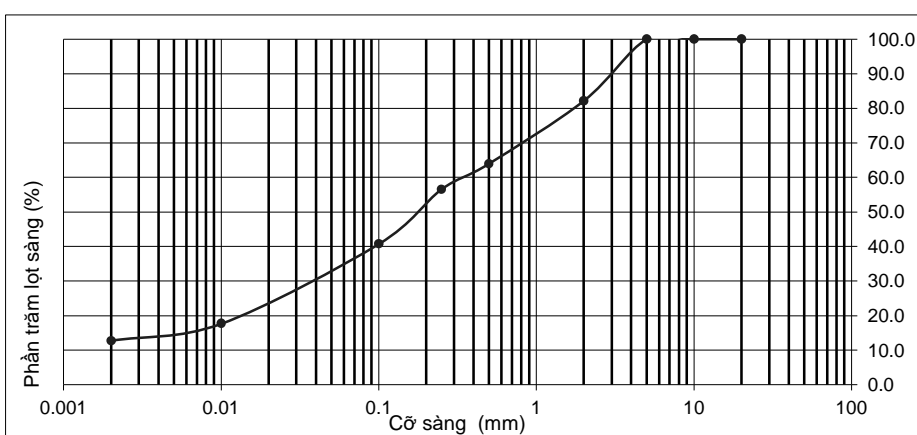
Ngày thí nghiệm : **18-20/11/2023**

Chỉ tiêu thí nghiệm	W (%)	γ_w (g/cm ³)	γ_k (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	ϵ_o	W _l (%)	W _p (%)	I _p (%)	B
Kết quả thí nghiệm	17.15	2.041	1.742	2.72	0.561	31.05	19.24	11.81	-0.177

THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT

Cỡ sàng (mm)	Phần trăm trên sàng	Phần trăm tích lũy
>10		100.0
10.0-5.0		100.0
5.0-2.0	17.8	100.0
2.0-0.5	18.3	82.2
0.5-0.25	7.4	63.9
0.25-0.1	15.8	56.5
0.1-0.01	23.1	40.7
0.01-0.002	5.0	17.7
<0.002	12.7	12.7

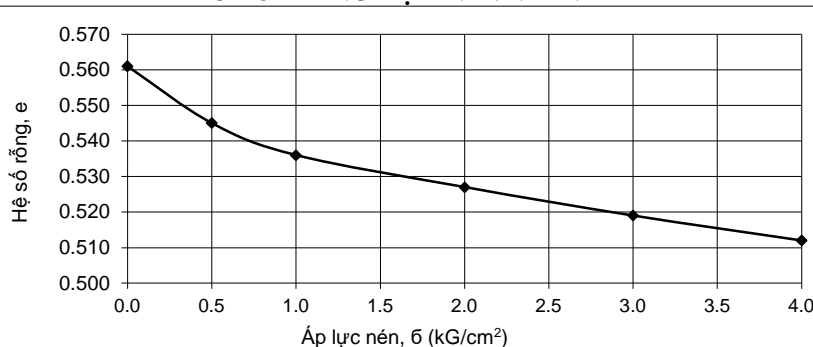
BIỂU ĐỒ THÀNH PHẦN HẠT



THÍ NGHIỆM NÉN NHANH

Áp lực nén	Hệ số rỗng	Hệ số nén lún	Hệ số a_{1-2}
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	e	a (cm ² /kG)	cm ² /kG
0.0	0.561		0.009
0.50	0.545	0.032	
1.00	0.536	0.018	
2.00	0.527	0.009	
3.00	0.519	0.008	
4.00	0.512	0.007	

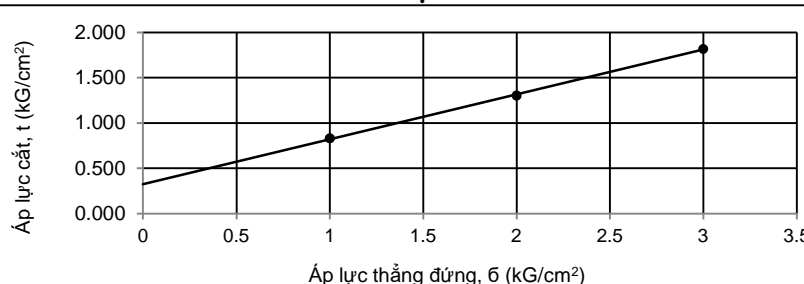
BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH



THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG

Áp lực thẳng đứng	Áp lực cắt	Lực dính kết	Góc ma sát trong
$\bar{\sigma}$ (kG/cm ²)	τ (kG/cm ²)	C (kG/cm ²)	ϕ (độ)
1	0.818	0.324	26 ° 18
2	1.312		
3	1.806		

BIỂU ĐỒ THÍ NGHIỆM CẮT PHẪNG



Đà Nẵng, ngày 20 tháng 11 năm 2023

NGƯỜI THÍ NGHIỆM :

TRƯỜNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

GIÁM ĐỐC