

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK1-1**

Độ sâu/Depth: **1.8 - 2.0 m**

Hố khoan/Borehole: **HK1**

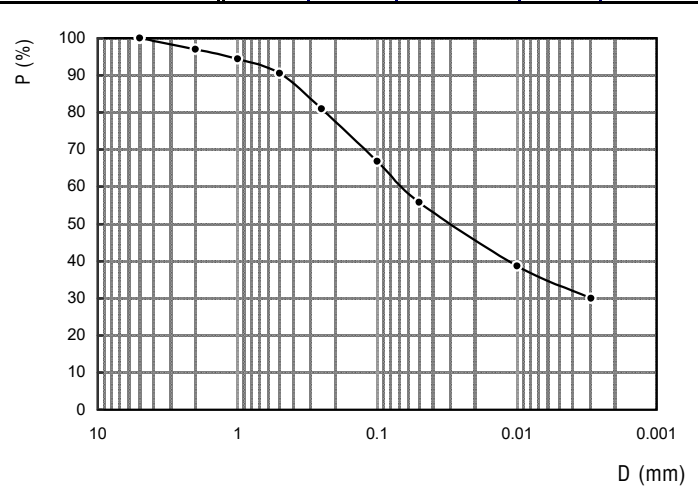
Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Sét, nâu - xám trắng, trạng thái nửa cứng / Very stiff, brown - whitish grey, Clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	22.61	19.7	16.1	89.7	40.6	0.683	27.1	37.46	18.95	18.51	0.20

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
	47.33g	0.068	0.003	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	3.0	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	2.6	97.0
10.0			1-0.5	3.9	94.4
5.0			0.5-0.25	9.5	90.5
2.0	1.40		0.25-0.1	14.2	81.0
1.0	1.23		0.1-0.05	11.0	66.8
0.5	1.86	Bụi/Silt	0.05-0.01	17.1	55.8
0.25	4.51		0.01-0.005	5.2	38.7
0.1	6.74	Sét/Clay	<0.005	33.5	33.5



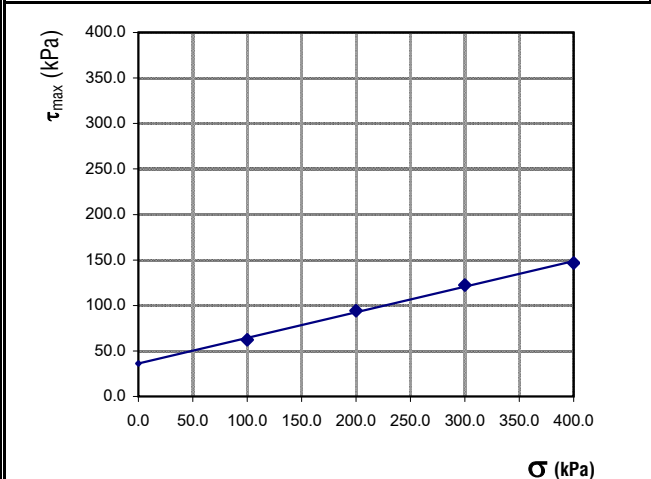
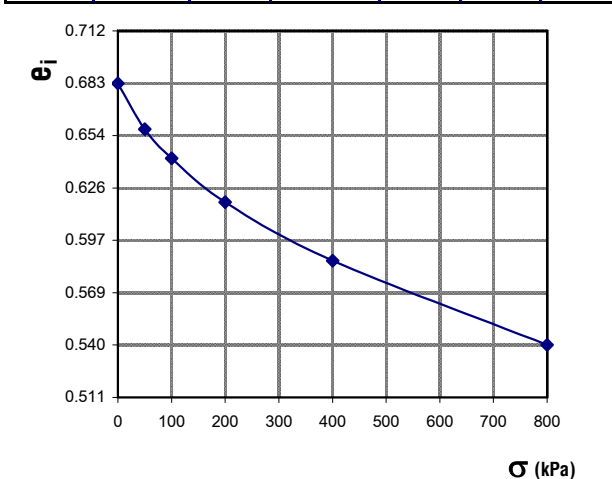
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **1** $e_0 = 0.683$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **187.6** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.683			
50.0	35.0	6.0	0.658	0.050	3316.0	2692.8
100	56.0	8.4	0.642	0.032	5181.3	4145.0
200	87.0	11.9	0.618	0.024	6841.7	5473.3
400	126.0	13.7	0.586	0.016	10112.5	8090.0
800	183.0	17.6	0.540	0.012	13216.7	10573.3

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{\max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	37.0	1.686	62.4
200	56.2	1.678	94.3
300	70.6	1.736	122.6
400	84.3	1.739	146.6

$\tan \varphi = 0.2809$ $\varphi = 15^\circ 41'$ $C = 36.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

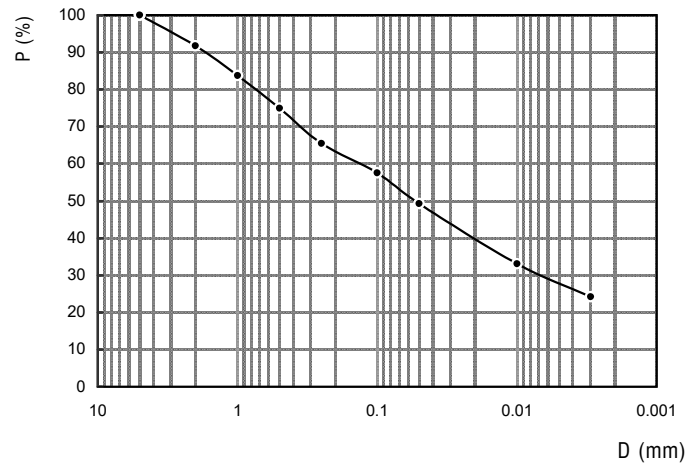
Tên mẫu/Sample: **HK1-2** Độ sâu/Depth: **3.8 - 4.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK1** Ngày TN/Testing Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng - xám trắng, trạng thái nửa cứng / Very stiff, yellowish grey - whitish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	21.35	20.0	16.5	90.6	38.9	0.636	27.0	35.12	19.34	15.78	0.13

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	55.37g	0.147	0.007	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	8.3	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	8.0	91.7
2.0	4.57		1-0.5	8.8	83.7
1.0	4.43		0.5-0.25	9.4	74.9
0.5	4.90		0.25-0.1	8.0	65.5
0.25	5.18		0.1-0.05	8.2	57.5
0.1	4.42	Bụi/Silt	0.05-0.01	16.2	49.3
			0.01-0.005	5.2	33.1
		Sét/Clay	<0.005	27.9	27.9



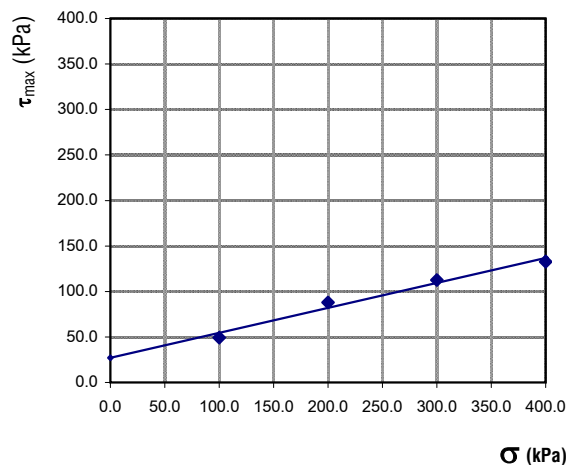
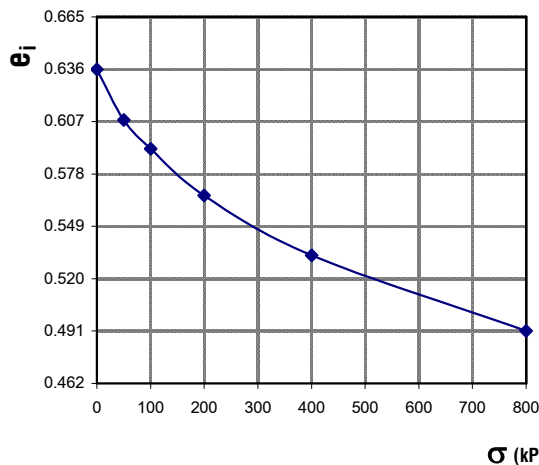
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **2** $e_0 = 0.636$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **195.8** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.636			
50.0	40.0	6.7	0.608	0.056	2871.4	2337.1
100	62.0	9.8	0.592	0.032	5025.0	4020.0
200	97.0	13.3	0.566	0.026	6123.1	4898.5
400	138.0	15.5	0.533	0.017	9211.8	7369.4
800	191.0	19.1	0.491	0.011	13936.4	11149.1

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	29.3	1.686	49.4
200	52.5	1.678	88.1
300	64.8	1.736	112.5
400	76.3	1.739	132.7

$\tan \phi = 0.2743$ $\phi = 15^\circ 20'$ $C = 27.1 kPa$



Đại diện TN/Testing by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

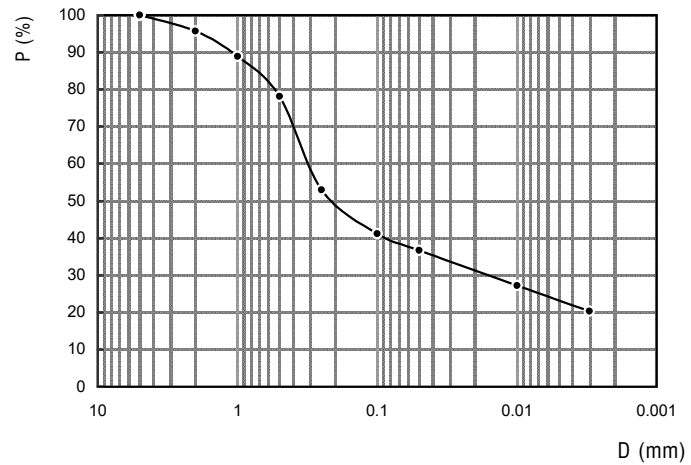
Tên mẫu/Sample: **HK1-3** Độ sâu/Depth: **5.8 - 6.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK1** Ngày TN/Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, yellowish grey - whitish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	16.40	20.8	17.9	87.2	33.7	0.508	27.0	32.69	18.57	14.12	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
	50.69g	0.320	0.017	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	4.3	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	6.8	95.7
2.0	2.19		1-0.5	10.8	88.9
1.0	3.46		0.5-0.25	25.1	78.1
0.5	5.48		0.25-0.1	11.8	53.0
0.25	12.72		0.1-0.05	4.5	41.2
0.1	5.97	Bụi/Silt	0.05-0.01	9.5	36.7
			0.01-0.005	4.1	27.2
		Sét/Clay	<0.005	23.1	23.1



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **3** $e_0 = 0.508$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **153.8** $h_0 = 20\text{mm}$

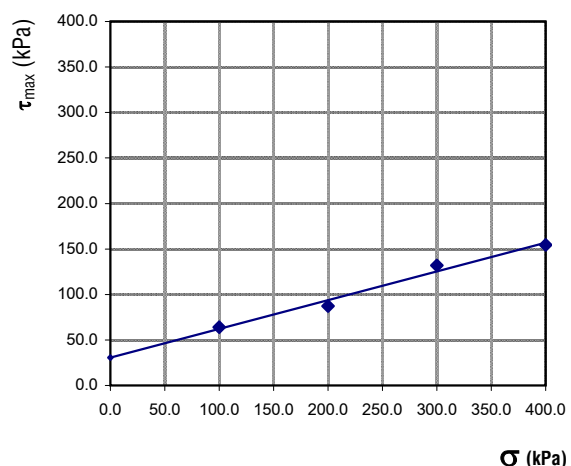
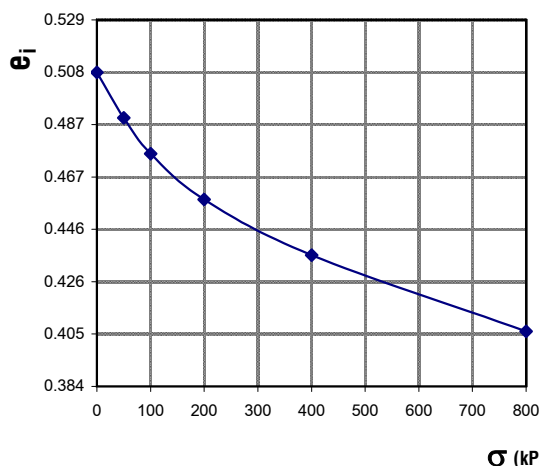
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.508			
50.0	29.0	6.0	0.490	0.036	4138.9	3351.1
100	50.0	9.1	0.476	0.028	5321.4	4257.1
200	77.0	12.6	0.458	0.018	8200.0	6560.0
400	108.0	14.7	0.436	0.011	13254.5	10603.6
800	150.0	18.6	0.406	0.007	20514.3	16411.4

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{\max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	38.1	1.686	64.2
200	51.9	1.678	87.1
300	76.1	1.736	132.1
400	88.9	1.739	154.6

$\tan \varphi = 0.3162$ $\varphi = 17^\circ 33'$ $C = 30.5 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

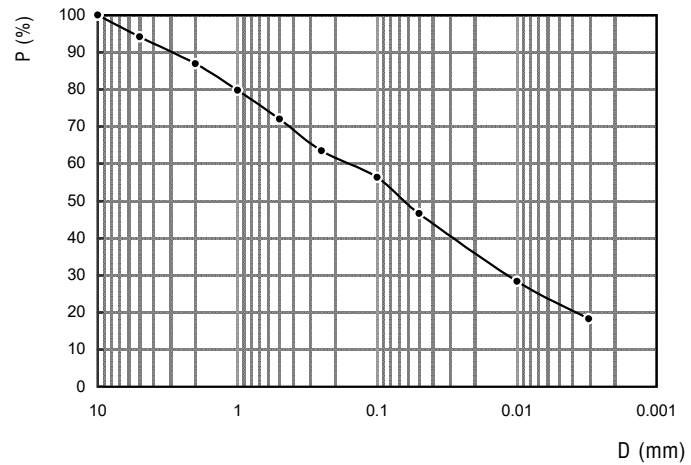
Tên mẫu/Sample: **HK1-4** Độ sâu/Depth: **7.8 - 8.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK1** Ngày TN/TESTED Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, yellowish grey - whitish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	17.53	20.6	17.5	87.8	34.9	0.537	26.9	31.93	19.46	12.47	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	47.51g					
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C	0.177	0.012	*	*	*

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5	5.9	100.0
			5-2	7.2	94.1
20.0		Cát/Sand	2-1	7.1	86.9
10.0			1-0.5	7.8	79.8
5.0	2.78		0.5-0.25	8.5	72.0
2.0	3.42		0.25-0.1	7.2	63.5
1.0	3.37		0.1-0.05	9.7	56.3
0.5	3.71	Bụi/Silt	0.05-0.01	18.3	46.6
0.25	4.05		0.01-0.005	6.3	28.3
0.1	3.40	Sét/Clay	<0.005	22.0	22.0



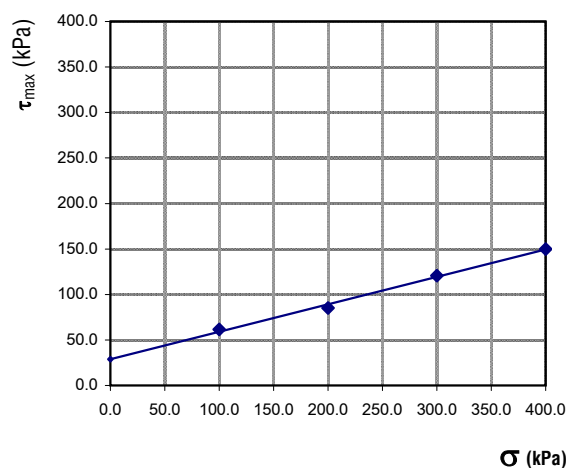
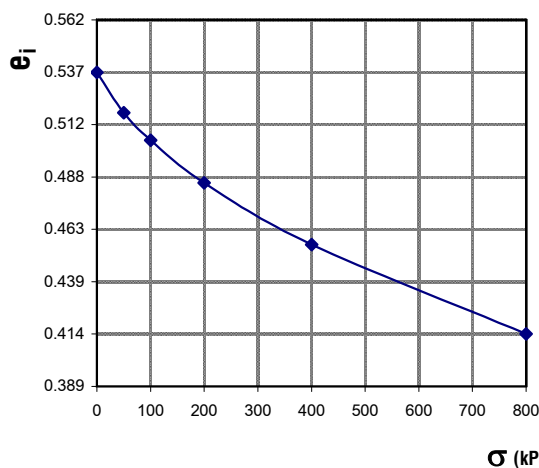
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **4** $e_o = 0.537$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **177.3** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.537			
50.0	30.0	6.0	0.518	0.038	3994.7	3235.8
100	49.0	8.8	0.505	0.026	5838.5	4670.8
200	78.0	11.9	0.485	0.020	7525.0	6020.0
400	116.0	14.0	0.456	0.015	9900.0	7920.0
800	173.0	17.5	0.414	0.011	13236.4	10589.1

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	36.4	1.686	61.4
200	50.7	1.678	85.1
300	69.6	1.736	120.8
400	86.2	1.739	149.9

$\tan \varphi = 0.3012$ $\varphi = 16^\circ 46'$ $C = 29.0$ kPa



Đại diện TN/TESTED by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/COMPUTED by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/CHECKED by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

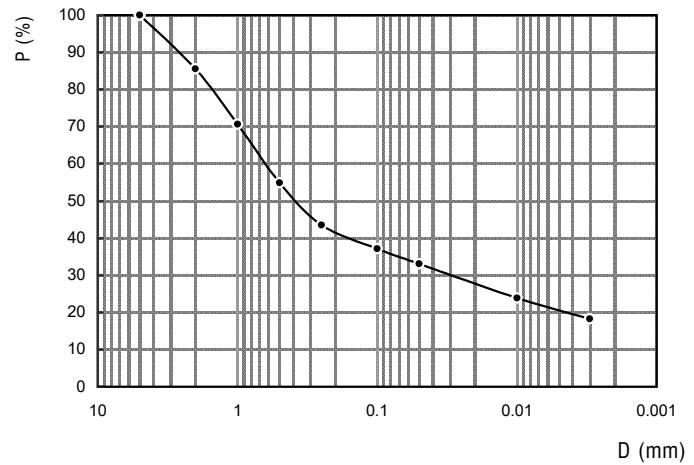
Tên mẫu/Sample: **HK1-5** Độ sâu/Depth: **9.8 - 10.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK1** Ngày TN/Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, vàng nâu, trạng thái cứng / Hard, brownish yellow, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	15.17	21.0	18.2	85.4	32.3	0.478	26.9	30.85	17.62	13.23	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	64.05g	0.662	0.033	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
			5-2	14.5	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	14.9	85.5
10.0			1-0.5	15.7	70.6
5.0			0.5-0.25	11.4	54.9
2.0	9.27		0.25-0.1	6.4	43.5
1.0	9.53		0.1-0.05	4.0	37.1
0.5	10.05	Bụi/Silt	0.05-0.01	9.2	33.1
0.25	7.32		0.01-0.005	3.5	23.9
0.1	4.11	Sét/Clay	<0.005	20.4	20.4



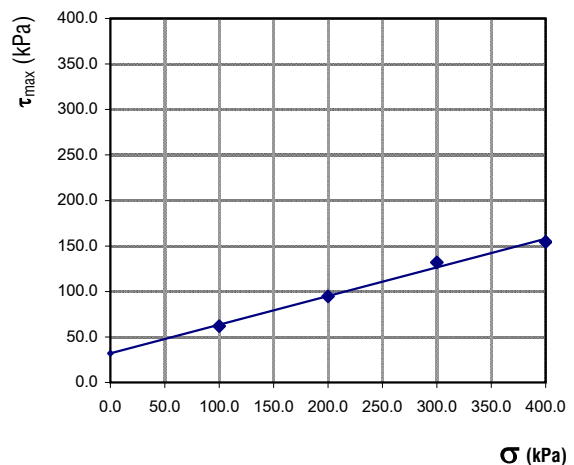
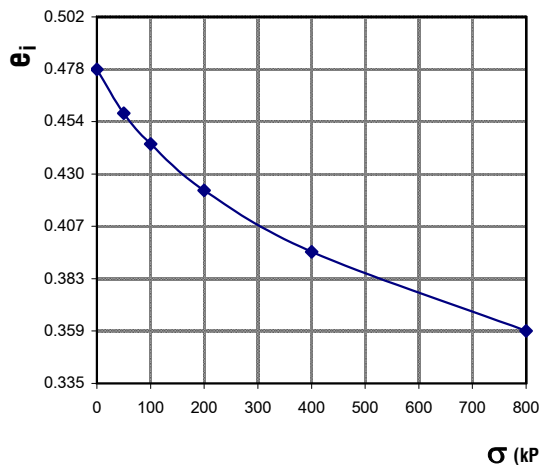
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **5** $e_o = 0.478$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **176.3** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \cdot 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.478			
50.0	30.5	4.2	0.458	0.040	3645.0	2956.0
100	52.0	7.4	0.444	0.028	5207.1	4165.7
200	83.0	10.5	0.423	0.021	6876.2	5501.0
400	122.0	12.6	0.395	0.014	10164.3	8131.4
800	172.0	15.8	0.359	0.009	15500.0	12400.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	36.7	1.686	61.9
200	56.4	1.678	94.6
300	76.0	1.736	131.9
400	88.8	1.739	154.4

$\tan \varphi = 0.3148$ $\varphi = 17^\circ 28'$ $C = 32.0$ kPa



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK1-6**

Độ sâu/Depth: **11.8 - 12.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK1**

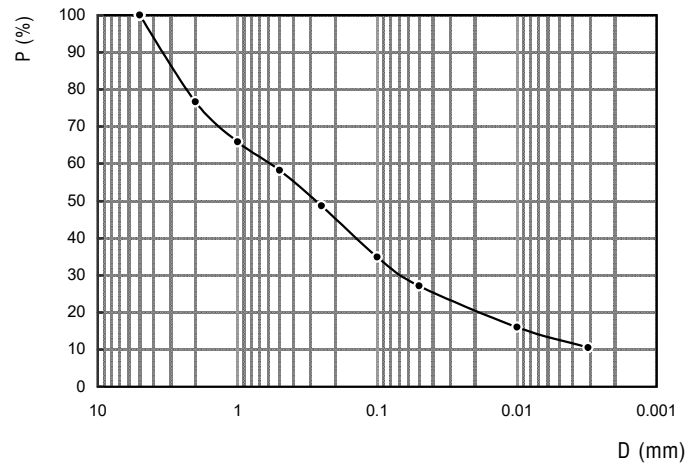
Ngày TN/Testing Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, vàng nâu, trạng thái cứng / Hard, brownish yellow, Sandy clay with quartz g**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	14.80	21.2	18.5	88.3	31.0	0.449	26.8	27.01	16.35	10.66	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
	66.20g	0.617	0.071	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
			5-2	23.3	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	10.8	76.7
10.0			1-0.5	7.7	65.9
5.0			0.5-0.25	9.5	58.2
2.0	15.42		0.25-0.1	13.8	48.7
1.0	7.16		0.1-0.05	7.8	34.9
0.5	5.08	Bụi/Silt	0.05-0.01	11.1	27.1
0.25	6.31		0.01-0.005	3.4	16.0
0.1	9.11	Sét/Clay	<0.005	12.6	12.6



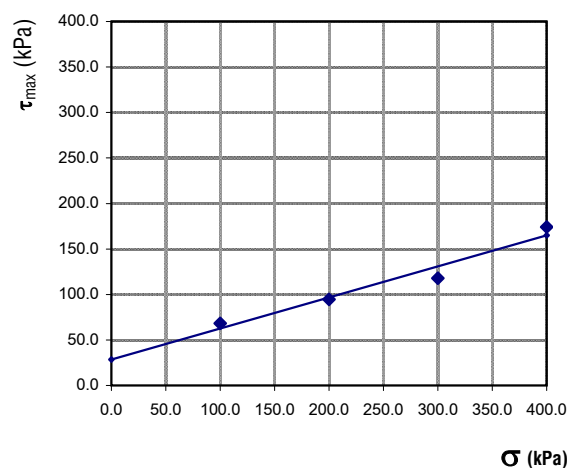
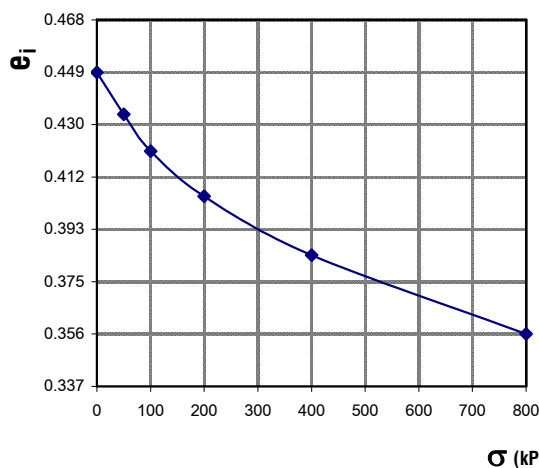
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **6** $e_0 = 0.449$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **148.6** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.449			
50.0	27.0	6.7	0.434	0.030	4780.0	3864.0
100	48.0	10.2	0.421	0.026	5515.4	4412.3
200	73.0	14.0	0.405	0.016	8881.3	7105.0
400	104.0	16.1	0.384	0.011	12772.7	10218.2
800	145.0	20.0	0.356	0.007	19771.4	15817.1

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{\max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	40.4	1.686	68.1
200	56.5	1.678	94.8
300	68.0	1.736	118.0
400	100.2	1.739	174.2

$\tan \varphi = 0.3415$ $\varphi = 18^\circ 51'$ $C = 28.4 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Testing by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK1-7**

Độ sâu/Depth: **13.8 - 14.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK1**

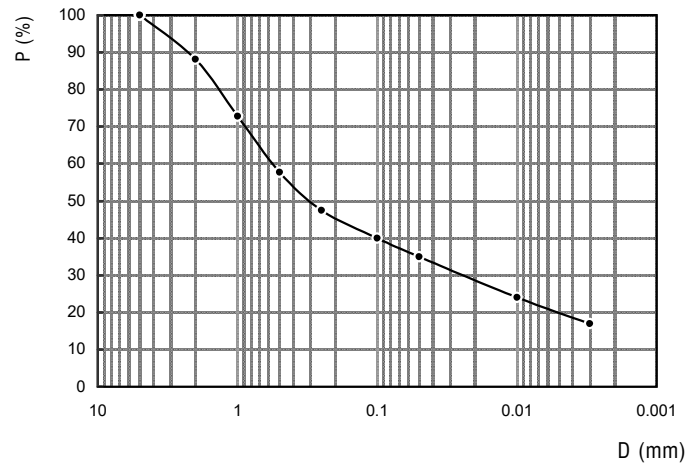
Ngày TN/Testing Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng - xám nâu, trạng thái cứng / Hard, yellowish grey - brownish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	15.21	20.9	18.1	84.2	32.7	0.486	26.9	29.46	17.72	11.74	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	65.31g	0.576	0.028	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Silt/sand/Gravel			
(mm)	(g)				
20.0			>10		100.0
10.0			10-5		100.0
5.0			5-2	11.9	100.0
2.0	7.80	Cát/Sand	2-1	15.3	88.1
1.0	9.99		1-0.5	15.1	72.8
0.5	9.83		0.5-0.25	10.2	57.7
0.25	6.65		0.25-0.1	7.5	47.5
0.1	4.91		0.1-0.05	5.0	40.0
		Bụi/Silt	0.05-0.01	11.0	35.0
			0.01-0.005	5.2	24.0
		Sét/Clay	<0.005	18.8	18.8



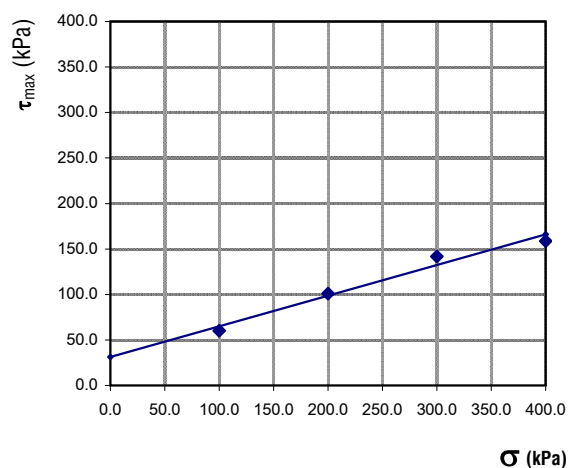
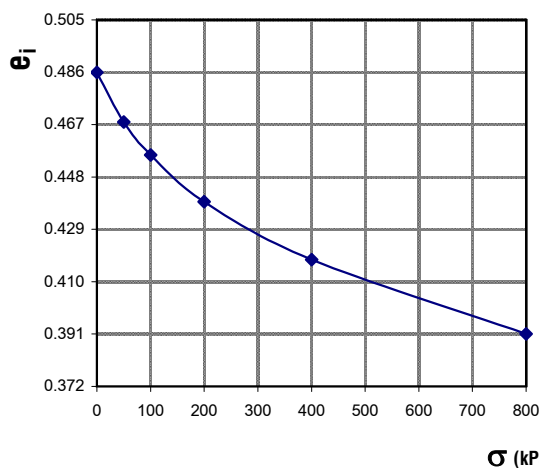
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **7** $e_0 = 0.486$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **145.6** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.486			
50.0	28.6	5.6	0.468	0.036	4077.8	3302.2
100	48.0	8.4	0.456	0.024	6116.7	4893.3
200	73.0	11.9	0.439	0.017	8564.7	6851.8
400	103.0	14.0	0.418	0.011	13081.8	10465.5
800	142.0	17.2	0.391	0.007	20257.1	16205.7

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	35.7	1.686	60.2
200	60.1	1.678	100.8
300	81.7	1.736	141.8
400	91.3	1.739	158.8

$\tan \varphi = 0.3368$ $\varphi = 18^\circ 37'$ $C = 31.2 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Testing by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK1-8**

Độ sâu/Depth: **15.8 - 16.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK1**

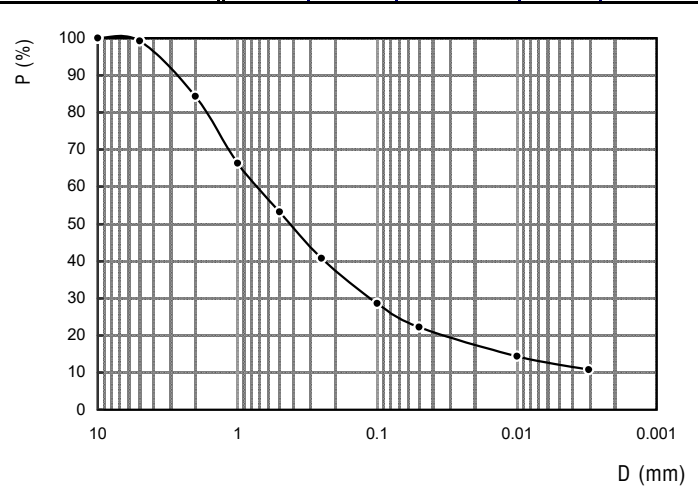
Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, xám trắng - xám nâu, trạng thái cứng / Hard, whitish grey - brownish grey, S**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	13.49	21.5	18.9	86.5	29.5	0.418	26.8	26.21	16.13	10.08	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	82.08g	0.760	0.117	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5	0.8	100.0
			5-2	14.9	99.2
20.0		Cát/Sand	2-1	18.0	84.3
10.0			1-0.5	13.1	66.3
5.0	0.69		0.5-0.25	12.5	53.2
2.0	12.22		0.25-0.1	12.1	40.7
1.0	14.74		0.1-0.05	6.4	28.6
0.5	10.73	Bụi/Silt	0.05-0.01	7.8	22.2
0.25	10.24		0.01-0.005	2.5	14.4
0.1	9.96	Sét/Clay	<0.005	11.9	11.9



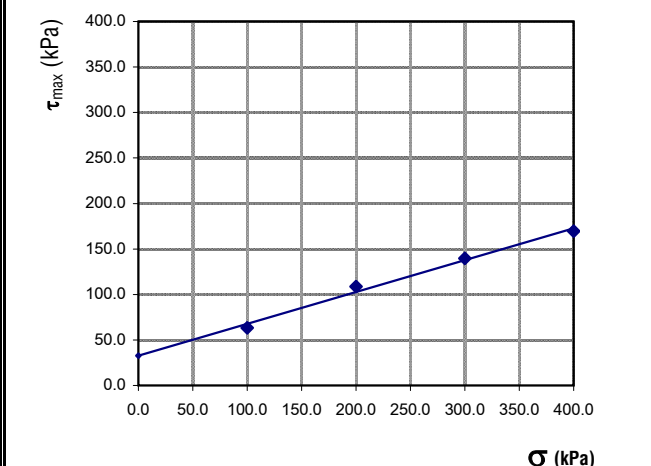
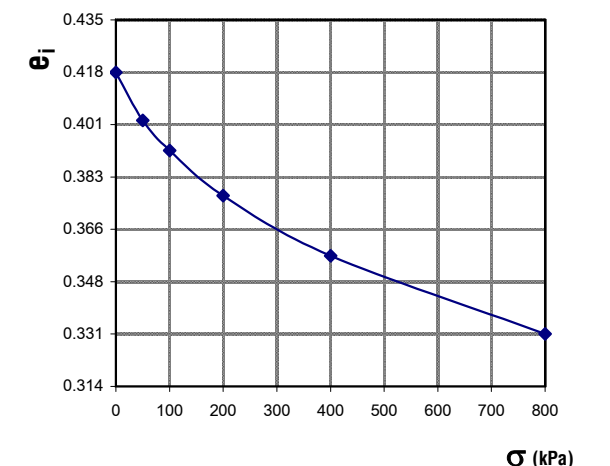
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **8** $e_o = 0.418$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **141.5** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.418			
50.0	28.0	5.6	0.402	0.032	4381.3	3545.0
100	45.0	8.8	0.392	0.020	7010.0	5608.0
200	69.0	12.6	0.377	0.015	9280.0	7424.0
400	99.0	15.1	0.357	0.010	13770.0	11016.0
800	138.0	18.5	0.331	0.006	22616.7	18093.3

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	37.5	1.686	63.2
200	64.8	1.678	108.7
300	80.5	1.736	139.7
400	97.6	1.739	169.7

$\tan \varphi = 0.3505$ $\varphi = 19^\circ 19'$ $C = 32.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn** Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim** Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK2-1**

Độ sâu/Depth: **1.8 - 2.0 m**

Hố khoan/Borehole: **HK2**

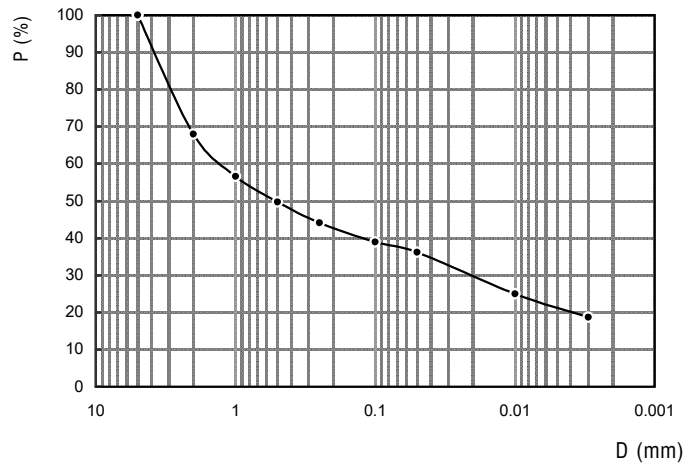
Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn dăm sạn thạch anh, nâu đỏ, trạng thái nửa cứng / Very stiff, reddish brown, Sandy clay with qu**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	16.20	21.1	18.2	90.4	32.6	0.484	27.0	31.46	15.92	15.54	0.02

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	67.38g					
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C	1.298	0.023	*	*	*

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	32.0	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	11.4	68.0
10.0			1-0.5	6.9	56.6
5.0			0.5-0.25	5.6	49.7
2.0	21.54		0.25-0.1	5.2	44.1
1.0	7.67		0.1-0.05	2.7	38.9
0.5	4.67	Bụi/Silt	0.05-0.01	11.2	36.2
0.25	3.74		0.01-0.005	4.1	25.0
0.1	3.51	Sét/Clay	<0.005	20.9	20.9



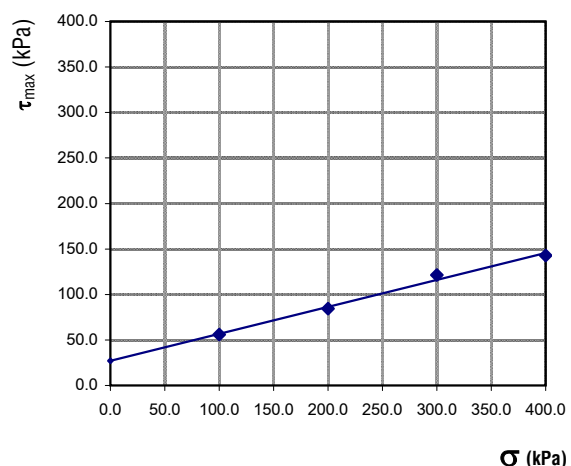
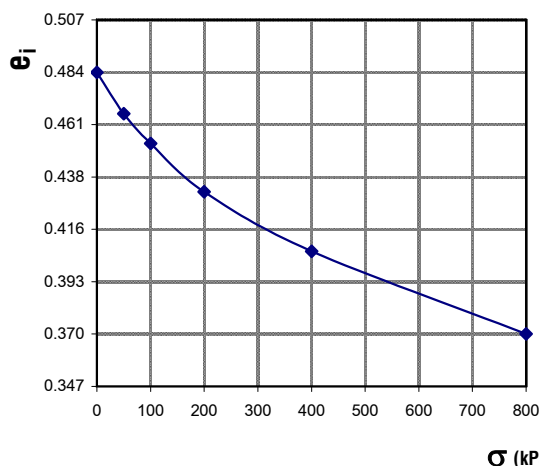
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **9** $e_o = 0.484$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **169.1** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.484			
50.0	29.0	5.3	0.466	0.036	4072.2	3297.8
100	49.0	7.7	0.453	0.026	5638.5	4510.8
200	79.0	10.9	0.432	0.021	6919.0	5535.2
400	115.0	12.6	0.406	0.013	11015.4	8812.3
800	165.0	15.5	0.370	0.009	15622.2	12497.8

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	33.3	1.686	56.1
200	50.4	1.678	84.6
300	69.8	1.736	121.2
400	82.1	1.739	142.8

$\tan \varphi = 0.2967$ $\varphi = 16^\circ 32'$ $C = 27.0$ kPa



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

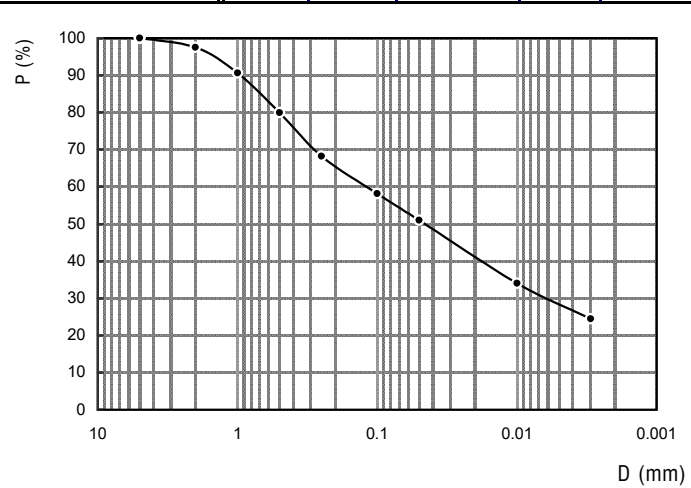
Tên mẫu/Sample: **HK2-2** Độ sâu/Depth: **3.8 - 4.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK2** Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám trắng - vàng nâu, trạng thái cứng / Hard, whitish grey - brownish yellow, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	19.06	20.5	17.2	89.7	36.5	0.576	27.1	36.61	20.35	16.26	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
	53.41g	0.128	0.007	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	2.5	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	6.9	97.5
10.0			1-0.5	10.7	90.6
5.0			0.5-0.25	11.7	79.9
2.0	1.32		0.25-0.1	10.1	68.2
1.0	3.67		0.1-0.05	7.1	58.1
0.5	5.72	Bụi/Silt	0.05-0.01	17.0	51.0
0.25	6.23		0.01-0.005	6.5	34.0
0.1	5.40	Sét/Clay	<0.005	27.5	27.5



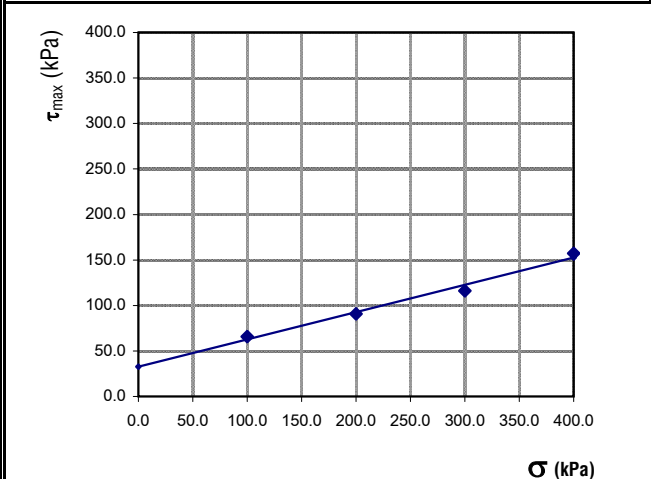
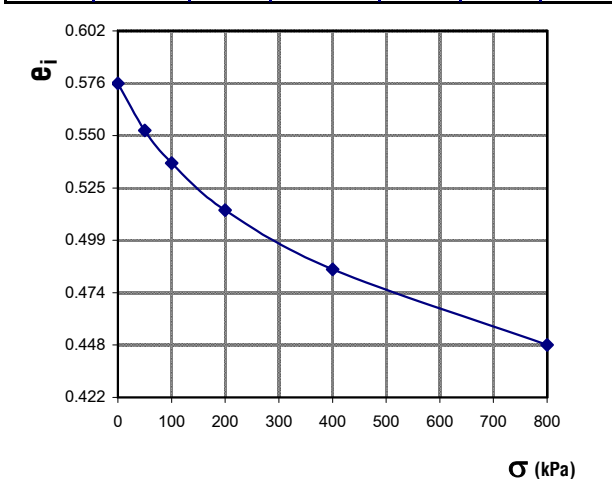
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **10** $e_o = 0.576$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **177.3** $h_o = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.576			
50.0	33.0	4.9	0.553	0.046	3376.1	2740.9
100	56.0	7.7	0.537	0.032	4853.1	3882.5
200	87.0	10.5	0.514	0.023	6682.6	5346.1
400	124.0	12.3	0.485	0.015	10093.3	8074.7
800	173.0	15.5	0.448	0.009	16500.0	13200.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	39.1	1.686	65.9
200	54.1	1.678	90.8
300	66.9	1.736	116.1
400	90.5	1.739	157.4

$\tan \varphi = 0.2998$ $\varphi = 16^\circ 41'$ $C = 32.6 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

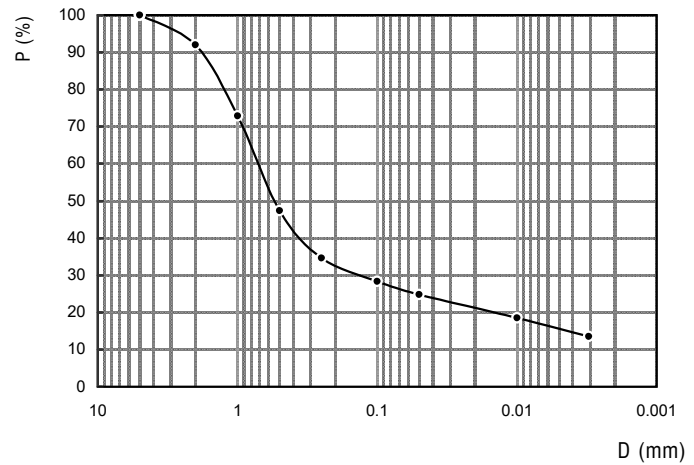
Tên mẫu/Sample: **HK2-3** Độ sâu/Depth: **5.8 - 6.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK2** Ngày TN/Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám nâu - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, brownish grey - whitish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	16.73	20.8	17.8	88.6	33.6	0.506	26.8	30.04	19.79	10.25	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(\text{mm})$	$D_{30}(\text{mm})$	$D_{10}(\text{mm})$	C_c	C_u
	66.19g	0.747	0.140	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	8.0	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	19.1	92.0
2.0	5.30		1-0.5	25.5	72.9
1.0	12.65		0.5-0.25	12.8	47.4
0.5	16.90		0.25-0.1	6.3	34.6
0.25	8.50		0.1-0.05	3.5	28.3
0.1	4.18	Bụi/Silt	0.05-0.01	6.3	24.8
			0.01-0.005	3.6	18.5
		Sét/Clay	<0.005	14.9	14.9



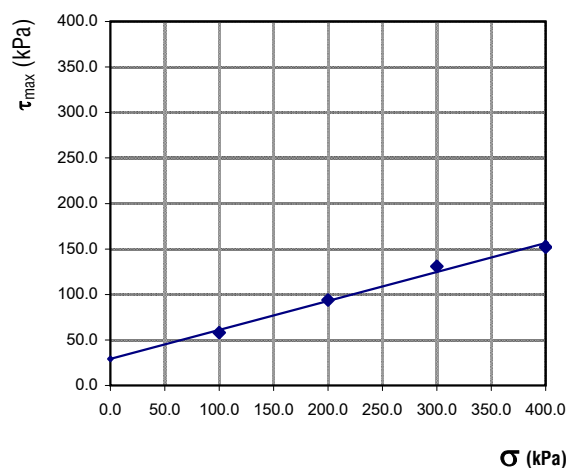
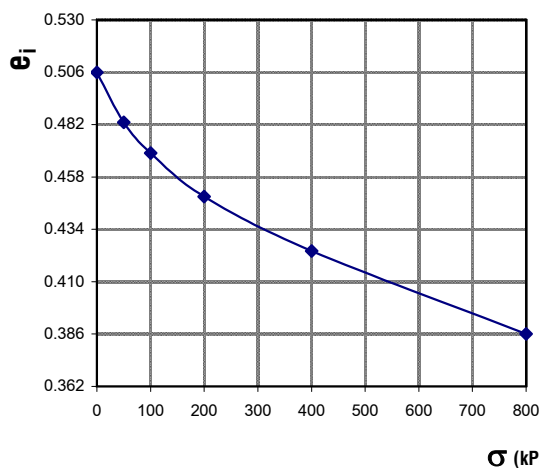
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **11** $e_0 = 0.506$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **175.3** $h_0 = 20\text{mm}$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$\text{kPa}^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.506			
50.0	34.0	4.9	0.483	0.046	3223.9	2619.1
100	56.0	8.4	0.469	0.028	5296.4	4237.1
200	85.0	11.2	0.449	0.020	7345.0	5876.0
400	119.0	13.3	0.424	0.013	11146.2	8916.9
800	171.0	16.3	0.386	0.009	15822.2	12657.8

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{\max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	34.5	1.686	58.2
200	56.1	1.678	94.1
300	75.3	1.736	130.7
400	87.4	1.739	152.0

$\tan \varphi = 0.3180$ $\varphi = 17^\circ 38'$ $C = 29.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

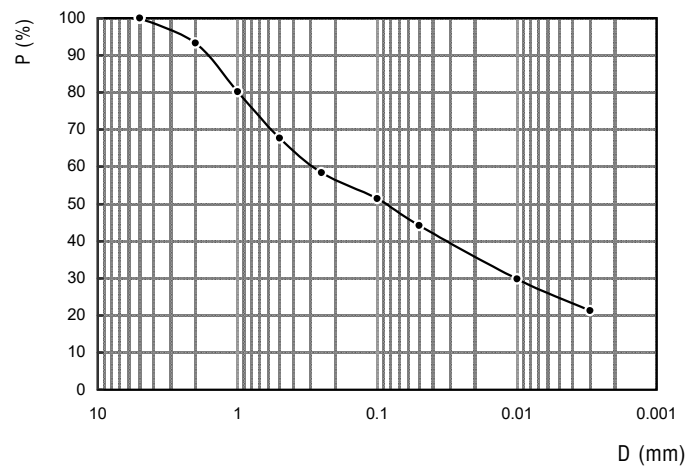
Tên mẫu/Sample: **HK2-4** Độ sâu/Depth: **7.8 - 8.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK2** Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám trắng - xám nâu, trạng thái cứng / Hard, whitish grey - brownish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	18.51	20.4	17.2	88.3	36.1	0.564	26.9	33.58	19.26	14.32	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	55.78g	0.293	0.010	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	6.7	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	13.1	93.3
10.0			1-0.5	12.5	80.2
5.0			0.5-0.25	9.3	67.7
2.0	3.72		0.25-0.1	7.0	58.4
1.0	7.33		0.1-0.05	7.2	51.4
0.5	6.98	Bụi/Silt	0.05-0.01	14.4	44.2
0.25	5.20		0.01-0.005	5.2	29.8
0.1	3.91	Sét/Clay	<0.005	24.6	24.6



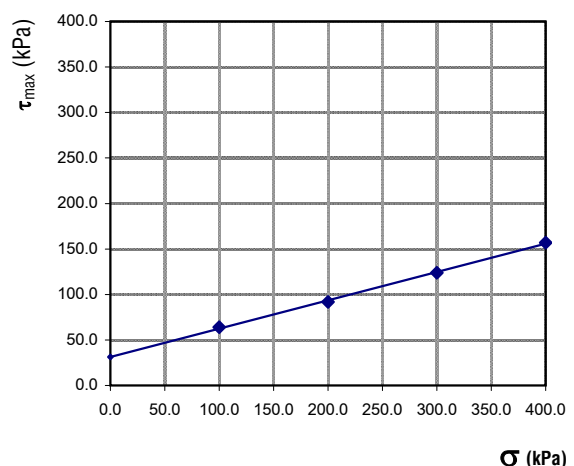
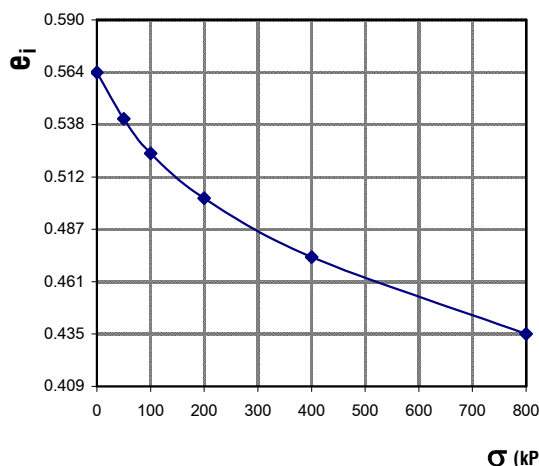
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **12** $e_o = 0.564$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **178.4** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.564			
50.0	33.0	3.9	0.541	0.046	3350.0	2720.0
100	56.0	6.3	0.524	0.034	4532.4	3625.9
200	86.0	9.5	0.502	0.022	6927.3	5541.8
400	125.0	11.6	0.473	0.015	10013.3	8010.7
800	174.0	13.7	0.435	0.009	16366.7	13093.3

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	37.9	1.686	63.9
200	54.7	1.678	91.8
300	71.4	1.736	124.0
400	90.2	1.739	156.9

$\tan \varphi = 0.3112$ $\varphi = 17^\circ 17'$ $C = 31.4 kPa$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK2-5**

Độ sâu/Depth: **9.8 - 10.0 m**

Hố khoan/Borehole: **HK2**

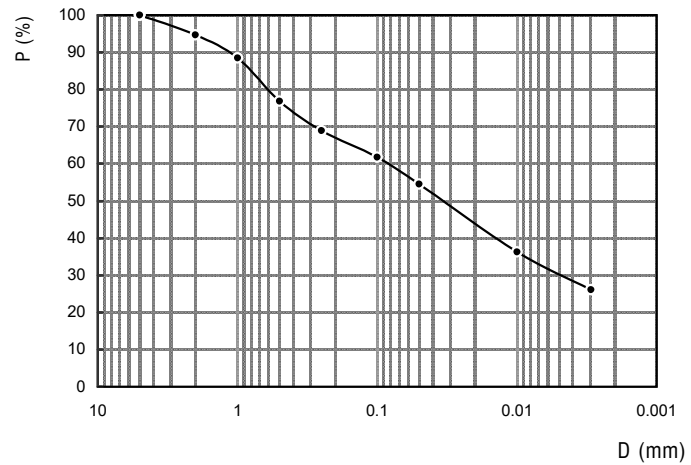
Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám trắng, trạng thái cứng / Hard, whitish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	20.48	20.2	16.8	90.5	38.0	0.613	27.1	37.91	21.43	16.48	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	51.93g	0.084	0.006	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{10-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	5.3	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	6.2	94.7
2.0	2.75		1-0.5	11.7	88.5
1.0	3.22		0.5-0.25	7.9	76.8
0.5	6.10		0.25-0.1	7.1	68.9
0.25	4.09		0.1-0.05	7.3	61.8
0.1	3.71	Bụi/Silt	0.05-0.01	18.2	54.5
			0.01-0.005	6.9	36.3
		Sét/Clay	<0.005	29.4	29.4



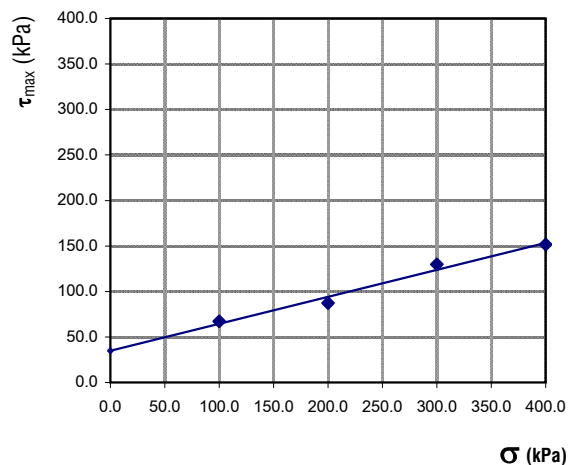
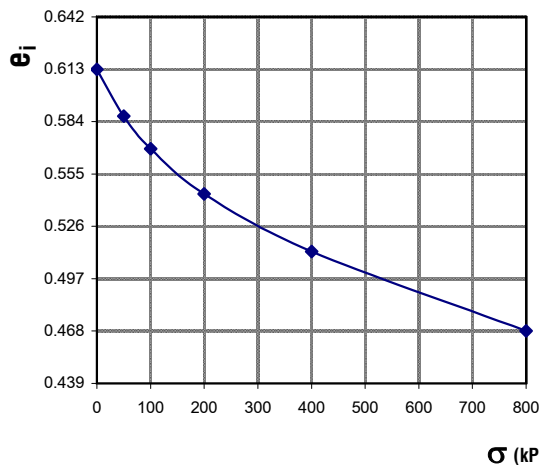
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **13** $e_o = 0.613$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **193.7** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.613			
50.0	36.0	4.6	0.587	0.052	3051.9	2481.5
100	61.0	7.4	0.569	0.036	4408.3	3526.7
200	94.0	10.2	0.544	0.025	6276.0	5020.8
400	133.0	10.9	0.512	0.016	9650.0	7720.0
800	189.0	13.7	0.468	0.011	13745.5	10996.4

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	39.8	1.686	67.1
200	52.1	1.678	87.4
300	74.8	1.736	129.9
400	87.2	1.739	151.6

$\tan \varphi = 0.2960$ $\varphi = 16^\circ 29'$ $C = 35.0$ kPa



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

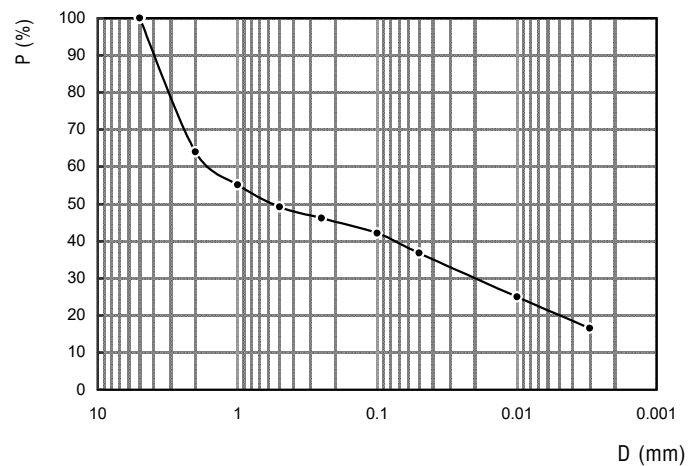
Tên mẫu/Sample: **HK3-1** Độ sâu/Depth: **1.8 - 2.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK3** Ngày TN/Tested Date : **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn dăm sạn thạch anh, nâu đỏ - xám nâu, trạng thái cứng / Hard, reddish brown - brownish grey, S**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	14.69	21.0	18.3	84.1	32.0	0.470	26.9	32.89	18.71	14.18	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	67.06g	1.551	0.018	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	36.0	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	8.9	64.0
2.0	24.11		1-0.5	5.9	55.1
1.0	6.00		0.5-0.25	3.0	49.2
0.5	3.95		0.25-0.1	4.1	46.2
0.25	2.02		0.1-0.05	5.3	42.1
0.1	2.76	Bụi/Silt	0.05-0.01	11.8	36.8
			0.01-0.005	4.7	25.0
		Sét/Clay	<0.005	20.3	20.3



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **14** $e_o = 0.470$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **150.7** $h_o = 20mm$

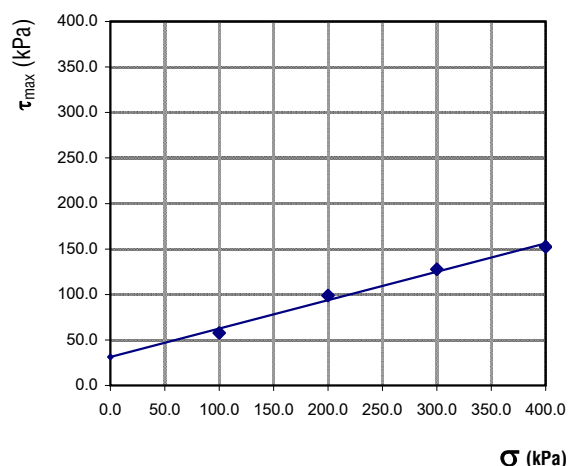
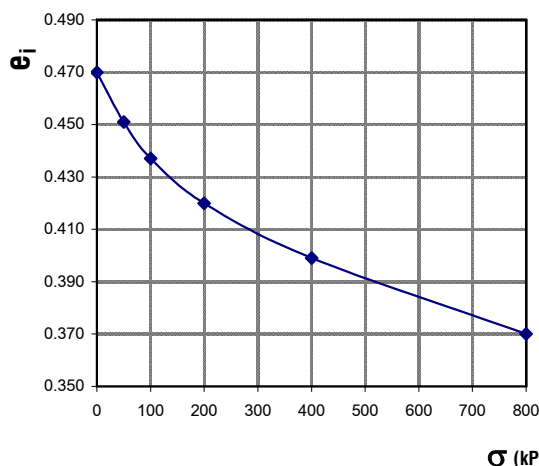
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.47			
50.0	30.0	4.9	0.451	0.038	3818.4	3094.7
100	52.0	8.1	0.437	0.028	5182.1	4145.7
200	77.0	10.5	0.420	0.017	8452.9	6762.4
400	106.0	11.6	0.399	0.011	12909.1	10327.3
800	147.0	14.8	0.370	0.007	19985.7	15988.6

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	34.3	1.686	57.8
200	59.0	1.678	99.0
300	73.5	1.736	127.6
400	87.6	1.739	152.3

$\tan \varphi = 0.3121$ $\varphi = 17^\circ 20'$ $C = 31.2 kPa$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

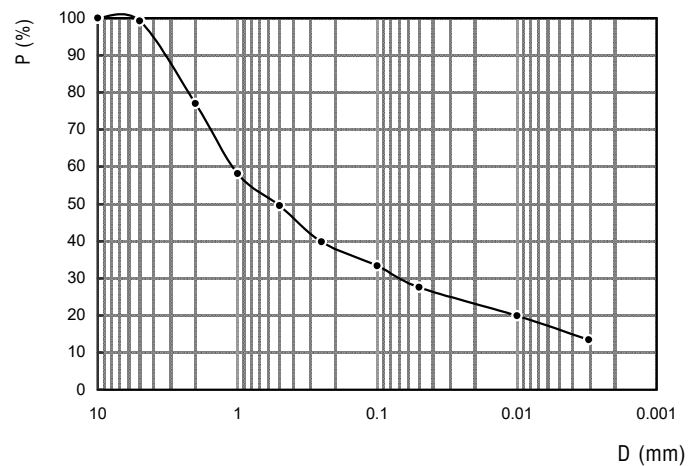
Tên mẫu/Sample: **HK3-2** Độ sâu/Depth: **3.8 - 4.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK3** Ngày TN/Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, xám nâu - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, brownish grey - whitish grey, S**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	17.40	20.6	17.5	87.8	34.7	0.531	26.8	29.94	19.38	10.56	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	70.83g	1.101	0.071	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5	0.8	100.0
10.0			5-2	22.2	99.2
5.0	0.55	Cát/Sand	2-1	18.9	77.0
2.0	15.73		1-0.5	8.6	58.1
1.0	13.36		0.5-0.25	9.7	49.5
0.5	6.10		0.25-0.1	6.5	39.8
0.25	6.84		0.1-0.05	5.7	33.3
0.1	4.62	Bụi/Silt	0.05-0.01	7.7	27.6
			0.01-0.005	4.2	19.9
		Sét/Clay	<0.005	15.7	15.7



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **15** $e_o = 0.531$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **175.3** $h_o = 20mm$

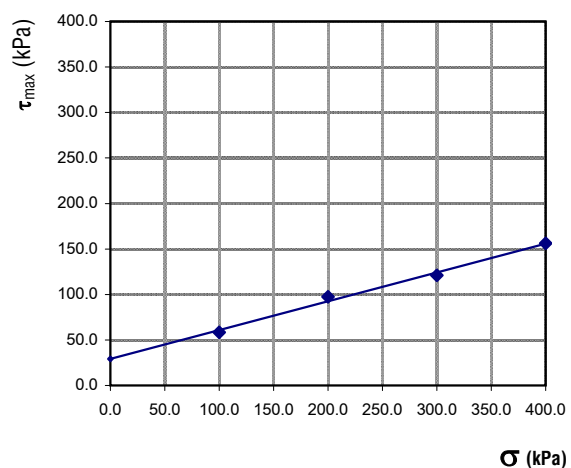
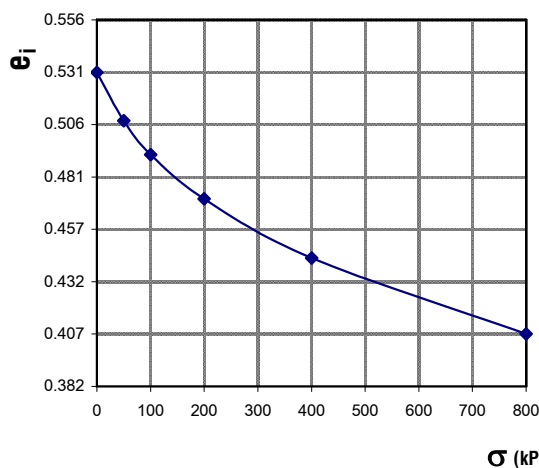
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.531			
50.0	33.0	4.2	0.508	0.046	3278.3	2662.6
100	56.0	6.3	0.492	0.032	4712.5	3770.0
200	85.0	9.1	0.471	0.021	7104.8	5683.8
400	123.0	10.9	0.443	0.014	10507.1	8405.7
800	171.0	13.7	0.407	0.009	16033.3	12826.7

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: **Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test**
Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	34.7	1.686	58.5
200	58.0	1.678	97.3
300	69.7	1.736	121.0
400	89.8	1.739	156.2

$\tan \varphi = 0.3168$ $\varphi = 17^\circ 35'$ $C = 29.1 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

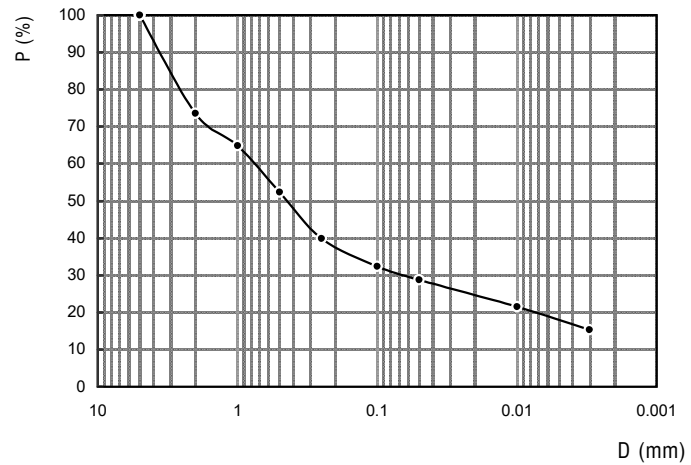
Tên mẫu/Sample: **HK3-3** Độ sâu/Depth: **5.8 - 6.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK3** Ngày TN/Testing Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn dăm sạn thạch anh, vàng nâu - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, brownish yellow - whitish gr**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	19.61	20.3	17.0	90.6	36.8	0.582	26.9	33.16	21.45	11.71	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	68.02g	0.804	0.060	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	26.4	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	8.7	73.6
2.0	17.96		1-0.5	12.5	64.9
1.0	5.91		0.5-0.25	12.5	52.4
0.5	8.52		0.25-0.1	7.5	39.9
0.25	8.47		0.1-0.05	3.6	32.4
0.1	5.12	Bụi/Silt	0.05-0.01	7.3	28.8
			0.01-0.005	3.7	21.5
		Sét/Clay	<0.005	17.8	17.8



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **16** $e_0 = 0.582$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **179.4** $h_0 = 20mm$

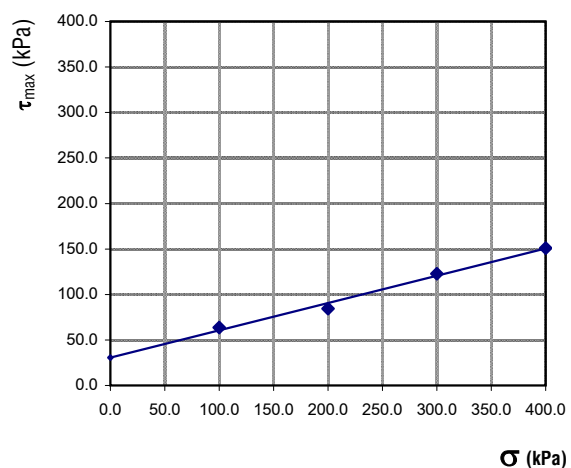
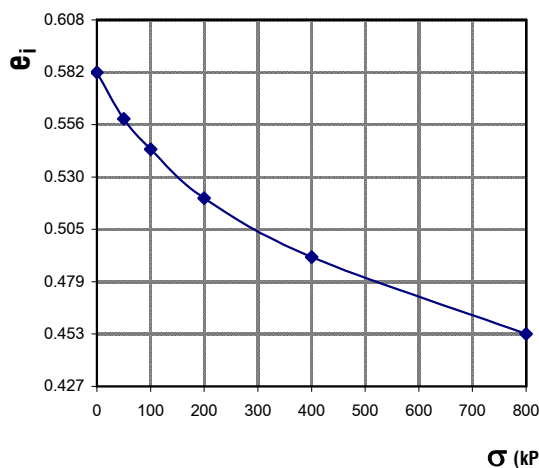
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.582			
50.0	34.0	5.6	0.559	0.046	3389.1	2751.3
100	55.0	8.1	0.544	0.030	5196.7	4157.3
200	87.0	11.2	0.520	0.024	6433.3	5146.7
400	124.0	12.6	0.491	0.015	10133.3	8106.7
800	175.0	16.5	0.453	0.009	16566.7	13253.3

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: **Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test**
Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: **Cr**

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	37.7	1.686	63.6
200	50.4	1.678	84.6
300	70.8	1.736	122.9
400	86.7	1.739	150.8

$\tan \varphi = 0.2999$ $\varphi = 16^\circ 42'$ $C = 30.5 kPa$



Đại diện TN/Testing by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

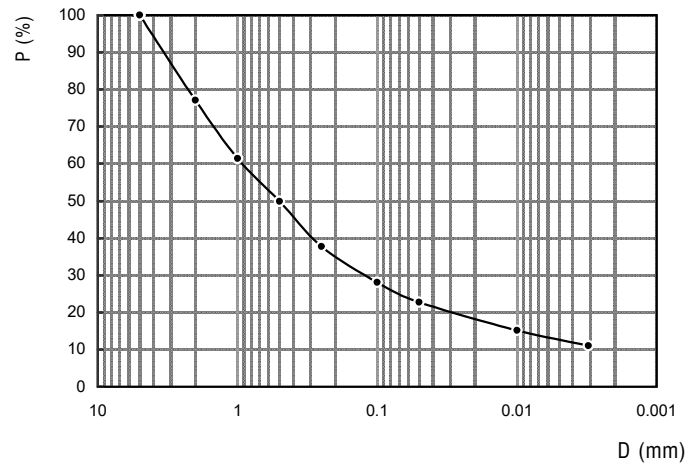
Tên mẫu/Sample: **HK3-5** Độ sâu/Depth: **9.8 - 10.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK3** Ngày TN/Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, vàng nâu, trạng thái cứng / Hard, brownish yellow, Sandy clay with quartz g**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	16.87	21.0	18.0	92.5	32.8	0.489	26.8	28.57	19.13	9.44	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	72.11g					
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C	0.939	0.130	*	*	*

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{10-2} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
			5-2	22.9	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	15.7	77.1
10.0			1-0.5	11.5	61.4
5.0			0.5-0.25	12.2	49.9
2.0	16.54		0.25-0.1	9.6	37.7
1.0	11.33		0.1-0.05	5.4	28.1
0.5	8.26	Bụi/Silt	0.05-0.01	7.5	22.7
0.25	8.83		0.01-0.005	2.6	15.2
0.1	6.91	Sét/Clay	<0.005	12.6	12.6



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **18** $e_o = 0.489$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **140.4** $h_o = 20mm$

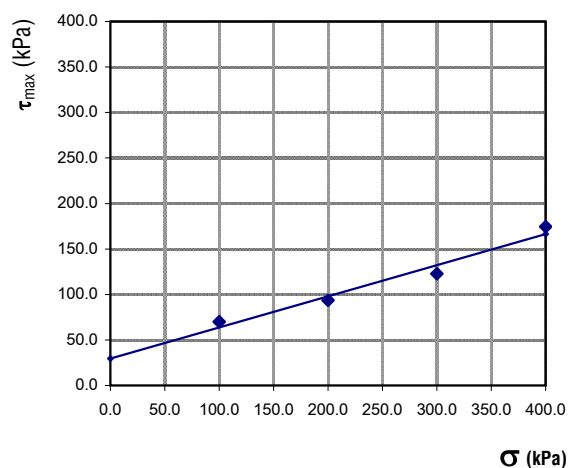
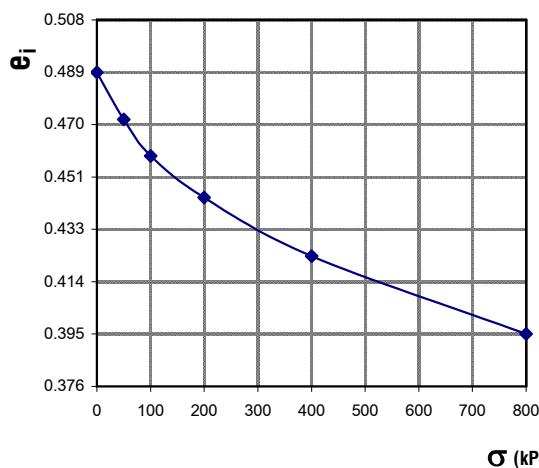
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.489			
50.0	28.0	6.0	0.472	0.034	4329.4	3503.5
100	47.0	7.7	0.459	0.026	5661.5	4529.2
200	69.0	10.2	0.444	0.015	9726.7	7781.3
400	98.0	11.6	0.423	0.011	13127.3	10501.8
800	137.0	14.8	0.395	0.007	20328.6	16262.9

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	41.6	1.686	70.1
200	55.8	1.678	93.6
300	70.7	1.736	122.7
400	100.3	1.739	174.4

$\tan \varphi = 0.3420$ $\varphi = 18^\circ 53'$ $C = 29.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

Tên mẫu/Sample: **HK4-1**

Độ sâu/Depth: **1.8 - 2.0 m**

Hố khoan/Borehole: **HK4**

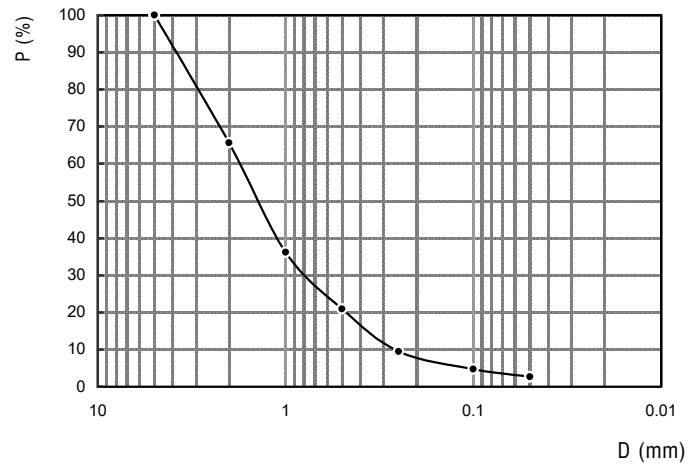
Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Cát lẫn sạn thạch anh, nâu, chặt / dense, brown, Sand with quartz gravel**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_p	I_L
	12.57	21.5	19.1	86.1	27.9	0.387	26.5			NP	

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	279.83g	1.810	0.797	0.261	1.3	6.9
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P %
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	34.4	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	29.4	65.6
10.0			1-0.5	15.3	36.2
5.0			0.5-0.25	11.4	20.9
2.0	96.14		0.25-0.1	4.8	9.5
1.0	82.25		0.1-0.05	2.0	4.7
0.5	42.77	Bụi/Silt	0.05-0.01	2.7	2.7
0.25	31.84		0.01-0.005	0.0	0.0
0.1	13.39	Sét/Clay	<0.005	0.0	0.0



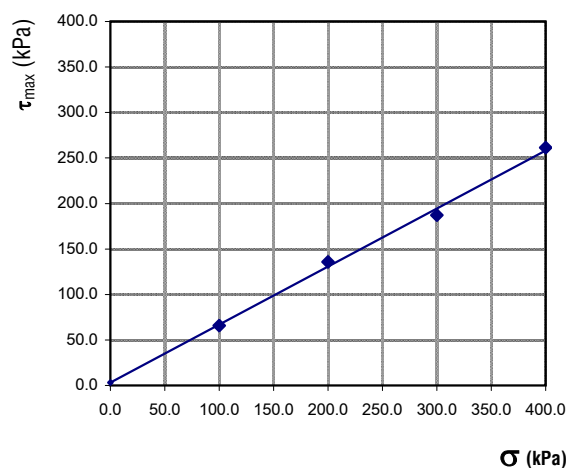
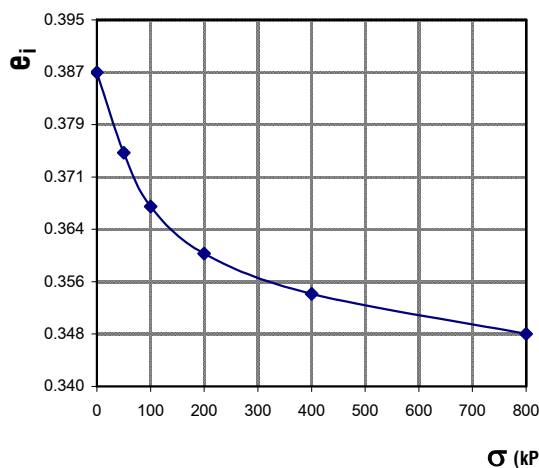
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **19** $e_0 = 0.387$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **72.8** $h_0 = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.387			
50.0	22.0	5.6	0.375	0.024	5729.2	4623.3
100	36.0	8.4	0.367	0.016	8593.8	6875.0
200	49.0	11.2	0.360	0.007	19528.6	15622.9
400	59.0	13.3	0.354	0.003	45333.3	36266.7
800	71.0	16.8	0.348	0.002	67700.0	54160.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	39.1	1.686	65.9
200	81.0	1.678	135.9
300	107.7	1.736	187.0
400	150.3	1.739	261.4

$\tan \varphi = 0.6376$ $\varphi = 32^\circ 31'$ $C = 3.2 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

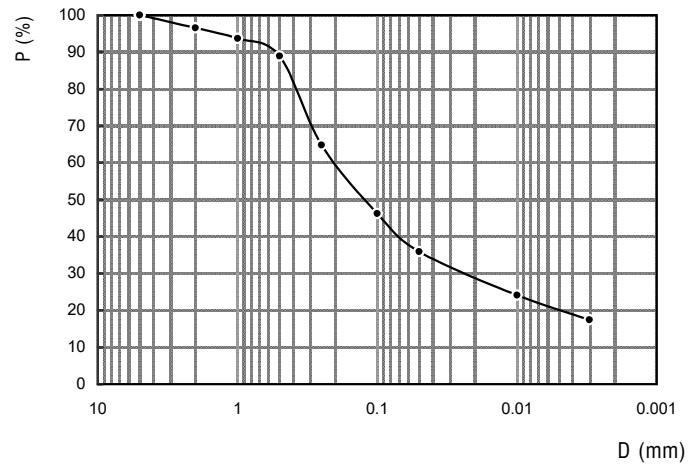
Tên mẫu/Sample: **HK4-2** Độ sâu/Depth: **3.8 - 4.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK4** Ngày TN/ Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám trắng - xám vàng, trạng thái nửa cứng / Very stiff, whitish grey - yellowish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	23.46	19.8	16.0	92.7	40.5	0.681	26.9	34.08	20.67	13.41	0.21

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	59.13g	0.211	0.025	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{10-12} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
20.0			5-2	3.5	100.0
10.0		Cát/Sand	2-1	2.8	96.5
5.0			1-0.5	4.8	93.7
2.0	2.05		0.5-0.25	24.1	88.9
1.0	1.68		0.25-0.1	18.6	64.8
0.5	2.86		0.1-0.05	10.3	46.2
0.25	14.25	Bụi/Silt	0.05-0.01	11.8	35.9
0.1	11.00		0.01-0.005	3.5	24.1
		Sét/Clay	<0.005	20.6	20.6



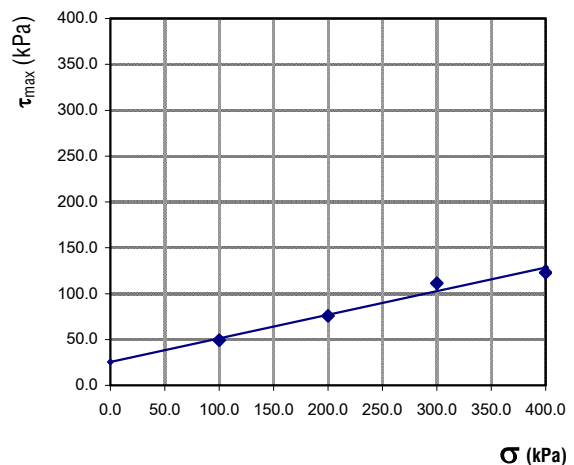
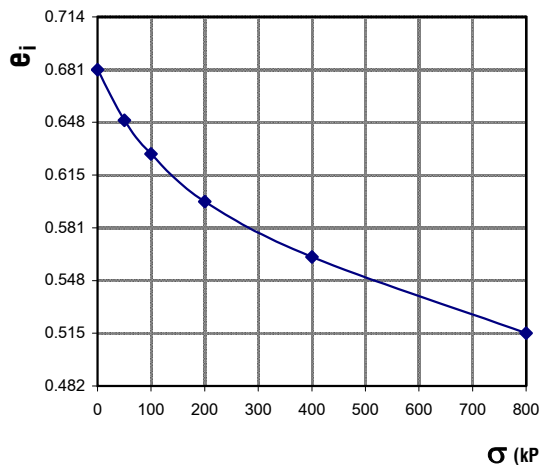
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: 20 $e_o = 0.681$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: 216.3 $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.681			
50.0	43.0	6.0	0.649	0.064	2576.6	2101.3
100	70.0	8.8	0.628	0.042	3926.2	3141.0
200	108.0	11.6	0.598	0.030	5426.7	4341.3
400	150.0	13.7	0.563	0.018	8877.8	7102.2
800	211.0	17.9	0.515	0.012	13025.0	10420.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	29.1	1.686	49.1
200	45.1	1.678	75.7
300	64.1	1.736	111.3
400	70.6	1.739	122.8

$\tan \varphi = 0.2567$ $\varphi = 14^\circ 24'$ $C = 25.6 kPa$



Đại diện TN/ Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

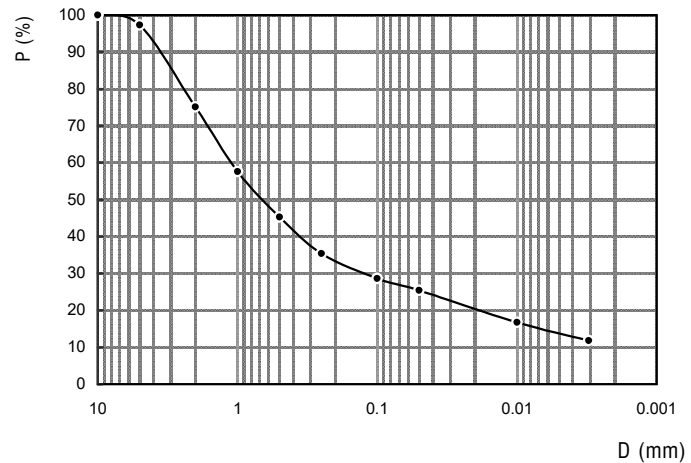
Tên mẫu/Sample: **HK4-3** Độ sâu/Depth: **5.8 - 6.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK4** Ngày TN/Tested Date : 14-04-23

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, xám xanh - xám vàng, trạng thái cứng / Hard, bluish grey - yellowish grey, S**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	18.91	20.4	17.2	90.8	35.8	0.558	26.8	30.10	19.58	10.52	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	73.97g	1.137	0.131	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-2} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5	2.7	100.0
			5-2	22.2	97.3
20.0		Cát/Sand	2-1	17.5	75.1
10.0			1-0.5	12.3	57.6
5.0	2.01		0.5-0.25	9.9	45.3
2.0	16.42		0.25-0.1	6.8	35.4
1.0	12.95		0.1-0.05	3.2	28.6
0.5	9.12	Bụi/Silt	0.05-0.01	8.7	25.4
0.25	7.36		0.01-0.005	3.3	16.7
0.1	5.04	Sét/Clay	<0.005	13.4	13.4



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: 21 $e_o = 0.558$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: 191.7 $h_o = 20mm$

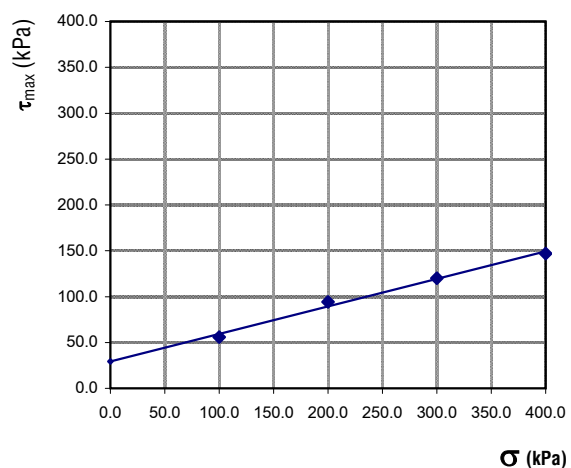
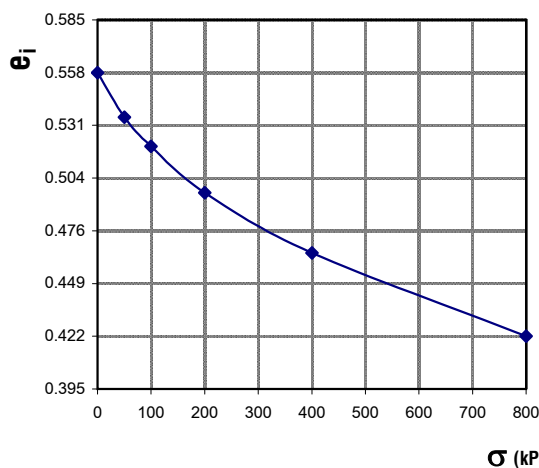
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.558			
50.0	34.0	5.6	0.535	0.046	3337.0	2709.6
100	57.0	9.1	0.520	0.030	5116.7	4093.3
200	90.0	11.9	0.496	0.024	6333.3	5066.7
400	131.0	14.0	0.465	0.016	9350.0	7480.0
800	187.0	17.5	0.422	0.011	13318.2	10654.5

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	33.1	1.686	55.8
200	56.1	1.678	94.1
300	69.2	1.736	120.1
400	84.6	1.739	147.1

$\tan \varphi = 0.2999$ $\varphi = 16^\circ 42'$ $C = 29.3 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

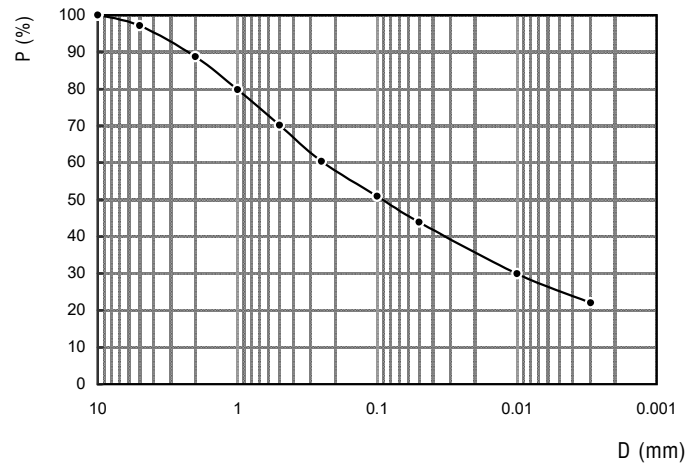
Tên mẫu/Sample: **HK4-4** Độ sâu/Depth: **7.8 - 8.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK4** Ngày TN/Tested Date : **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám nâu, trạng thái cứng / Hard, brownish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	16.35	20.9	18.0	88.3	33.3	0.500	27.0	35.29	20.35	14.94	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	61.24g	0.244	0.010	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{10-12} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5	2.9	100.0
10.0			5-2	8.4	97.1
5.0	1.77	Cát/Sand	2-1	8.9	88.7
2.0	5.12		1-0.5	9.6	79.8
1.0	5.47		0.5-0.25	9.8	70.2
0.5	5.90		0.25-0.1	9.5	60.4
0.25	6.00		0.1-0.05	7.0	50.9
0.1	5.83	Bụi/Silt	0.05-0.01	14.0	43.9
			0.01-0.005	4.2	29.9
		Sét/Clay	<0.005	25.7	25.7



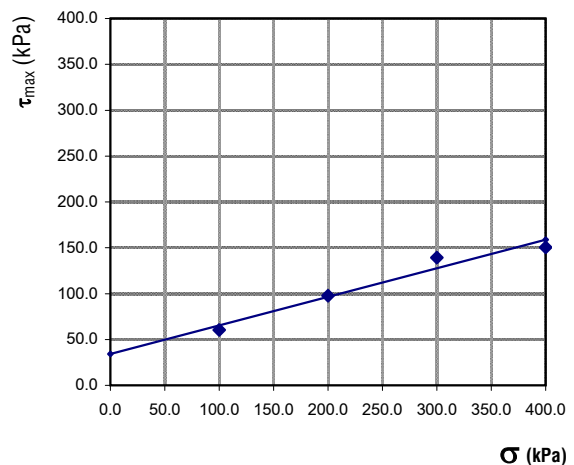
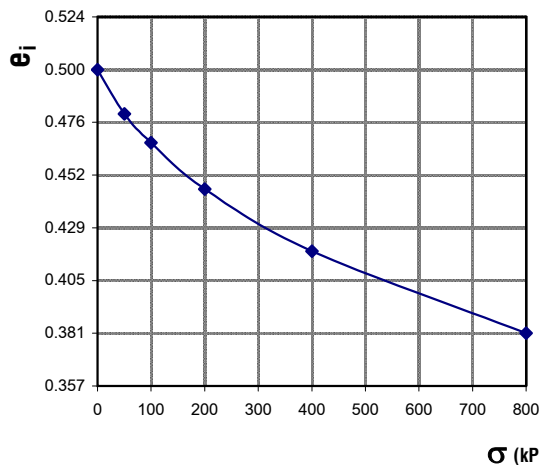
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **22** $e_o = 0.500$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **176.3** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.5			
50.0	32.0	6.3	0.480	0.040	3700.0	3000.0
100	53.0	9.8	0.467	0.026	5692.3	4553.8
200	82.0	11.6	0.446	0.021	6985.7	5588.6
400	119.0	13.3	0.418	0.014	10328.6	8262.9
800	172.0	17.2	0.381	0.009	15755.6	12604.4

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	35.9	1.686	60.5
200	58.3	1.678	97.8
300	80.2	1.736	139.2
400	86.6	1.739	150.6

$\tan \varphi = 0.3117$ $\varphi = 17^\circ 19'$ $C = 34.1 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

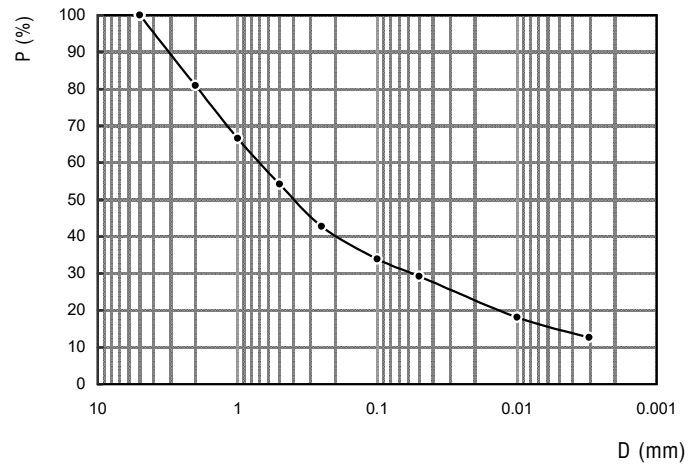
Tên mẫu/Sample: **HK5-1** Độ sâu/Depth: **1.8 - 2.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK5** Ngày TN/Tested Date : **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, xám vàng - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, yellowish grey - whitish grey,**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	16.34	20.7	17.8	86.5	33.6	0.506	26.8	29.18	18.61	10.57	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	80.86g	0.734	0.054	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp.	30.0°C				

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
20.0			5-2	19.1	100.0
10.0		Cát/Sand	2-1	14.3	80.9
5.0			1-0.5	12.4	66.6
2.0	15.44		0.5-0.25	11.4	54.2
1.0	11.60		0.25-0.1	8.9	42.8
0.5	10.00		0.1-0.05	4.7	33.9
0.25	9.25	Bụi/Silt	0.05-0.01	11.1	29.2
0.1	7.17		0.01-0.005	3.1	18.1
		Sét/Clay	<0.005	15.0	15.0



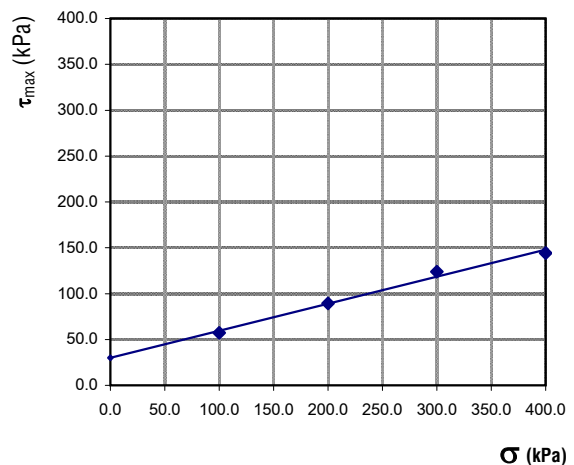
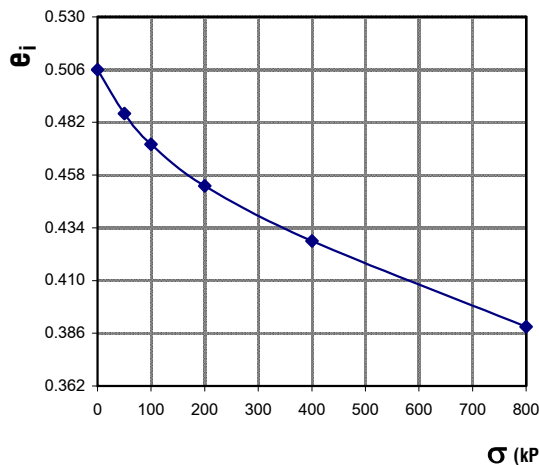
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **23** $e_o = 0.506$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **173.2** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.506			
50.0	31.0	5.6	0.486	0.040	3715.0	3012.0
100	52.0	8.1	0.472	0.028	5307.1	4245.7
200	80.0	11.2	0.453	0.019	7747.4	6197.9
400	113.0	13.0	0.428	0.013	11176.9	8941.5
800	169.0	17.2	0.389	0.010	14280.0	11424.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	34.0	1.686	57.3
200	53.3	1.678	89.4
300	71.3	1.736	123.8
400	82.9	1.739	144.2

$\tan \varphi = 0.2951$ $\varphi = 16^\circ 26'$ $C = 29.9 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

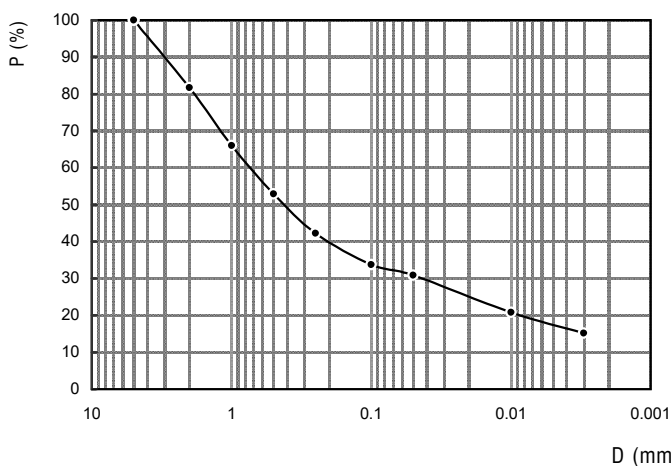
Tên mẫu/Sample: **HK5-2** Độ sâu/Depth: **3.8 - 4.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK5** Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét lẫn sỏi sạn thạch anh, xám vàng - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, yellowish grey - whitish grey,**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	19.09	20.4	17.1	89.6	36.4	0.573	26.9	32.75	20.54	12.21	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	72.93g	0.771	0.046	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
			5-2	18.3	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	15.7	81.7
10.0			1-0.5	13.1	66.0
5.0			0.5-0.25	10.7	52.9
2.0	13.38		0.25-0.1	8.5	42.2
1.0	11.44		0.1-0.05	2.8	33.7
0.5	9.58	Bụi/Silt	0.05-0.01	10.1	30.9
0.25	7.80		0.01-0.005	3.0	20.8
0.1	6.21	Sét/Clay	<0.005	17.8	17.8



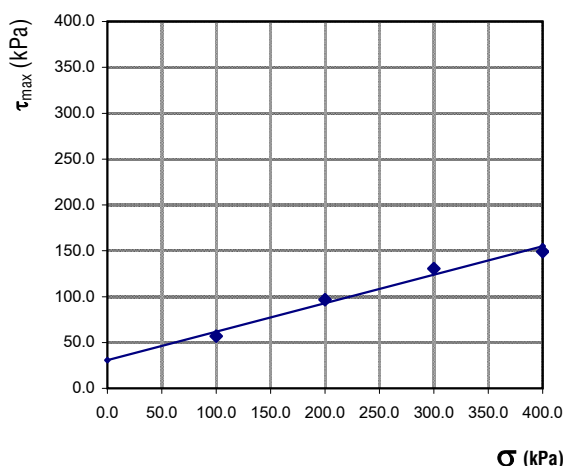
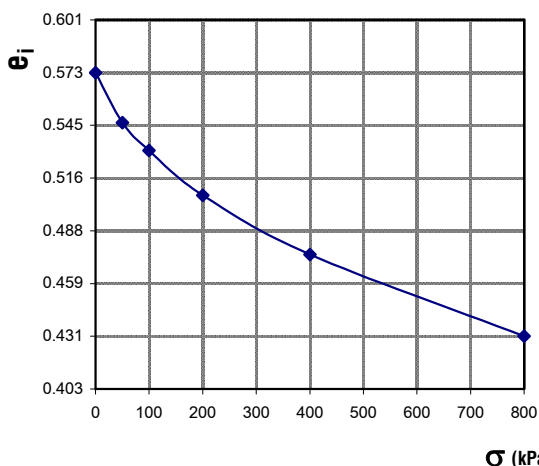
Thí nghiệm nén lún/Compression test
 $m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **24** $e_o = 0.573$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **195.8** $h_o = 20mm$

σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.573			
50.0	38.0	5.3	0.546	0.054	2863.0	2330.4
100	59.0	7.4	0.531	0.030	5153.3	4122.7
200	92.0	10.2	0.507	0.024	6379.2	5103.3
400	134.0	12.3	0.475	0.016	9418.8	7535.0
800	191.0	15.5	0.431	0.011	13409.1	10727.3

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test
 PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	33.8	1.686	57.0
200	57.7	1.678	96.8
300	75.1	1.736	130.4
400	85.8	1.739	149.2

$\tan \varphi = 0.3102$ $\varphi = 17^\circ 14'$ $C = 30.8 \text{ kPa}$



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

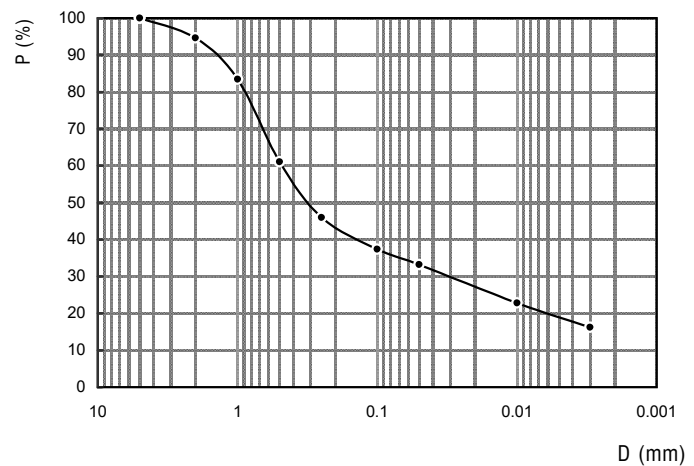
Tên mẫu/Sample: **HK5-3** Độ sâu/Depth: **5.8 - 6.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK5** Ngày TN/Tested Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám vàng - xám trắng, trạng thái cứng / Hard, yellowish grey - whitish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	17.37	20.8	17.7	89.9	34.2	0.520	26.9	30.92	19.03	11.89	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	73.27g	0.482	0.034	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{10-12} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
20.0			10-5		100.0
10.0			5-2	5.4	100.0
5.0		Cát/Sand	2-1	11.2	94.6
2.0	3.95		1-0.5	22.3	83.4
1.0	8.20		0.5-0.25	15.1	61.1
0.5	16.32		0.25-0.1	8.6	46.0
0.25	11.08		0.1-0.05	4.2	37.4
0.1	6.32	Bụi/Silt	0.05-0.01	10.4	33.2
			0.01-0.005	4.2	22.8
		Sét/Clay	<0.005	18.6	18.6



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **25** $e_o = 0.520$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **184.5** $h_o = 20mm$

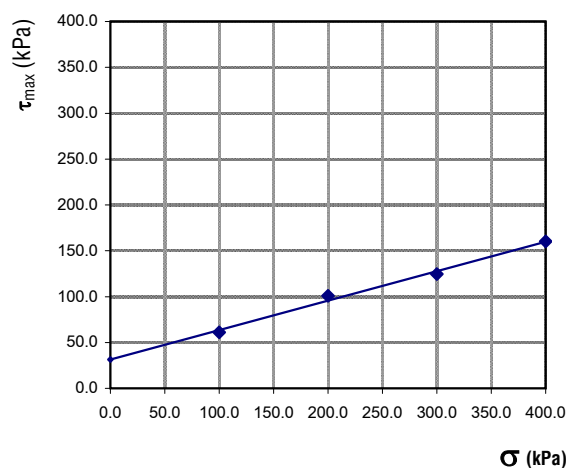
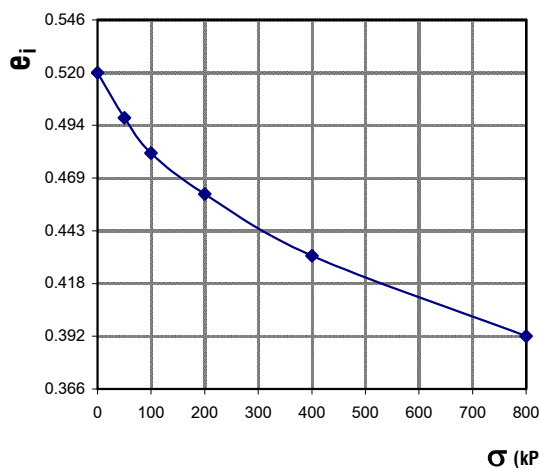
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.52			
50.0	33.0	5.0	0.498	0.044	3404.5	2763.6
100	56.0	6.9	0.481	0.034	4405.9	3524.7
200	86.0	10.4	0.461	0.020	7405.0	5924.0
400	127.0	12.7	0.431	0.015	9740.0	7792.0
800	180.0	16.4	0.392	0.010	14310.0	11448.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	36.3	1.686	61.2
200	60.0	1.678	100.7
300	71.7	1.736	124.5
400	92.1	1.739	160.2

$\tan \varphi = 0.3208$ $\varphi = 17^\circ 47'$ $C = 31.5$ kPa



Đại diện TN/Tested by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/Computed by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/Checked by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

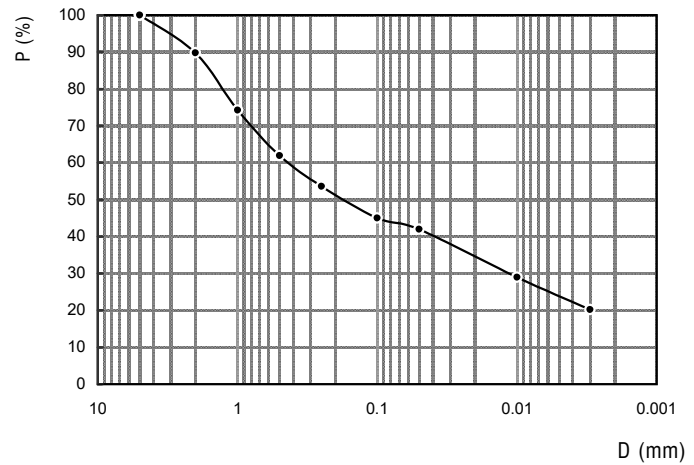
Tên mẫu/Sample: **HK5-4** Độ sâu/Depth: **7.8 - 8.0 m** Hồ khoan/Borehole: **HK5** Ngày TN/TESTED Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám trắng - xám vàng, trạng thái cứng / Hard, whitish grey - yellowish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_o	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	18.21	20.3	17.2	86.3	36.3	0.570	27.0	34.82	19.47	15.35	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	58.58g					
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C	0.443	0.012	*	*	*

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{1-12} (mm)	P_i %	P
D	m_i	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
(mm)	(g)		10-5		100.0
20.0			5-2	10.2	100.0
10.0		Cát/Sand	2-1	15.6	89.8
5.0			1-0.5	12.3	74.2
2.0	5.97		0.5-0.25	8.3	61.9
1.0	9.12		0.25-0.1	8.6	53.6
0.5	7.18		0.1-0.05	3.0	45.0
0.25	4.86	Bụi/Silt	0.05-0.01	13.0	42.0
0.1	5.01		0.01-0.005	4.8	29.0
		Sét/Clay	<0.005	24.2	24.2



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **26** $e_o = 0.570$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **199.9** $h_o = 20mm$

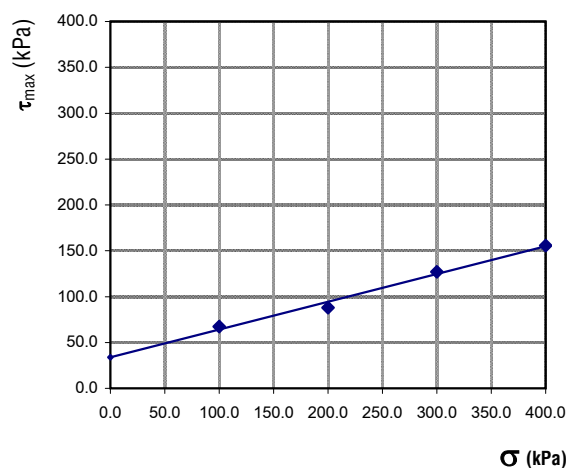
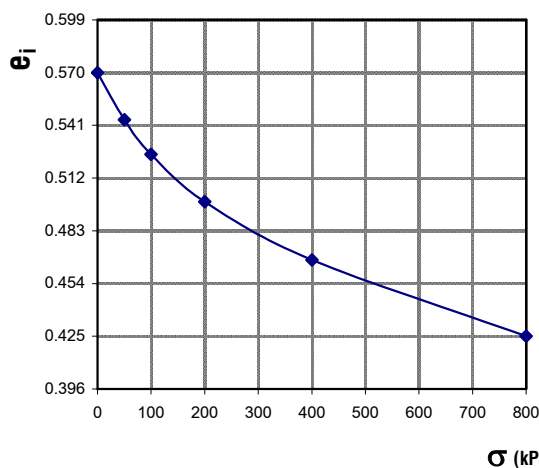
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_o = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.57			
50.0	37.0	4.8	0.544	0.052	2969.2	2415.4
100	63.0	7.6	0.525	0.038	4063.2	3250.5
200	98.0	10.6	0.499	0.026	5865.4	4692.3
400	140.0	12.6	0.467	0.016	9368.8	7495.0
800	195.0	15.4	0.425	0.011	13336.4	10669.1

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
 Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	40.0	1.686	67.4
200	52.5	1.678	88.1
300	73.2	1.736	127.1
400	89.5	1.739	155.6

$\tan \varphi = 0.3036$ $\varphi = 16^\circ 53'$ $C = 33.7 \text{ kPa}$



Đại diện TN/TESTED by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/COMPUTED by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/CHECKED by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**

Công trình/Project: **CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 1 / VINH TAN HEAT POWER FACTORY 1**

Địa điểm/Location: **XÃ VĨNH TÂN, HUYỆN TUY PHONG, TỈNH BÌNH THUẬN / VINH TAN COMMUNE, TUY PHONG DISTRICT, BINH THUAN PR**

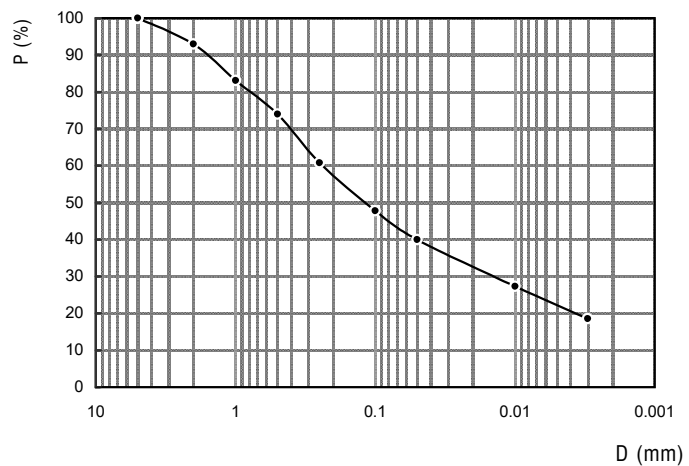
Tên mẫu/Sample: **HK5-5** Độ sâu/Depth: **9.8 - 10.0 m** Hố khoan/Borehole: **HK5** Ngày TN/TESTED Date: **14-04-23**

Tên đất/Soil name theo TCVN 9362:2012: **Á sét, xám trắng - xám vàng, trạng thái cứng / Hard, whitish grey - yellowish grey, Sandy clay**

Nguyên dạng/Undisturbed	W	γ	γ_d	S_r	n	e_0	G_s	W_L	W_P	I_P	I_L
	19.53	20.5	17.2	93.1	36.1	0.564	26.9	36.90	22.36	14.54	<0

KQTN HẠT/Test results from sieve-hydrometer analysis	KL đất khô/Dry wei	$D_{60}(mm)$	$D_{30}(mm)$	$D_{10}(mm)$	C_c	C_u
	61.23g	0.241	0.015	*	*	*
	Nhiệt độ TN/Temp. 30.0°C					

Khối lượng đất Mass of soil >0.1mm		Cấp hạt Grain grade	D_{10-12} (mm)	P_i %	P
D (mm)	m_i (g)	Sỏi sạn/Gravel	>10		100.0
			10-5		100.0
			5-2	7.0	100.0
20.0		Cát/Sand	2-1	9.9	93.0
10.0			1-0.5	9.1	83.1
5.0			0.5-0.25	13.2	74.0
2.0	4.30		0.25-0.1	13.0	60.8
1.0	6.04		0.1-0.05	7.8	47.8
0.5	5.60	Bụi/Silt	0.05-0.01	12.7	40.0
0.25	8.11		0.01-0.005	5.3	27.3
0.1	7.95	Sét/Clay	<0.005	22.0	22.0



Thí nghiệm nén lún/Compression test

$m_k = 1.00$ Hộp nén số/Test box No.: **27** $e_0 = 0.564$
 $\beta = 0.80$ Số đọc sau 24h/Reading after 24h: **179.4** $h_0 = 20mm$

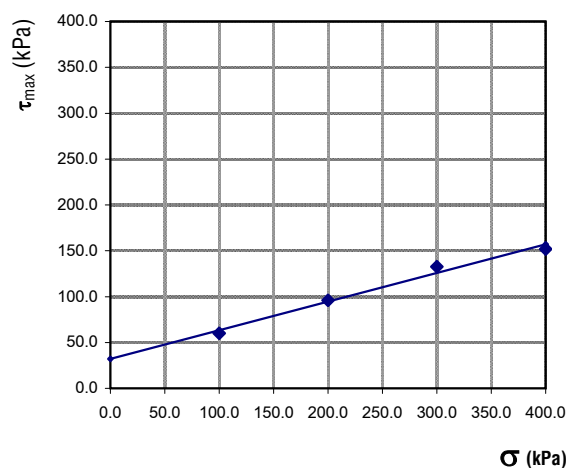
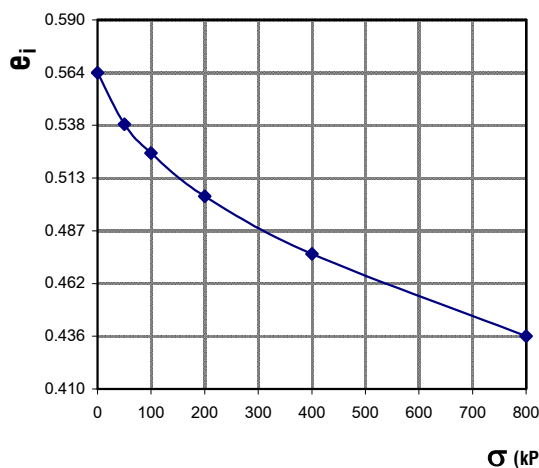
σ_i	Δh_n	Δh_m	e_i	a	E	$E_0 = E \cdot m_k \cdot \beta$
kPa	Vạch/Div.	Vạch/Div.	-	$kPa^{-1} \times 10^{-2}$	kPa	kPa
0			0.564			
50.0	35.6	4.6	0.539	0.050	3078.0	2502.4
100	56.0	7.8	0.525	0.028	5496.4	4397.1
200	85.0	10.2	0.504	0.021	7261.9	5809.5
400	122.0	13.1	0.476	0.014	10742.9	8594.3
800	175.0	15.5	0.436	0.010	14760.0	11808.0

Thí nghiệm cắt phẳng/Direct shear test

PP/Method: Cắt nhanh không thoát nước/Undrained quick direct shear test
Hệ số vòng lực/Proving ring calibration factor: Cr

σ_i	R	Cr	τ_{max}
kPa	Vạch/Div.	kPa/0.01mm	kPa
100	35.5	1.686	59.9
200	57.2	1.678	96.0
300	76.4	1.736	132.6
400	87.3	1.739	151.8

$\tan \varphi = 0.3123$ $\varphi = 17^\circ 21'$ C = 32.0 kPa



Đại diện TN/TESTED by: **Trần Hồng Văn**

Xử lý/COMPUTED by: **KS. Đào Thị Sim**

Kiểm tra/CHECKED by: **KS. Nguyễn Quốc Khánh**