KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HỐ KHOAN LK04

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 30 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND1 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

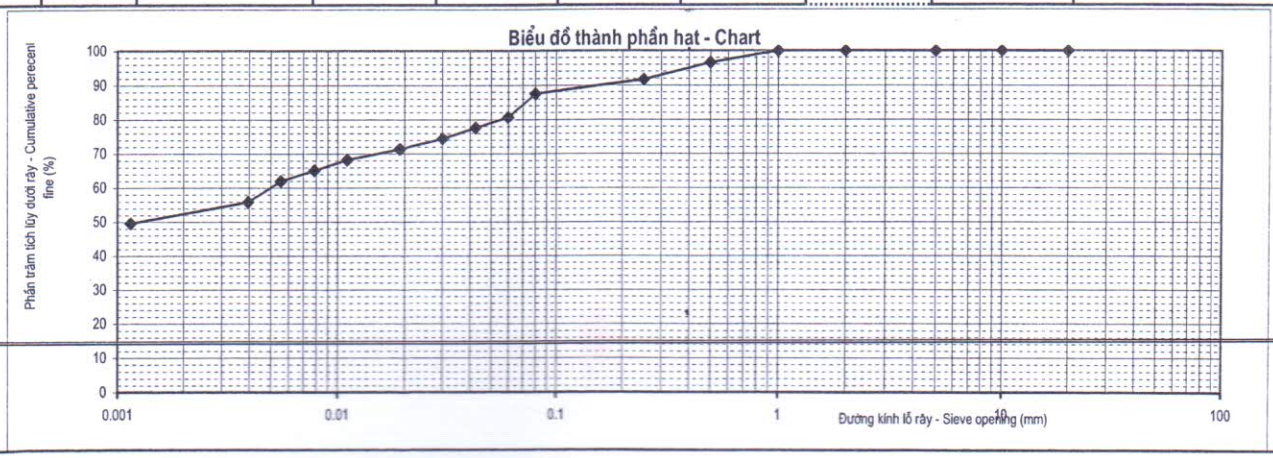
Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 40.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	1.24	1.06
	Dưới rây - Under Sieve	25.58	25.58	25.58	25.58	25.58	24.70	23.46	22.40
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	4.8	4.1
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.6	91.7	87.6

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 25.58

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0598	80.7	56.39	2.704
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	77.6		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0301	74.5		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	71.3		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0111	68.2		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	65.1		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0056	62.0		
	120	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0040	55.8		
	1440	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0011	49.6		

Biểu đồ thành phần hạt - Chart



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0:0	0.0	0.0	3.4	4.8	4.1	8.3	12.7	6.1	60.5

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 31 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

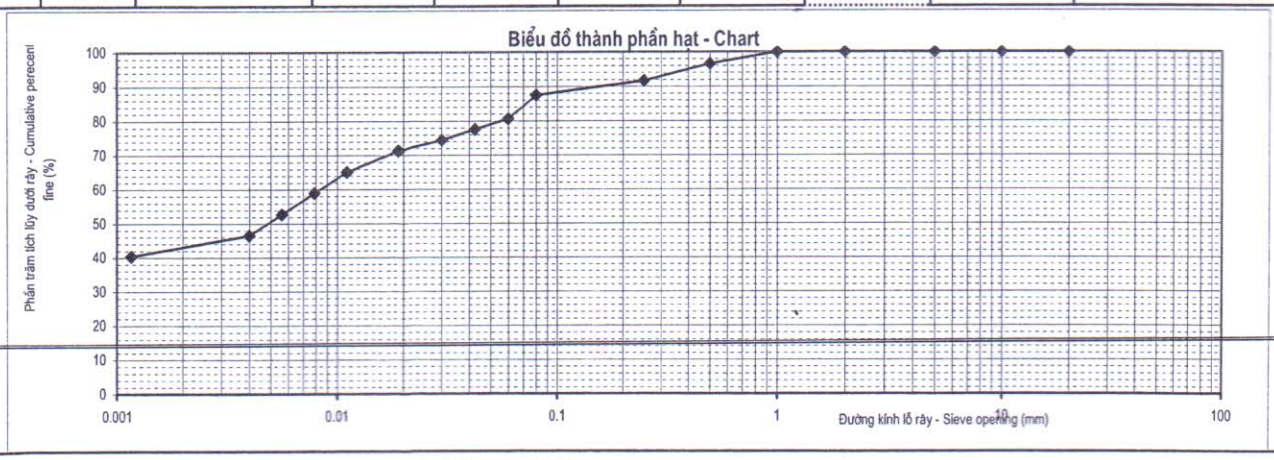
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND2 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 40.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	1.24	1.06
	Dưới rây - Under Sieve	25.58	25.58	25.58	25.58	25.58	24.70	23.46	22.40
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	4.8	4.1
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.6	91.7	87.6

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 25.58

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0598	80.7	56.40	2.704
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	77.6		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0301	74.5		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	71.4		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	65.1		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	58.9		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	52.7		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	46.5		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	40.3		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	4.8	4.1	8.3	15.8	12.3	51.2

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP.VINH - T.NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 32 — Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

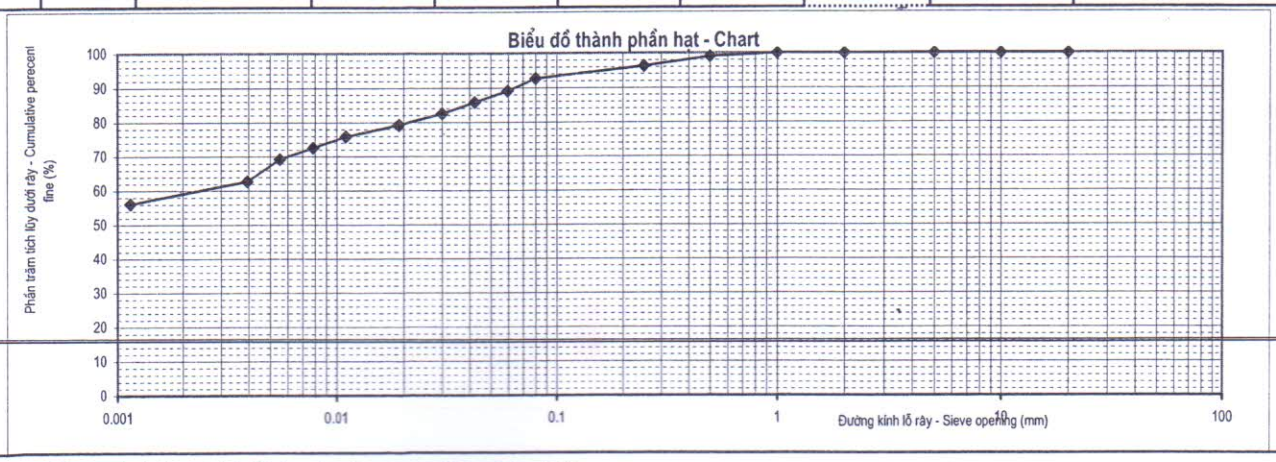
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND3 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 40.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.66	0.87
	Dưới rây - Under Sieve	24.03	24.03	24.03	24.03	24.03	23.80	23.14	22.27
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.7	3.6
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	96.3	92.7

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.03

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0596	89.1	66.46	2.705
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0423	85.8		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	82.5		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	79.2		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	75.9		
	30	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0078	72.6		
	60	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0055	69.3		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	62.7		
	1440	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0011	56.1		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.7	3.6	5.2	13.3	6.5	67.7

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 33 — Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND4 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

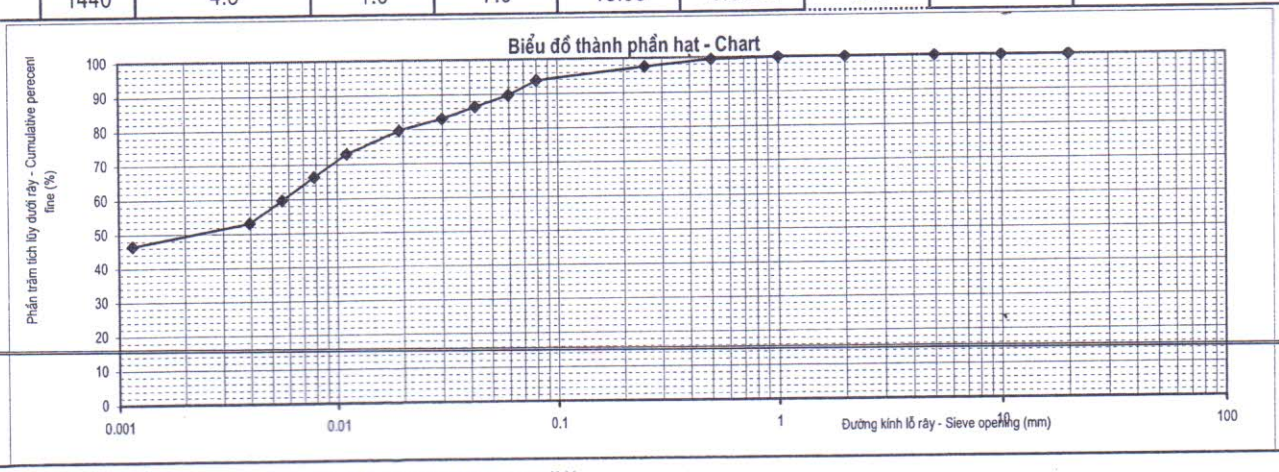
Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.48	0.87
	Dưới rây - Under Sieve	23.86	23.86	23.86	23.86	23.86	23.75	23.27	22.40
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	3.6
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	97.5	93.9

<0.5mm

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.86

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0596	89.7	25.71	2.709
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0422	86.3		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	83.0		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	79.7		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	73.1		
	30	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0079	66.4		
	60	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0056	59.8		
	120	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0040	53.1		
	1440	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0012	46.5		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.0	3.6	5.9	16.6	13.2	58.2

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766126 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 34 Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

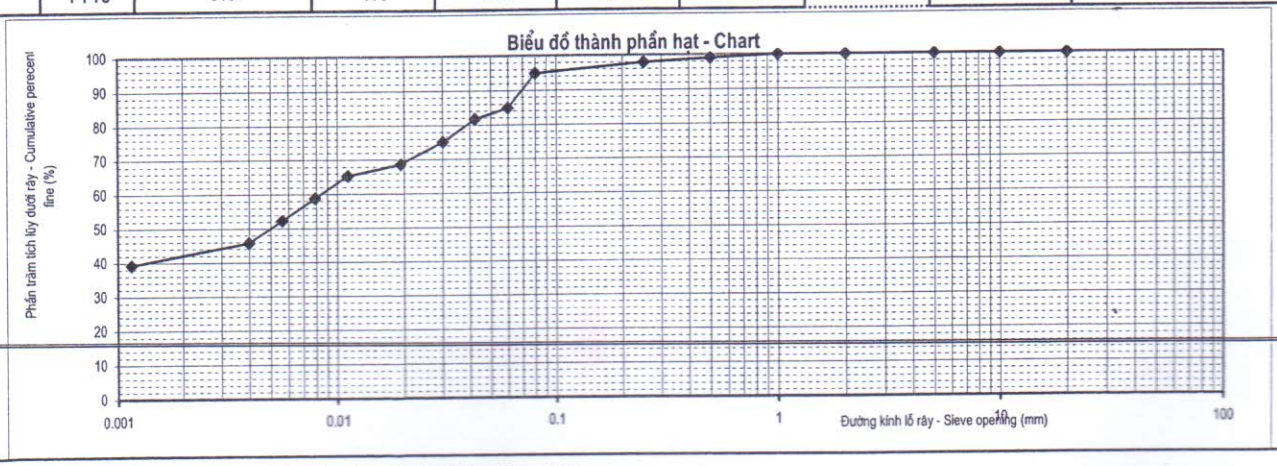
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND5 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.26	0.74
	Dưới rây - Under Sieve	24.27	24.27	24.27	24.27	24.27	24.03	23.77	23.03
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	3.0
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.9	94.9

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.27

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0598	84.9	23.60	2.708
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	81.7		
	2	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0301	75.1		
	5	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0192	68.6		
	15	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0111	65.3		
	30	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0079	58.8		
	60	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0056	52.3		
	120	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0040	45.7		
	1440	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0012	39.2		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	3.0	11.6	19.7	13.0	50.7

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766745 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP.VINH - T.NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 35 Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

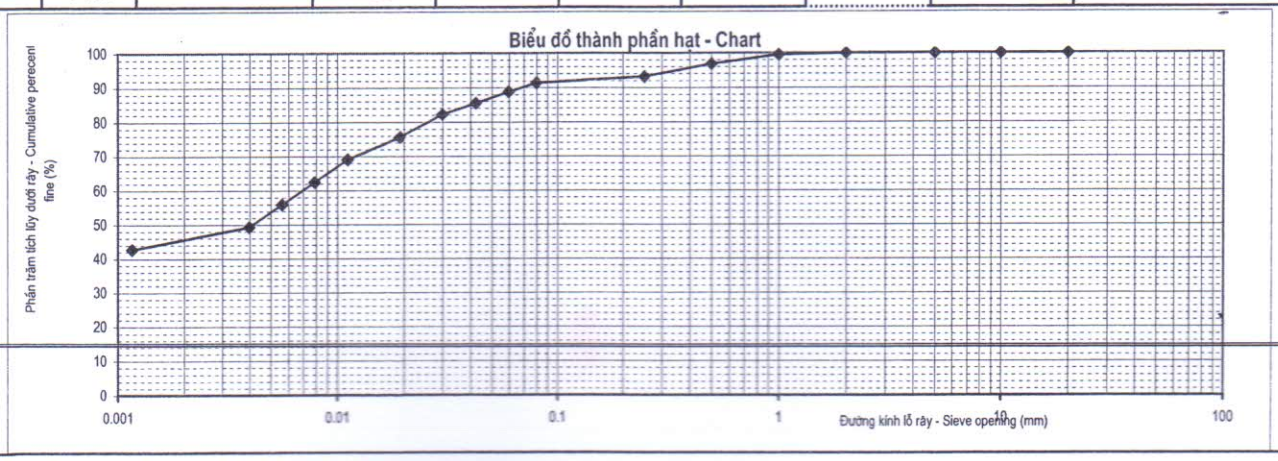
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND6 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.11	0.65	0.87	0.45
	Dưới rây - Under Sieve	24.10	24.10	24.10	24.10	23.99	23.34	22.47	22.02
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.7	3.6	1.9
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	96.8	93.2	91.4

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.10

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0596	88.8	24.46	2.707
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0423	85.5		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	82.2		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	75.7		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	69.1		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	62.5		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	55.9		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	49.3		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	42.8		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.5	2.7	3.6	1.9	4.2	19.8	13.1	54.3

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 36 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

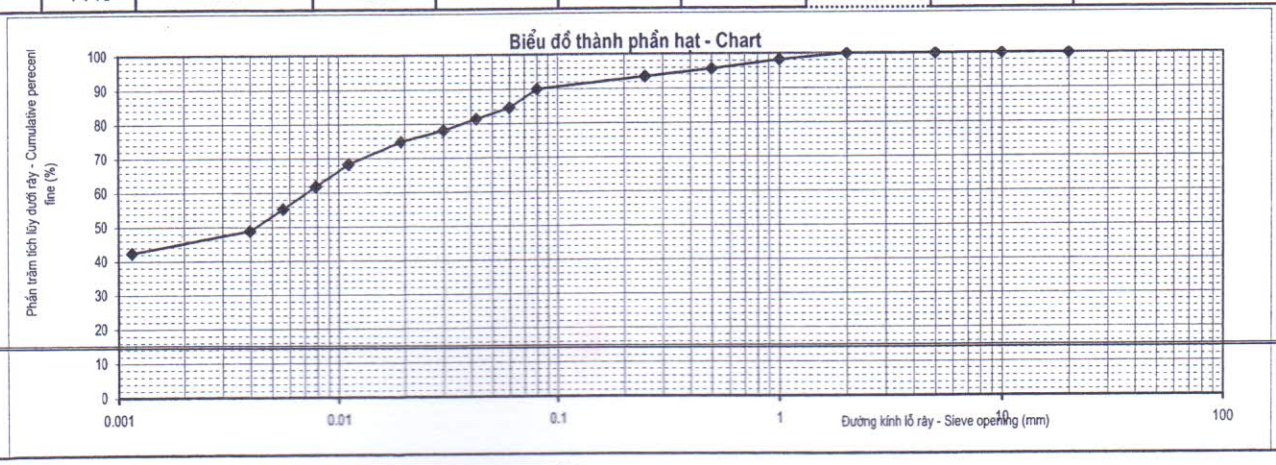
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND7 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.44	0.62	0.52	0.87
	Dưới rây - Under Sieve	24.35	24.35	24.35	24.35	23.91	23.29	22.77	21.90
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	2.5	2.1	3.6
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	98.2	95.6	93.5	89.9

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.35

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0597	84.6	23.20	2.709
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	81.4		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0300	78.1		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	74.9		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	68.4		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	61.8		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	55.3		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	48.8		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	42.3		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	1.8	2.5	2.1	3.6	6.9	16.4	13.4	53.3

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766749 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 37 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

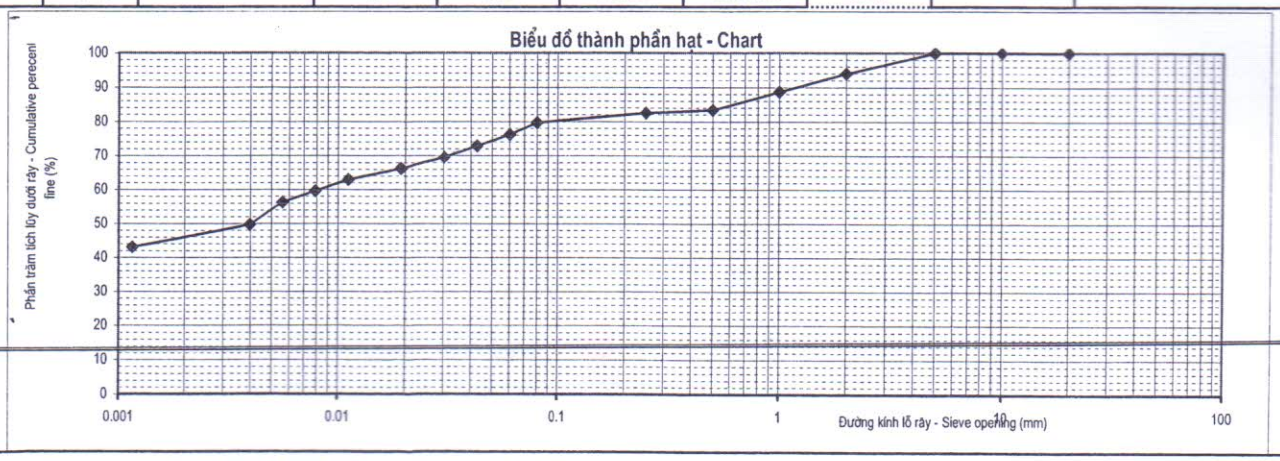
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND8 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	1.45	1.26	1.26	0.22	0.68
	Dưới rây - Under Sieve	23.92	23.92	23.92	22.47	21.21	19.95	19.73	19.05
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	6.1	5.3	5.3	0.9	2.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	93.9	88.7	83.4	82.5	79.6

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.92

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0603	76.2	25.41	2.710
	1	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0427	72.9		
	2	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0303	69.6		
	5	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0192	66.2		
	15	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0111	62.9		
	30	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0079	59.6		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	56.3		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	49.7		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	43.1		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	6.1	5.3	5.3	0.9	2.8	5.1	13.3	7.0	54.3

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 38 — Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

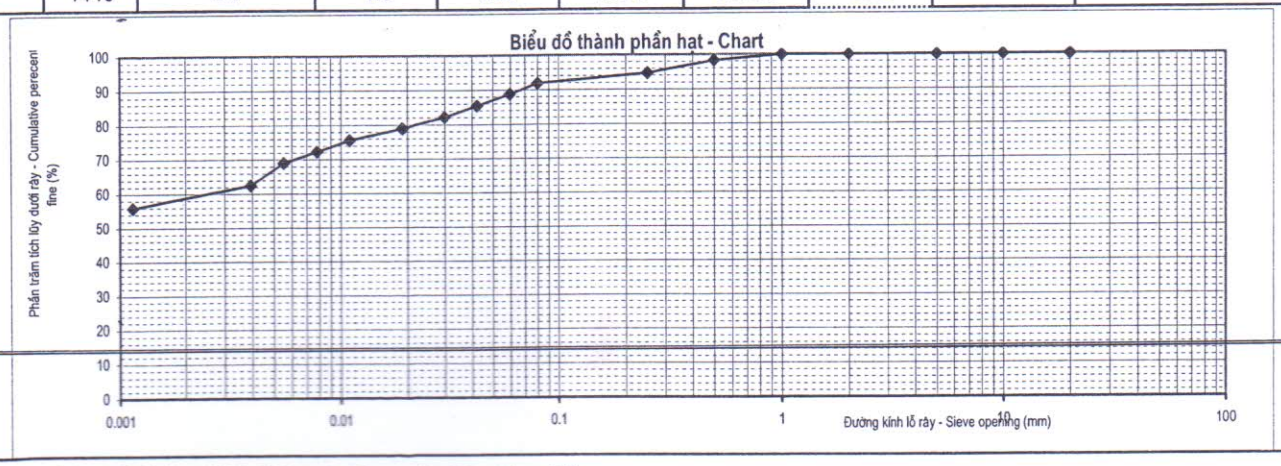
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND9 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.86	0.67
	Dưới rây - Under Sieve	24.10	24.10	24.10	24.10	24.10	23.68	22.82	22.15
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	3.6	2.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.3	94.7	91.9

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.10

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0595	88.7	24.46	2.711
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0422	85.5		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0299	82.2		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	78.9		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	75.6		
	30	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0078	72.3		
	60	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0055	69.0		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	62.4		
	1440	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0011	55.9		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	3.6	2.8	4.8	13.2	7.3	66.7

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP.VINH - T.NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 39 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

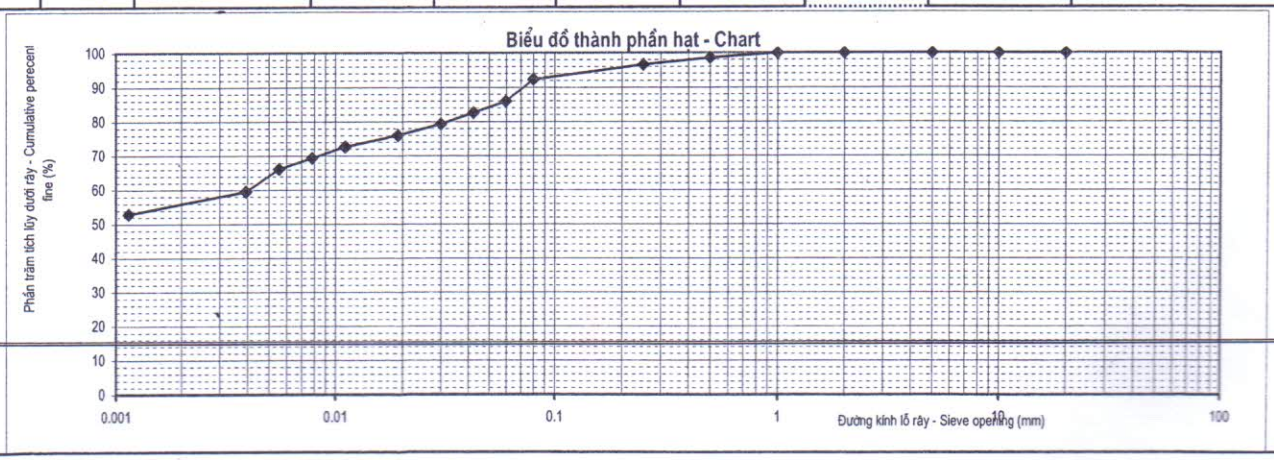
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND10 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.47	1.02
	Dưới rây - Under Sieve	23.95	23.95	23.95	23.95	23.95	23.61	23.14	22.12
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	2.0	4.3
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	96.6	92.4

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.95

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0597	86.0	25.24	2.713
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0423	82.6		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0300	79.3		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0190	76.0		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	72.7		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	69.4		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0055	66.1		
	120	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0039	59.5		
	1440	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0011	52.9		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	2.0	4.3	8.0	13.3	7.3	63.8

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 40 — Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

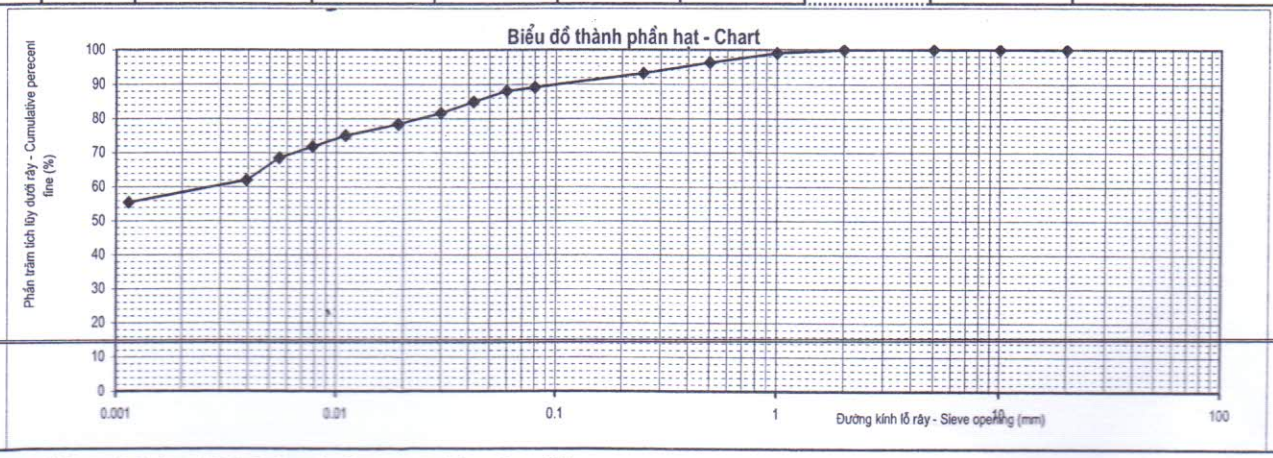
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND11 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.22	0.68	0.75	0.99
	Dưới rây - Under Sieve	24.28	24.28	24.28	24.28	24.06	23.38	22.63	21.64
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.8	3.1	4.1
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	96.3	93.2	89.1

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.28

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0596	88.1	23.54	2.709
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0422	84.9		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	81.6		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	78.3		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	75.1		
	30	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0078	71.8		
	60	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0055	68.5		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	62.0		
	1440	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0011	55.5		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.9	2.8	3.1	4.1	2.6	13.1	7.2	66.2

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 41 — Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

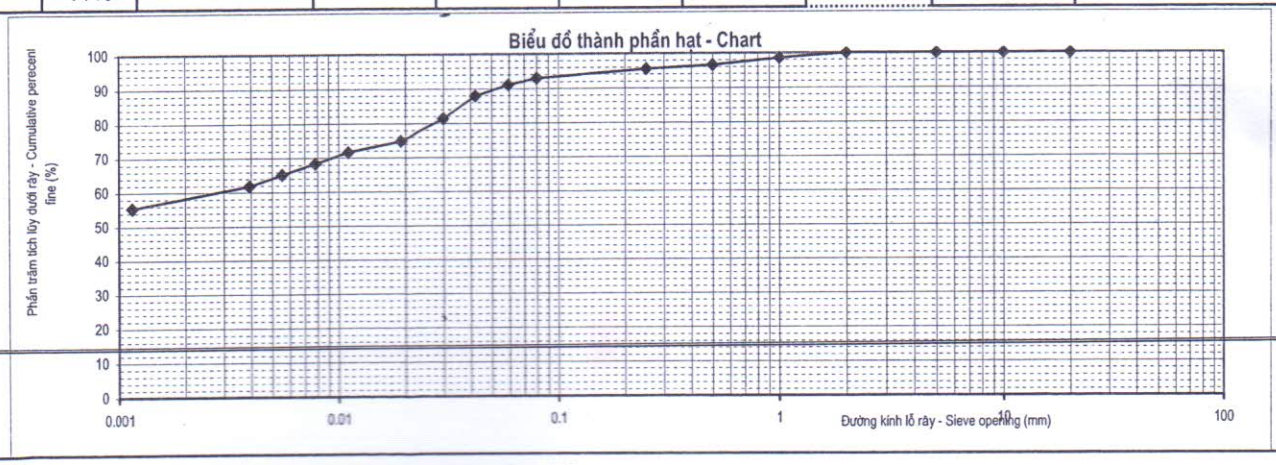
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND12 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.34	0.48	0.25	0.64
	Dưới rây - Under Sieve	24.33	24.33	24.33	24.33	23.99	23.51	23.26	22.62
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	2.0	1.0	2.6
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	96.6	95.6	93.0

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.33

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.5	1.5	14.0	12.30	0.0593	91.2	23.29	2.711
	1	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0421	87.9		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0299	81.4		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	74.9		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	71.6		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	68.4		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0055	65.1		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	61.9		
	1440	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0011	55.3		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	1.4	2.0	1.0	2.6	3.4	19.6	7.2	62.8

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

Hoàng Mạnh Hiệp

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

M.S.D.N: 2900766... C.T.C.P — CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 — TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 42 — Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

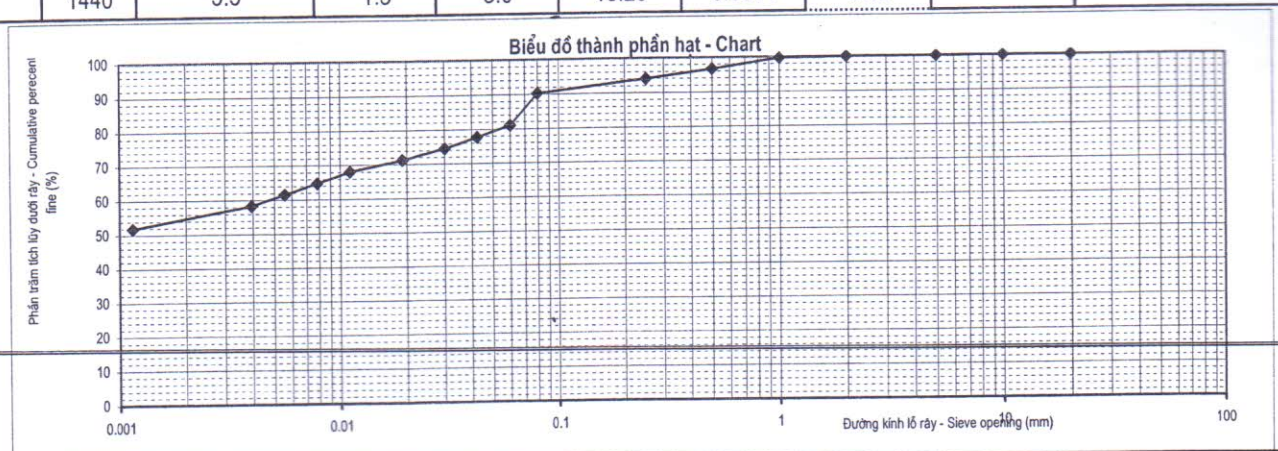
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND13 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.06	0.75	0.64	0.94
	Dưới rây - Under Sieve	24.47	24.47	24.47	24.47	24.41	23.66	23.02	22.08
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.1	2.6	3.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	96.7	94.1	90.2

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.47

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0599	81.0	22.58	2.709
	1	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0425	77.7		
	2	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0301	74.5		
	5	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0191	71.2		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	68.0		
	30	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0079	64.8		
	60	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0056	61.5		
	120	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0039	58.3		
	1440	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0011	51.8		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.2	3.1	2.6	3.8	10.8	13.1	6.2	60.2

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T.NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM THÀNH PHẦN HẠT - PARTICLE SIZE ANALYSIS TEST

(Theo TCVN - Standard 4198 - 1995. Phương pháp đọc TTK)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 43 — Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

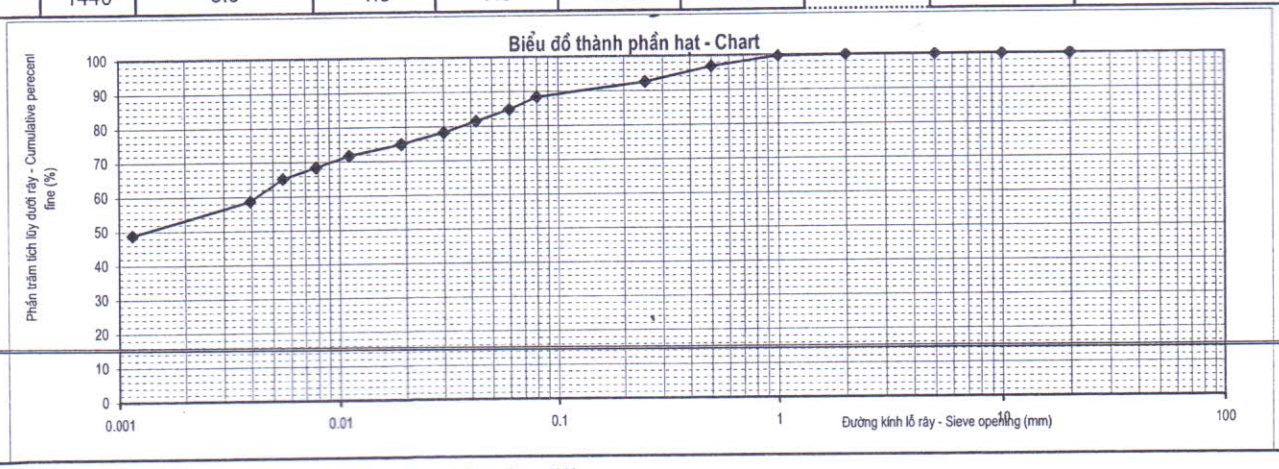
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND14 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.07	0.69	1.05	1.02
	Dưới rây - Under Sieve	24.32	24.32	24.32	24.32	24.25	23.56	22.51	21.49
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.8	4.3	4.2
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	96.9	92.6	88.4

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.32

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0598	84.8	23.38	2.708
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	81.5		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0301	78.2		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	75.0		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	71.7		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	68.5		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0056	65.2		
	120	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0039	58.7		
	1440	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0011	48.9		



Phần trăm cỡ hạt có đường kính D (mm) - Percent of fraction (%)

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.3	2.8	4.3	4.2	5.2	13.1	6.2	63.8

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

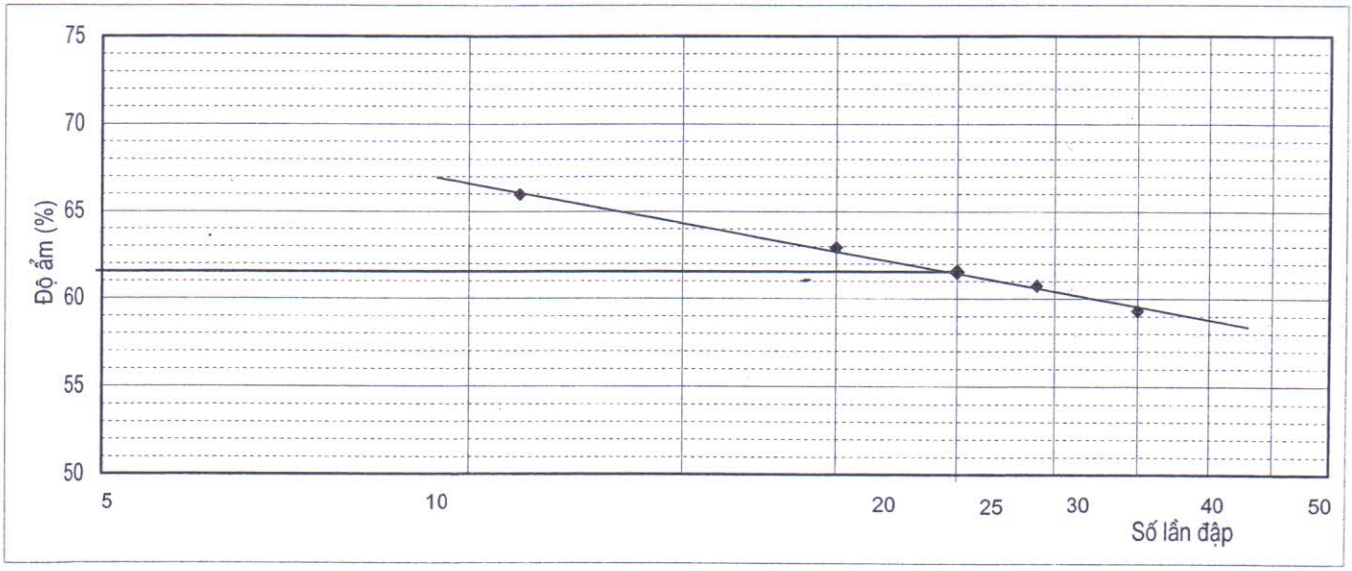
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

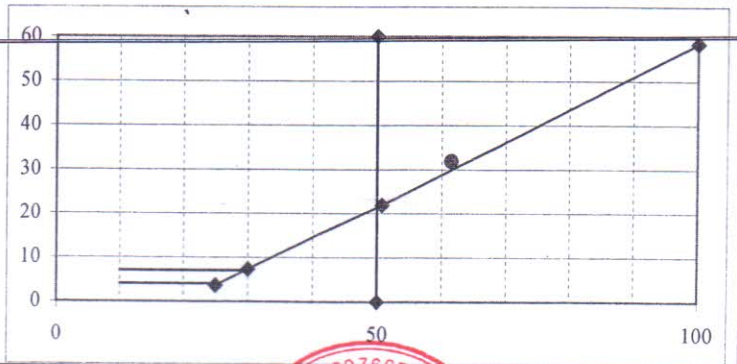
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 30 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND1 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	20	29	35				
Hộp số Container No.		IN05	IN06	IN07	IN08	HN5	HN6	CN05	CN06
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.63	92.96	88.09	94.27	41.70	44.04	221.91	225.12
	Đất khô + hộp Dry soil + container	80.75	81.99	79.27	83.06	37.49	39.07	146.10	148.90
	Hộp Container	64.25	64.56	64.75	64.15	23.38	22.25	11.56	13.81
	Nước Water	10.88	10.97	8.82	11.21	4.21	4.97	75.81	76.22
	Đất khô Dry soil	16.5	17.43	14.52	18.91	14.1	16.82	134.54	135.09
Độ ẩm - Moisture (%)		65.96	62.94	60.75	59.30	29.86	29.54	56.35	56.42
Trung bình - Average						29.7		56.39	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	61.53
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	29.7
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	31.8

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

Trịnh Dương Thành Ks. Trần văn Toàn

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766746 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

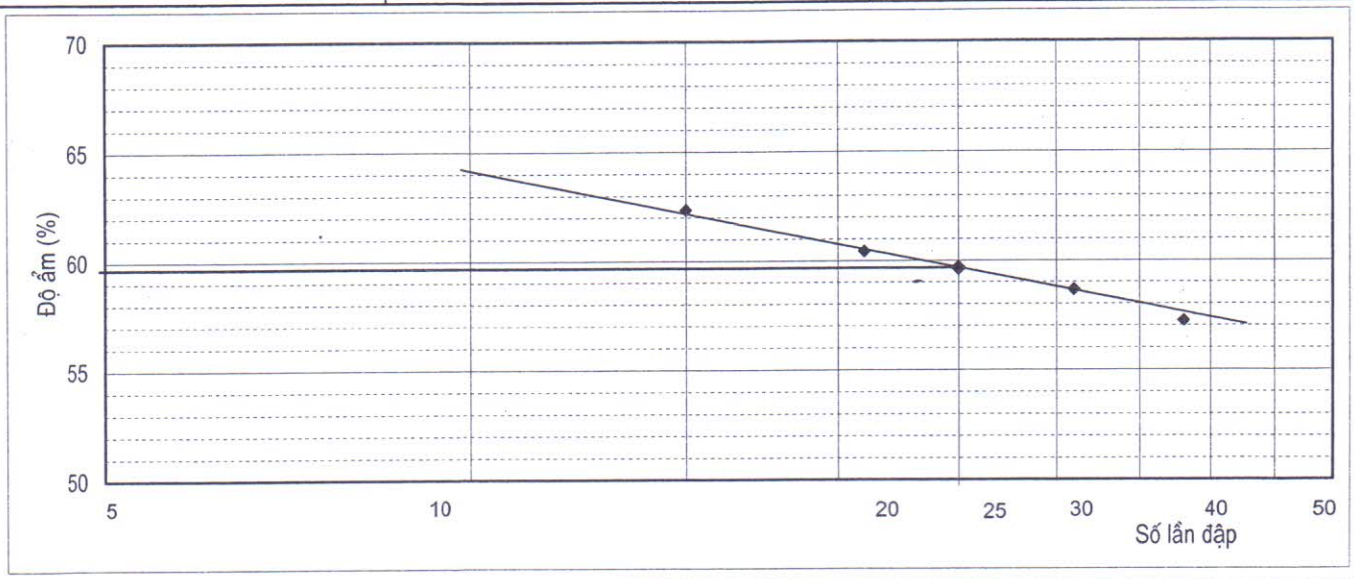
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

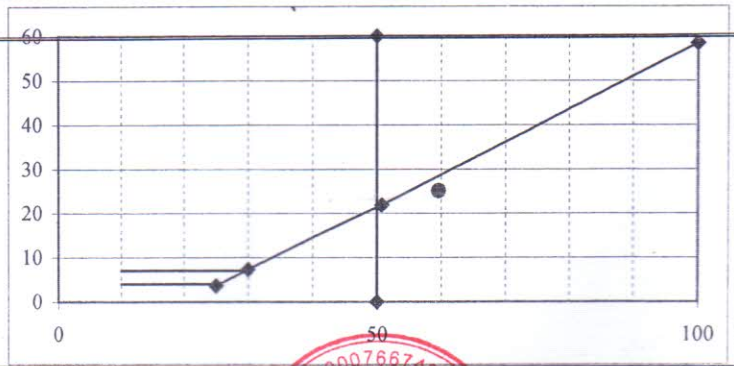
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 31 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND2 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		15	21	31	38				
Hộp số Container No.		IN09	IN10	IN11	IN12	HN7	HN8	CN07	CN08
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	93.06	95.06	90.08	95.78	44.90	47.02	226.78	231.76
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.34	83.58	80.86	84.65	39.08	40.66	147.69	150.49
	Hộp Container	65.15	64.58	65.14	65.21	22.25	22.25	12.8	12.13
	Nước Water	10.72	11.48	9.22	11.13	5.82	6.36	79.09	81.27
	Đất khô Dry soil	17.2	19	15.72	19.44	16.8	.18.41	134.89	138.36
Độ ẩm - Moisture (%)		62.35	60.43	58.65	57.23	34.56	34.52	58.63	58.74
Trung bình - Average						34.5		58.69	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	59.65
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	34.5
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	25.1

Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

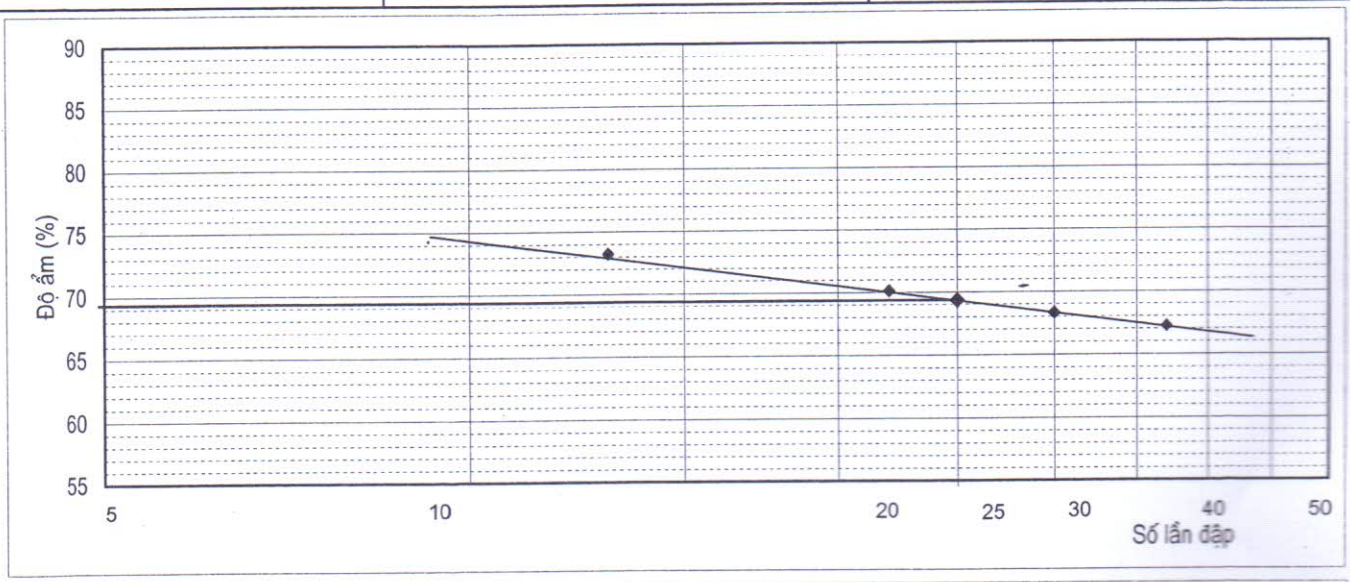
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

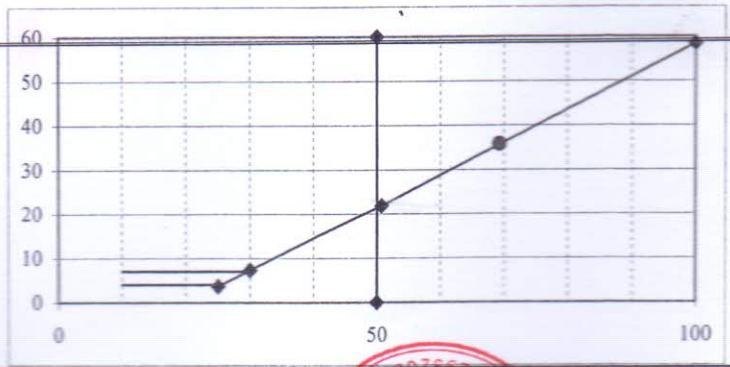
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 32 — Người thí nghiệm - Tested by: Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND3 — Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	22	30	37				
Hộp số Container No.		IN01	IN02	IN03	IN04	HN3	HN4	CN03	CN04
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	95.22	96.38	91.30	98.08	44.04	46.46	236.41	242.30
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.34	83.58	80.86	84.65	39.08	40.66	147.69	150.49
	Hộp Container	64.75	65.32	65.58	64.67	24.24	23.41	14.4	12.12
	Nước Water	12.88	12.80	10.44	13.43	4.96	5.80	88.72	91.81
	Đất khô Dry soil	17.6	18.26	15.28	19.98	14.8	17.25	133.29	138.37
Độ ẩm - Moisture (%)		73.23	70.12	68.32	67.24	33.45	33.65	66.56	66.35
Trung bình - Average						33.6		66.46	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	69.35
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	33.6
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	35.8

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — Công ty cổ phần xây dựng 818

Trịnh Dương Thành — Ks. Trần văn Toàn

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

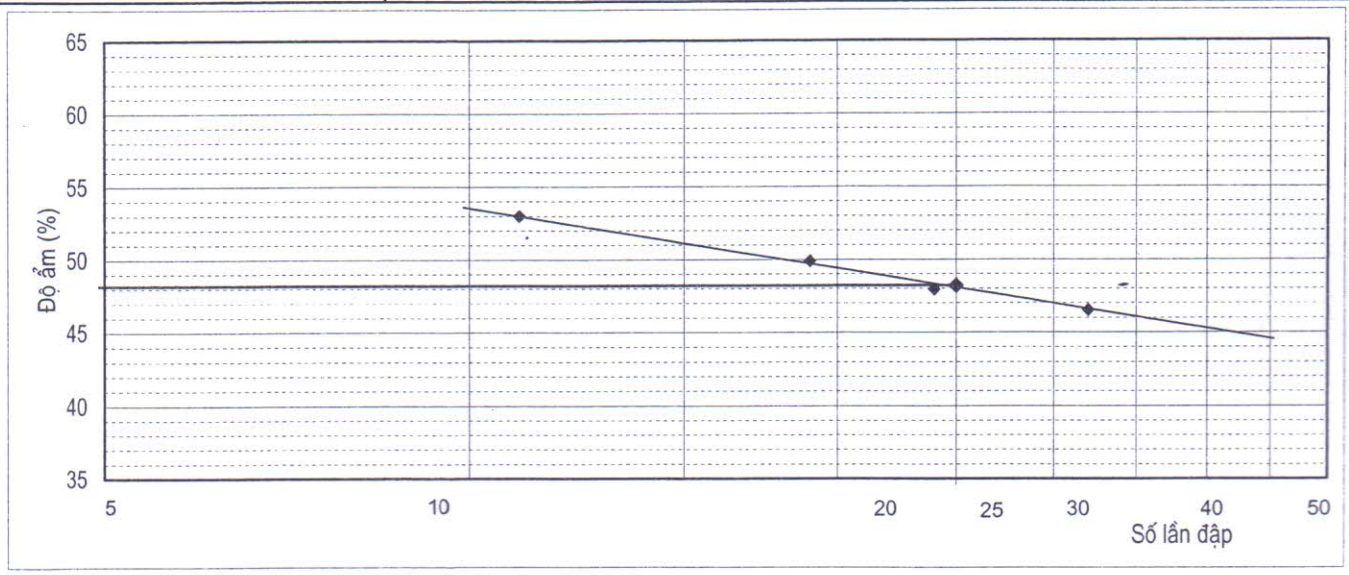
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

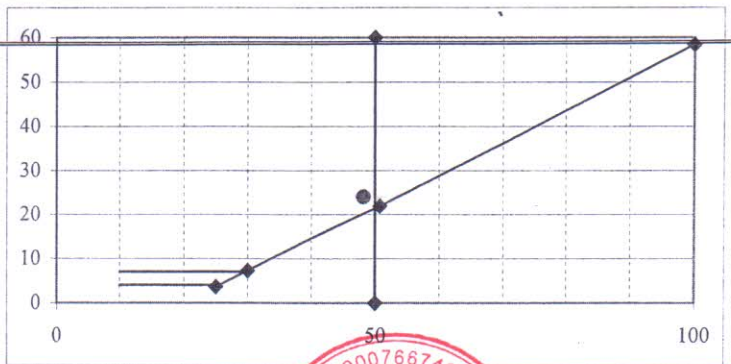
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 33 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND4 Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	19	24	32				
Hộp số Container No.		IN23	IN24	IN25	IN26	HN31	HN32	CN31	CN32
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	89.94	91.72	94.96	90.78	42.10	43.97	194.13	191.63
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.64	82.88	80.16	83.95	38.38	39.96	156.99	154.79
	Hộp Container	65.98	65.17	49.29	69.28	23.09	23.35	12.37	11.68
	Nước Water	8.30	8.84	14.80	6.83	3.72	4.01	37.14	36.84
	Đất khô Dry soil	15.7	17.71	30.87	14.67	15.3	16.61	144.62	143.11
Độ ẩm - Moisture (%)		52.99	49.89	47.93	46.53	24.32	24.15	25.68	25.74
Trung bình - Average						24.2		25.71	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	48.2
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	24.2
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	24.0

Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

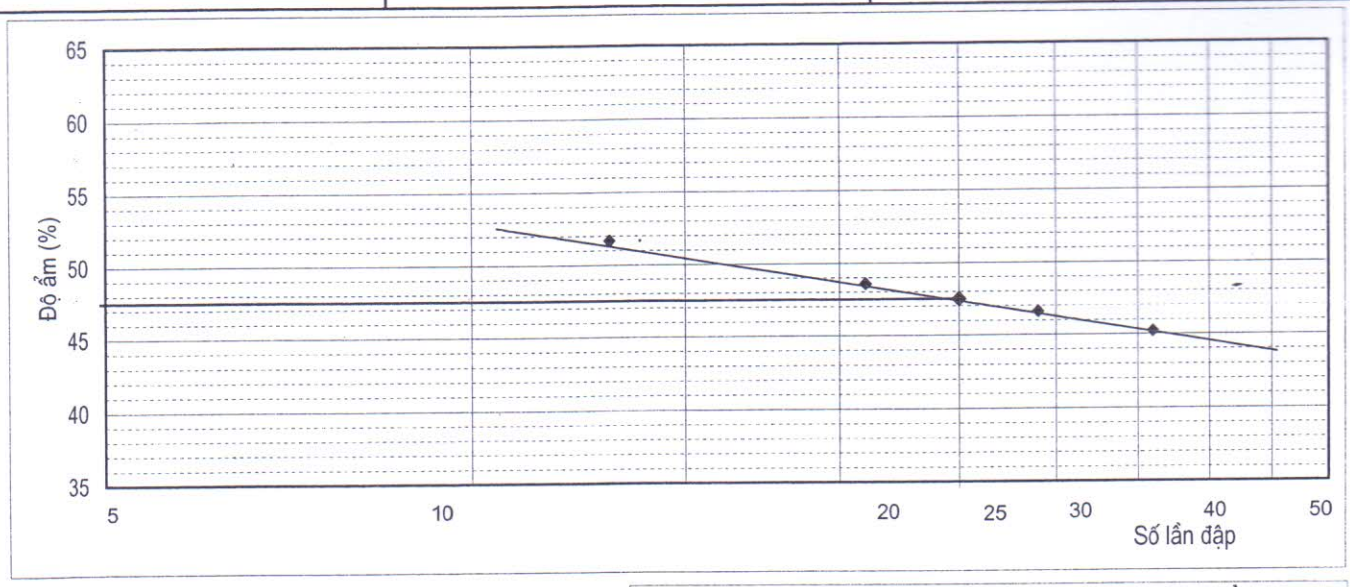
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

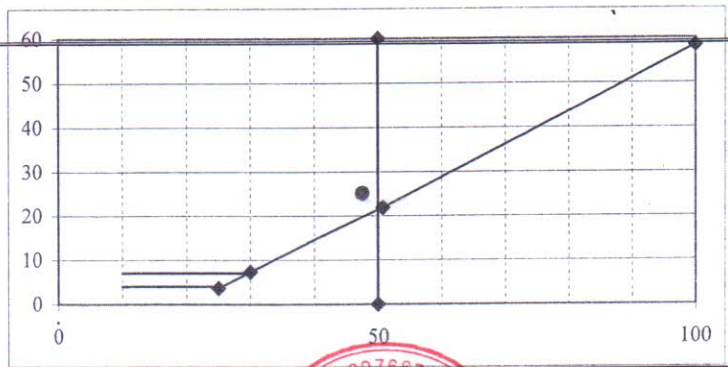
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 34 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND5 Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	29	36				
Hộp số Container No.		IN19	IN20	IN21	IN22	HN29	HN30	CN29	CN30
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	88.99	88.85	85.15	91.03	40.35	42.47	189.58	187.16
	Đất khô + hộp Dry soil + container	80.65	81.89	79.17	82.96	37.39	38.97	156.00	153.80
	Hộp Container	64.5	67.57	66.35	65.12	24.24	23.26	13.34	12.82
	Nước Water	8.34	6.96	5.98	8.07	2.96	3.50	33.58	33.36
	Đất khô Dry soil	16.2	14.32	12.82	17.84	13.2	15.71	142.66	140.98
Độ ẩm - Moisture (%)		51.67	48.57	46.61	45.21	22.54	22.31	23.54	23.66
Trung bình - Average						22.4		23.60	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	47.5
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.4
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	25.1

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

Trịnh Dương Thành

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

M.S.D.N: 2900766746 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

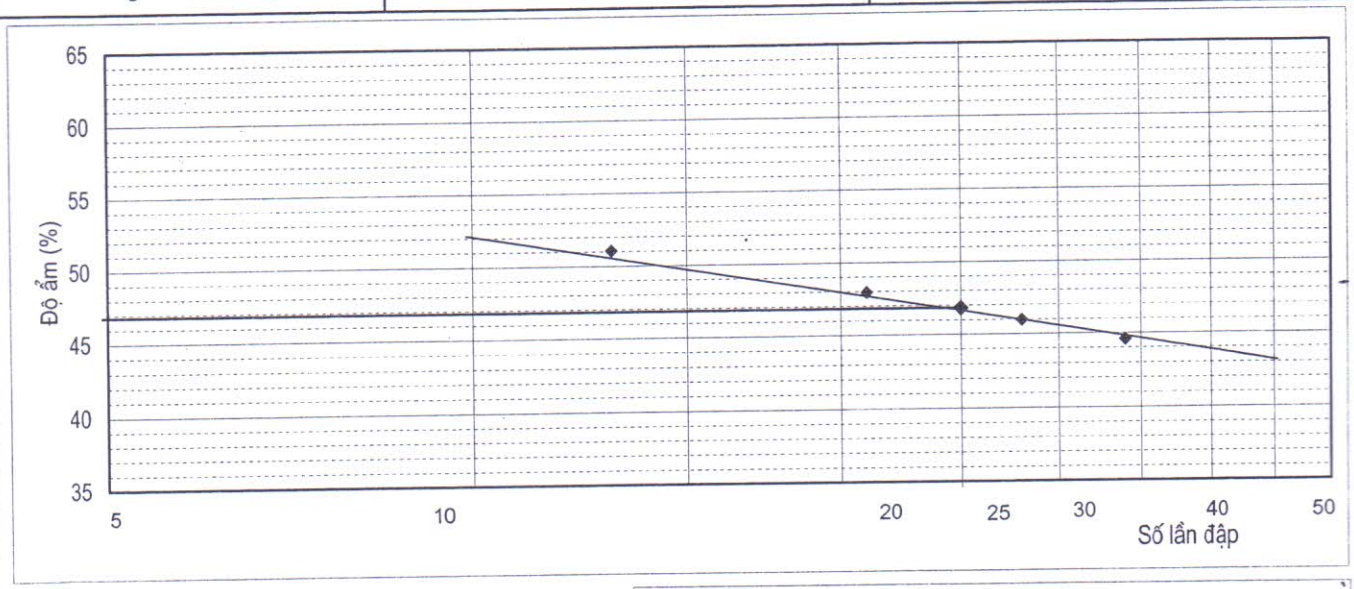
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

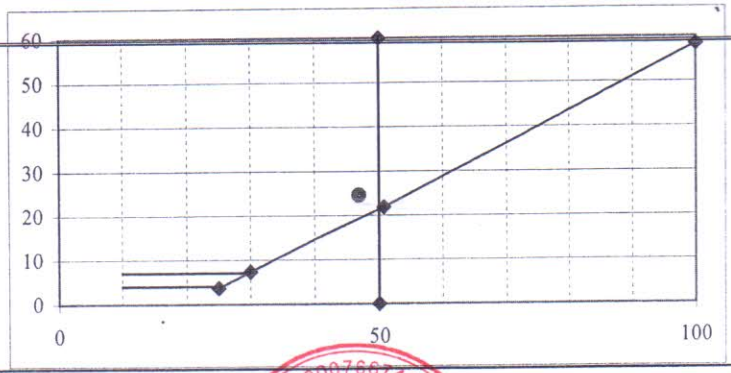
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 35 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND6 Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	28	34				
Hộp số Container No.		IN27	IN28	IN29	IN30	HN33	HN34	CN33	CN34
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.08	92.51	88.44	93.22	43.07	45.04	180.95	186.66
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.55	83.79	81.07	84.86	39.29	40.87	147.90	152.70
	Hộp Container	67.8	65.61	65.04	66.1	22.24	22.21	13.32	13.24
	Nước Water	7.53	8.72	7.37	8.36	3.78	4.17	33.05	33.96
	Đất khô Dry soil	14.8	18.18	16.03	18.76	17.1	18.66	134.58	139.46
Độ ẩm - Moisture (%)		51.04	47.94	45.98	44.58	22.16	22.35	24.56	24.35
Trung bình - Average						22.3		24.46	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	46.8
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.3
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	24.5

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Trịnh Dương Thành Ks. Trần văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

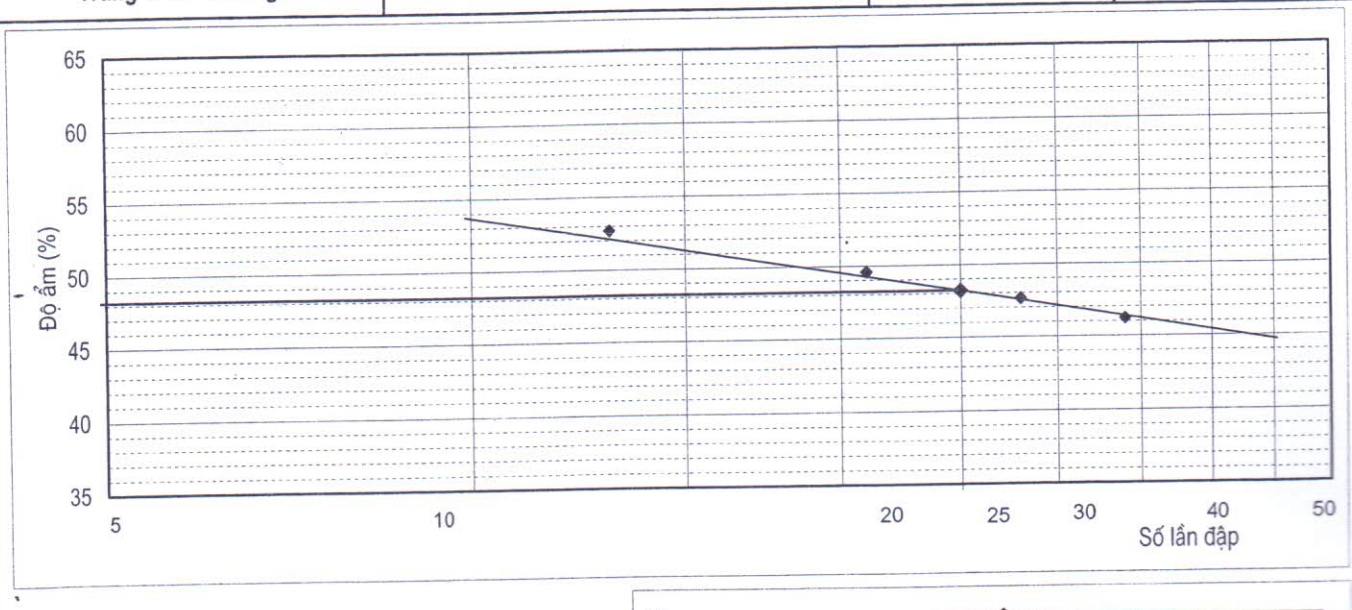
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 36 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

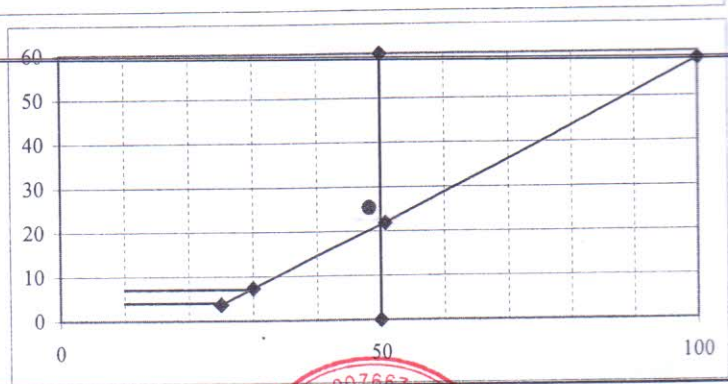
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND7 Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	28	34				
Hộp số Container No.		IN32	IN33	IN34	IN35	HN03	HN04	CN05	CN06
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	86.58	94.11	87.37	92.70	42.08	44.13	194.51	191.12
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.65	82.89	80.17	83.96	38.39	39.97	160.00	157.80
	Hộp Container	72.29	60.25	65.05	65.05	22.22	21.84	11.56	13.81
	Nước Water	4.93	11.22	7.20	8.74	3.69	4.16	34.51	33.32
	Đất khô Dry soil	9.4	22.64	15.12	18.91	16.2	18.13	148.44	143.99
Độ ẩm - Moisture (%)		52.68	49.58	47.62	46.22	22.80	22.97	23.25	23.14
Trung bình - Average						22.9		23.20	



KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	48.2
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.9
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	25.3



Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

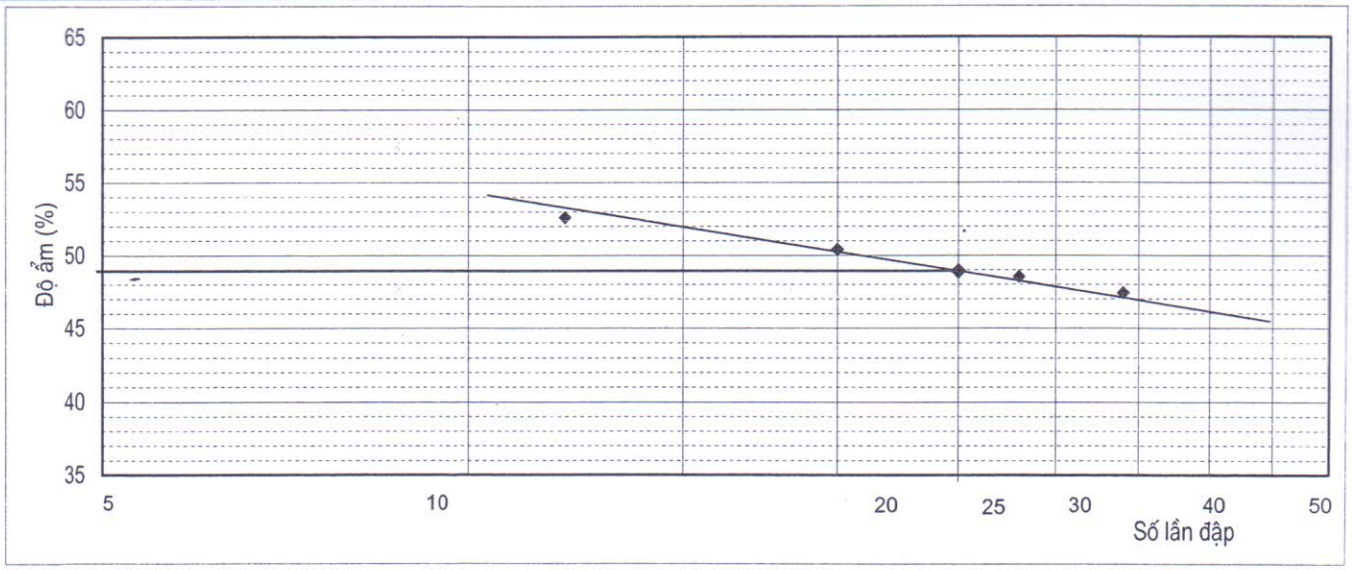
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

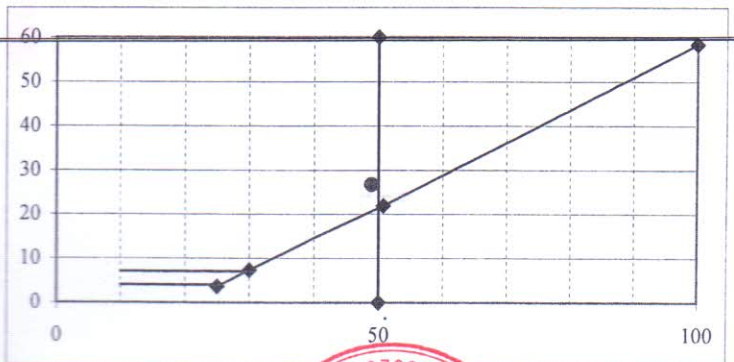
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 37 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND8 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	20	28	34				
Hộp số Container No.		IN15	IN16	IN17	IN18	HN09	HN10	CN09	CN10
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.37	93.23	88.09	94.05	42.98	44.79	182.05	179.18
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.55	83.79	81.07	84.86	39.29	40.87	147.90	145.70
	Hộp Container	65.78	65.06	66.61	65.47	22.65	23.24	13.24	14.21
	Nước Water	8.82	9.44	7.02	9.19	3.69	3.92	34.15	33.48
	Đất khô Dry soil	16.8	18.73	14.46	19.39	16.6	17.63	134.66	131.49
Độ ẩm - Moisture (%)		52.60	50.40	48.54	47.42	22.15	22.26	25.36	25.46
Trung bình - Average						22.2		25.41	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	48.9
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.2
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	26.7

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

M.S.D.N: 2900760745 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Trịnh Dương Thành Ks. Trần văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

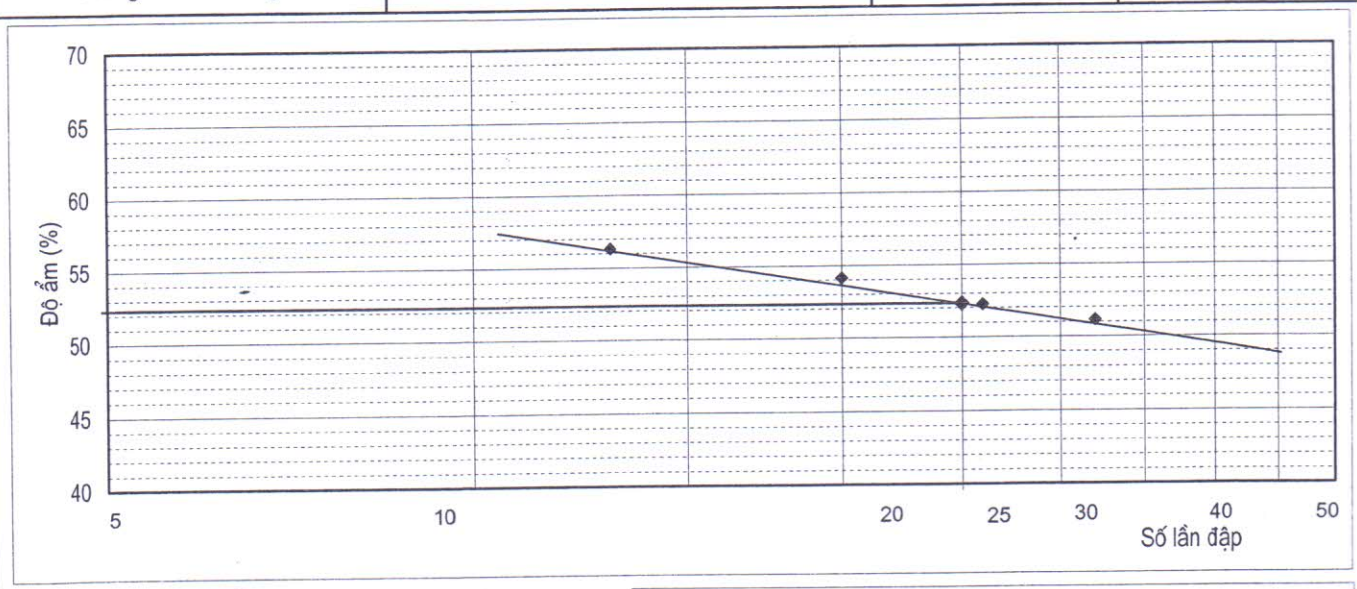
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 38 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

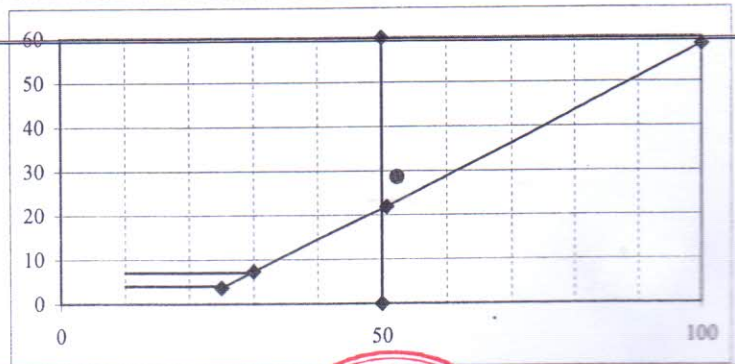
Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND9 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	20	26	32				
Hộp số Container No.		IN19	IN20	IN21	IN22	HN11	HN12	CN11	CN12
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	88.20	88.11	84.36	90.59	40.59	42.89	189.89	186.40
	Đất khô + hộp Dry soil + container	79.66	80.90	78.18	81.97	36.40	37.98	155.01	152.81
	Hộp Container	64.5	67.57	66.35	65.12	18.69	17.34	12.98	14.85
	Nước Water	8.54	7.21	6.18	8.62	4.19	4.91	34.88	33.59
	Đất khô Dry soil	15.2	13.33	11.83	16.85	17.7	20.64	142.03	137.96
Độ ẩm - Moisture (%)		56.32	54.12	52.26	51.14	23.68	23.78	24.56	24.35
Trung bình - Average						23.7		24.46	



KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	**52.32**
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	**23.7**
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	**28.6**



Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

Trịnh Dương Thành Ks. Trần văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

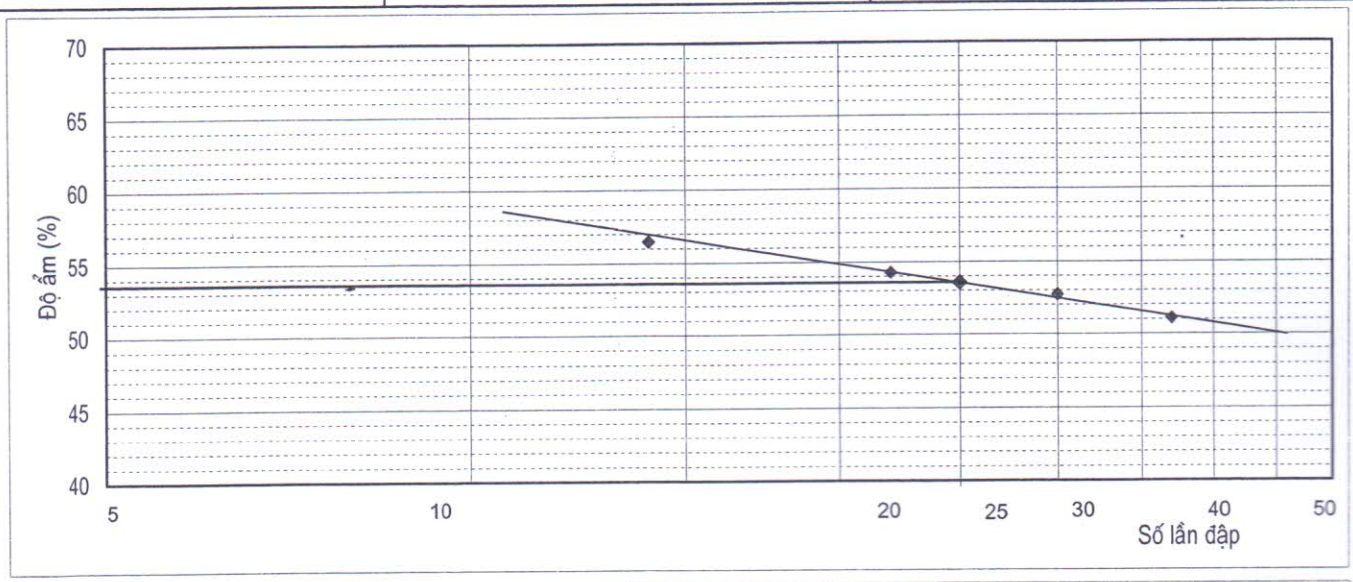
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

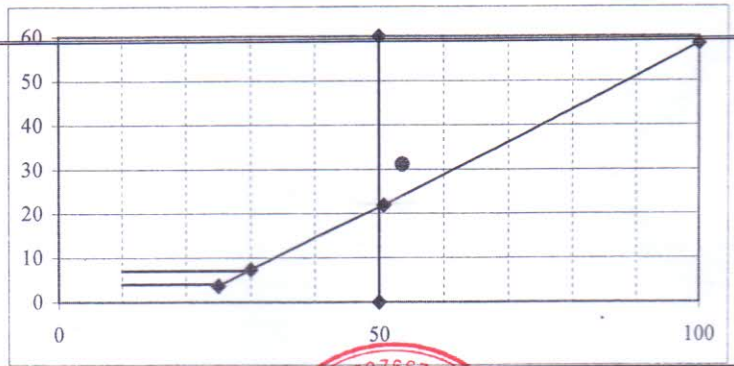
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 39 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND10 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		14	22	30	37				
Hộp số Container No.		IN23	IN24	IN25	IN26	HN13	HN14	CN13	CN14
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	95.22	97.17	101.06	96.02	46.31	47.33	196.86	194.33
	Đất khô + hộp Dry soil + container	84.67	85.91	83.19	86.98	41.41	42.99	160.02	157.82
	Hộp Container	65.98	65.17	49.29	69.28	19.68	23.54	12.95	14.25
	Nước Water	10.55	11.26	17.87	9.04	4.90	4.34	36.84	36.51
	Đất khô Dry soil	18.7	20.74	33.9	17.7	21.7	19.45	147.07	143.57
Độ ẩm - Moisture (%)		56.47	54.27	52.71	51.09	22.54	22.31	25.05	25.43
Trung bình - Average						22.4		25.24	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	53.56
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.4
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	31.1

Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

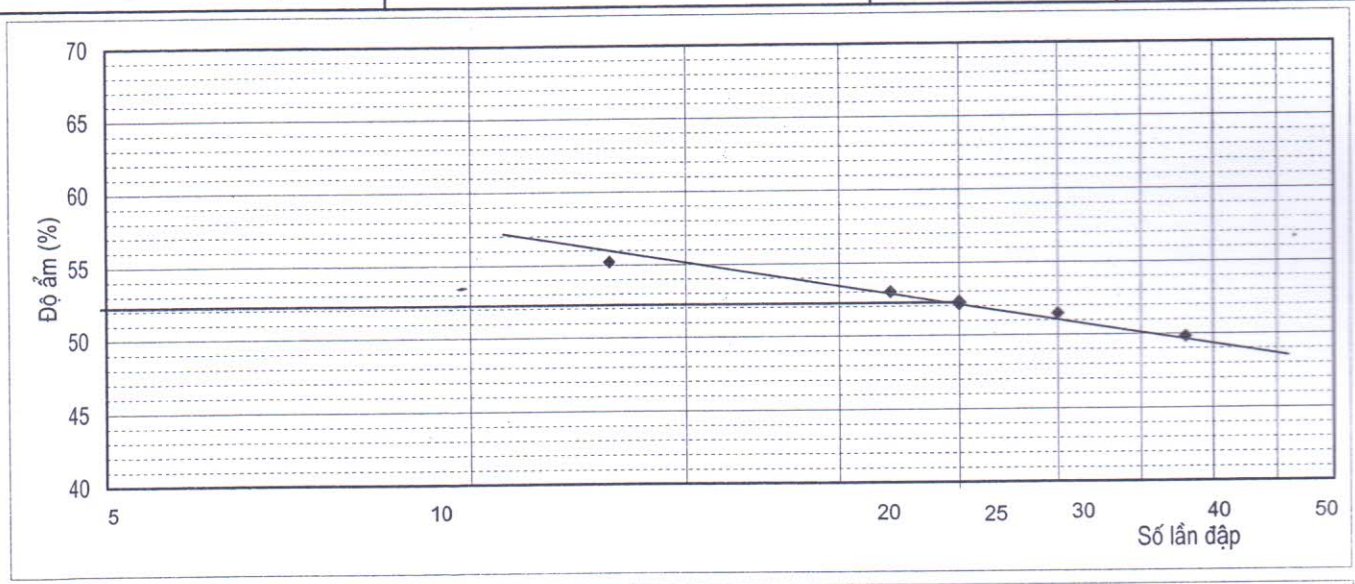
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

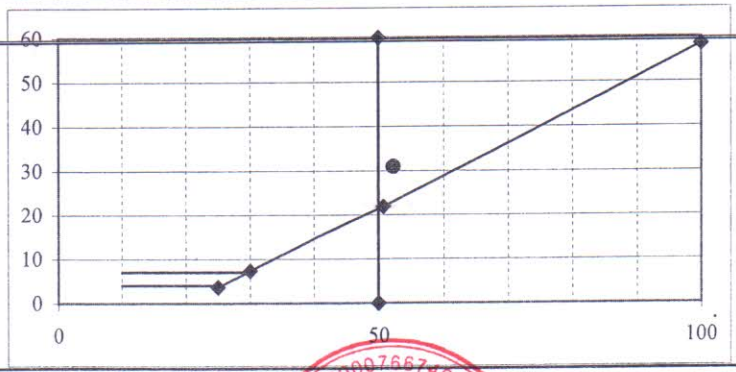
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 40 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND11 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	22	30	38				
Hộp số Container No.		IN27	IN28	IN29	IN30	HN15	HN16	CN15	CN16
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	92.23	94.94	90.82	95.69	45.94	45.78	193.23	190.61
	Đất khô + hộp Dry soil + container	83.54	84.78	82.06	85.85	40.28	41.86	158.89	156.69
	Hộp Container	67.8	65.61	65.04	66.1	14.12	23.24	13.26	12.16
	Nước Water	8.69	10.16	8.76	9.84	5.66	3.92	34.34	33.92
	Đất khô Dry soil	15.7	19.17	17.02	19.75	26.2	18.62	145.63	144.53
Độ ẩm - Moisture (%)		55.21	53.01	51.45	49.83	21.65	21.03	23.58	23.47
Trung bình - Average						21.3		23.53	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **52.22**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **21.3**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **30.9**

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

Trịnh Dương Thành

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

M.S.D.N: 2900766745 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

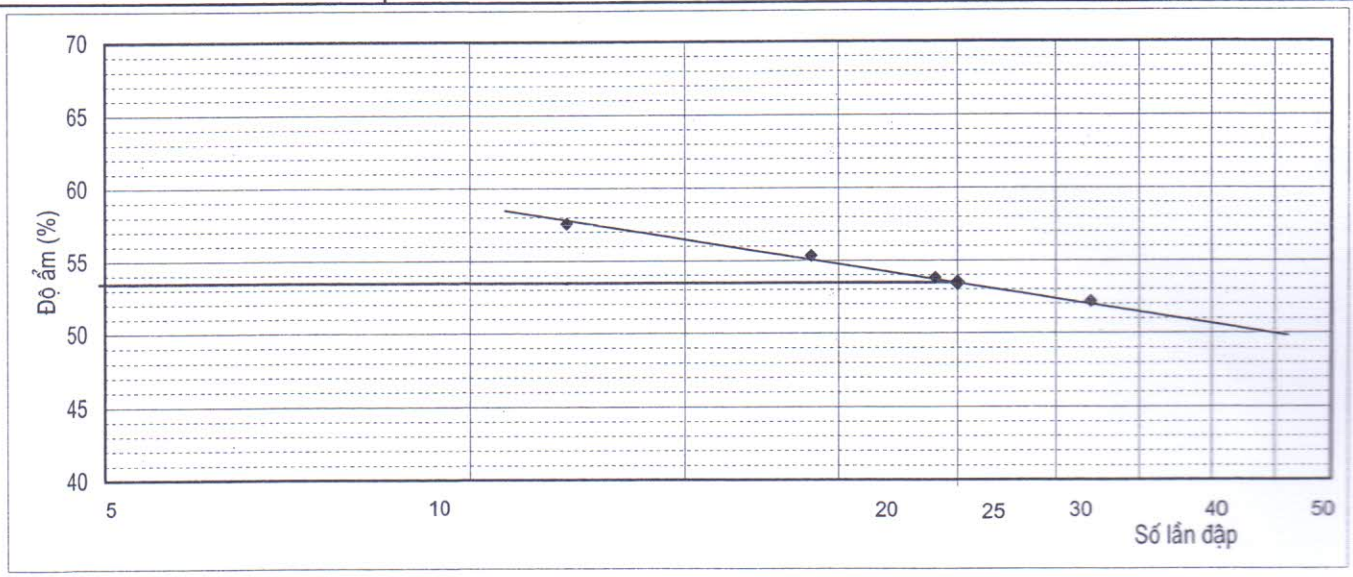
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

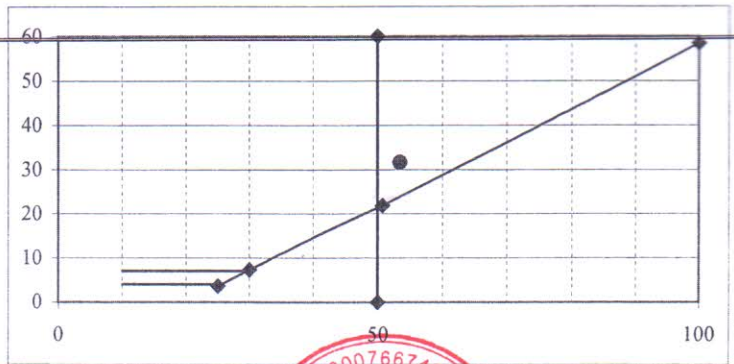
Số hiệu - Sample No (m): 41 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND12 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	19	24	32				
Hộp số Container No.		IN31	IN32	IN33	IN34	HN17	HN18	CN17	CN18
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	92.59	90.00	92.12	95.04	42.91	46.31	191.30	188.55
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.45	83.69	80.97	84.76	39.19	40.77	157.80	155.60
	Hộp Container	64.83	72.29	60.25	65.05	22.15	15.3	14.75	13.25
	Nước Water	10.14	6.31	11.15	10.28	3.72	5.54	33.50	32.95
	Đất khô Dry soil	17.6	11.4	20.72	19.71	17.0	25.47	143.05	142.35
Độ ẩm - Moisture (%)		57.55	55.35	53.79	52.17	21.86	21.75	23.42	23.15
Trung bình - Average						21.8		23.29	



KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM



Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **53.44**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **21.8**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **31.6**

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

Trịnh Dương Thành

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

M.S.D.N: 2900766746 - C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

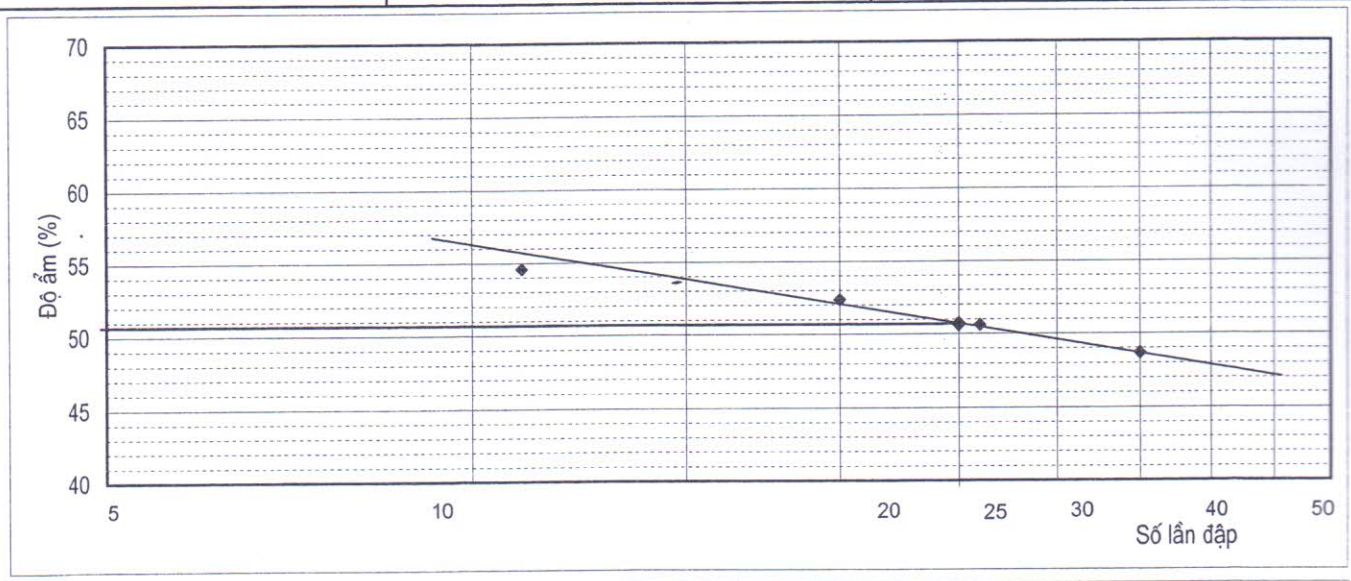
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

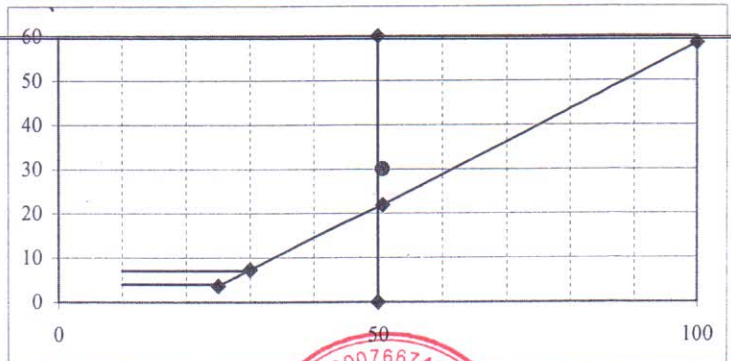
Số hiệu - Sample No (m): 42 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND13 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	20	26	35				
Hộp số Container No.		IN35	IN36	IN37	IN38	HN19	HN20	CN19	CN20
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.69	92.22	87.81	93.15	41.50	43.59	190.15	185.61
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.64	82.88	80.16	83.95	38.38	39.96	156.99	154.79
	Hộp Container	65.05	65.05	65.05	65.05	23.21	22.35	11.8	16.63
	Nước Water	9.05	9.34	7.65	9.20	3.12	3.63	33.16	30.82
	Đất khô Dry soil	16.6	17.83	15.11	18.9	15.2	17.61	145.19	138.16
Độ ẩm - Moisture (%)		54.56	52.36	50.60	48.68	20.58	20.63	22.84	22.31
Trung bình - Average						20.6		22.58	



KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM



Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	50.66
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	20.6
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	30.1

Người thí nghiệm - Tested by Trưởng phòng TN - Checked by Công ty cổ phần xây dựng 818

Trịnh Dương Thành

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

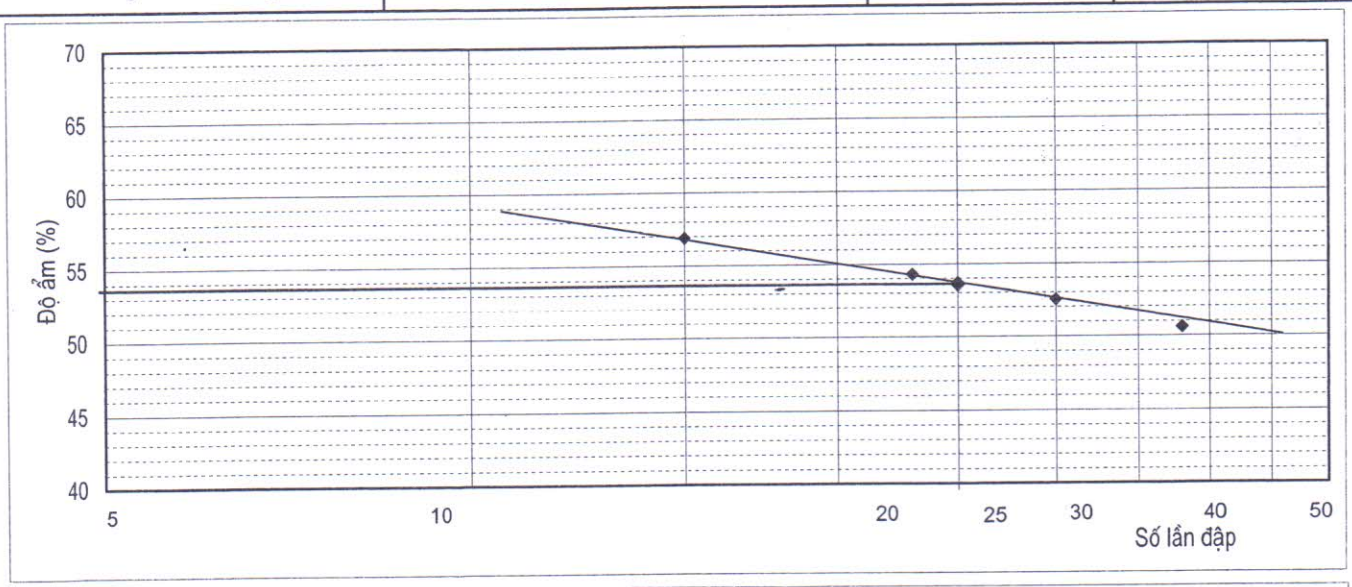
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

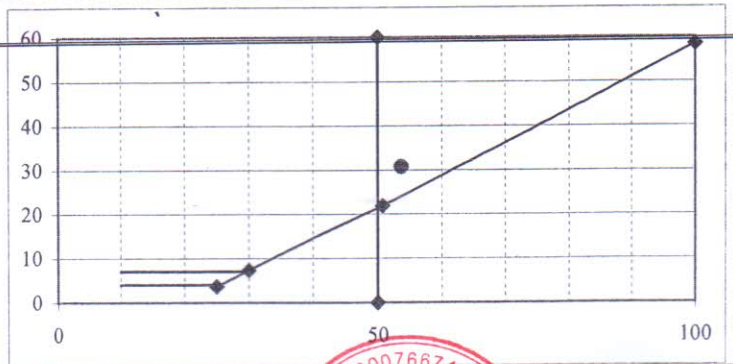
Số hiệu - Sample No (m): 43 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK4 - ND14 Ngày thí nghiệm - Date : 1/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		15	23	30	38				
Hộp số Container No.		IN35	IN36	IN37	IN38	HN19	HN20	CN19	CN20
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	92.82	94.27	89.79	95.19	43.18	45.37	192.10	188.64
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.75	83.99	81.27	85.06	39.49	41.07	158.10	155.90
	Hộp Container	65.05	65.05	65.05	65.05	23.21	22.35	11.8	16.63
	Nước Water	10.07	10.28	8.52	10.13	3.69	4.30	34.00	32.74
	Đất khô Dry soil	17.7	18.94	16.22	20.01	16.3	18.72	146.30	139.27
Độ ẩm - Moisture (%)		56.88	54.28	52.52	50.60	22.65	22.98	23.24	23.51
Trung bình - Average						22.8		23.38	



KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM



Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	53.6
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.8
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	30.8

Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

XD LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP - DIRECT SHEAR TES R RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4199 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Máy cắt - Macchine: Ứng biến - Stress control apparatus

Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 29/11/2014

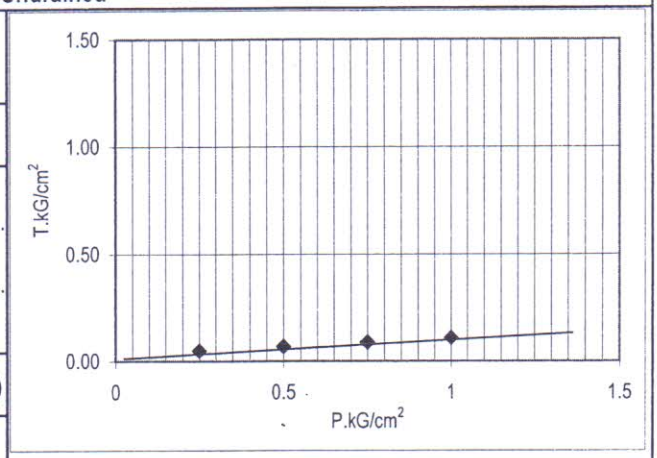
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

Phương pháp: -Method: Cắt nhanh không thoát nước-Unconsolidated, Undrained

Số hiệu - Lab No: 30

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND1

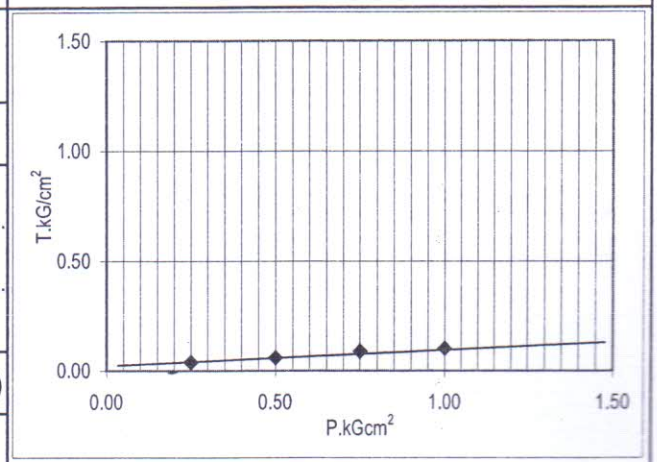
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.5	3.5	4.5	5.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress (kG/cm^2)	0.050	0.069	0.089	0.109
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.079	**4°32'**		**0.030**



Số hiệu - Lab No: 31

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND2

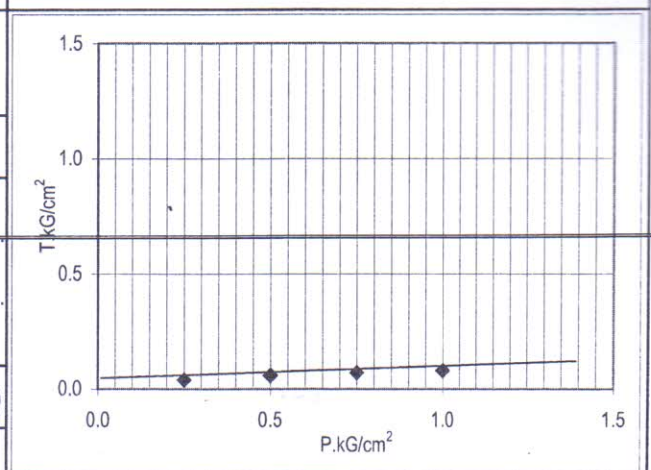
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.0	3.0	4.5	5.2
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.040	0.060	0.089	0.103
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.085	**4°50'**		**0.019**



Số hiệu - Lab No: 32

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND3

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.0	3.0	3.5	4.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.040	0.060	0.069	0.079
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.053	**3°01'**		**0.026**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766748 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP - DIRECT SHEAR TES R RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4199 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Máy cắt - Macchine: Ứng biến - Stress control apparatus

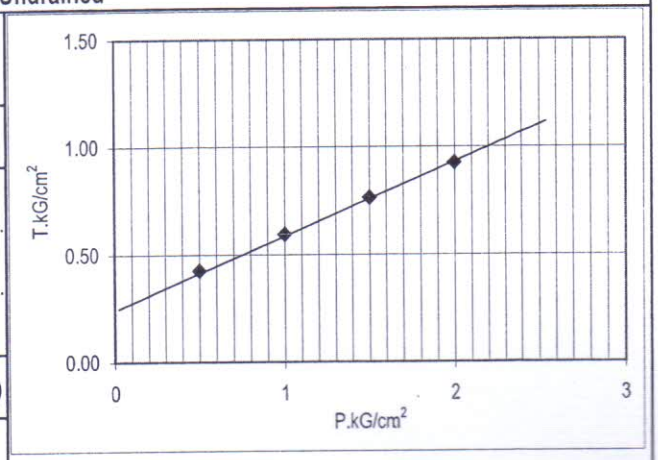
Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 29/11/2014

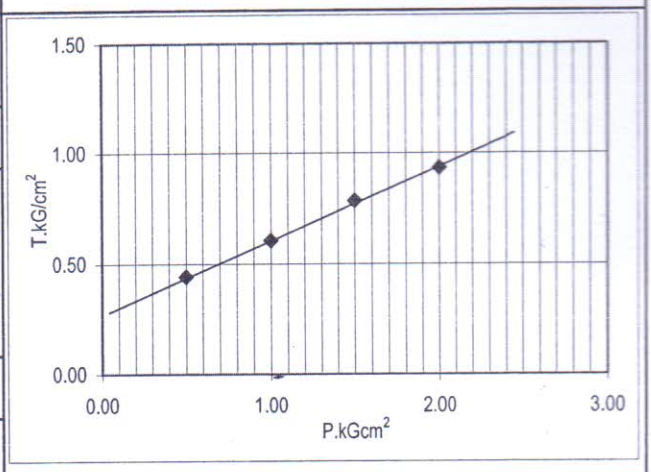
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

Phương pháp: -Method: Cắt nhanh không thoát nước-Unconsolidated, Undrained

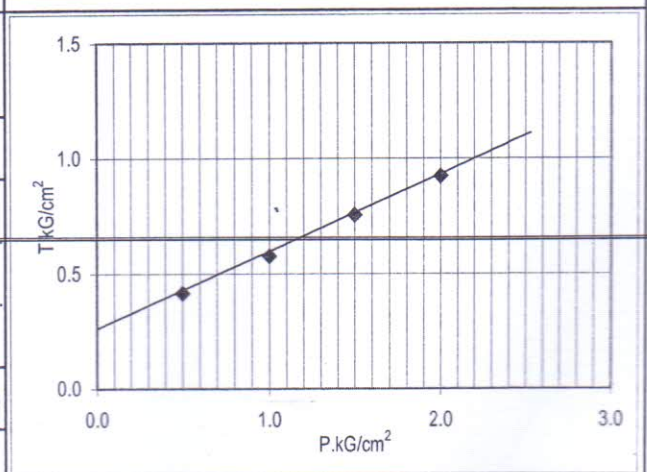
Số hiệu - Lab No:	33			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK4 - ND4			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.5	30.0	38.5	46.6
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.427	0.596	0.764	0.925
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.332	**18°22'**		**0.261**



Số hiệu - Lab No:	34			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK4 - ND5			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.3	30.5	39.5	47.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.443	0.605	0.784	0.933
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.327	**18°06'**		**0.279**



Số hiệu - Lab No:	35			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK4 - ND6			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	29.0	38.0	46.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.417	0.576	0.754	0.923
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.337	**18°38'**		**0.248**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T.NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP - DIRECT SHEAR TES R RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4199 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Máy cắt - Macchine: Ứng biến - Stress control apparatus

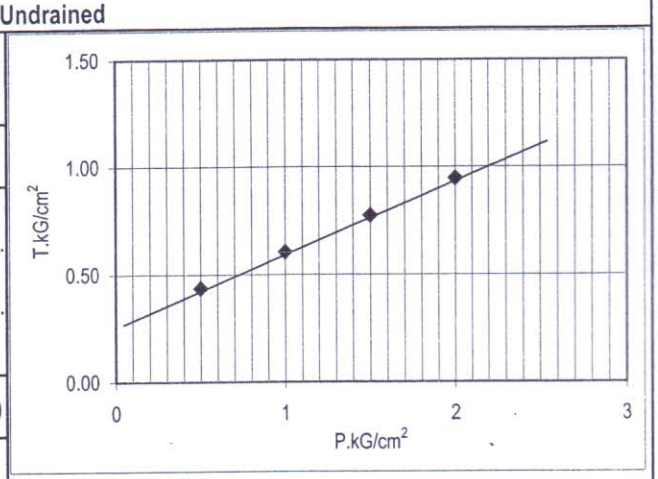
Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 30/11/2014

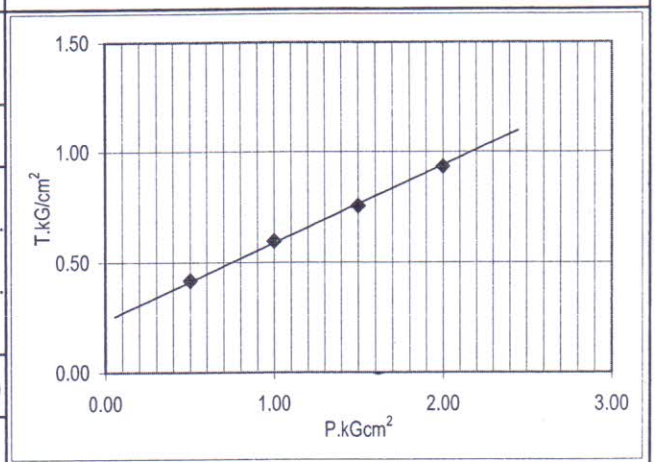
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

Phương pháp: -Method: Cắt nhanh không thoát nước-Unconsolidated, Undrained

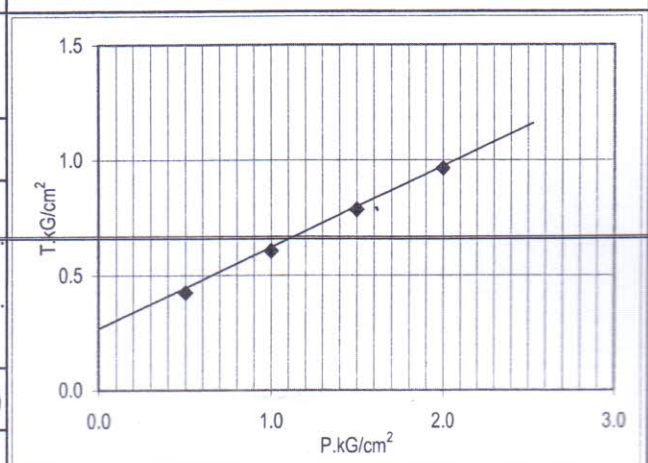
Số hiệu - Lab No:	36			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK4 - ND7			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.5	39.0	47.6
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.437	0.605	0.774	0.945
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.339	**18°42'**		**0.267**



Số hiệu - Lab No:	37			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK4 - ND8			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	30.0	38.0	47.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.417	0.596	0.754	0.933
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.344	**18°59'**		**0.245**



Số hiệu - Lab No:	38			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK4 - ND9			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.5	30.5	39.5	48.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.427	0.605	0.784	0.963
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.357	**19°39'**		**0.248**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP - DIRECT SHEAR TES R RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4199 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Máy cắt - Macchine: Ứng biến - Stress control apparatus

Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 30/11/2014

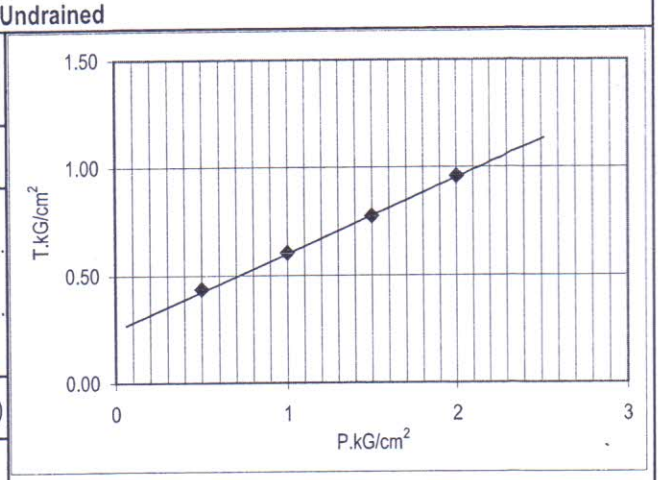
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

Phương pháp: -Method: Cắt nhanh không thoát nước-Unconsolidated, Undrained

Số hiệu - Lab No: 39

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND10

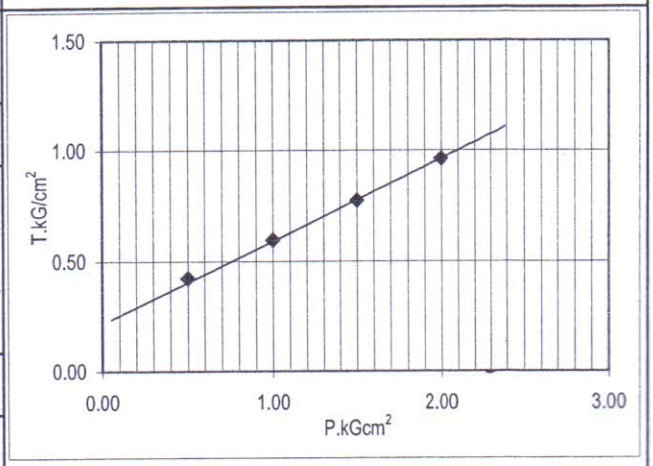
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.5	39.0	48.2
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.437	0.605	0.774	0.957
Kết quả - Results	**Tg φ**	**φo**		**C (kG/cm2)**
	0.347	**19°07'**		**0.263**



Số hiệu - Lab No: 40

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND11

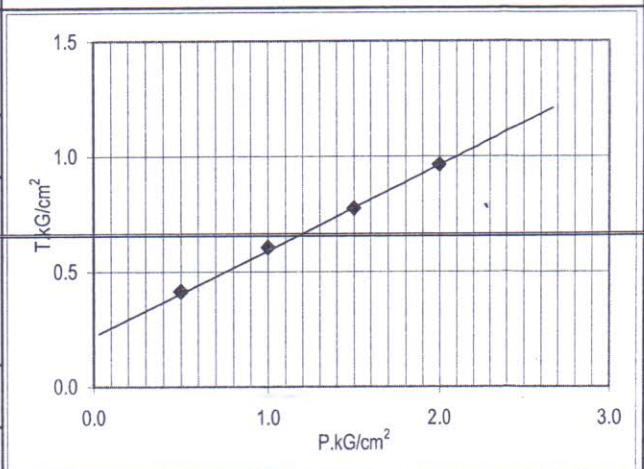
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.3	30.0	39.0	48.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.423	0.596	0.774	0.963
Kết quả Results	**Tg φ**	**φo**		**C (kG/cm2)**
	0.360	**19°47'**		**0.243**



Số hiệu - Lab No: 41

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND12

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	30.5	39.0	48.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.417	0.605	0.774	0.963
Kết quả Results	**Tg φ**	**φo**		**C (kG/cm2)**
	0.364	**19°59'**		**0.235**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

KS. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP.VINH - T.NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP - DIRECT SHEAR TES R RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4199 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Máy cắt - Macchine: Ứng biến - Stress control apparatus

Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 30/11/2014

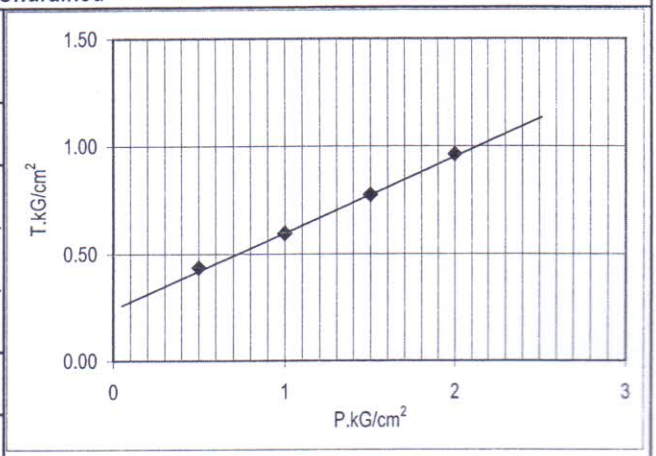
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

Phương pháp: -Method: Cắt nhanh không thoát nước-Unconsolidated, Undrained

Số hiệu - Lab No: 42

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND13

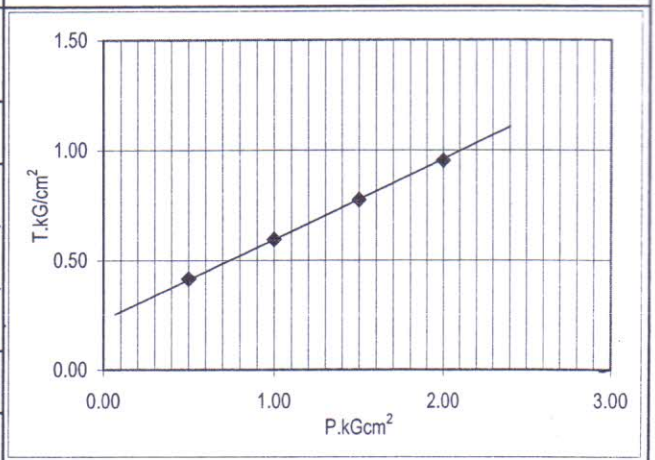
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.0	39.0	48.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.437	0.596	0.774	0.963
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.351	**19°19'**		**0.261**



Số hiệu - Lab No: 43

Lỗ Khoan - Borehole: LK4 - ND14

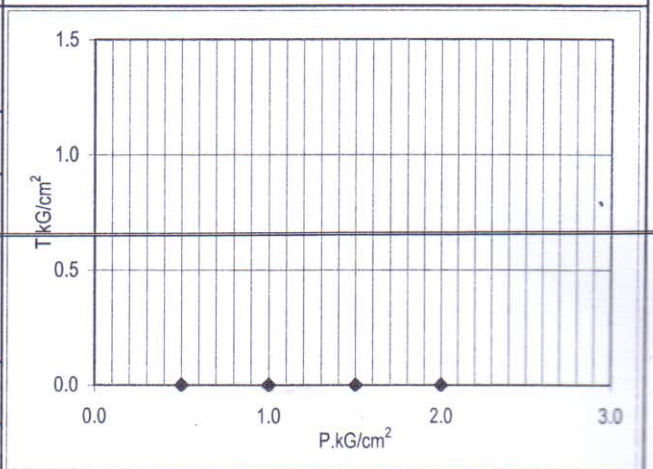
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	30.0	39.0	48.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.417	0.596	0.774	0.953
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.357	**19°39'**		**0.238**



Số hiệu - Lab No:

Lỗ Khoan - Borehole:

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading				
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables				
Lực cắt - Normal stress kG/cm2				
Kết quả Results				



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 C.T.C.P CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

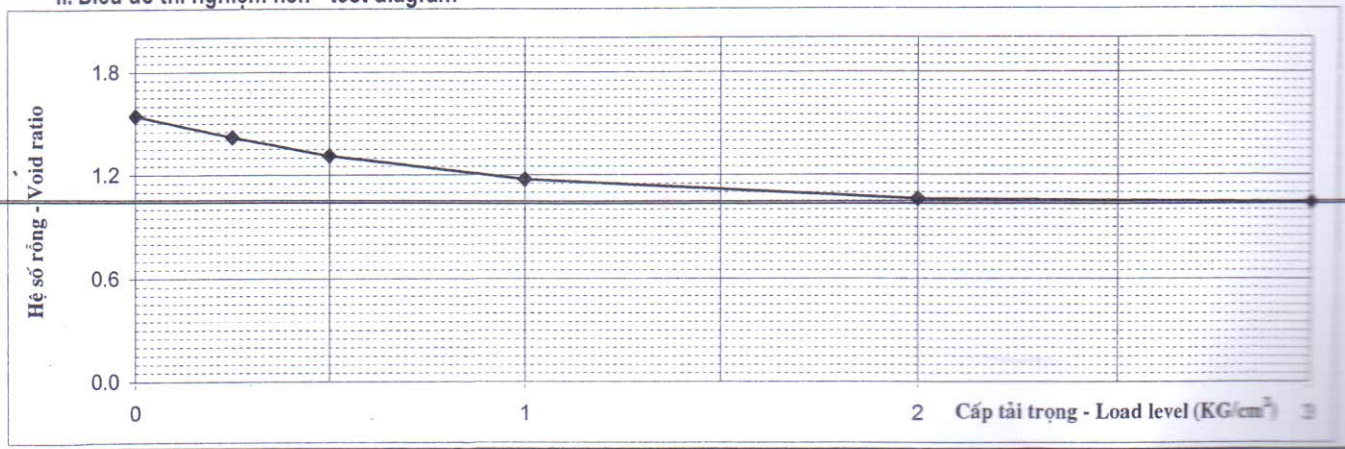
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	30	Ngày thí nghiệm - Date:	30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND1	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	4.0 -4.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	5		
Dao vòng số - Ring No.:	3		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	142.63		
KL dao - Ring weight (g)	42.92		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	56.39
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.662
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.063
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.704
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.544

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				69	135	220	334	386
60'				80	159	263	356	390
120'				98	182	289	378	394
1440'								412
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			102	190	302	395	412
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	7.0	11.0	14.0	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			99	183	291	381	395
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.127	0.233	0.370	0.485	0.503
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.544	1.418	1.311	1.174	1.059	1.042
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.506	0.427	0.275	0.115	0.017	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 31

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND2

Độ sâu - Depth(m): 6.0 -2.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 9

Dao vòng số - Ring No.: 5

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 140.87

KL dao - Ring weight (g): 42.87

Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20

Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0

Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

Ngày thí nghiệm - Date: 30/11/2014

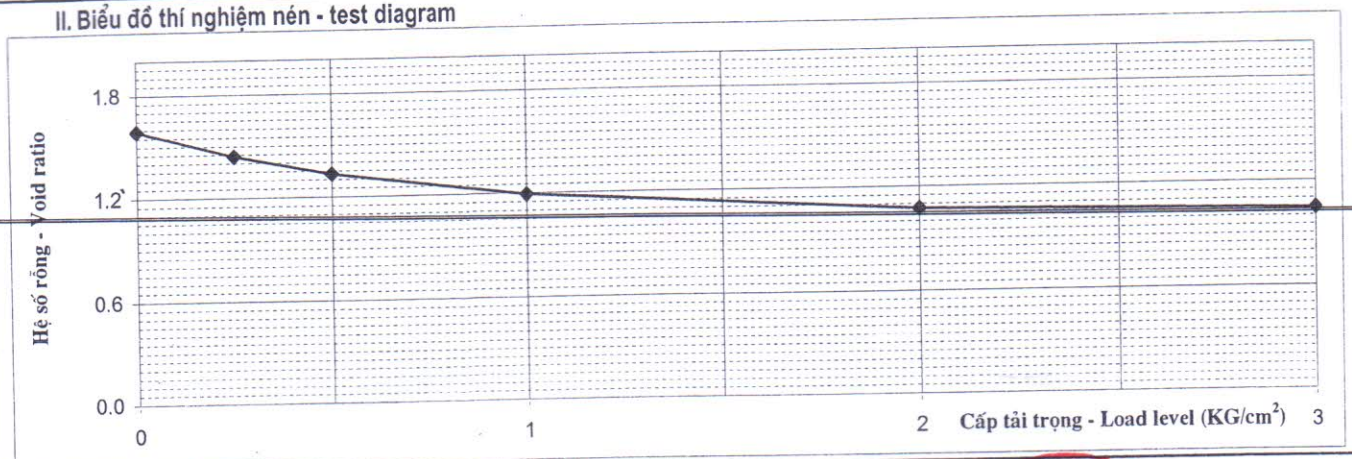
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	56.40
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.634
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.044
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.704
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.589

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				72	140	220	337	389
60'				86	162	266	360	394
120'				109	189	291	379	401
1440'								437
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			119	206	317	413	437
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	7.0	11.0	15.0	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			116	199	306	398	420
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.150	0.258	0.396	0.515	0.544
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.589	1.439	1.331	1.193	1.074	1.045
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.600	0.431	0.277	0.119	0.028	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

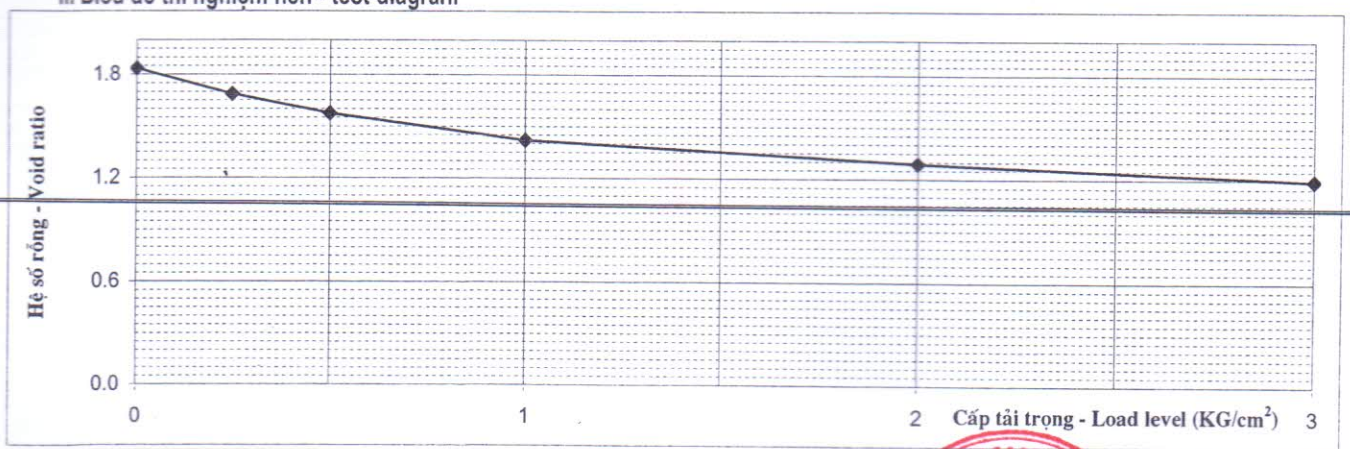
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	32	Ngày thí nghiệm - Date:	30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND3	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	8.0 -8.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	10		
Dao vòng số - Ring No.:	9		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	138.52		
KL dao - Ring weight (g)	43.26		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	66.46
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.588
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	0.954
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.705
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.836

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				70	138	223	340	422
60'				83	160	268	365	445
120'				105	185	294	386	456
1440'								470
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			108	191	303	398	470
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	6.0	9.0	11.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			106	185	294	387	454
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.151	0.262	0.417	0.549	0.644
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.836	1.685	1.574	1.419	1.287	1.192
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.602	0.445	0.310	0.132	0.095	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

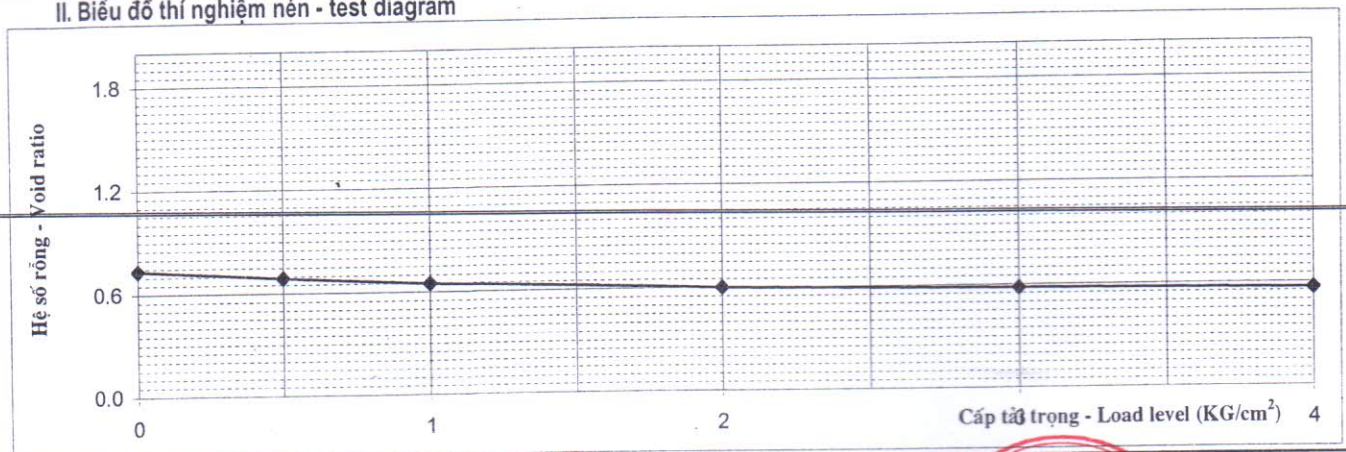
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	33	Ngày thí nghiệm - Date:	30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND4	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	9.8 -10.0		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	6		
Dao vòng số - Ring No.:	27		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	160.84		
KL dao - Ring weight (g)	43.00		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	25.71
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.964
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.563
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.734

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				38	78	129	168	190
60'				46	90	146	175	195
120'				53	99	157	180	199
1440'								208
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			55	103	164	188	208
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	6.0	10.0	13.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			53	97	154	175	192
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.046	0.085	0.134	0.152	0.166
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.734	0.687	0.649	0.600	0.582	0.567
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.093	0.076	0.049	0.018	0.015	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP.VINH - T.NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

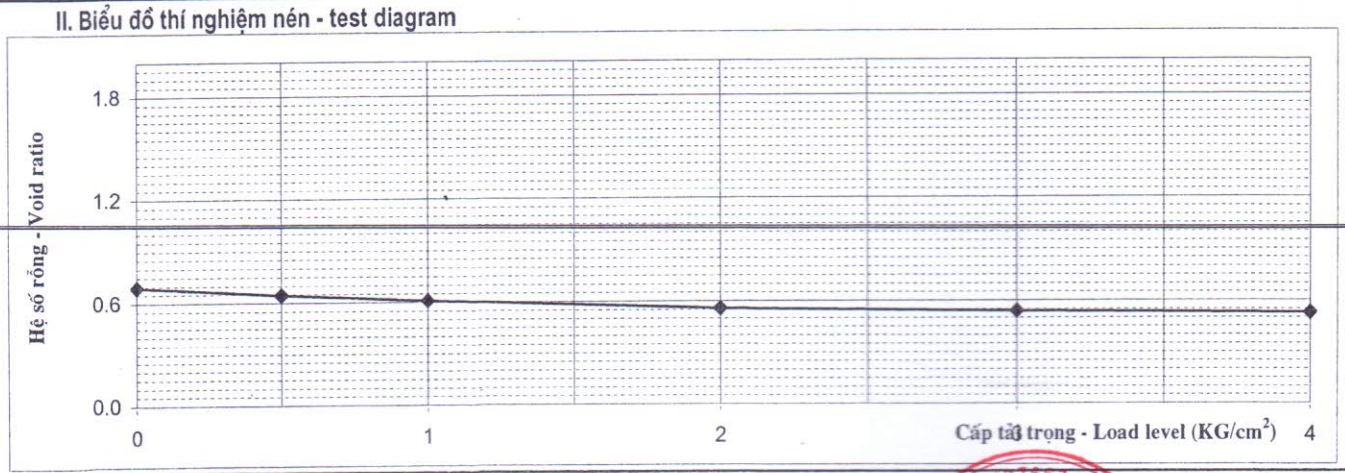
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	34	Ngày thí nghiệm - Date:	30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND5	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	12.0 -12.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	7		
Dao vòng số - Ring No.:	30		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	162.30		
KL dao - Ring weight (g)	43.61		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.60
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.978
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.601
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.708
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.692

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				36	75	132	172	193
60'				43	93	149	180	197
120'				55	100	160	185	200
1440'								210
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			58	105	168	194	210
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	7.0	9.0	12.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			56	98	159	182	194
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.047	0.083	0.134	0.154	0.164
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.692	0.645	0.609	0.557	0.538	0.528
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.094	0.071	0.052	0.020	0.010	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by	Trưởng phòng TN - Chief of Lab	Công ty cổ phần xây dựng 818.
Hồ Xuân Lực	Ks. Trần Văn Toàn	

XD LAS 469

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 35

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND6

Độ sâu - Depth(m): 14.0 -14.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 8

Dao vòng số - Ring No.: 26

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 163.52

KL dao - Ring weight (g): 42.33

Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20

Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0

Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

Ngày thí nghiệm - Date: 30/11/2014

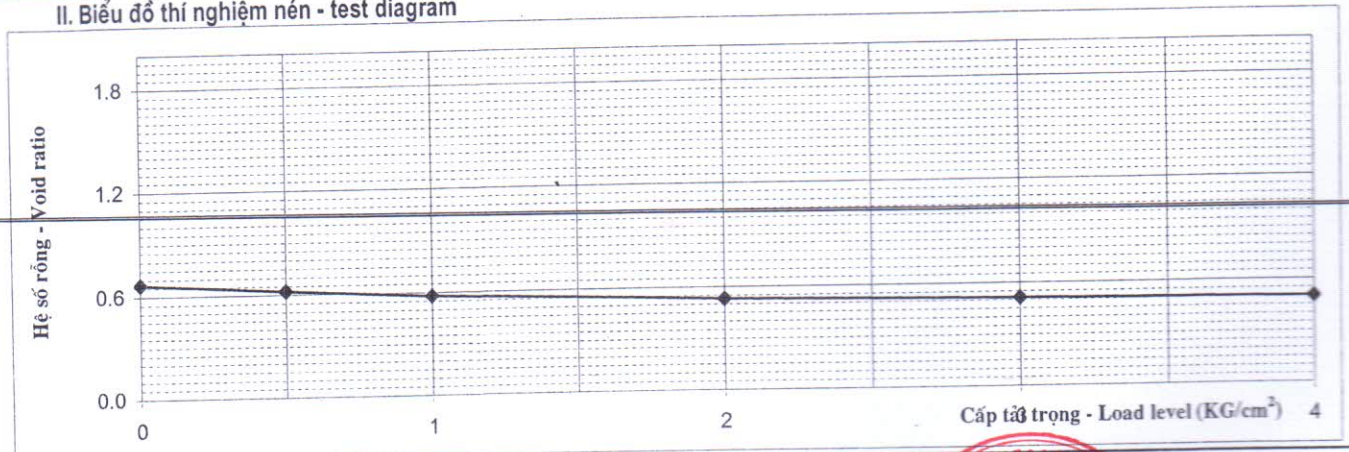
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	24.46
Kl thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	2.020
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.623
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.707
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.668

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				39	78	136	176	195
60'				50	96	152	183	199
120'				57	105	164	189	203
1440'								216
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			61	112	175	201	216
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	6.0	10.0	14.0	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			58	106	165	187	199
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.048	0.088	0.137	0.156	0.166
Hệ số rỗng - Void ratio	-	e	0.668	0.620	0.580	0.531	0.512	0.502
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.096		0.080	0.049	0.019	0.010

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

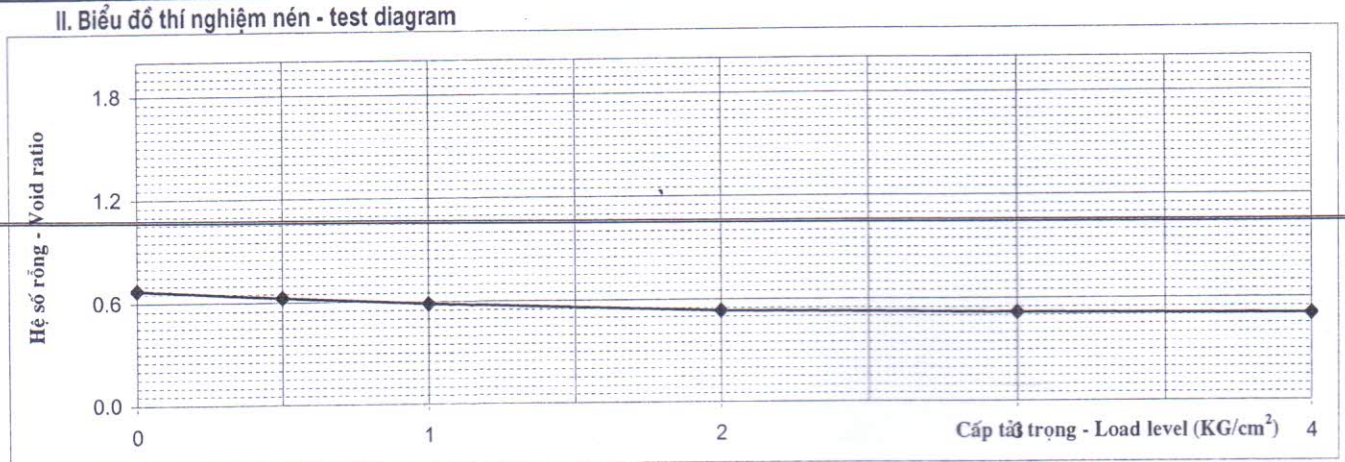
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	36	Ngày thí nghiệm - Date:	1/12/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND7	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	16.0 -16.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	1		
Dao vòng số - Ring No.:	8		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	166.39		
KL dao - Ring weight (g)	46.72		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.20
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.995
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.619
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.673

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				38	73	133	173	192
60'				46	91	150	181	197
120'				54	102	166	187	200
1440'								218
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			59	111	181	204	218
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	8.0	12.5	15.5	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			56	103	168	188	201
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.047	0.086	0.141	0.158	0.168
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.673	0.626	0.587	0.532	0.516	0.505
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.093	0.079	0.055	0.017	0.011	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP.VINH - T.NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 37
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND8
Độ sâu - Depth(m): 18.0 -18.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 2
Dao vòng số - Ring No.: 12
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 162.27
KL dao - Ring weight (g): 41.88
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

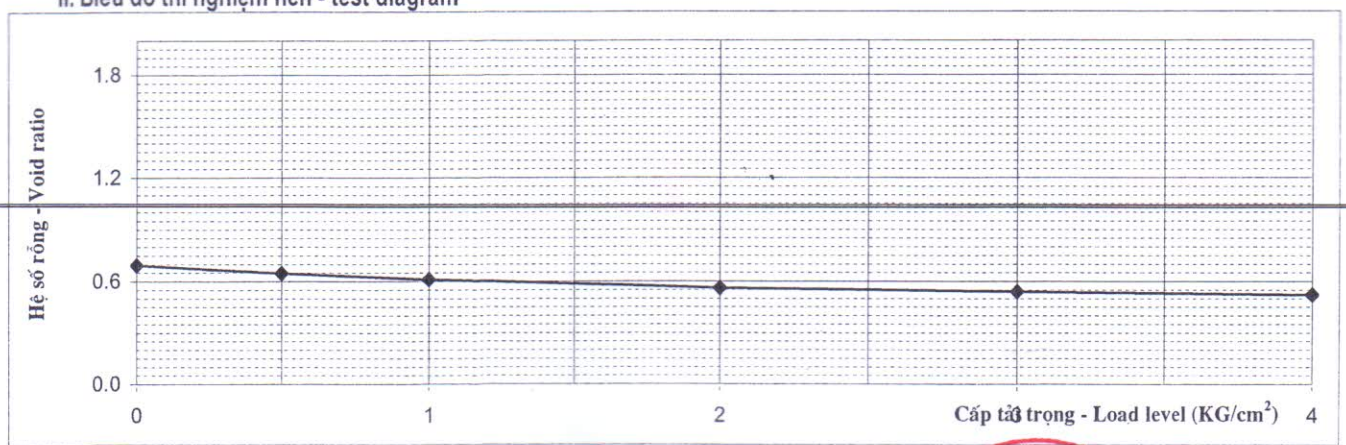
Ngày thí nghiệm - Date: 1/12/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	25.41
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.007
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.600
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.710
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.694

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				38	72	129	172	193
60'				48	93	146	180	202
120'				56	101	160	187	209
1440'								220
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			59	106	168	197	220
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	8.0	12.0	15.0	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			56	98	156	182	203
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.047	0.083	0.132	0.154	0.172
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.694	0.646	0.610	0.561	0.540	0.522
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.095	0.072	0.049	0.022	0.018	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab
XD LAS 469
Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818
M.S.D.N: 2900766... C.T.C.P
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
TP. VINH - T.NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

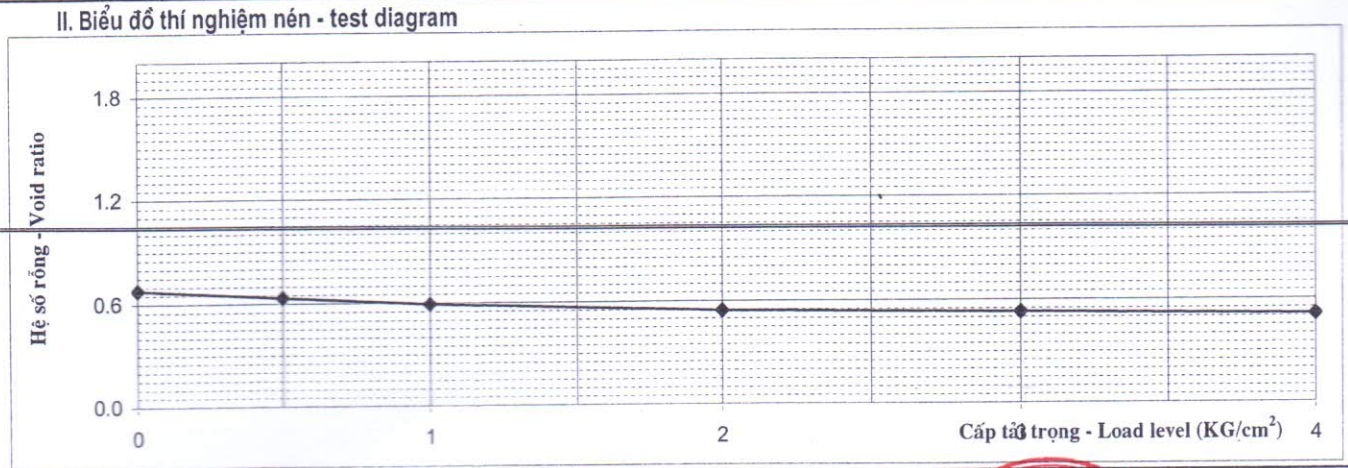
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	38	Ngày thí nghiệm - Date:	1/12/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND9	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	19.8 -20.0		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	3		
Dao vòng số - Ring No.:	17		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	163.24		
KL dao - Ring weight (g)	42.68		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	24.46
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	2.010
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.615
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.711
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.679

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				41	70	126	171	190
60'				49	95	143	179	199
120'				53	103	163	183	203
1440'								215
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			56	109	173	194	215
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	7.0	11.0	14.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			54	102	162	180	199
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.045	0.086	0.136	0.151	0.167
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.679	0.634	0.593	0.543	0.528	0.512
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.091		0.081	0.050	0.015	0.016

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

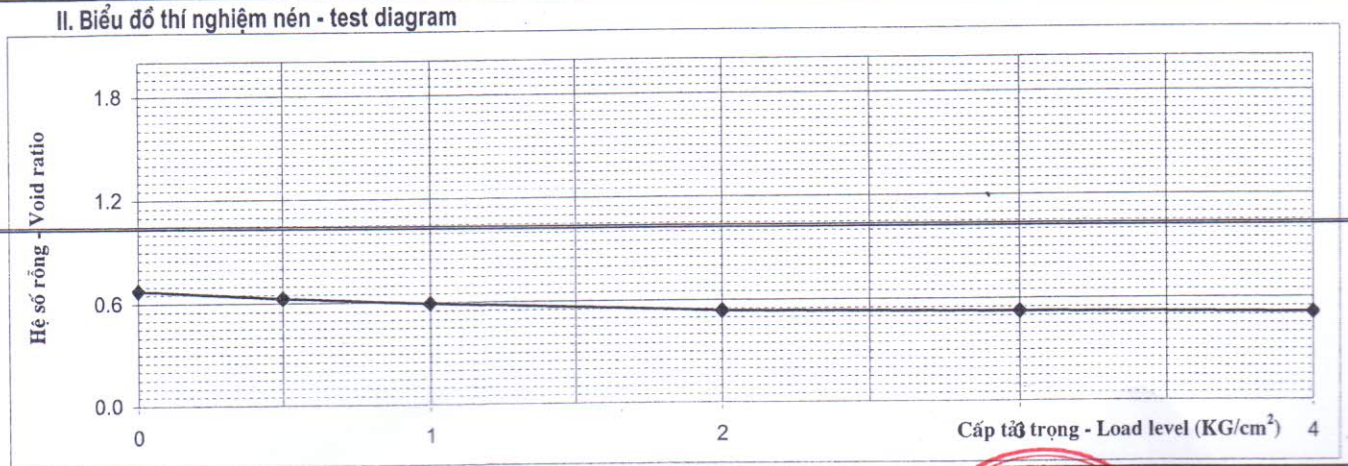
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	39	Ngày thí nghiệm - Date:	1/12/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK4 - ND10	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	22.0 -22.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	4		
Dao vòng số - Ring No.:	20		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	165.34		
KL dao - Ring weight (g)	44.34		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	24.46
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	2.017
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.621
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.713
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.674

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				39	76	123	173	193
60'				47	92	147	180	198
120'				54	100	165	185	201
1440'								210
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			56	104	172	193	210
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	6.0	9.0	13.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			54	98	163	180	194
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.046	0.082	0.137	0.151	0.162
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.674	0.629	0.592	0.537	0.523	0.512
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.091	0.074	0.054	0.014	0.011	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 40
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND11
Độ sâu - Depth(m): 23.8 -24.0
Số hiệu máy nén - Machine No.: 5
Dao vòng số - Ring No.: 23
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 163.82
KL dao - Ring weight (g) 43.42
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm) 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2) 30.0
Phương pháp TN - Test method Nén nhanh - Fast compressiom

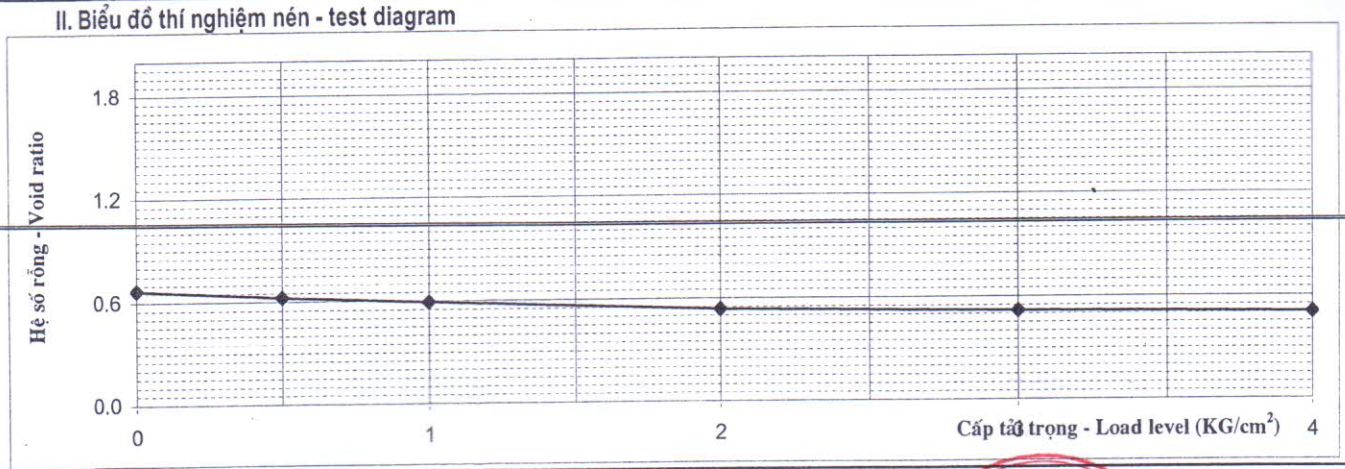
Ngày thí nghiệm - Date: 1/12/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.53
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.007
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.625
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.667

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				35	69	120	172	195
60'				44	82	141	180	200
120'				53	93	160	185	203
1440'								213
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			56	98	168	194	213
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	7.0	11.0	14.0	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			53	91	157	180	196
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.044	0.076	0.131	0.150	0.163
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.667	0.624	0.592	0.537	0.517	0.504
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.088		0.063	0.055	0.019	0.013

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab
XD LAS 469
Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 41
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND12
Độ sâu - Depth(m): 26.0 -26.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 6
Dao vòng số - Ring No.: 28
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 162.13
KL dao - Ring weight (g) 43.02
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm) 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2) 30.0
Phương pháp TN - Test method Nén nhanh - Fast compressiom

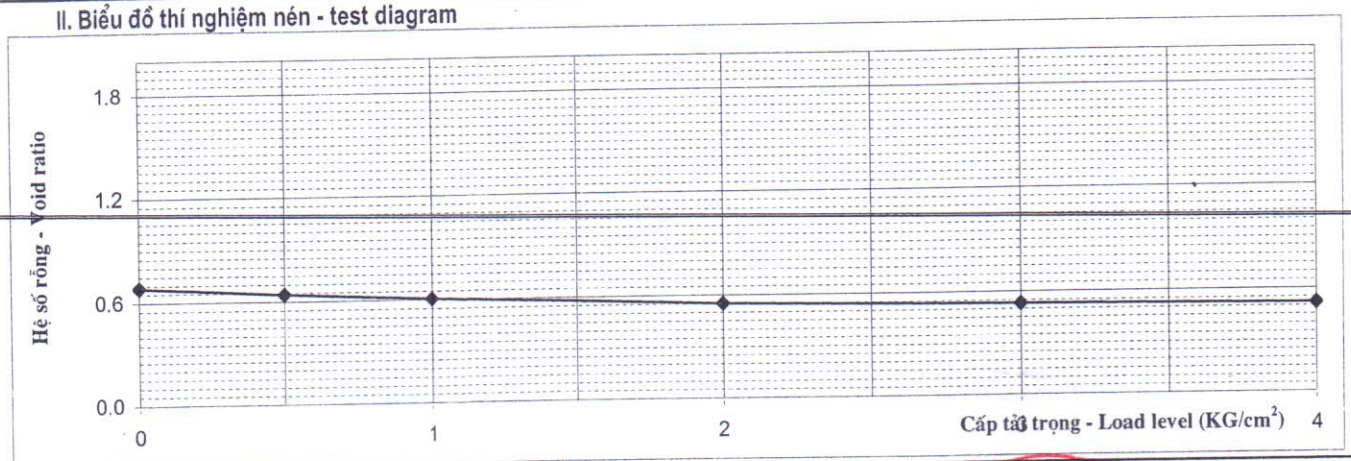
Ngày thí nghiệm - Date: 1/12/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.29
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.985
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.610
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.711
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.683

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				34	71	125	177	197
60'				42	83	146	183	202
120'				50	95	163	188	206
1440'								212
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			51	98	168	193	212
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	6.0	10.0	13.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			49	92	158	180	196
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.042	0.077	0.133	0.152	0.165
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.683	0.642	0.606	0.551	0.532	0.518
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.083		0.071	0.056	0.019	0.013

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab
XD LAS 469
Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
TP.VINH - T.NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 42 — Ngày thí nghiệm - Date: 1/12/2014

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND13 — Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Độ sâu - Depth(m): 28.0 -28.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 7

Dao vòng số - Ring No.: 33

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 165.37

KL dao - Ring weight (g): 44.37

Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20

Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0

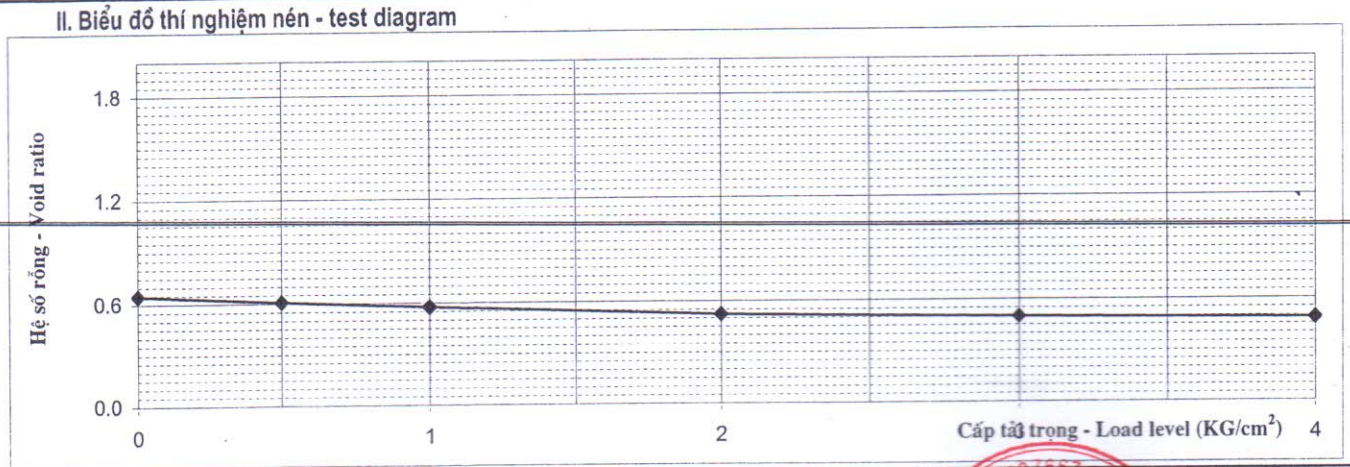
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	22.58
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.017
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.645
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.646

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				35	68	120	175	199
60'				43	80	143	180	204
120'				49	92	160	189	208
1440'								210
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			49	93	162	191	210
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	7.0	9.0	12.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			47	86	153	179	194
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.039	0.071	0.126	0.147	0.160
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.646	0.607	0.576	0.521	0.499	0.487
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.078		0.063	0.055	0.022	0.012

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
CONSTRUCTION CONSULTANT COMPANY NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 43
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK4 - ND14
Độ sâu - Depth(m): 29.8 -30.0
Số hiệu máy nén - Machine No.: 8
Dao vòng số - Ring No.: 35
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 166.35
KL dao - Ring weight (g) 44.23
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm) 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2) 30.0
Phương pháp TN - Test method Nén nhanh - Fast compressiom

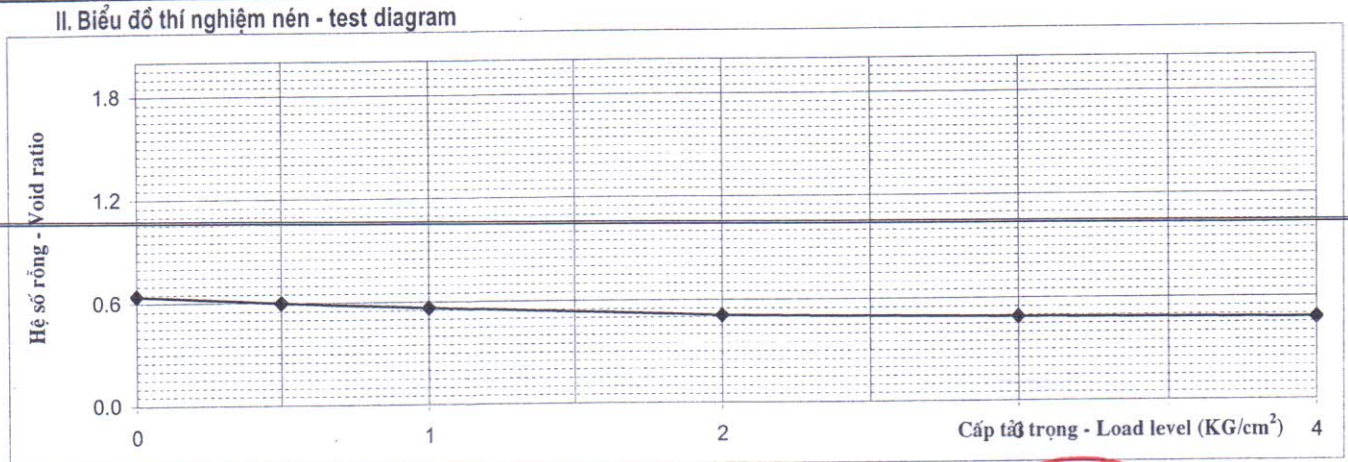
Ngày thí nghiệm - Date: 1/12/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.38
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.036
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.650
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.708
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.641

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				39	71	127	178	196
60'				46	83	146	186	201
120'				52	94	163	190	205
1440'								215
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			55	99	171	199	215
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			3.0	6.0	10.0	14.0	17.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			52	93	161	185	198
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.042	0.076	0.132	0.152	0.162
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.641	0.599	0.565	0.509	0.489	0.479
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.085		0.067	0.056	0.020	0.010

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab
XD LAS 469
Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
TP. VINH - T. NGHỆ AN