KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HỐ KHOAN LK01

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: 1 — Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

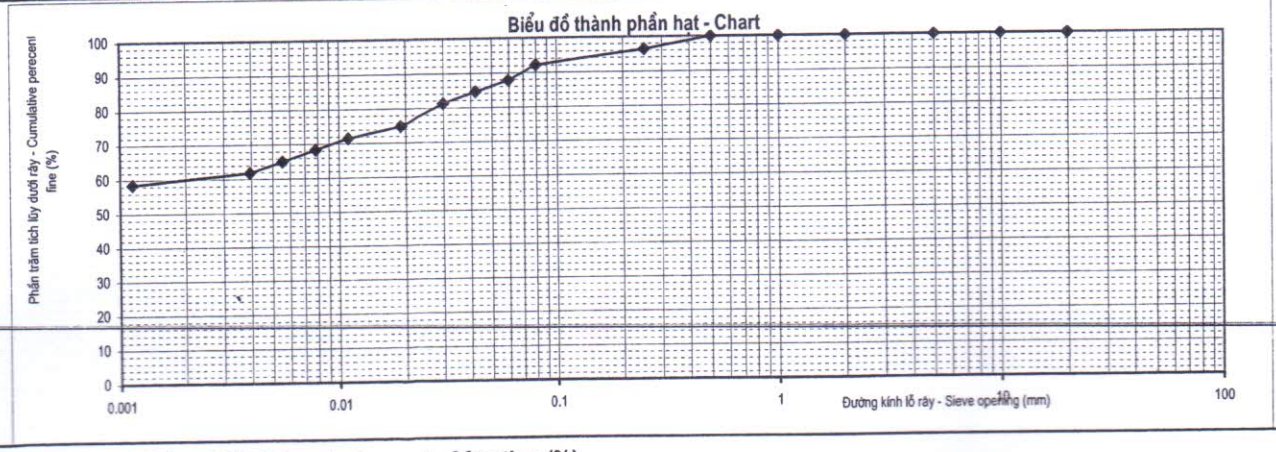
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND1 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.00	0.88	1.02
	Dưới rây - Under Sieve	24.36	24.36	24.36	24.36	24.36	24.36	23.48	22.46
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	4.2
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.4	92.2

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.36

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	87.8	64.17	2.709
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0422	84.6		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	81.3		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	74.8		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	71.6		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	68.3		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0056	65.1		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	61.8		
	1440	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0011	58.6		



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	0.0	3.6	4.2	6.0	16.4	7.0	62.9

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: 2 — Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

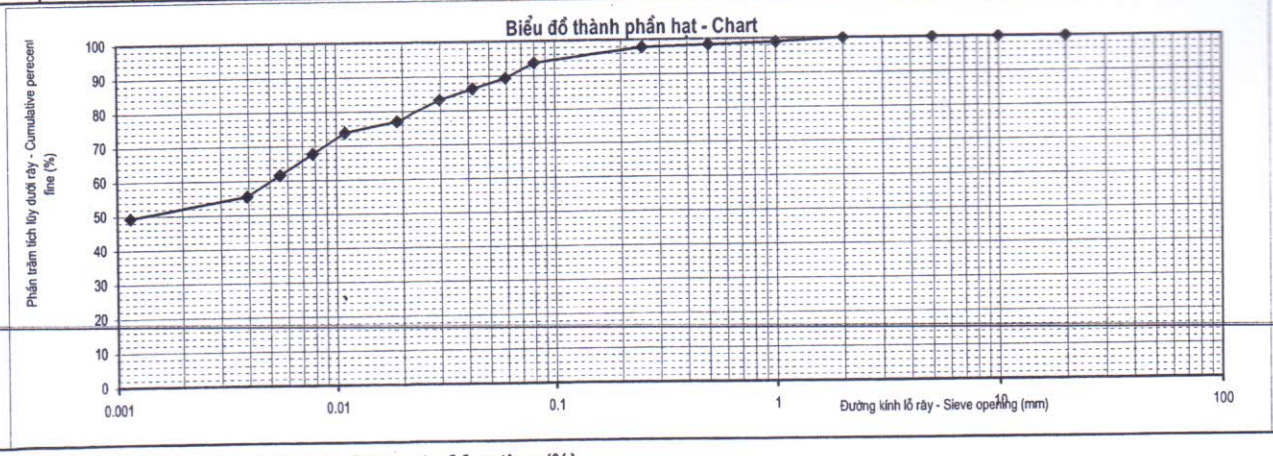
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND2 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	<0.5mm 0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.26	0.15	0.15	1.06
	Dưới rây - Under Sieve	25.72	25.72	25.72	25.72	25.46	25.31	25.16	24.10
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.6	0.6	4.1
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	98.4	97.8	93.7

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 25.72

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	12.0	1.5	14.5	12.23	0.0592	89.4	55.55	2.710
	1	11.5	1.5	14.0	12.30	0.0420	86.3		
	2	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0298	83.2		
	5	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0189	77.0		
	15	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0110	74.0		
	30	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0078	67.8		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0055	61.6		
	120	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0039	55.5		
	1440	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0011	49.3		



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	1.0	0.6	0.6	4.1	5.8	15.7	11.9	60.4

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

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: 3 — Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

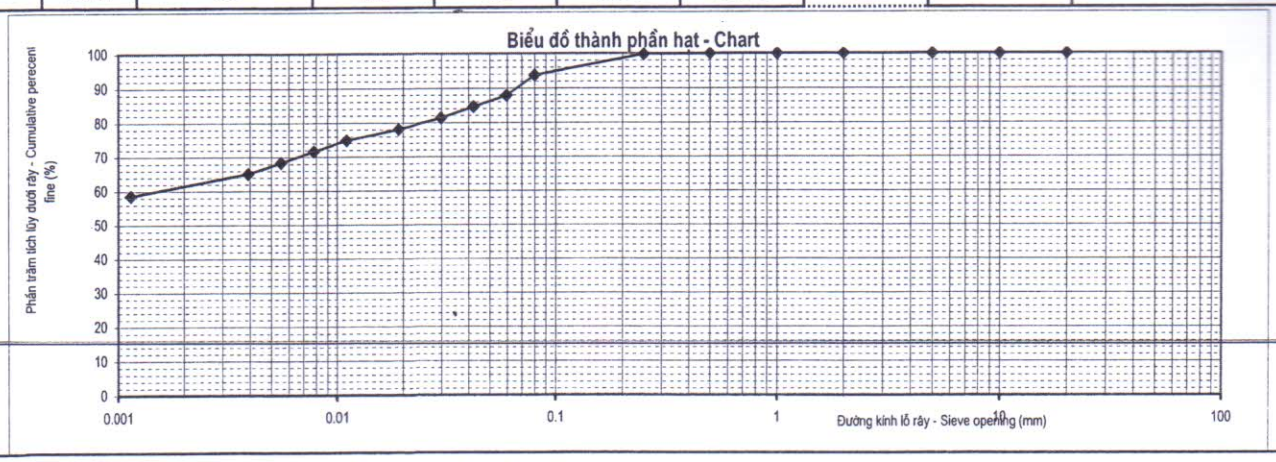
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND3 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.00	0.05	1.47
	Dưới rây - Under Sieve	24.34	24.34	24.34	24.34	24.34	24.34	24.29	22.82
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	6.0
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	93.8

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.34

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	87.9	64.32	2.711
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0422	84.6		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0299	81.4		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	78.1		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	74.9		
	30	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0078	71.6		
	60	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0055	68.3		
	120	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0039	65.1		
	1440	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0011	58.6		



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	0.0	0.2	6.0	7.5	13.1	7.0	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: 4 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

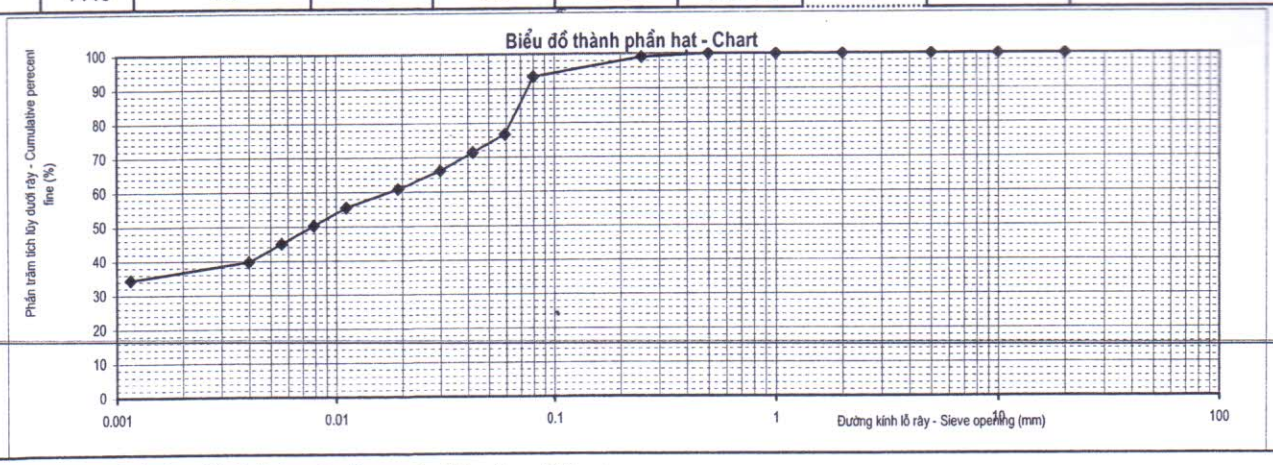
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND4 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

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	0.00	0.28	1.66
	Dưới rây - Under Sieve	29.95	29.95	29.95	29.95	29.95	29.95	29.67	28.01
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	5.5
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	93.5

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 29.95

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	12.0	1.5	14.5	12.23	0.0592	76.8	33.55	2.707
	1	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0421	71.5		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	66.2		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	60.9		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	55.6		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	50.3		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	45.0		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	39.7		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	34.4		



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	0.0	0.9	5.5	20.4	19.2	10.0	43.9

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: 5 — Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND5 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

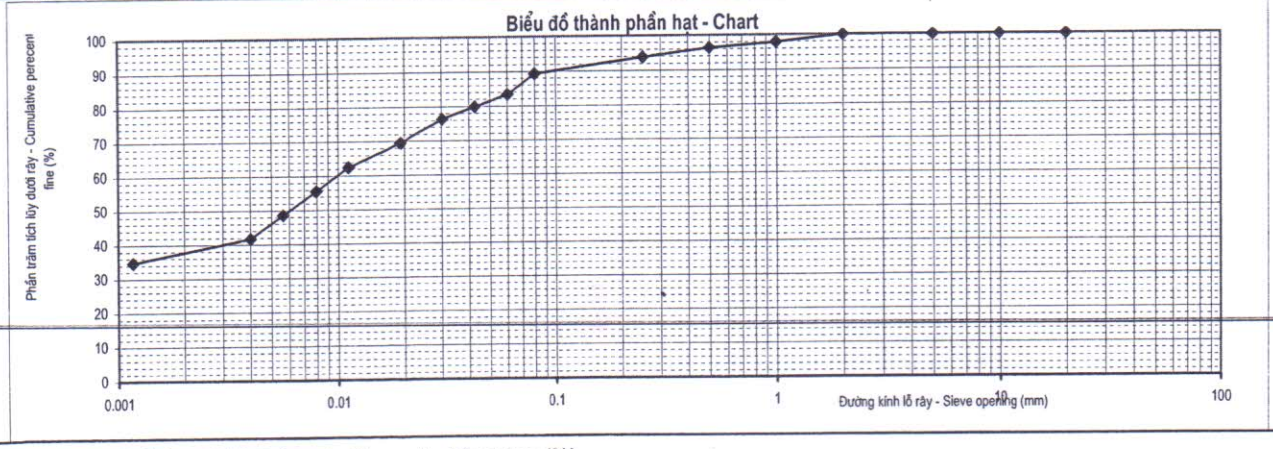
Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.47	0.36	0.58	1.02
	Dưới rây - Under Sieve	22.83	22.83	22.83	22.83	22.36	22.00	21.42	20.40
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	1.6	2.5	4.5
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	97.9	96.4	93.8	89.4

<0.5mm

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 22.83

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	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0601	83.3	31.40	2.708
	1	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0426	79.9		
	2	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0302	76.4		
	5	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0192	69.4		
	15	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0112	62.5		
	30	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0079	55.6		
	60	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0056	48.6		
	120	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0040	41.7		
	1440	2.5	1.5	5.0	13.65	0.0012	34.7		

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	2.1	1.6	2.5	4.5	7.8	20.7	14.3	46.5

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: 6_ Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

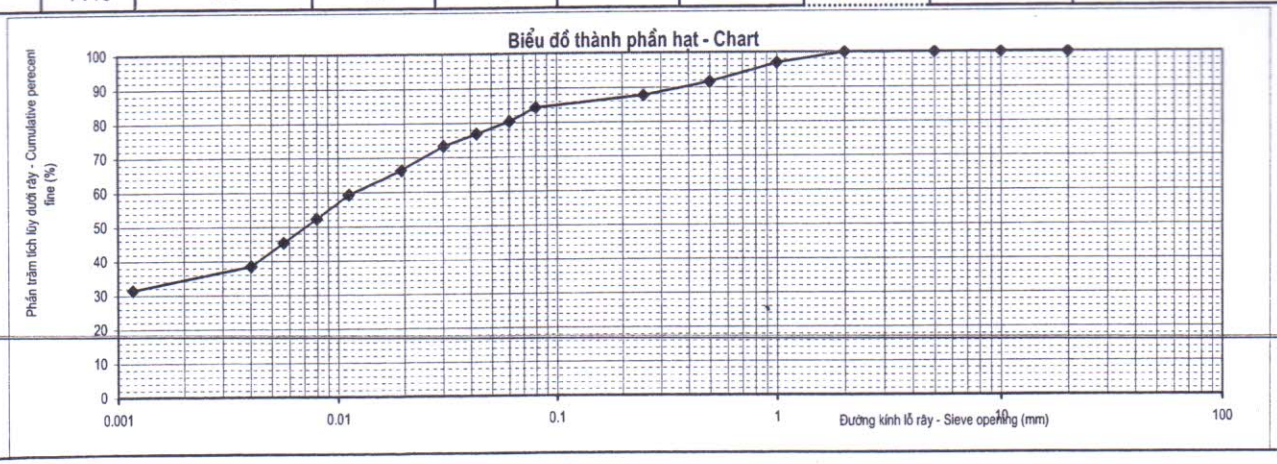
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND6 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.68	1.24	0.88	0.76
	Dưới rây - Under Sieve	22.71	22.71	22.71	22.71	22.03	20.79	19.91	19.15
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	5.5	3.9	3.3
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	97.0	91.5	87.7	84.3

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 22.71

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	80.3	32.11	2.705
	1	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0428	76.9		
	2	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0304	73.4		
	5	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0193	66.4		
	15	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0112	59.4		
	30	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0080	52.4		
	60	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0057	45.4		
	120	3.0	1.5	5.5	13.58	0.0040	38.4		
	1440	2.0	1.5	4.5	13.73	0.0012	31.4		



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	3.0	5.5	3.9	3.3	5.8	20.8	14.4	43.3

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: 7 — Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

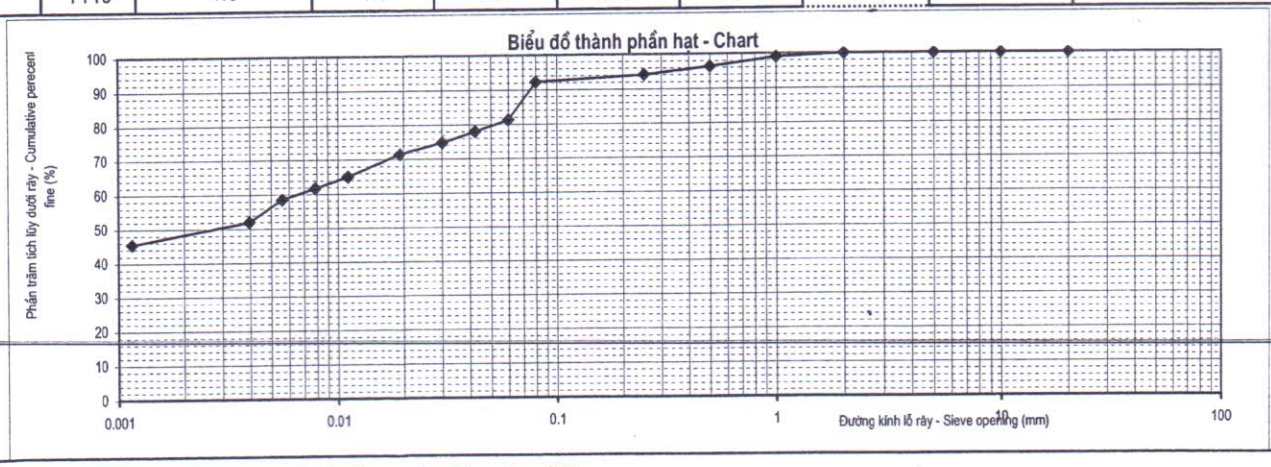
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND7 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.24	0.63	0.57	0.44
	Dưới rây - Under Sieve	24.38	24.38	24.38	24.38	24.14	23.51	22.94	22.50
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.6	2.3	1.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	96.4	94.1	92.3

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.38

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	81.2	23.04	2.710
	1	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0425	78.0		
	2	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0301	74.7		
	5	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0191	71.5		
	15	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0111	65.0		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	61.7		
	60	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0056	58.5		
	120	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0040	52.0		
	1440	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0012	45.5		



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	1.0	2.6	2.3	1.8	12.6	16.3	6.9	56.4

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: 8 — Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND8 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

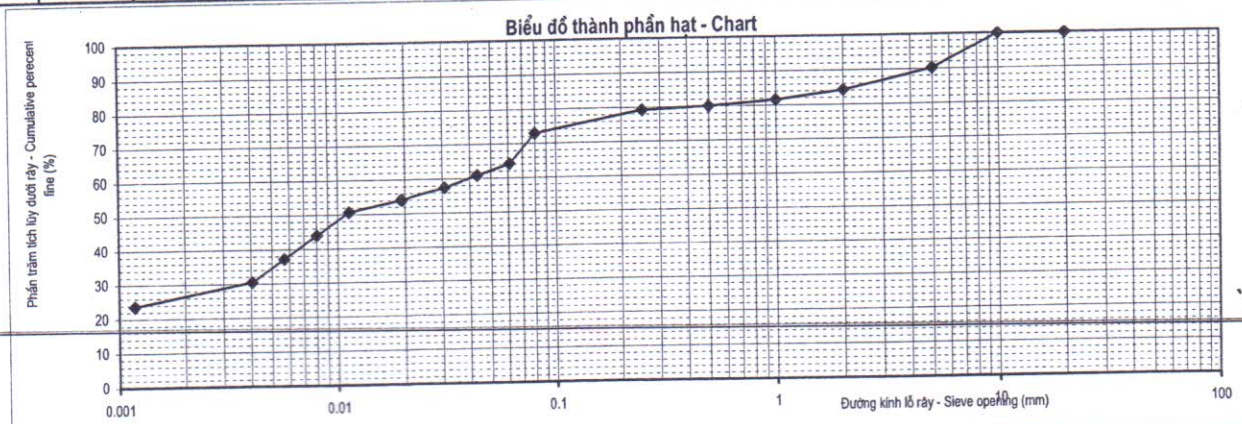
Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	2.30	1.41	0.62	0.35	0.20	1.46
	Dưới rây - Under Sieve	23.48	23.48	21.18	19.77	19.15	18.80	18.60	17.14
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	9.8	6.0	2.6	1.5	0.9	6.2
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	90.2	84.2	81.6	80.1	79.2	73.0

<0.5mm

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.48

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	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0611	64.2	27.77	2.704
	1	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0433	60.8		
	2	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0307	57.4		
	5	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0195	54.1		
	15	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0113	50.7		
	30	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0080	43.9		
	60	3.0	1.5	5.5	13.58	0.0057	37.2		
	120	2.0	1.5	4.5	13.73	0.0041	30.4		
	1440	1.0	1.5	3.5	13.88	0.0012	23.7		

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	9.8	6.0	2.6	1.5	0.9	6.2	10.5	13.5	14.0	35.0

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: 9 — Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

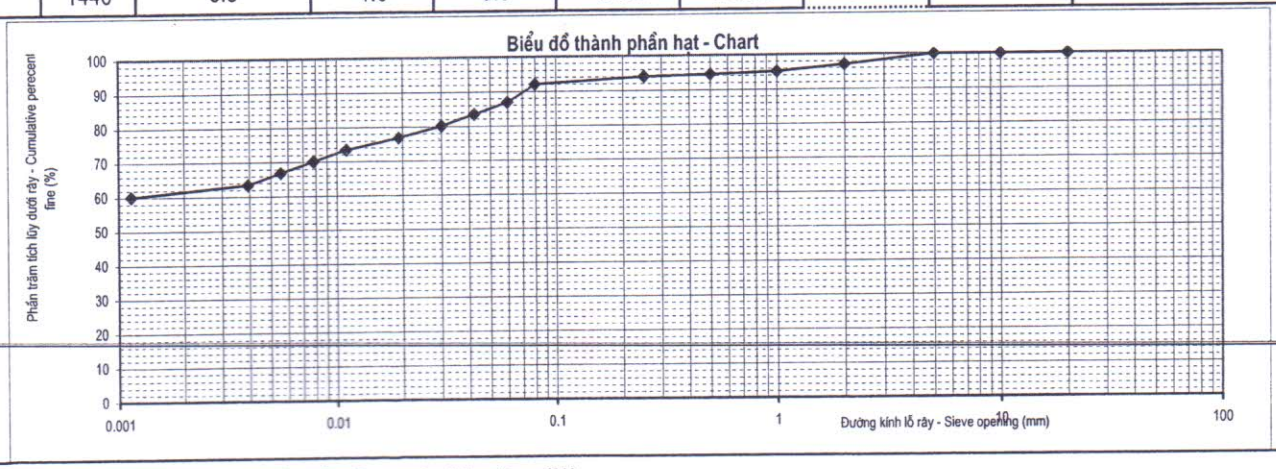
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND9 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.70	0.45	0.15	0.12	0.46
	Dưới rây - Under Sieve	23.72	23.72	23.72	23.02	22.57	22.42	22.30	21.84
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	3.0	1.9	0.6	0.5	1.9
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	97.0	95.2	94.5	94.0	92.1

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.72

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	86.8	26.45	2.710
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	83.5		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0300	80.2		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	76.8		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	73.5		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	70.1		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0055	66.8		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	63.5		
	1440	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0011	60.1		



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	3.0	1.9	0.6	0.5	1.9	6.9	13.4	7.1	64.7

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: 10 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

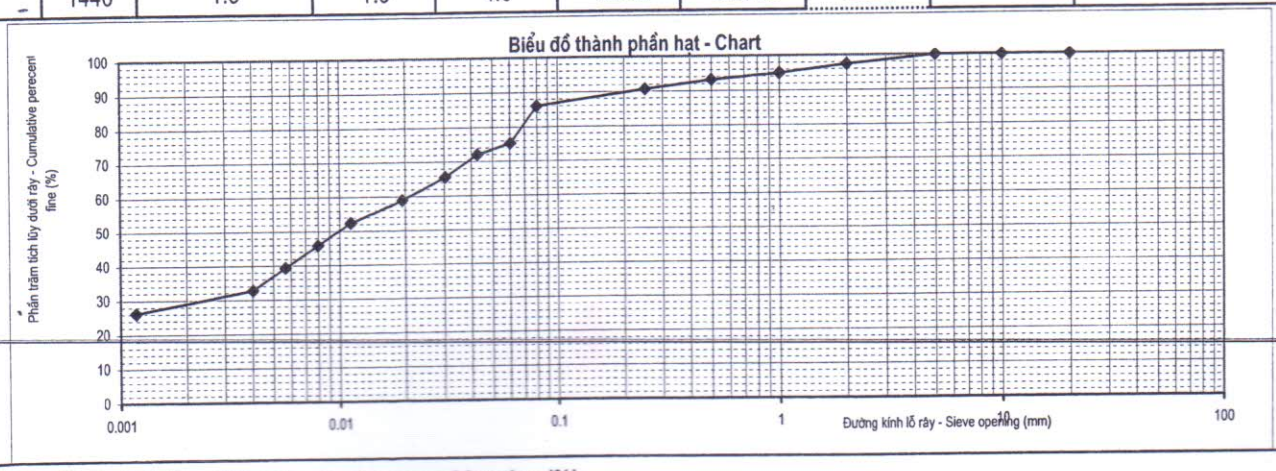
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND10 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.62	0.60	0.43	0.62	1.12
	Dưới rây - Under Sieve	24.21	24.21	24.21	23.59	22.99	22.56	21.94	20.82
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	2.6	2.5	1.8	2.6	4.6
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	97.4	95.0	93.2	90.6	86.0

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.21

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	75.3	23.92	2.710
	1	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0427	72.0		
	2	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0304	65.5		
	5	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0193	58.9		
	15	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0112	52.4		
	30	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0080	45.8		
	60	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0057	39.3		
	120	2.5	1.5	5.0	13.65	0.0040	32.7		
	1440	1.5	1.5	4.0	13.80	0.0012	26.2		



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	2.6	2.5	1.8	2.6	4.6	12.3	23.0	13.5	37.1

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: 11 — Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

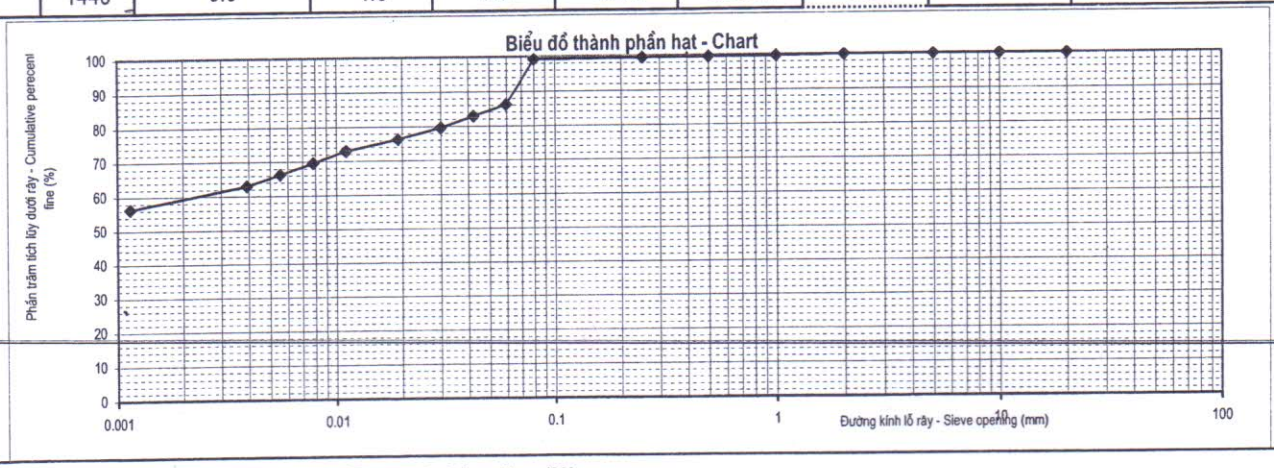
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND11 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.06	0.04	0.02	0.05
	Dưới rây - Under Sieve	23.89	23.89	23.89	23.89	23.83	23.79	23.77	23.72
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.1	0.2
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	99.6	99.5	99.3

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.89

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	86.2	25.58	2.713
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0423	82.9		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0300	79.6		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0190	76.2		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	72.9		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	69.6		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0055	66.3		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	63.0		
	1440	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0011	56.4		



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	0.2	0.1	0.2	14.7	13.3	7.1	64.2

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

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: 12 | Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

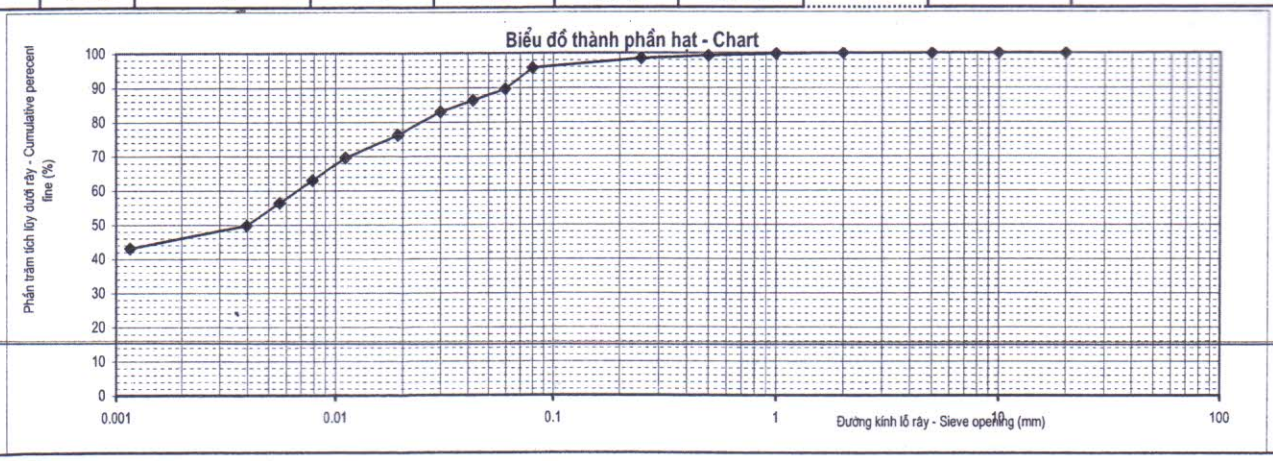
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND12 | Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.04	0.15	0.18	0.65
	Dưới rây - Under Sieve	23.90	23.90	23.90	23.90	23.86	23.71	23.53	22.88
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.8	2.7
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.2	98.5	95.7

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis | Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.90

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	89.6	25.50	2.706
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0423	86.3		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	82.9		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	76.3		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	69.7		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	63.0		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	56.4		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	49.8		
	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	0.0	0.2	0.6	0.8	2.7	7.8	19.9	13.7	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: 13 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND13 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

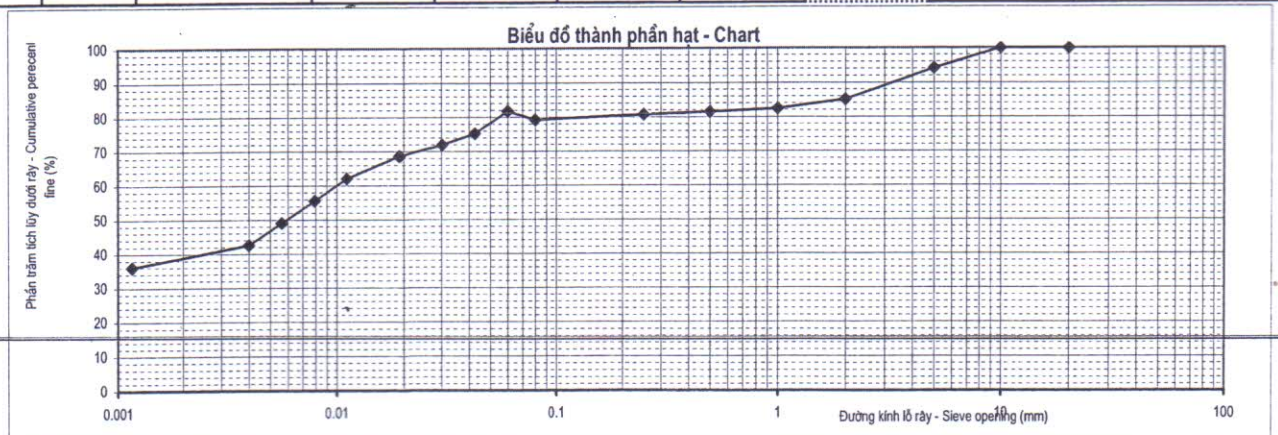
Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 **<0.5mm**

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	1.43	2.19	0.65	0.23	0.17	0.37
	Dưới rây - Under Sieve	24.25	24.25	22.82	20.63	19.98	19.75	19.58	19.21
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	5.9	9.0	2.7	0.9	0.7	1.5
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	94.1	85.1	82.4	81.4	80.7	79.2

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.25

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	0.0600	81.7	23.71	2.707
	1	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0426	75.2		
	2	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0302	71.9		
	5	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0192	68.7		
	15	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0111	62.1		
	30	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0079	55.6		
	60	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0056	49.0		
	120	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0040	42.5		
	1440	3.0	1.5	5.5	13.58	0.0012	36.0		

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	5.9	9.0	2.7	0.9	0.7	1.5	2.3	16.4	13.5	46.9

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: 14 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

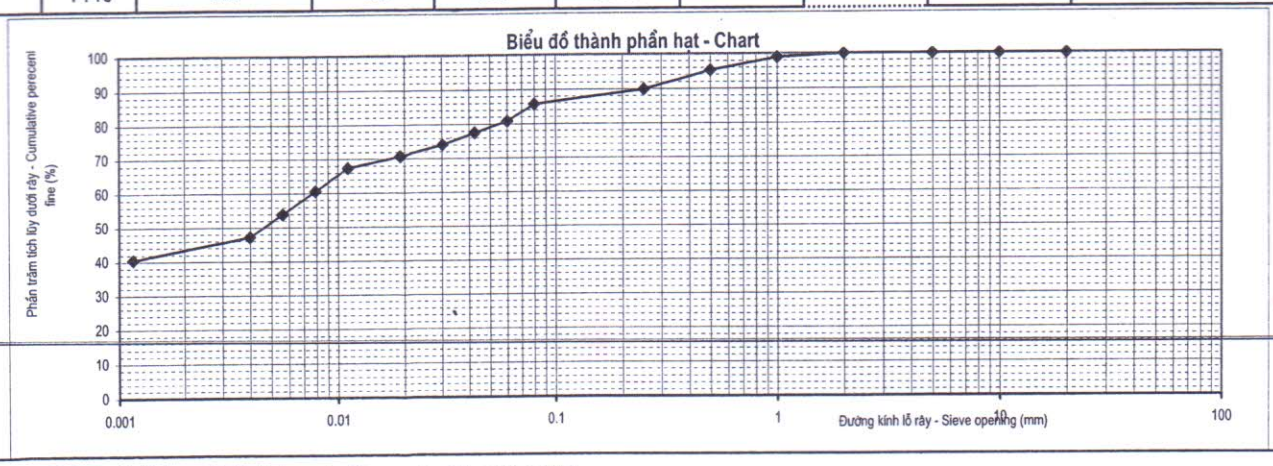
Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND14 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.24	0.88	1.25	0.99
	Dưới rây - Under Sieve	23.53	23.53	23.53	23.53	23.29	22.41	21.16	20.17
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.7	5.3	4.2
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	95.2	89.9	85.7

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.53

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	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0601	80.8	27.50	2.709
	1	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0426	77.5		
	2	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0302	74.1		
	5	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0192	70.7		
	15	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0111	67.4		
	30	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0079	60.6		
	60	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0056	53.9		
	120	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0040	47.2		
	1440	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0012	40.4		



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	1.0	3.7	5.3	4.2	6.6	13.5	13.9	51.8

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

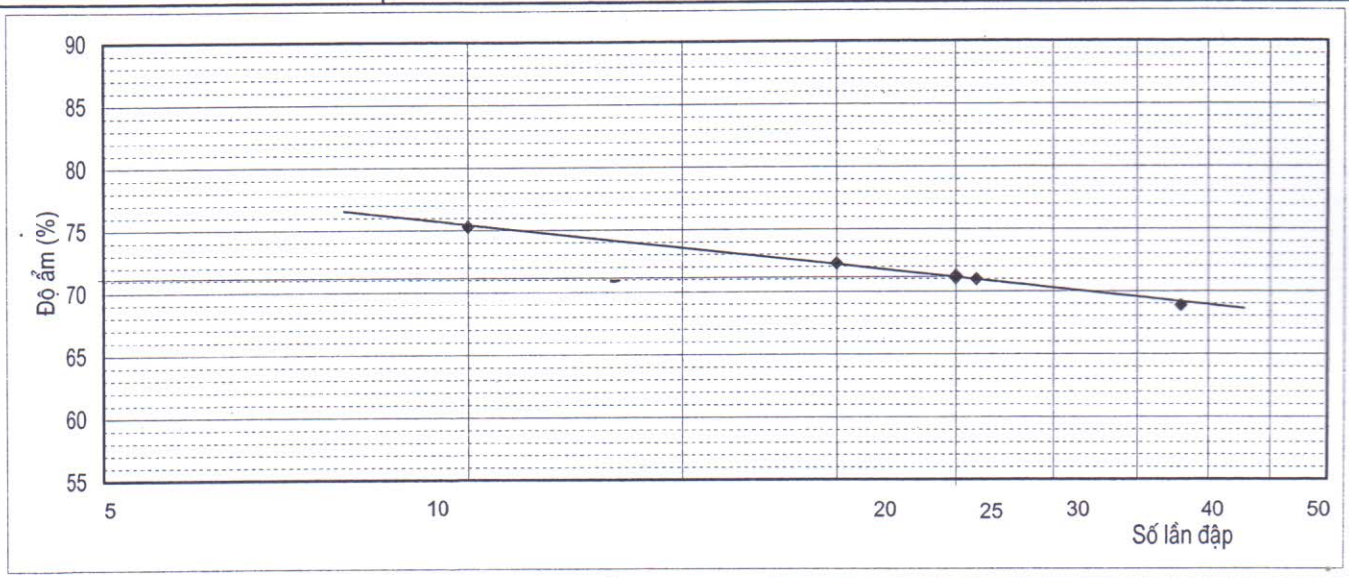
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 1 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND1 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		10	20	26	38				
Hộp số Container No.		IN01	IN02	IN03	IN04	HN03	HN04	CN03	CN04
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	95.94	97.12	92.05	98.74	44.58	46.92	231.79	219.55
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.54	83.78	81.06	84.85	39.28	40.86	146.89	138.41
	Hộp Container	64.75	65.32	65.58	64.67	22.22	21.84	14.4	12.12
	Nước Water	13.40	13.34	10.99	13.89	5.30	6.06	84.90	81.14
	Đất khô Dry soil	17.8	18.46	15.48	20.18	17.1	19.02	132.49	126.29
Độ ẩm - Moisture (%)		75.30	72.26	70.98	68.85	31.05	31.86	64.08	64.25
Trung bình - Average						31.5		64.17	

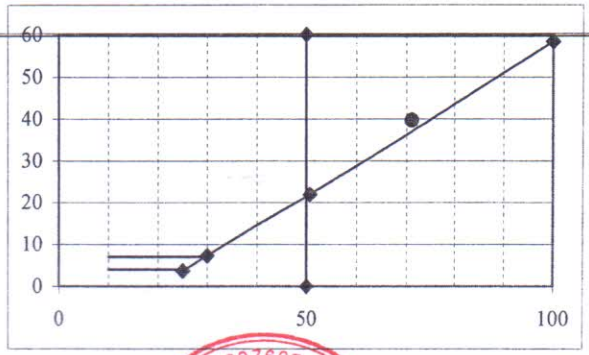


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **71.15**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **31.5**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **39.7**



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

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

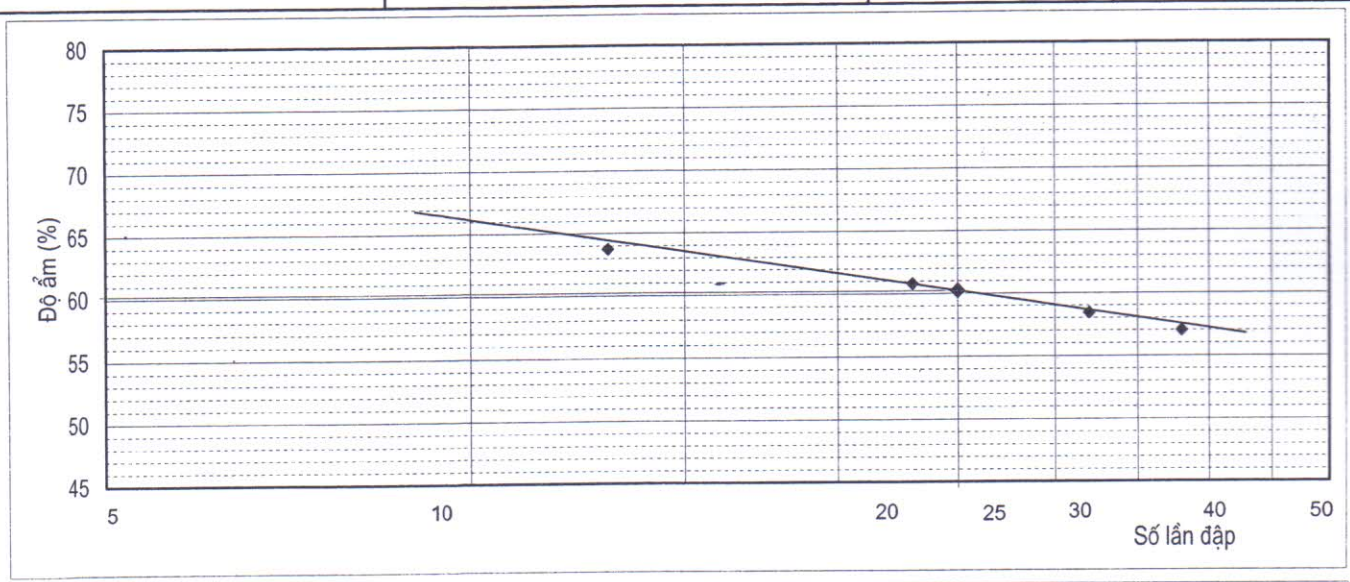
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 2 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND2 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	23	32	38				
Hộp số Container No.		IN06	IN07	IN08	IN09	HN05	HN06	CN06	CN07
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	92.54	93.92	89.53	94.68	43.13	45.08	219.33	206.90
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.65	82.89	80.17	83.96	38.39	39.97	146.00	137.52
	Hộp Container	64.56	64.75	64.15	65.15	22.36	22.65	13.81	12.8
	Nước Water	10.89	11.03	9.36	10.72	4.74	5.11	73.33	69.38
	Đất khô Dry soil	17.1	18.14	16.02	18.81	16.0	17.32	132.19	124.72
Độ ẩm - Moisture (%)		63.75	60.79	58.42	56.99	29.60	29.50	55.47	55.63
Trung bình - Average						29.6		55.55	

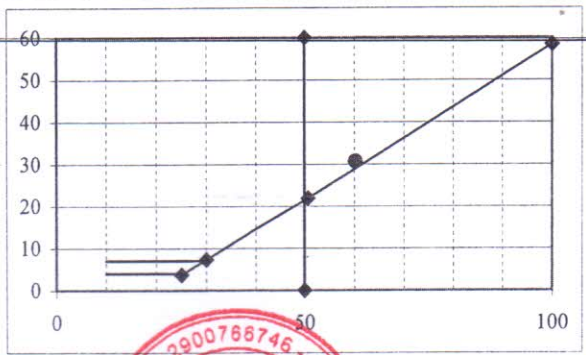


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **60.21**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **29.6**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **30.7**



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 CỔ PHẦN 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

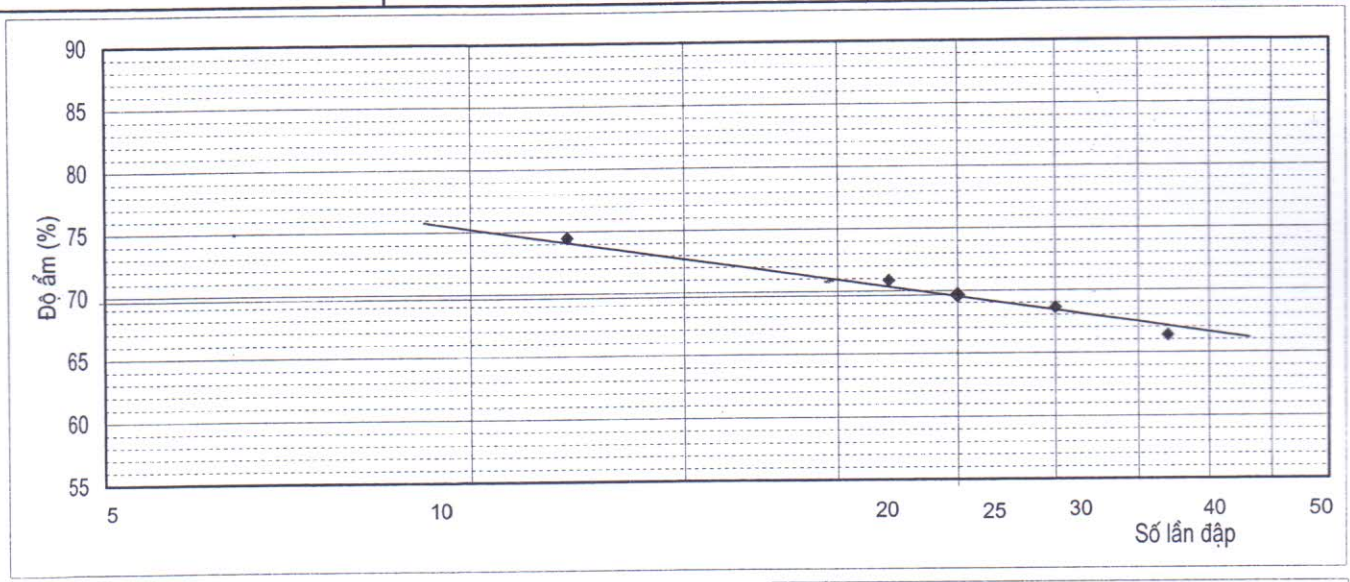
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 3 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND3 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	22	30	37				
Hộp số Container No.		IN14	IN15	IN16	IN17	HN09	HN10	CN09	CN10
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.90	96.72	92.22	97.14	45.36	47.33	233.30	218.23
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.65	83.89	81.17	84.96	39.39	40.97	147.00	138.52
	Hộp Container	70.23	65.78	65.06	66.61	22.65	23.24	13.24	14.21
	Nước Water	9.25	12.83	11.05	12.18	5.97	6.36	86.30	79.71
	Đất khô Dry soil	12.4	18.11	16.11	18.35	16.7	17.73	133.76	124.31
Độ ẩm - Moisture (%)		74.46	70.85	68.59	66.35	35.68	35.87	64.52	64.12
Trung bình - Average						35.8		64.32	

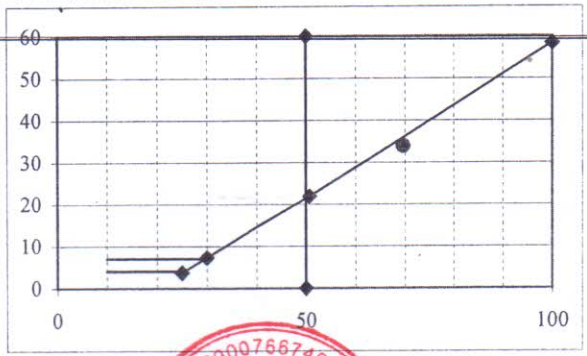


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **69.62**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **35.8**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **33.8**



Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

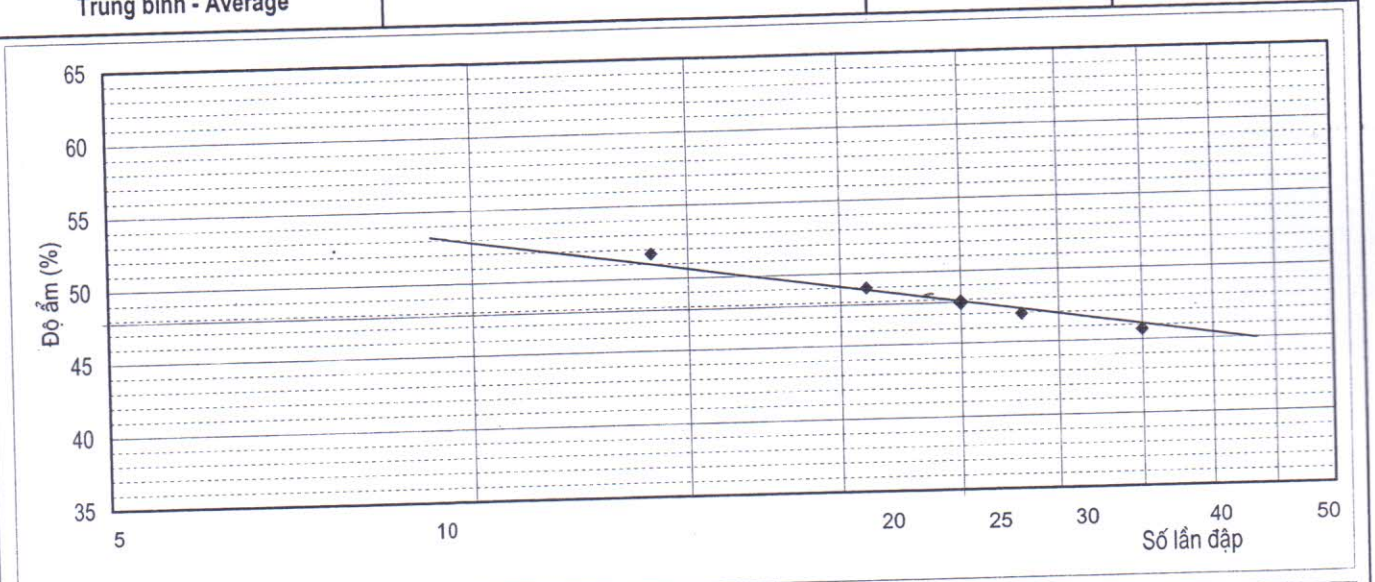
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 4 — Người thí nghiệm - Tested by: Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND4 — Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		14	21	28	35				
Hộp số Container No.		IN01	IN02	IN03	IN04	HN03	HN04	CN3	CN4
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	85.38	86.58	82.17	87.97	38.35	40.51	163.19	167.39
	Đất khô + hộp Dry soil + container	78.35	79.59	76.87	80.66	35.09	36.67	125.63	128.64
	Hộp Container	64.75	65.32	65.58	64.67	22.22	21.84	13.34	13.47
	Nước Water	7.03	6.99	5.30	7.31	3.26	3.84	37.56	38.75
	Đất khô Dry soil	13.6	14.27	11.29	15.99	12.9	14.83	112.29	115.17
Độ ẩm - Moisture (%)		51.68	48.96	46.95	45.69	25.35	25.87	33.45	33.65
Trung bình - Average						25.6		33.55	

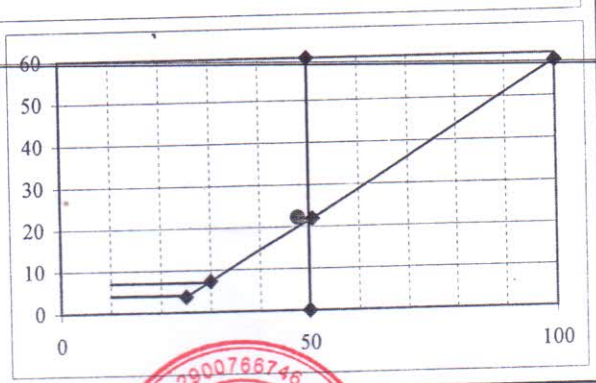


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **47.8**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **25.6**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **22.2**



Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

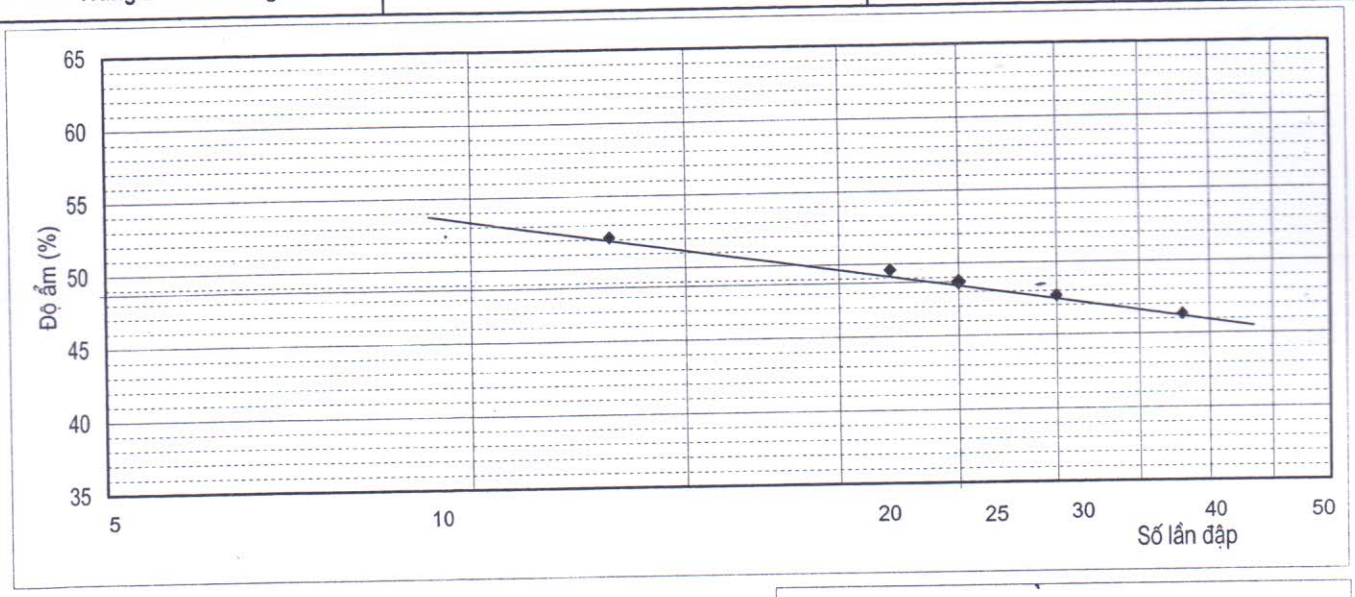
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 5 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND5 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	22	30	38				
Hộp số Container No.		IN08	IN09	IN10	IN11	HN07	HN08	CN7	CN8
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.90	92.79	88.70	93.76	43.23	45.21	190.09	193.39
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.39	83.63	80.91	84.70	39.13	40.71	147.74	150.54
	Hộp Container	64.15	65.15	64.58	65.14	23.67	23.79	13.47	13.47
	Nước Water	9.51	9.16	7.79	9.06	4.10	4.50	42.35	42.85
	Đất khô Dry soil	18.2	18.48	16.33	19.56	15.5	16.92	134.27	137.07
Độ ẩm - Moisture (%)		52.13	49.56	47.68	46.32	26.54	26.58	31.54	31.26
Trung bình - Average						26.6		31.40	

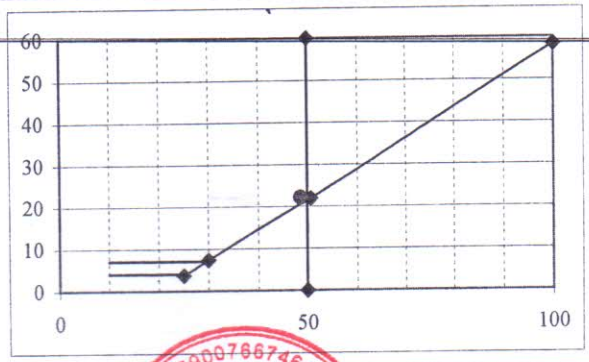


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **48.69**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **26.6**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **22.1**



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

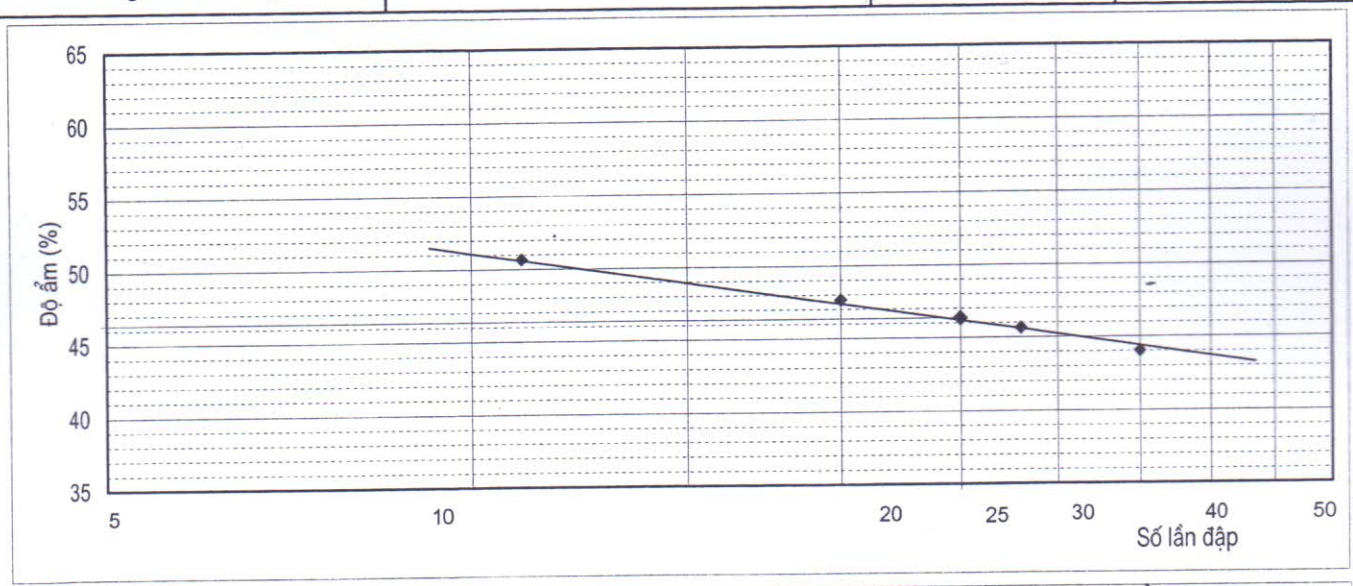
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 6 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND6 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	20	28	35				
Hộp số Container No.		IN12	IN13	IN14	IN15	HN09	HN10	CN9	CN10
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	89.81	91.19	86.08	91.80	41.77	43.62	189.16	193.78
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.54	82.78	80.06	83.85	38.28	39.86	146.89	149.69
	Hộp Container	65.21	65.12	66.87	65.78	22.65	23.24	13.47	14.21
	Nước Water	8.27	8.41	6.02	7.95	3.49	3.76	42.27	44.09
	Đất khô Dry soil	16.3	17.66	13.19	18.07	15.6	16.62	133.42	.135.48
Độ ẩm - Moisture (%)		50.65	47.65	45.65	44.02	22.35	22.64	31.68	32.54
Trung bình - Average						22.5		32.11	

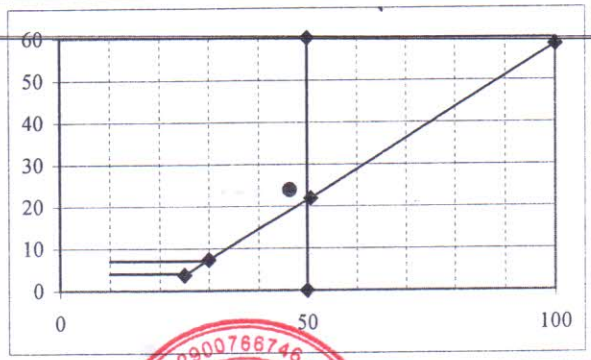


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **46.35**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **22.5**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **23.9**



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 CỔ PHẦN 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

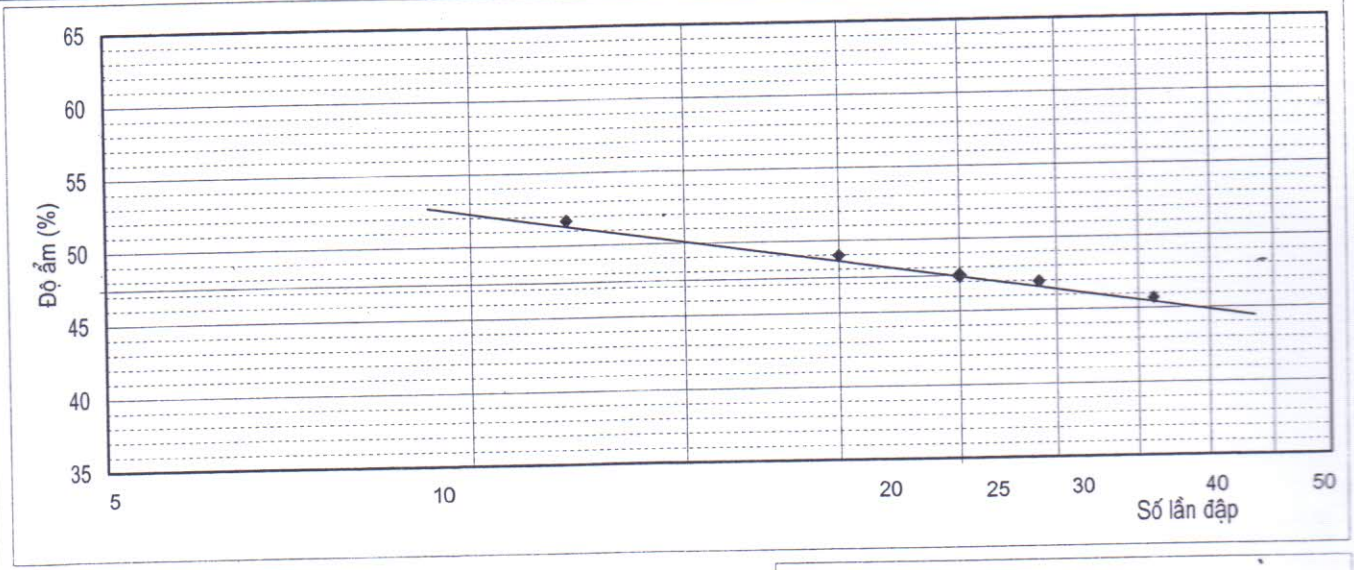
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 7 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND7 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	20	29	36				
Hộp số Container No.		IN26	IN27	IN28	IN29	HN15	HN16	CN08	CN13
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	89.44	91.65	88.36	93.94	44.66	44.66	166.70	167.64
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.57	83.81	81.09	84.88	39.31	40.89	137.93	138.50
	Hộp Container	69.28	67.8	65.61	65.04	14.12	23.24	12.13	12.95
	Nước Water	6.87	7.84	7.27	9.06	5.35	3.77	28.77	29.14
	Đất khô Dry soil	13.3	16.01	15.48	19.84	25.2	17.65	125.80	125.55
Độ ẩm - Moisture (%)		51.68	48.96	46.95	45.69	21.25	21.35	22.87	23.21
Trung bình - Average						21.3		23.04	

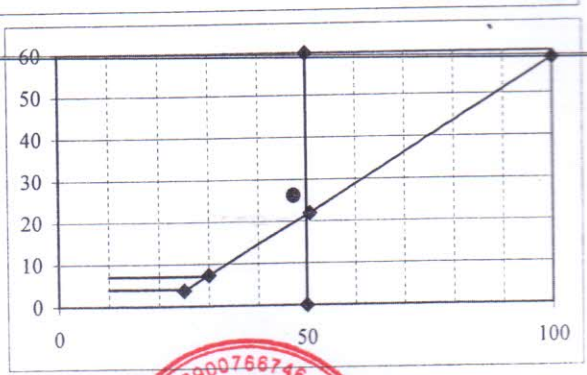


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **47.42**

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

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **26.1**



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: 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

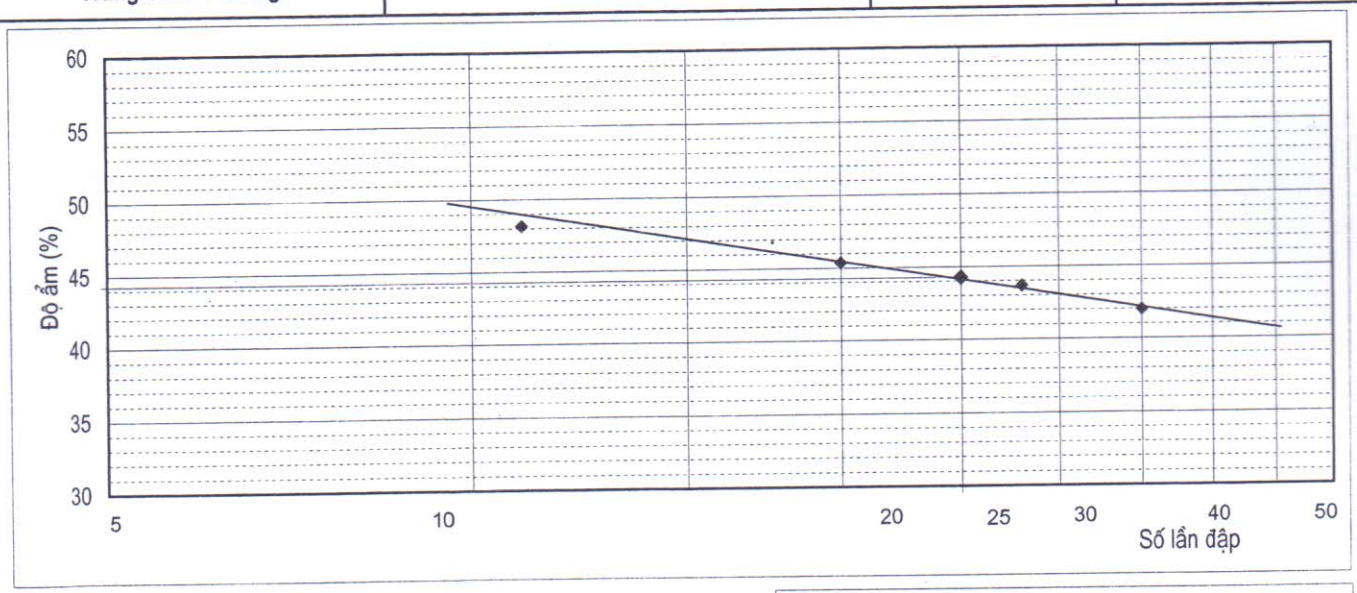
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

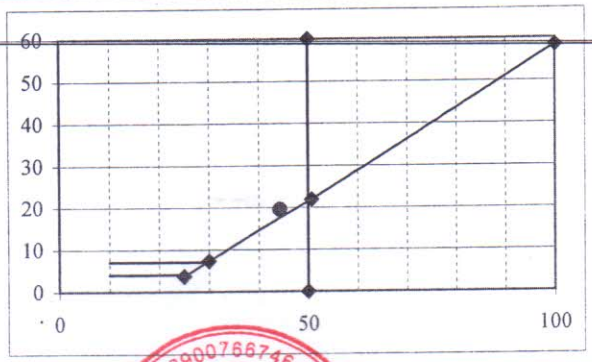
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 8 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND8 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	20	28	35				
Hộp số Container No.		IN20	IN21	IN22	IN23	HN13	HN14	CN13	CN14
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	88.56	90.52	86.87	91.64	43.11	44.17	184.03	187.86
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.74	82.98	80.26	84.05	38.48	40.06	147.09	149.89
	Hộp Container	67.57	66.35	65.12	65.98	19.68	23.54	12.95	14.25
	Nước Water	6.82	7.54	6.61	7.59	4.63	4.11	36.94	37.97
	Đất khô Dry soil	14.2	16.63	15.14	18.07	18.8	16.52	134.14	135.64
Độ ẩm - Moisture (%)		48.15	45.36	43.66	41.98	24.65	24.88	27.54	27.99
Trung bình - Average						24.8		27.77	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **44.26**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **24.8**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **19.5**

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

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

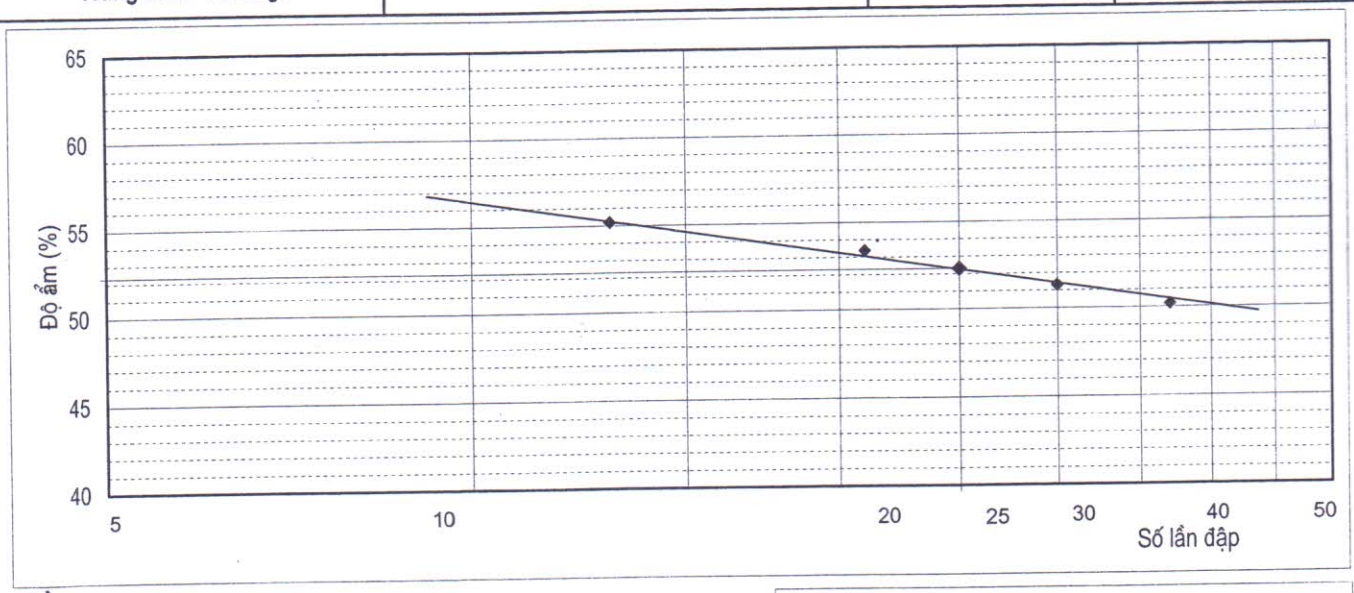
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 9 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND9 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	30	37				
Hộp số Container No.		IN16	IN17	IN18	IN19	HN11	HN12	CN11	CN12
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	89.27	90.06	86.22	92.24	42.00	44.21	181.06	184.36
	Đất khô + hộp Dry soil + container	80.66	81.90	79.18	82.97	37.40	38.98	146.01	148.81
	Hộp Container	65.06	66.61	65.47	64.5	18.69	17.34	12.98	14.85
	Nước Water	8.61	8.16	7.04	9.27	4.60	5.23	35.05	35.55
	Đất khô Dry soil	15.6	15.29	13.71	18.47	18.7	21.64	133.03	133.96
Độ ẩm - Moisture (%)		55.20	53.40	51.32	50.20	24.56	24.15	26.35	26.54
Trung bình - Average						24.4		26.45	

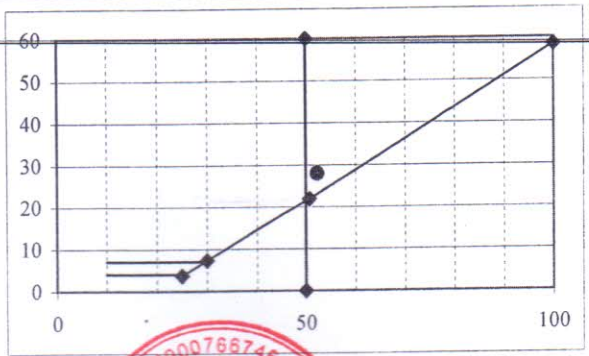


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **52.3**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **24.4**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **27.9**



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

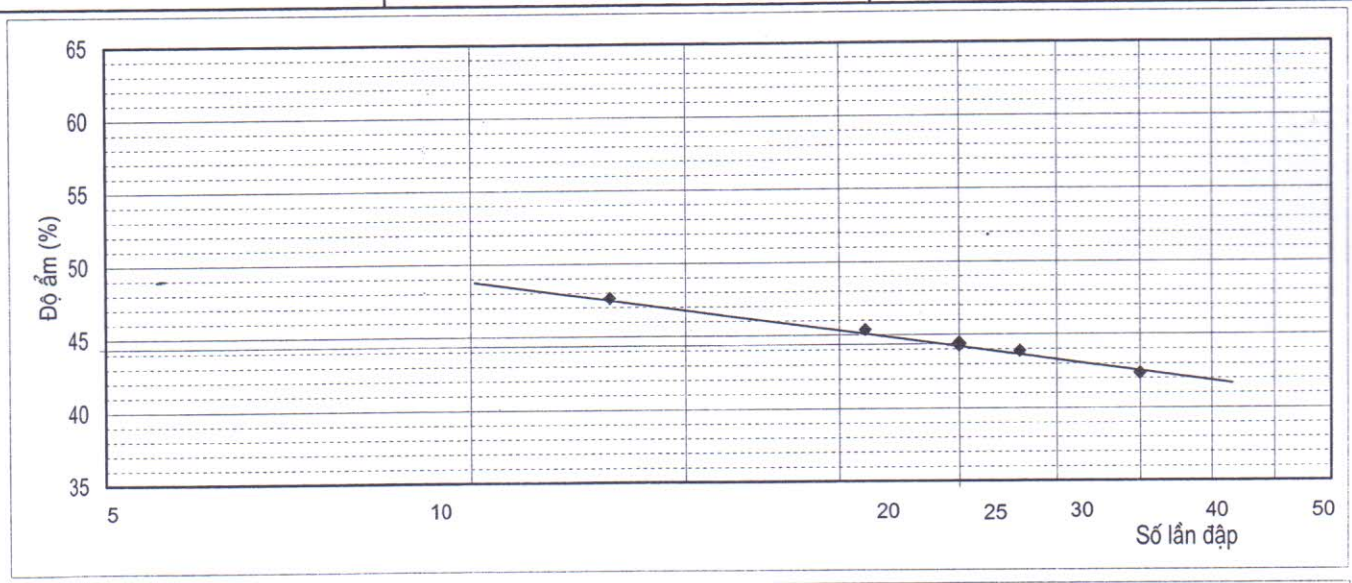
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 10 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND10 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	28	35				
Hộp số Container No.		IN22	IN23	IN24	IN25	HN13	HN14	CN13	CN14
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.88	91.90	88.07	99.95	43.93	45.00	178.91	168.18
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.57	83.81	81.09	84.88	39.31	40.89	146.92	138.44
	Hộp Container	65.12	65.98	65.17	49.29	19.68	23.54	12.95	14.25
	Nước Water	8.31	8.09	6.98	15.07	4.62	4.11	31.99	29.74
	Đất khô Dry soil	17.5	17.83	15.92	35.59	19.6	17.35	133.97	124.19
Độ ẩm - Moisture (%)		47.63	45.35	43.87	42.34	23.54	23.66	23.88	23.95
Trung bình - Average						23.6		23.92	

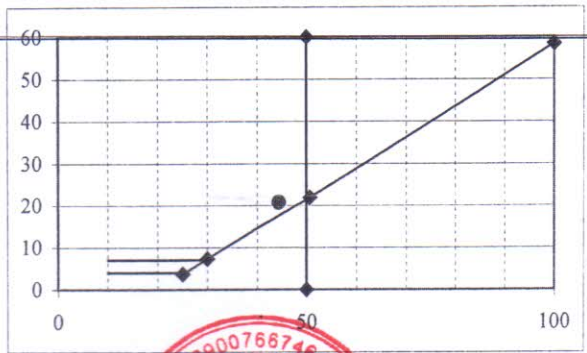


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **44.35**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **23.6**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **20.8**



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 CỔ PHẦN 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

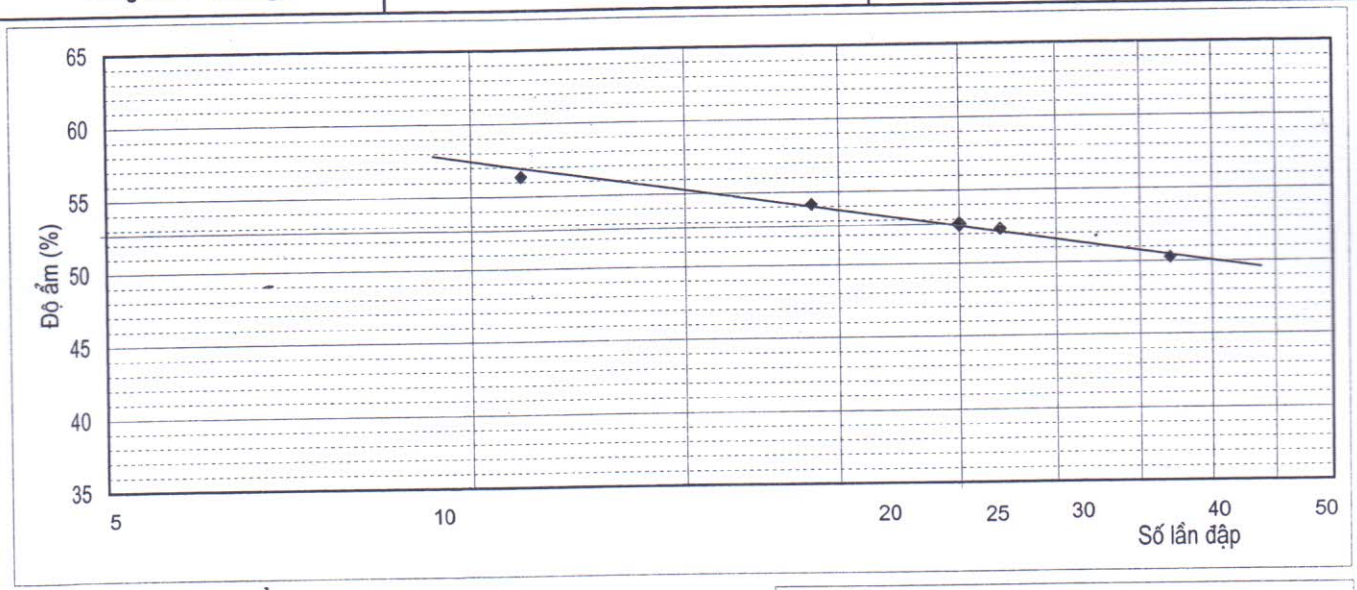
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 11 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND11 Ngày thí nghiệm - Date : 26/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	19	27	37				
Hộp số Container No.		IN18	IN19	IN20	IN21	HN11	HN12	CN11	CN12
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	93.93	95.96	89.84	95.85	45.81	48.13	182.70	171.30
	Đất khô + hộp Dry soil + container	83.67	84.91	82.19	85.98	40.41	41.99	148.02	139.54
	Hộp Container	65.47	64.5	67.57	66.35	18.69	17.34	12.98	14.85
	Nước Water	10.26	11.05	7.65	9.87	5.40	6.14	34.68	31.76
	Đất khô Dry soil	18.2	20.41	14.62	19.63	21.7	24.65	135.04	124.69
Độ ẩm - Moisture (%)		56.35	54.16	52.32	50.26	24.85	24.92	25.68	25.47
Trung bình - Average						24.9		25.58	

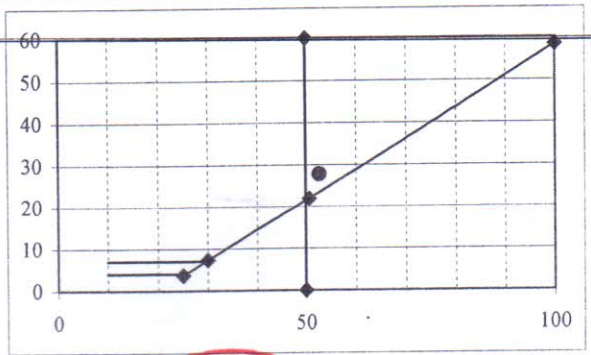


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **52.65**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **24.9**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **27.8**



Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

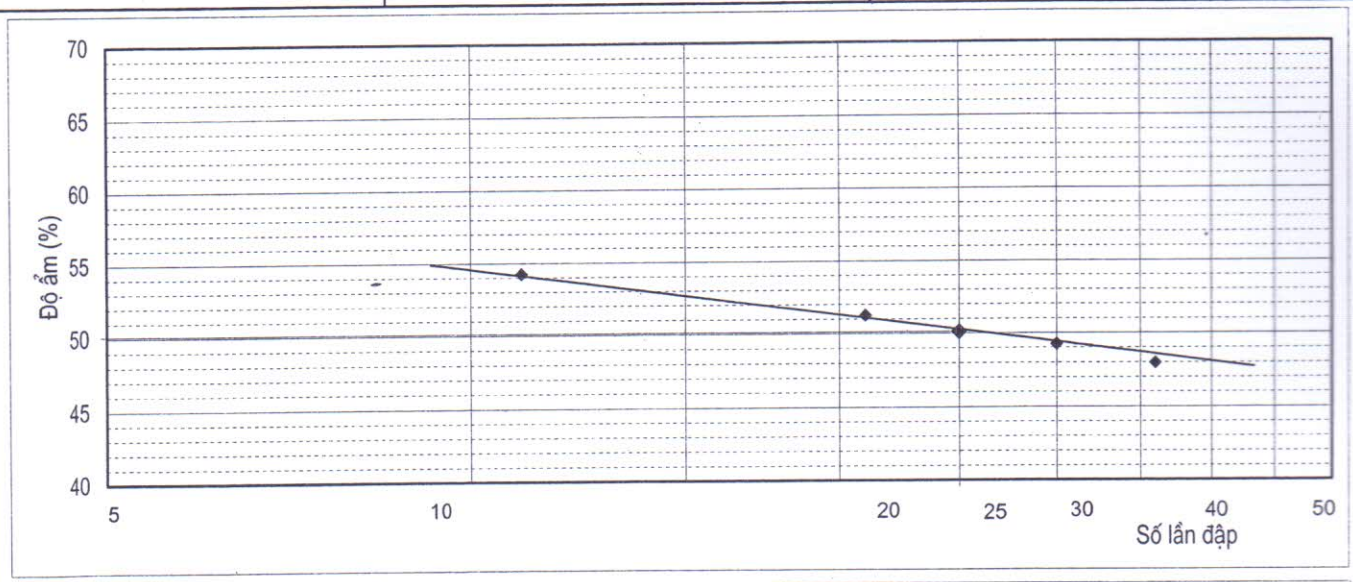
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 12 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND12 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	21	30	36				
Hộp số Container No.		IN24	IN25	IN26	IN27	HN15	HN16	CN15	CN16
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	93.50	102.97	88.35	94.51	46.44	46.26	183.53	187.21
	Đất khô + hộp Dry soil + container	83.54	84.78	82.06	85.85	40.28	41.86	148.89	151.69
	Hộp Container	65.17	49.29	69.28	67.8	14.12	23.24	13.26	12.16
	Nước Water	9.96	18.19	6.29	8.66	6.16	4.40	34.64	35.52
	Đất khô Dry soil	18.4	35.49	12.78	18.05	26.2	18.62	135.63	139.53
Độ ẩm - Moisture (%)		54.23	51.26	49.24	47.96	23.54	23.65	25.54	25.46
Trung bình - Average						23.6		25.50	

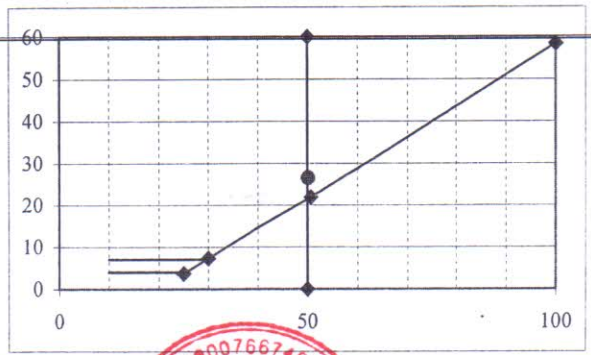


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **50.12**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **23.6**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **26.5**



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

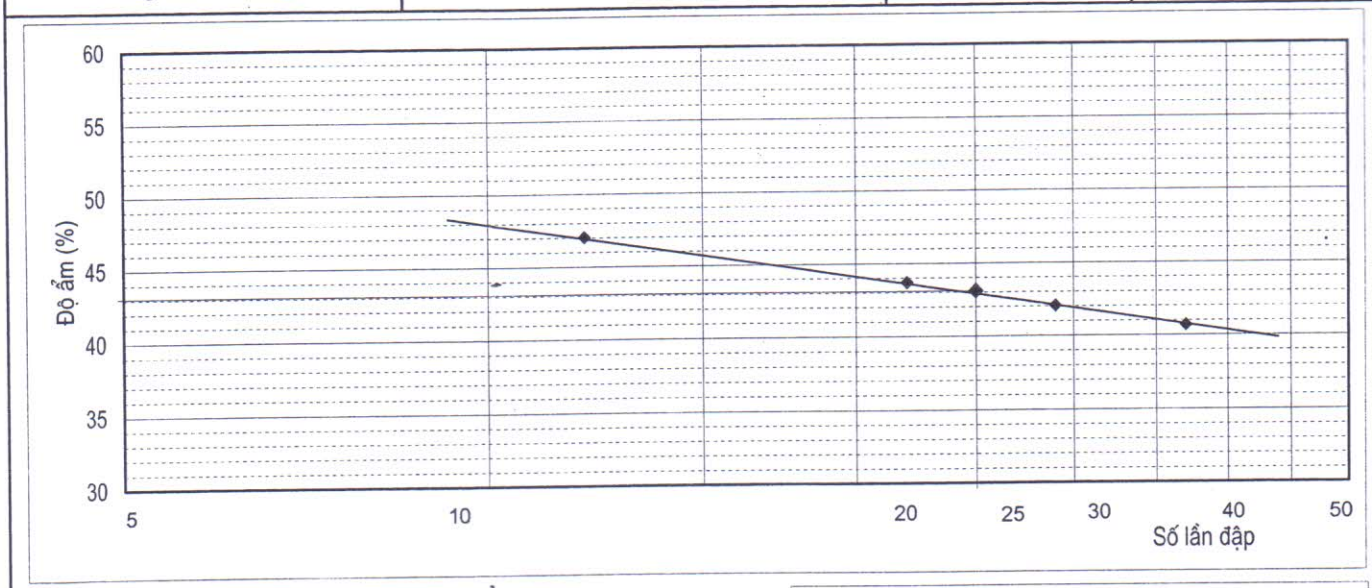
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 13 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND13 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	22	29	37				
Hộp số Container No.		IN20	IN21	IN22	IN23	HN13	HN14	CN13	CN14
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	88.40	90.24	86.63	91.40	42.43	43.54	178.67	182.28
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.74	82.98	80.26	84.05	38.48	40.06	147.09	149.89
	Hộp Container	67.57	66.35	65.12	65.98	19.68	23.54	12.95	14.25
	Nước Water	6.66	7.26	6.37	7.35	3.95	3.48	31.58	32.39
	Đất khô Dry soil	14.2	16.63	15.14	18.07	18.8	16.52	134.14	135.64
Độ ẩm - Moisture (%)		47.02	43.68	42.05	40.68	21.03	21.06	23.54	23.88
Trung bình - Average						21.0		23.71	

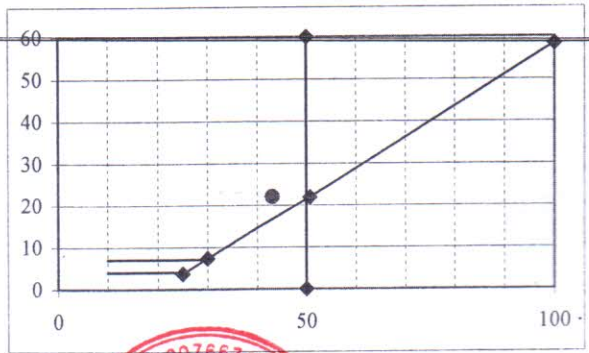


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **43.1**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **21.0**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **22.1**



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 - 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

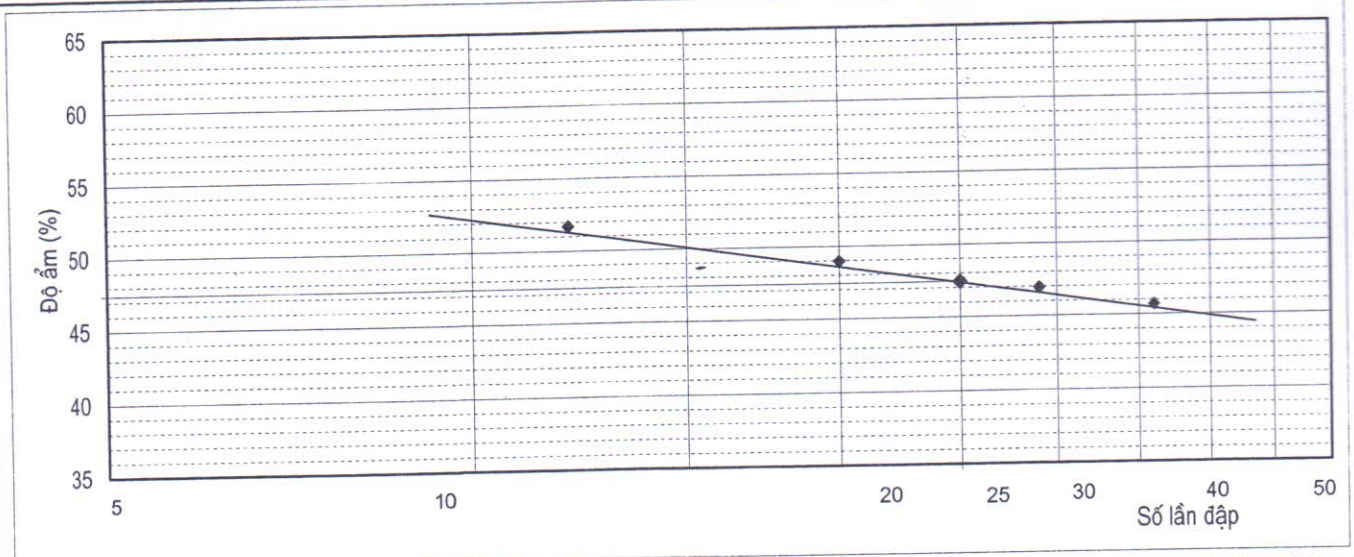
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 7 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND7 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	20	29	36				
Hộp số Container No.		IN26	IN27	IN28	IN29	HN15	HN16	CN08	CN13
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	89.44	91.65	88.36	93.94	44.66	44.66	166.70	167.64
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.57	83.81	81.09	84.88	39.31	40.89	137.93	138.50
	Hộp Container	69.28	67.8	65.61	65.04	14.12	23.24	12.13	12.95
	Nước Water	6.87	7.84	7.27	9.06	5.35	3.77	28.77	29.14
	Đất khô Dry soil	13.3	16.01	15.48	19.84	25.2	17.65	125.80	125.55
Độ ẩm - Moisture (%)		51.68	48.96	46.95	45.69	21.25	21.35	22.87	23.21
Trung bình - Average						21.3		23.04	

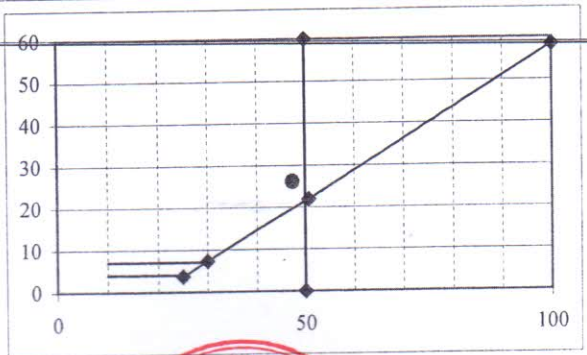


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **47.42**

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

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **26.1**



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

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

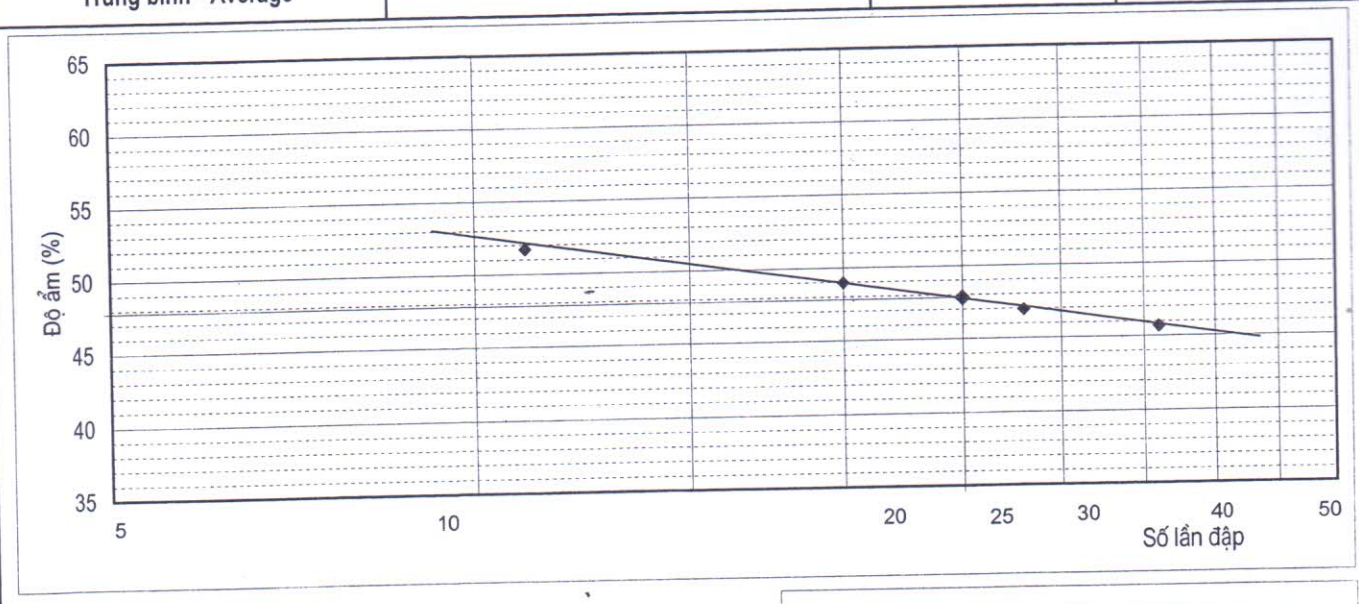
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 14 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK1 - ND14 Ngày thí nghiệm - Date : 27/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	20	28	36				
Hộp số Container No.		IN04	IN05	IN06	IN07	HN05	HN06	CN5	CN6
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	87.91	89.54	85.06	90.32	40.45	42.12	181.66	185.12
	Đất khô + hộp Dry soil + container	79.99	81.23	78.51	82.30	36.73	38.31	145.34	148.14
	Hộp Container	64.67	64.25	64.56	64.75	21.56	22.65	13.47	13.47
	Nước Water	7.92	8.31	6.55	8.02	3.72	3.81	36.32	36.98
	Đất khô Dry soil	15.3	16.98	13.95	17.55	15.2	15.66	131.87	134.67
Độ ẩm - Moisture (%)		51.68	48.96	46.95	45.69	24.54	24.36	27.54	27.46
Trung bình - Average						24.5		27.50	

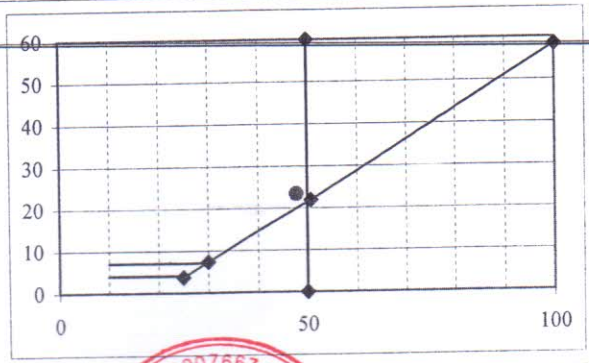


KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **47.8**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **24.5**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **23.4**



Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

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: 26/11/2014

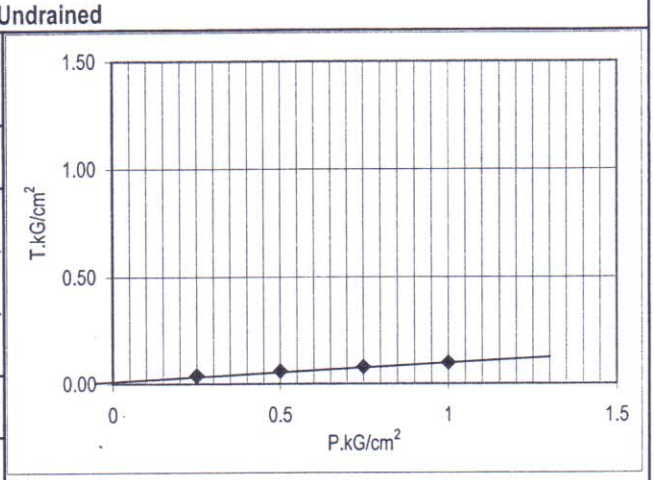
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 1

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND1

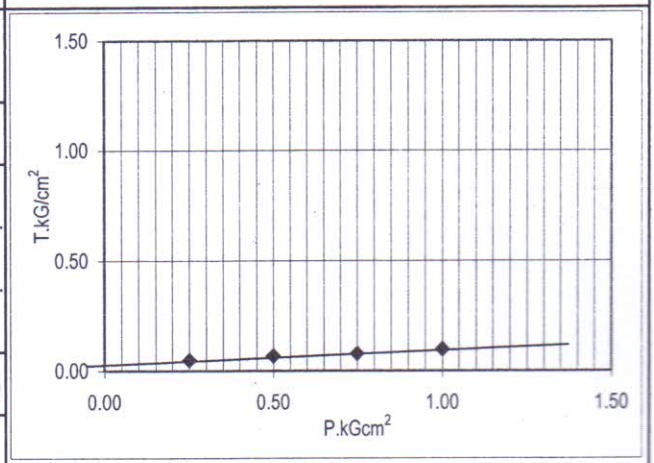
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.0	3.0	4.0	5.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.040	0.060	0.079	0.099
Kết quả - Results	**Tg φ**	**φo**		**C (kG/cm2)**
	0.079	**4°32'**		**0.020**



Số hiệu - Lab No: 2

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND2

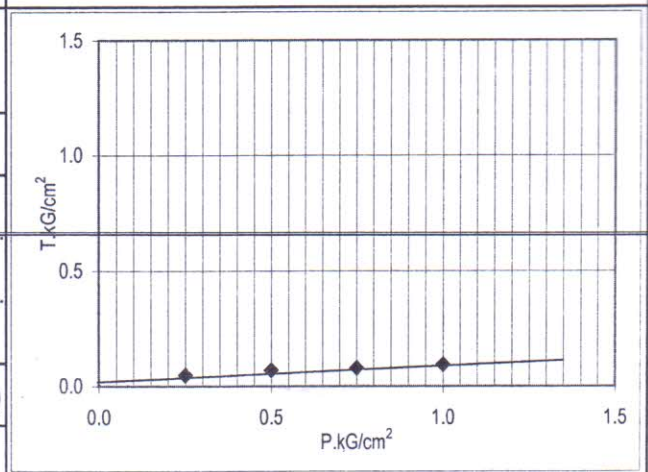
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.5	3.5	4.0	5.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.050	0.069	0.079	0.099
Kết quả Results	**Tg φ**	**φo**		**C (kG/cm2)**
	0.066	**3°47'**		**0.033**



Số hiệu - Lab No: 3

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND3

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.5	3.5	4.0	4.8
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.050	0.069	0.079	0.095
Kết quả Results	**Tg φ**	**φo**		**C (kG/cm2)**
	0.061	**3°29'**		**0.034**



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

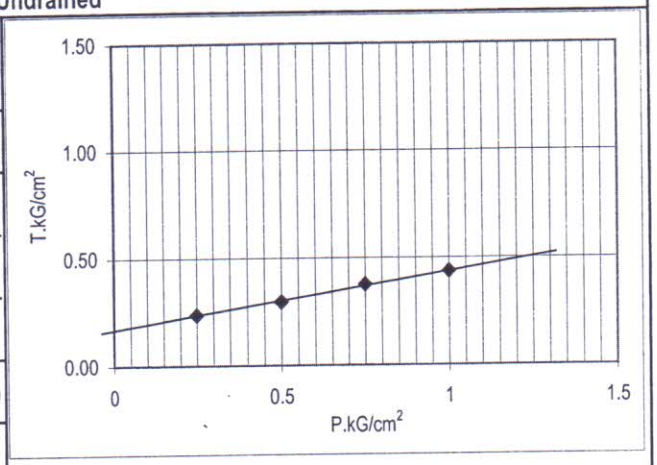
Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 26/11/2014

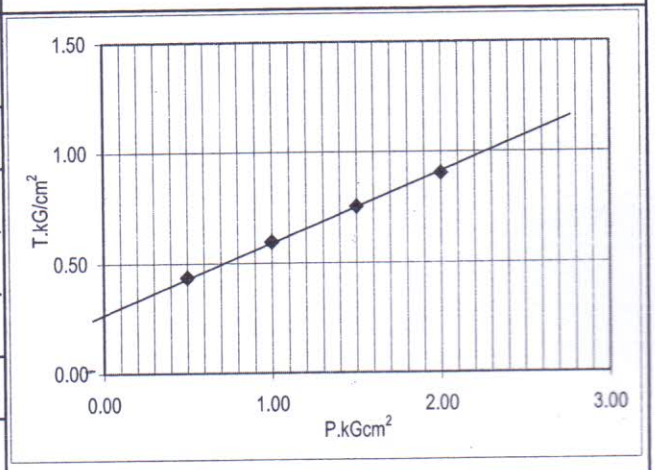
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

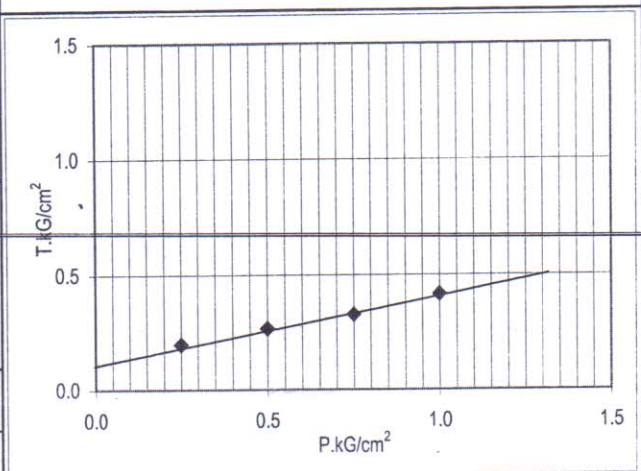
Số hiệu - Lab No:	4			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK1 - ND4			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	12.0	15.0	19.0	22.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress (kG/cm^2)	0.238	0.298	0.377	0.437
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.265	**14°49'**		**0.172**



Số hiệu - Lab No:	5			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK1 - ND5			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.0	38.0	45.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress. kG/cm2	0.437	0.596	0.754	0.903
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.311	**17°16'**		**0.281**



Số hiệu - Lab No:	6			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK1 - ND6			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	10.0	13.5	16.5	21.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.199	0.268	0.328	0.417
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.291	**16°13'**		**0.126**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900768746 - 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: 26/11/2014

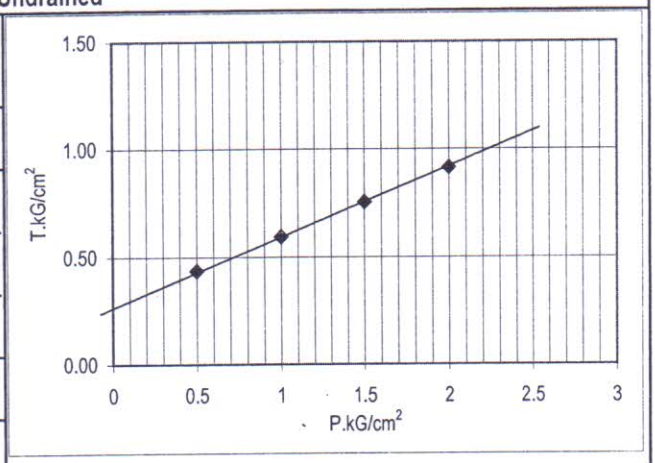
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 7

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND7

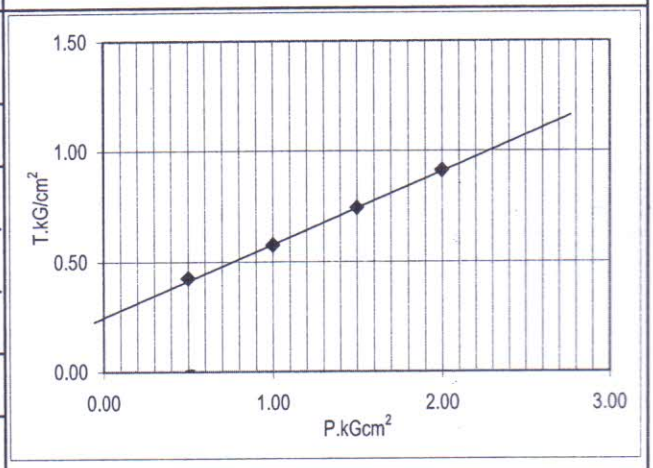
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.0	38.0	46.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.437	0.596	0.754	0.913
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.318	**17°37'**		**0.278**



Số hiệu - Lab No: 8

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND8

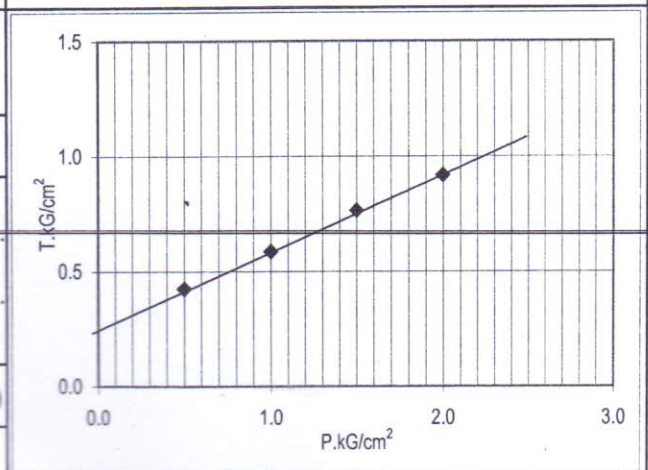
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.5	29.0	37.5	46.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.427	0.576	0.744	0.913
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.324	**17°57'**		**0.265**



Số hiệu - Lab No: 9

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND9

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.50	2.0
Số đọc - Reading	21.5	29.5	38.5	46.2
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.427	0.586	0.764	0.917
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.327	**18°06'**		**0.263**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

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: 26/11/2014

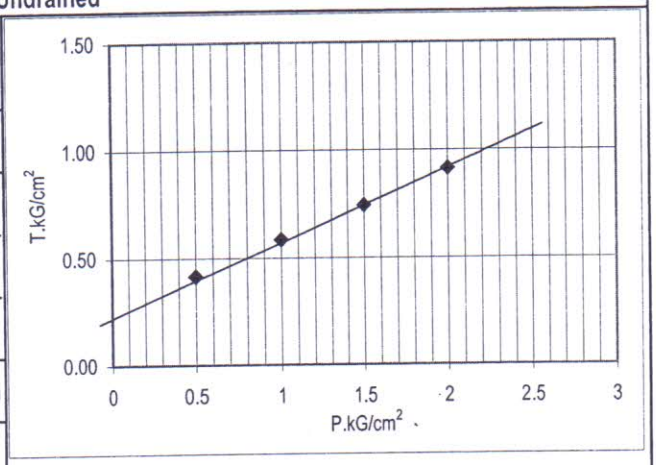
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 10

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND10

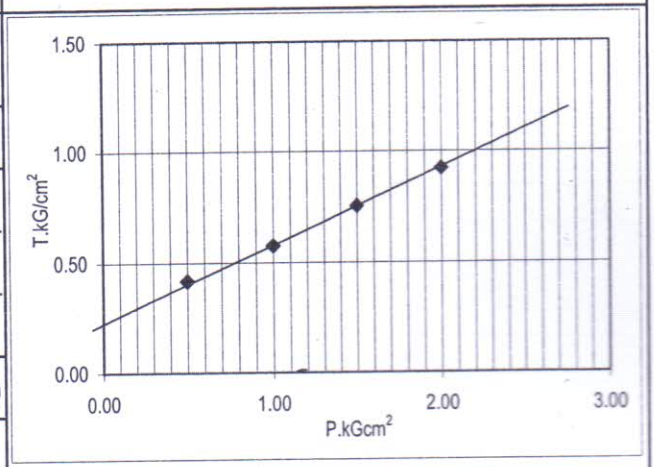
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	29.5	37.5	46.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress (kG/cm^2)	0.417	0.586	0.744	0.913
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.331	18°18'		0.251



Số hiệu - Lab No: 11

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND11

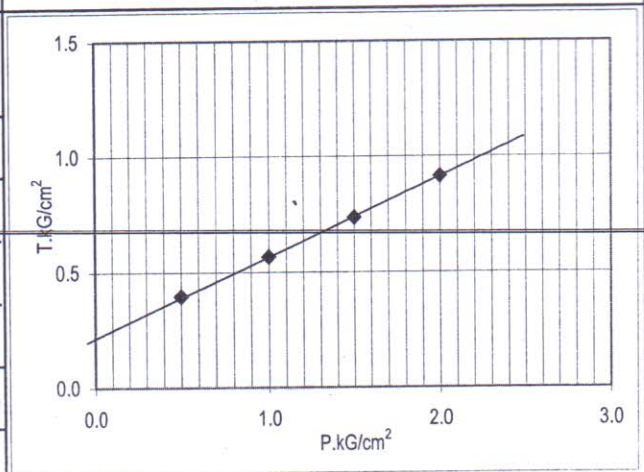
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	29.0	38.0	46.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.417	0.576	0.754	0.923
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.337	18°38'		0.248



Số hiệu - Lab No: 12

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND12

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.50	2.0
Số đọc - Reading	20.0	28.5	37.0	46.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.397	0.566	0.734	0.913
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.344	18°59'		0.225



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

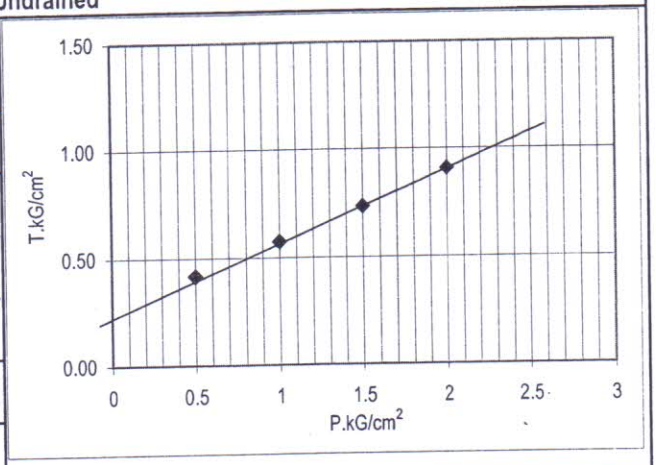
Ngày TN - Date: 26/11/2014 — **Tiết diện - Area (cm^3):** 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 13

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND13

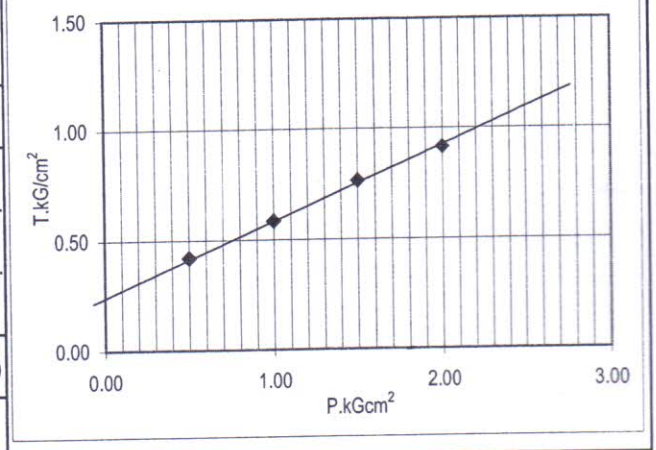
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	29.0	37.0	45.7
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress (kG/cm^2)	0.417	0.576	0.734	0.907
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.327	**18°06'**		**0.253**



Số hiệu - Lab No: 14

Lỗ Khoan - Borehole: LK1 - ND14

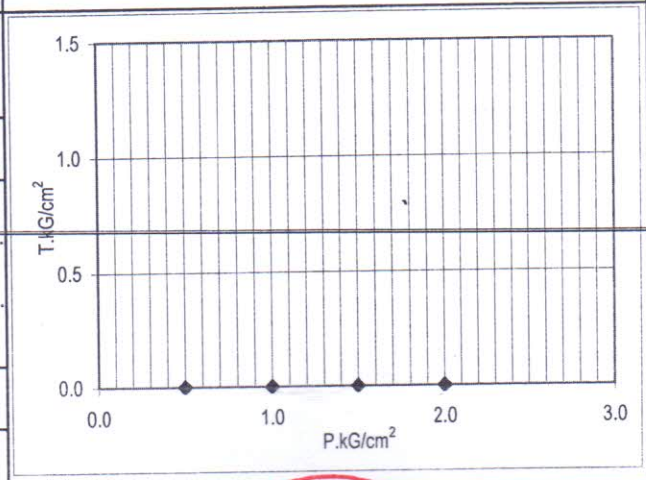
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.2	29.5	38.5	46.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.421	0.586	0:764	0.913
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.328	**18°10'**		**0.257**



Số hiệu - Lab No:

Lỗ Khoan - Borehole:

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.50	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 COMPAN 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.: 1

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND1

Độ sâu - Depth(m): 4.0 - 4.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 3

Dao vòng số - Ring No.: 28

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 138.50

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: 27/11/2014

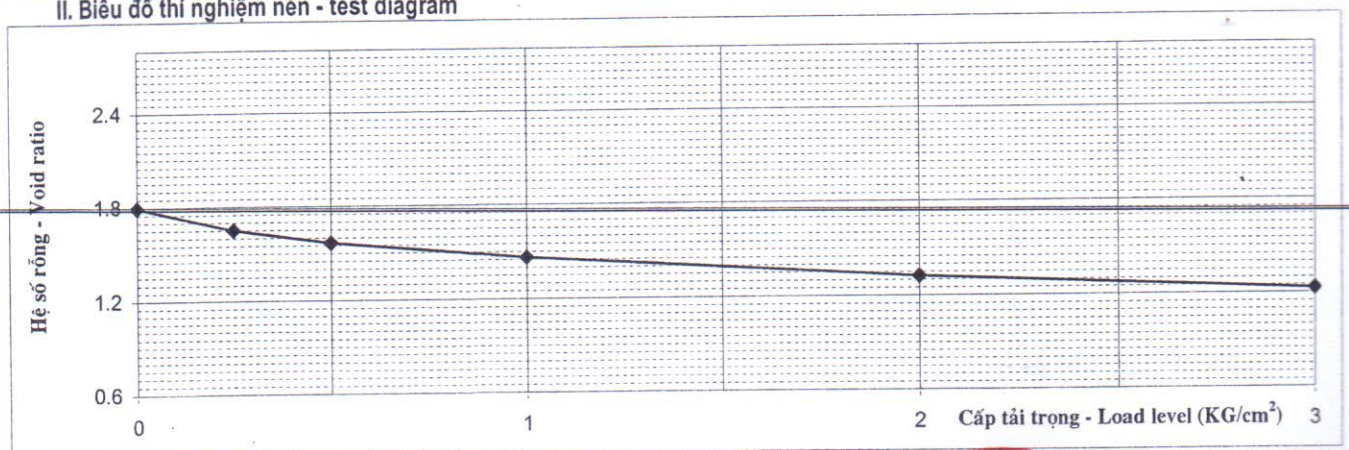
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	64.17
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.592
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	0.969
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.794

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	2	3
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				75	143	186	289	360
60'				86	156	215	319	387
120'				101	163	237	336	402
1440'								420
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			106	170	248	351	420
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			104	163	237	337	404
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.145	0.228	0.331	0.471	0.564
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.794	1.650	1.566	1.464	1.323	1.230
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.579		0.334	0.205	0.140	0.094

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 COMPAN 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

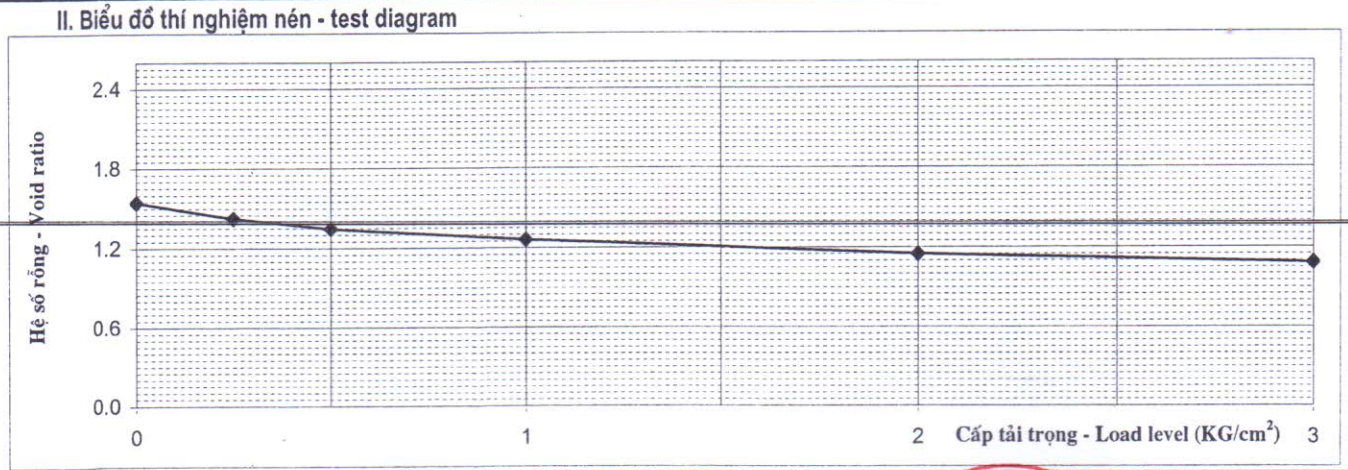
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	2	Ngày thí nghiệm - Date:	27/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK1 - ND2	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	5.8 - 6.0		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	6		
Dao vòng số - Ring No.:	12		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	141.30		
KL dao - 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		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	55.55
Kl thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.657
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.065
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.710
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	2	3
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				65	135	176	268	345
60'				80	145	199	289	356
120'				93	156	225	312	365
1440'								378
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			96	162	233	323	378
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			94	156	223	310	362
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.120	0.198	0.284	0.394	0.460
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.544	1.424	1.346	1.260	1.149	1.083
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.480	0.312	0.172	0.111	0.066	

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: 2900376655 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 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.: 3

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND3

Độ sâu - Depth(m): 7.8 - 8.0

Số hiệu máy nén - Machine No.: 1

Dao vòng số - Ring No.: 1

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 138.60

KL dao - Ring weight (g): 42.25

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: 27/11/2014

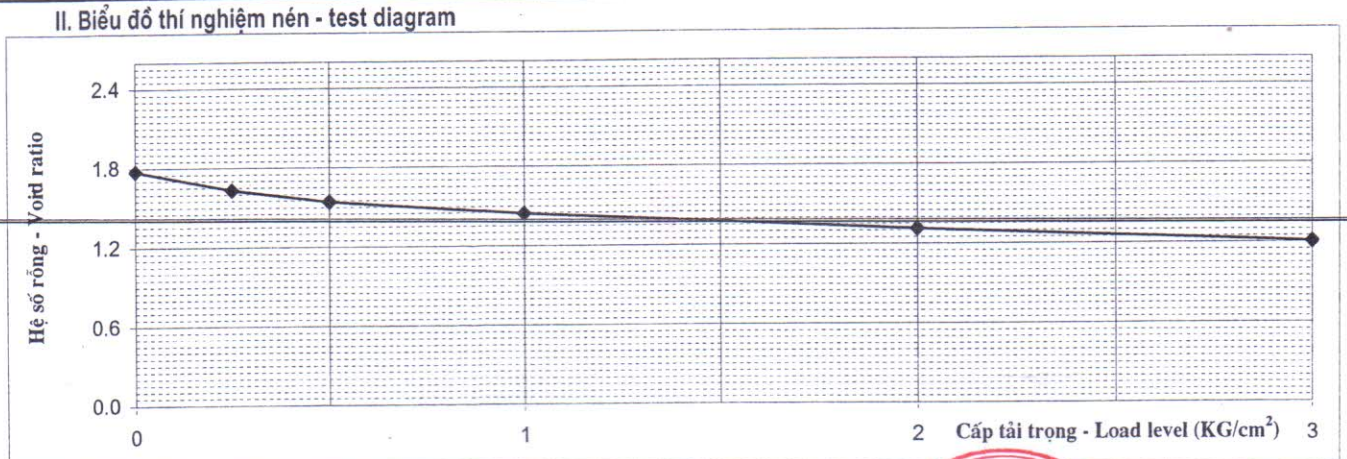
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	64.32
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.606
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	0.977
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.711
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.774

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	2	3
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				70	139	184	278	349
60'				85	158	213	290	380
120'				99	165	235	326	399
1440'								426
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			106	176	251	348	426
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			103	168	238	333	409
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.142	0.233	0.331	0.461	0.567
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.774	1.631	1.541	1.443	1.313	1.207
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.570		0.363	0.195	0.131	0.106

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: 2900786746 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 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.: 4
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND4
Độ sâu - Depth(m): 10.0- 10.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 4
Dao vòng số - Ring No.: 27
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 154.28
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

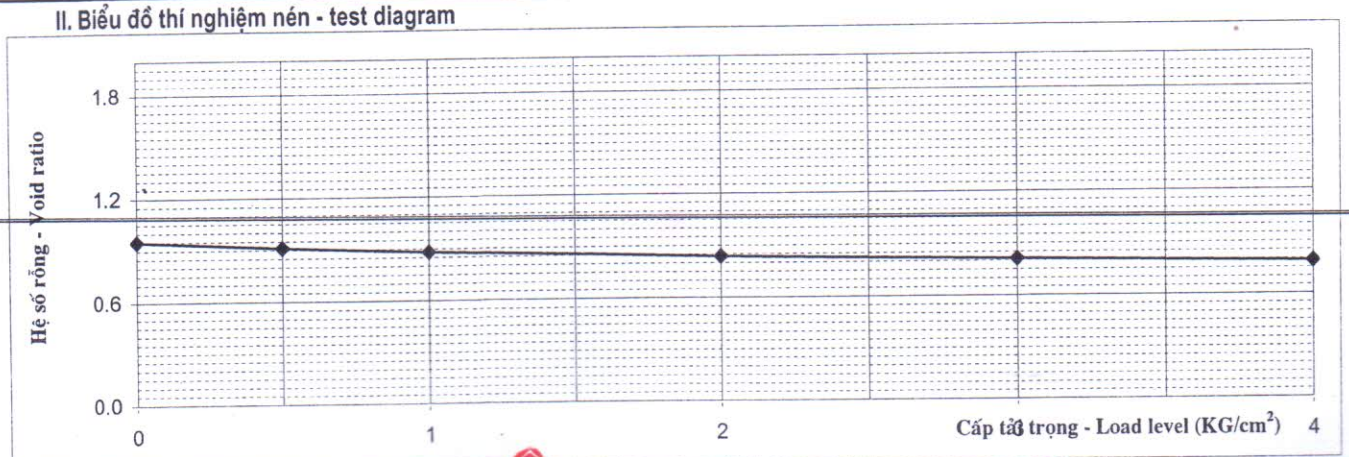
Ngày thí nghiệm - Date: 27/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	33.51
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.855
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.389
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.708
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.949

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				33	55	95	130	155
60'				36	65	105	135	165
120'				40	75	120	150	175
1440'								180
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			41	77	123	154	180
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			39	71	114	141	164
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.038	0.069	0.112	0.138	0.160
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.949	0.911	0.880	0.838	0.811	0.789
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.076	0.062	0.042	0.026	0.022	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab: Ks: Trần văn Toàn

LAS 469

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 COMPAN 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.: 5

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND5

Độ sâu - Depth(m): 11.8- 12.0

Số hiệu máy nén - Machine No.: 8

Dao vòng số - Ring No.: 22

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 156.17

KL dao - Ring weight (g): 42.47

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: 27/11/2014

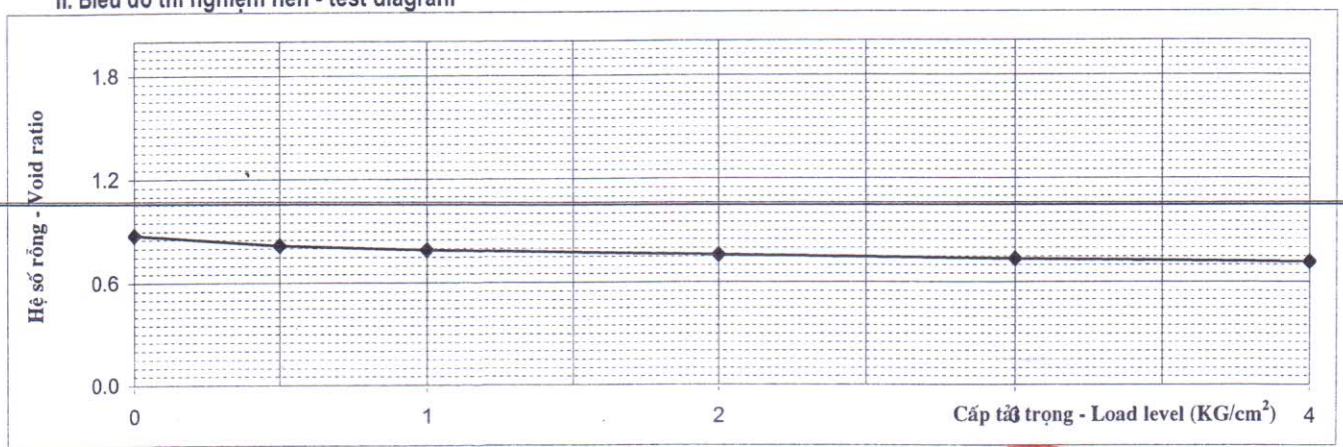
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	31.39
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.895
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.442
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.708
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.877

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				49	70	105	140	175
60'				55	80	112	145	180
120'				65	95	132	162	185
1440'								190
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			67	98	136	166	190
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			64	92	126	152	173
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.060	0.086	0.118	0.143	0.162
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.877	0.818	0.791	0.759	0.734	0.715
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.120	0.052	0.032	0.025	0.019	

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 COMPAN 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.: 6
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND6
Độ sâu - Depth(m): 13.7- 13.9
Số hiệu máy nén - Machine No.: 2
Dao vòng số - Ring No.: 2
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 156.20
KL dao - Ring weight (g): 42.36
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

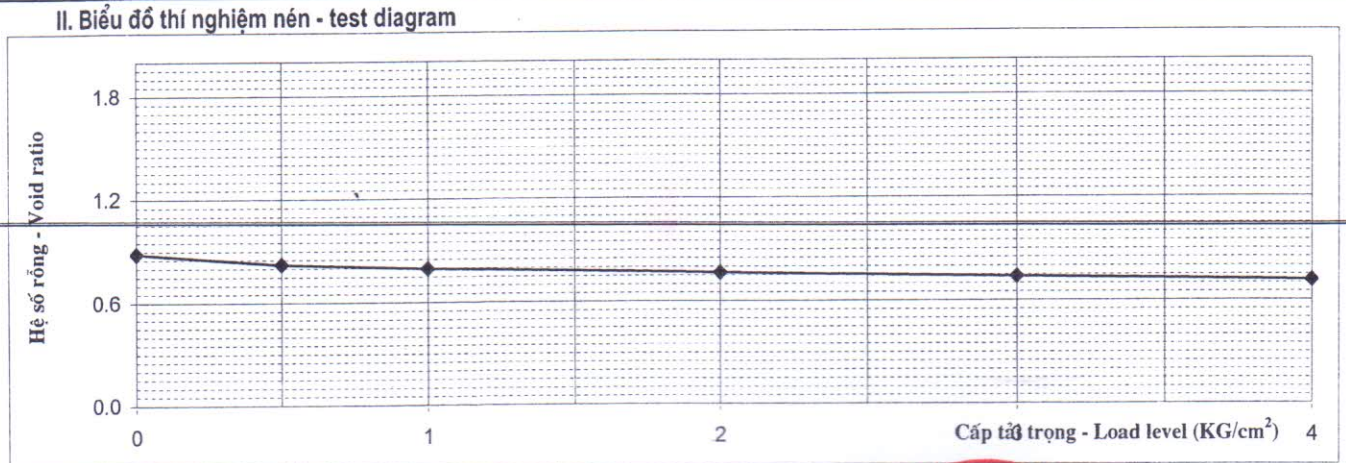
Ngày thí nghiệm - Date: 27/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	32.11
Kl thể tích ướt -Wet density (g/cm^3)	1.898
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.436
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.705
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.883

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				44	75	115	145	179
60'				53	84	125	156	185
120'				65	98	134	163	189
1440'								195
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			67	101	138	168	195
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			64	93	126	153	178
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.060	0.088	0.119	0.144	0.168
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.883	0.823	0.796	0.764	0.739	0.716
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.121	0.055	0.031	0.025	0.023	

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: 2900766744 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 NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

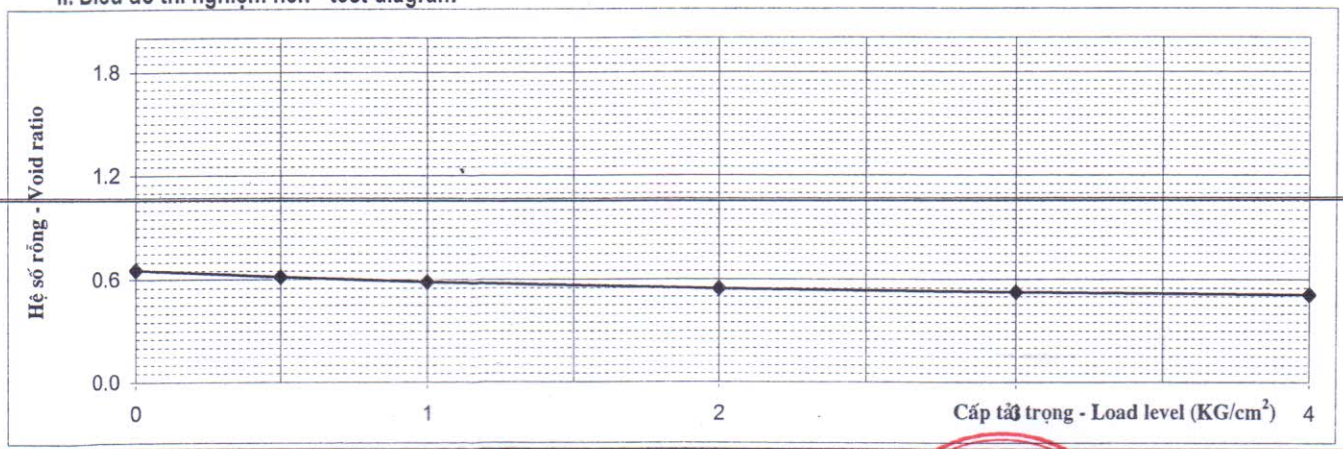
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	7	Ngày thí nghiệm - Date:	27/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK1 - ND7	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	16.0- 16.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	9		
Dao vòng số - Ring No.:	3		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	163.80		
KL dao - 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 (%)	23.04
Kl thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	2.015
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.638
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.710
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.655

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				35	65	125	155	175
60'				40	75	135	160	182
120'				50	90	140	168	188
1440'								191
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			51	91	142	171	191
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			48	84	131	156	174
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.040	0.070	0.109	0.129	0.144
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.655	0.615	0.585	0.546	0.526	0.511
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.079	0.061	0.039	0.020	0.015	

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

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 NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

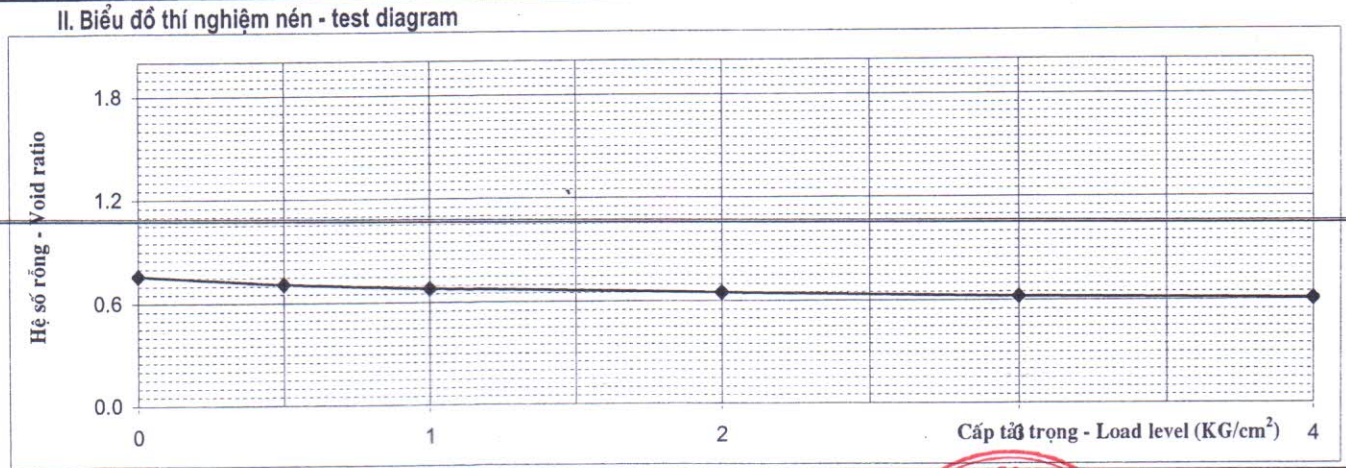
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 8
Ngày thí nghiệm - Date: 27/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND8
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m): 17.8- 18.0
Số hiệu máy nén - Machine No.: 1
Dao vòng số - Ring No.: 14
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 159.40
KL dao - Ring weight (g): 41.58
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 (%)	27.77
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.964
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.537
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.704
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.759

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				50	75	124	156	175
60'				55	85	130	162	182
120'				60	96	136	169	185
1440'								188
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			61	98	138	172	188
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			58	90	126	156	171
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.051	0.079	0.111	0.137	0.150
Hệ số rỗng - Void ratio	-	e	0.759	0.708	0.680	0.649	0.622	0.609
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.102		0.056	0.032	0.027	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
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 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.: 9
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND9
Độ sâu - Depth(m): 20.0- 20.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 2
Dao vòng số - Ring No.: 16
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 161.10
KL dao - Ring weight (g) 42.35
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

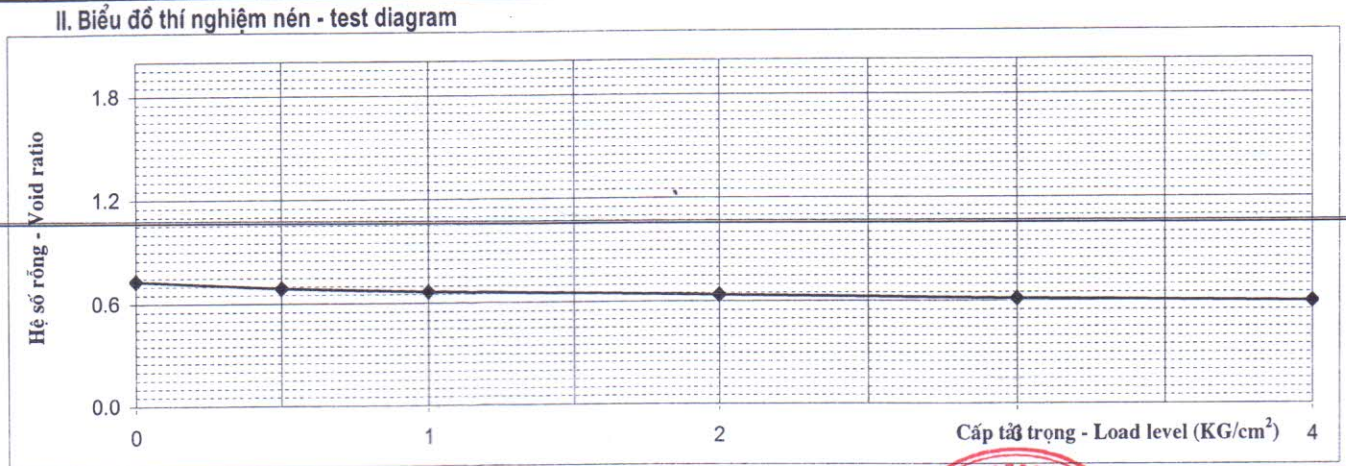
Ngày thí nghiệm - Date: 27/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	26.45
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.979
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.565
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.710
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.731

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				34	65	95	132	154
60'				41	70	105	135	159
120'				50	78	112	142	162
1440'								173
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			53	83	120	152	173
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			50	75	108	137	156
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.044	0.065	0.093	0.118	0.135
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.731	0.688	0.666	0.638	0.613	0.596
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.087		0.043	0.028	0.025	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
M.S.D.N: 2900706746 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 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.: 10
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND10
Độ sâu - Depth(m): 22.3 - 22.5
Số hiệu máy nén - Machine No.: 4
Dao vòng số - Ring No.: 5
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 163.84
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

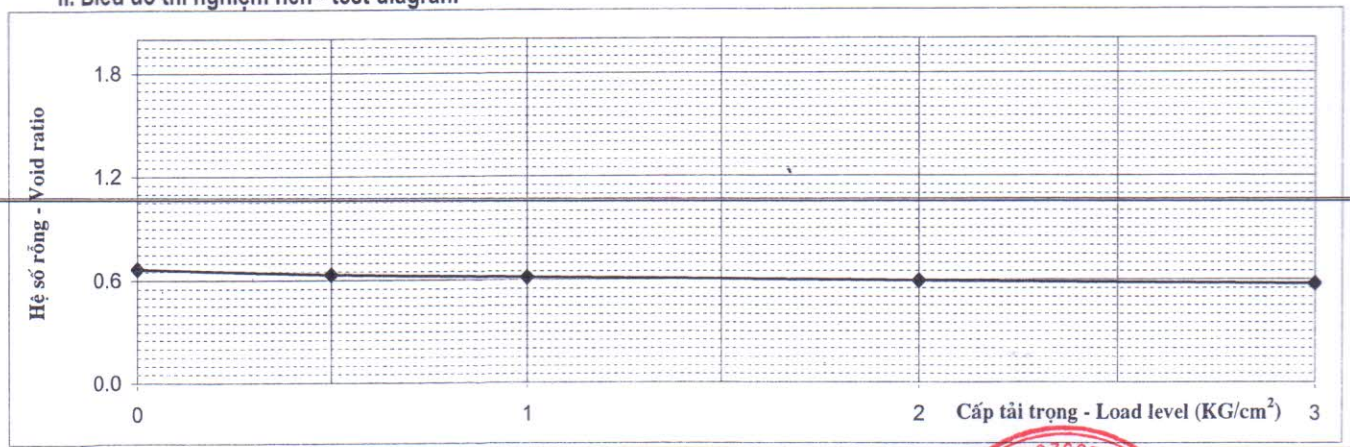
Ngày thí nghiệm - Date: 28/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.92
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.016
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.627
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.710
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.665

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				30	55	80	105	130
60'				35	60	85	115	135
120'				42	65	95	120	142
1440'								145
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			43	66	97	123	145
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			41	60	88	110	129
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.034	0.050	0.073	0.091	0.107
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.665	0.631	0.615	0.592	0.574	0.558
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.068		0.032	0.023	0.018	0.016

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

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

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN 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.: 11

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND11

Độ sâu - Depth(m): 24.0 - 24.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 5

Dao vòng số - Ring No.: 21

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 162.10

KL dao - Ring weight (g): 42.15

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: 28/11/2014

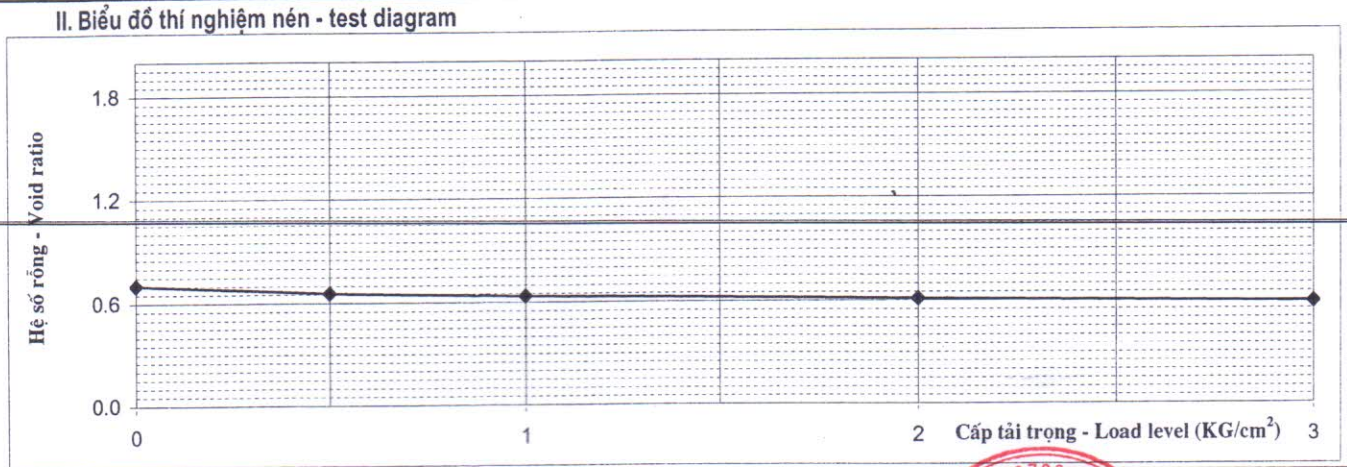
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	25.56
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.999
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.592
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.713
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.704

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				40	68	99	132	156
60'				46	75	102	139	163
120'				57	86	118	145	166
1440'								169
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			58	88	120	148	169
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			55	81	109	134	152
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.047	0.069	0.093	0.114	0.129
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.704	0.657	0.635	0.611	0.590	0.574
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.094		0.043	0.024	0.021	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 COMPAN 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

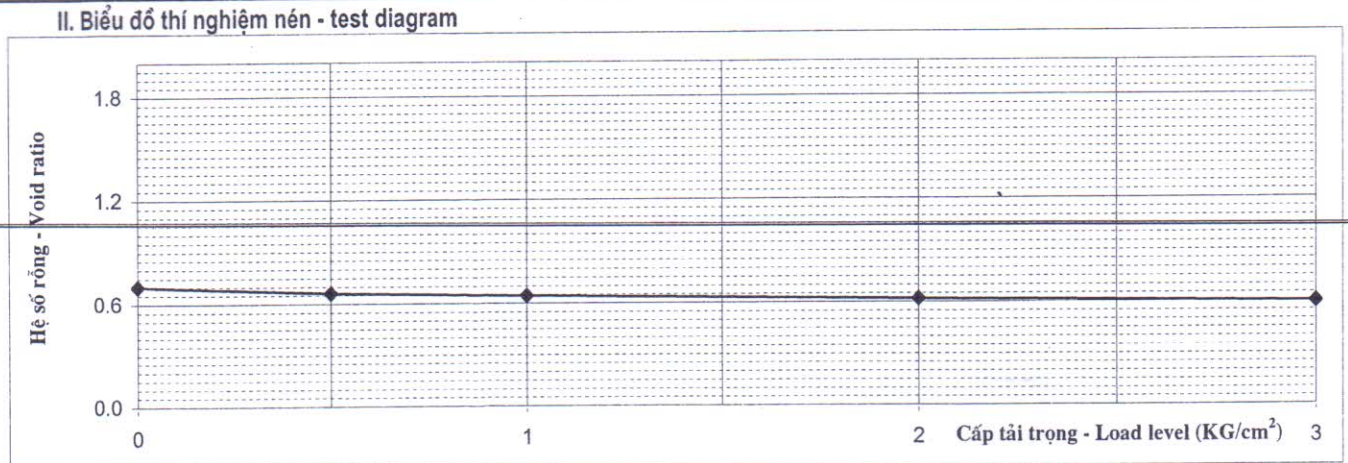
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	12	Ngày thí nghiệm - Date:	28/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK1 - ND12	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	26.0 - 26.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	7		
Dao vòng số - Ring No.:	36		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	164.80		
KL dao - Ring weight (g)	45.04		
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 (%)	25.50
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.996
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.591
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.706
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.701

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				33	55	86	113	135
60'				42	62	95	116	142
120'				47	72	101	126	149
1440'								156
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			49	75	106	132	156
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	68	97	120	140
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.040	0.058	0.082	0.102	0.119
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.701	0.661	0.643	0.619	0.599	0.582
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.080		0.036	0.024	0.020	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 COMPAN 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.: 13
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK1 - ND13
Độ sâu - Depth(m): 28.0 - 28.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 9
Dao vòng số - Ring No.: 26
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 163.90
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

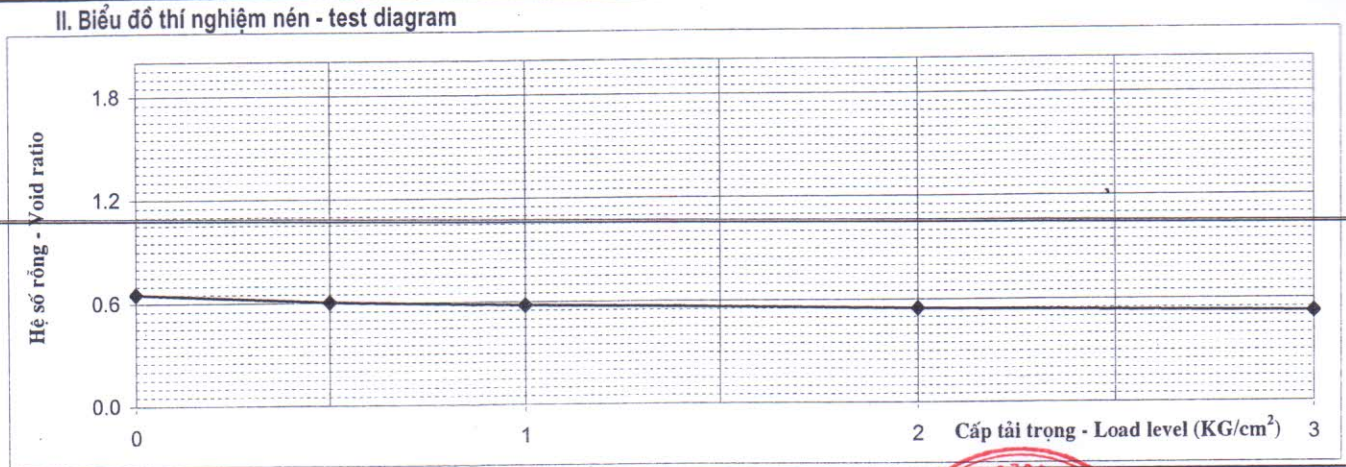
Ngày thí nghiệm - Date: 28/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.71
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.026
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.638
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.707
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.653

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				43	75	115	156	175
60'				56	86	124	163	182
120'				61	93	135	167	184
1440'								189
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			63	96	139	172	189
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			60	89	128	157	172
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.049	0.073	0.105	0.129	0.142
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.653	0.603	0.579	0.547	0.523	0.510
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.099		0.048	0.032	0.024	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
M.S.D.N: 2900786148 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 NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

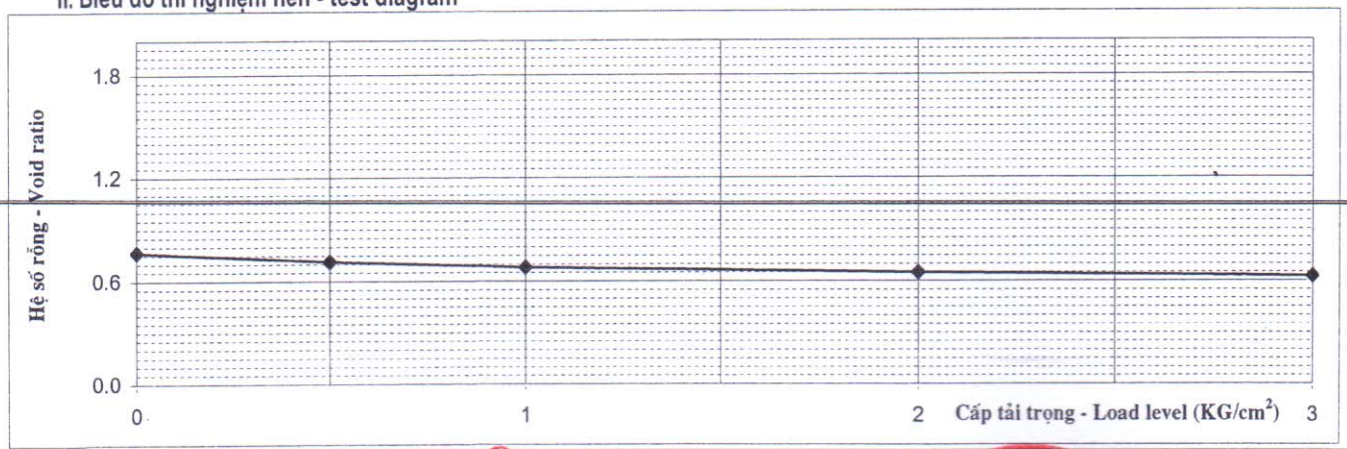
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	14	Ngày thí nghiệm - Date:	28/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK1 - ND14	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	29.8 - 30.0		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	6		
Dao vòng số - Ring No.:	6		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	158.90		
KL dao - Ring weight (g)	41.59		
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 (%)	27.50
Kl thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.955
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.534
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.766

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1	2	3	4
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				50	87	132	155	175
60'				56	94	139	162	186
120'				61	102	142	169	191
1440'								193
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			62	103	143	171	193
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			60	97	133	158	177
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.053	0.086	0.118	0.139	0.156
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.766	0.714	0.681	0.648	0.627	0.610
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.105	0.066	0.032	0.021	0.017	

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	