KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM HỐ KHOAN LK03

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

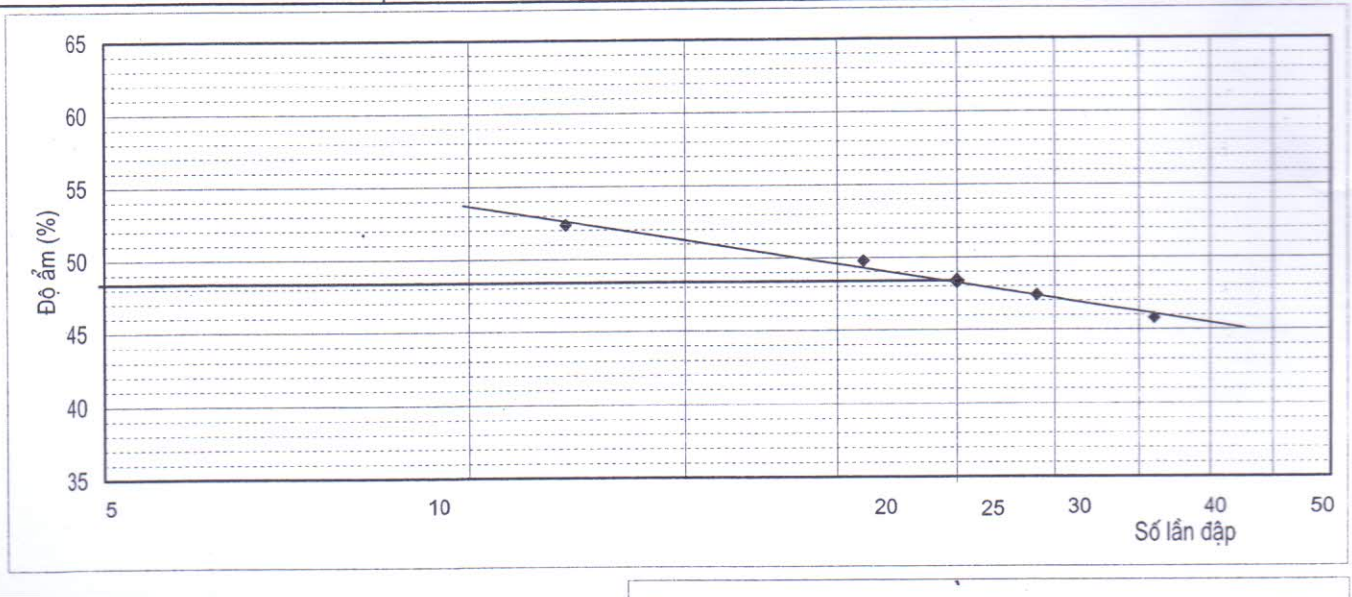
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

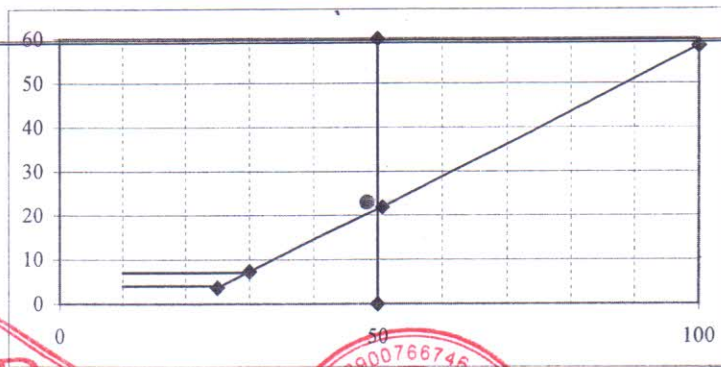
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 23 — Người thí nghiệm - Tested by: Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND9 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	21	29	36				
Hộp số Container No.		IN25	IN26	IN27	IN28	HN15	HN16	CN15	CN16
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	96.77	87.87	84.26	90.61	43.03	42.72	180.72	184.81
	Đất khô + hộp Dry soil + container	80.45	81.69	78.97	82.76	37.19	38.77	145.80	148.60
	Hộp Container	49.29	69.28	67.8	65.61	14.12	23.24	13.26	12.16
	Nước Water	16.32	6.18	5.29	7.85	5.84	3.95	34.92	36.21
	Đất khô Dry soil	31.2	12.41	11.17	17.15	23.1	15.53	132.54	136.44
Độ ẩm - Moisture (%)		52.36	49.76	47.38	45.78	25.32	25.46	26.35	26.54
Trung bình - Average						25.4		26.45	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	48.35
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	25.4
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	23.0

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

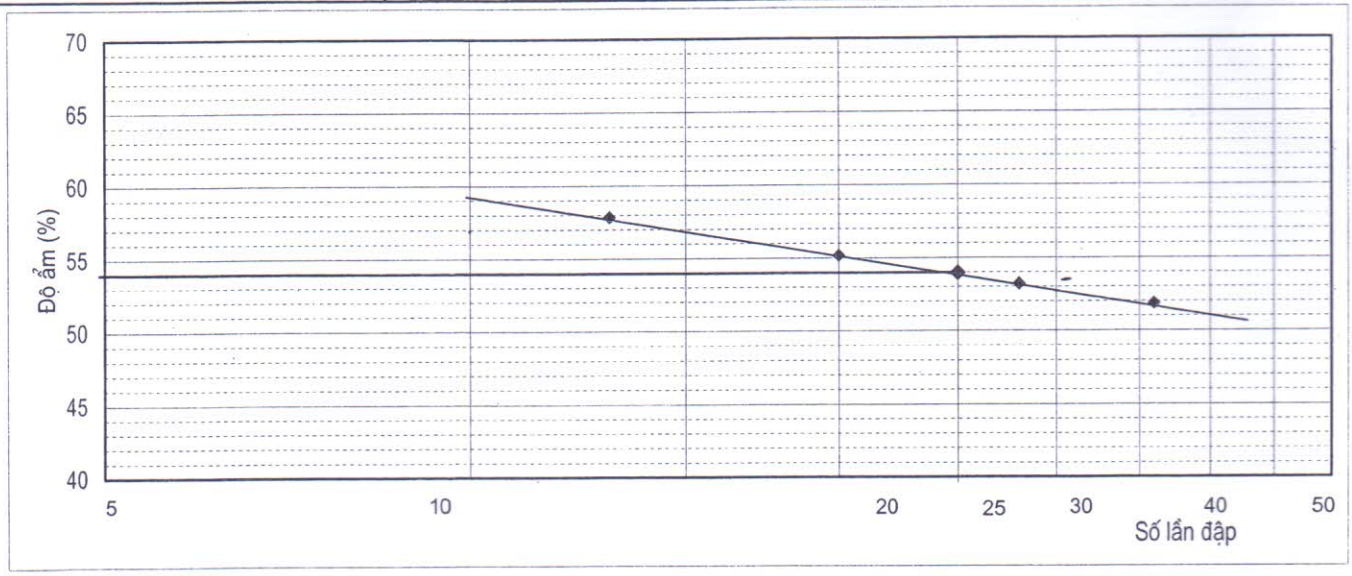
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

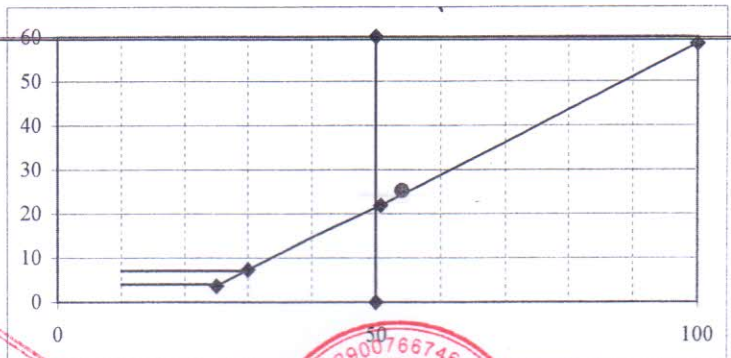
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 16 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND2 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	20	28	36				
Hộp số Container No.		IN13	IN14	IN15	IN16	HN09	HN10	CN09	CN10
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.56	91.09	87.20	93.14	42.38	44.25	210.01	213.36
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.24	82.48	79.76	83.55	37.98	39.56	146.59	149.39
	Hộp Container	65.12	66.87	65.78	65.06	22.65	23.24	13.24	14.21
	Nước Water	9.32	8.61	7.44	9.59	4.40	4.69	63.42	63.97
	Đất khô Dry soil	16.1	15.61	13.98	18.49	15.3	16.32	133.35	135.18
Độ ẩm - Moisture (%)		57.84	55.16	53.20	51.85	28.68	28.75	47.56	47.32
Trung bình - Average						28.7		47.44	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	53.95
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	28.7
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	25.2

Người thí nghiệm - Tested by	Trưởng phòng TN - Checked by	Công ty cổ phần xây dựng 818
Trịnh Dương Thành	Ks. Trần văn Toàn	

XD LAS 469

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

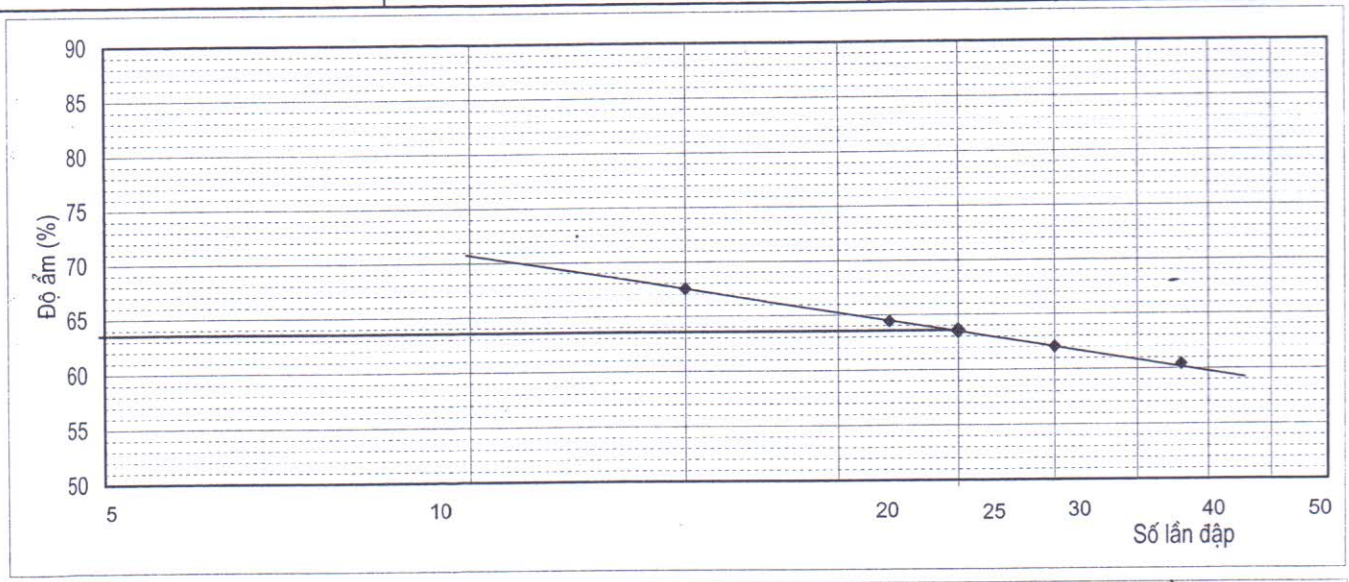
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

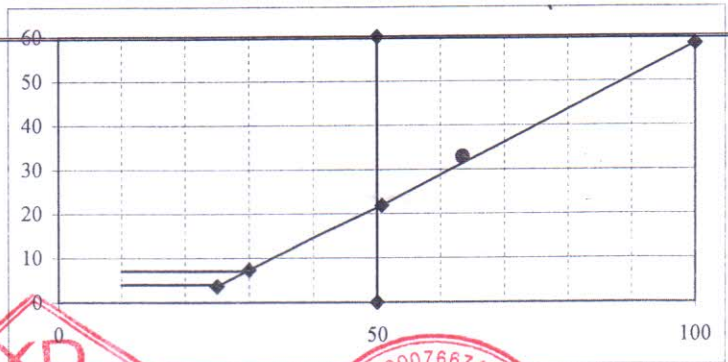
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 17 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND3 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		15	22	30	38				
Hộp số Container No.		IN17	IN18	IN19	IN20	HN11	HN12	CN11	CN12
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.45	92.78	88.58	92.57	43.35	45.88	225.65	228.90
	Đất khô + hộp Dry soil + container	80.84	82.08	79.36	83.15	37.58	39.16	146.19	148.99
	Hộp Container	66.61	65.47	64.5	67.57	18.69	17.34	12.98	14.85
	Nước Water	9.61	10.70	9.22	9.42	5.77	6.72	79.46	79.91
	Đất khô Dry soil	14.2	16.61	14.86	15.58	18.9	21.82	133.21	134.14
Độ ẩm - Moisture (%)		67.51	64.42	62.04	60.44	30.56	30.78	59.65	59.57
Trung bình - Average						30.7		59.61	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%) **63.54**

Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%) **30.7**

Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%) **32.9**

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

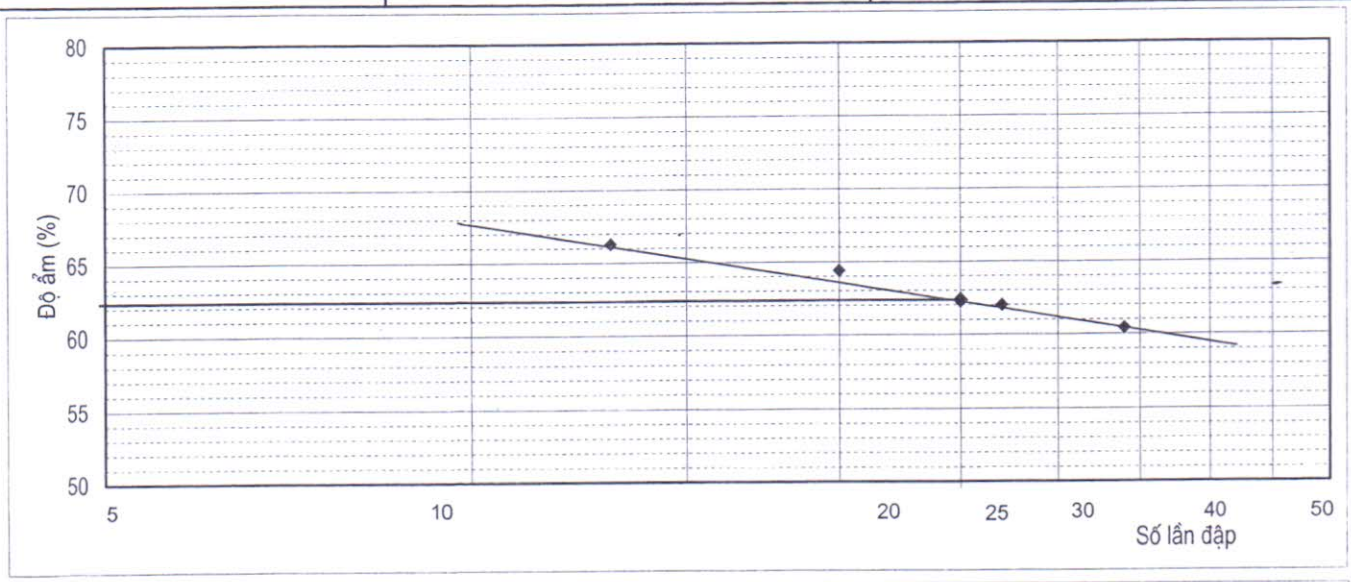
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

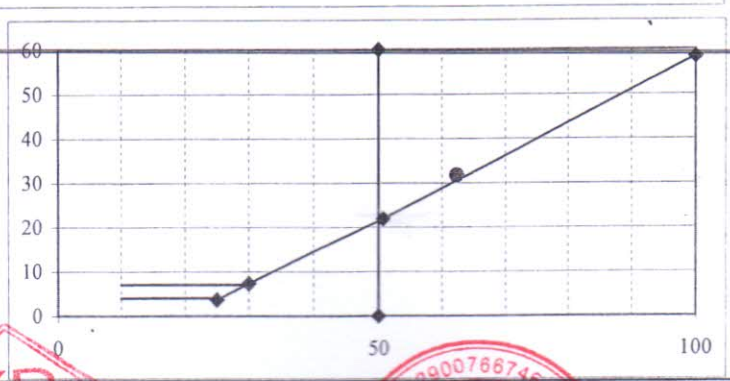
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 18 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND4 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	20	27	34				
Hộp số Container No.		IN21	IN22	IN23	IN24	HN13	HN14	CN13	CN14
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.29	93.84	88.48	94.83	43.77	44.58	224.89	228.27
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.35	82.59	79.87	83.66	38.09	39.67	146.70	149.50
	Hộp Container	66.35	65.12	65.98	65.17	19.68	23.54	12.95	14.25
	Nước Water	9.94	11.25	8.61	11.17	5.68	4.91	78.19	78.77
	Đất khô Dry soil	15.0	17.47	13.89	18.49	18.4	16.13	133.75	135.25
Độ ẩm - Moisture (%)		66.29	64.39	62.01	60.41	30.86	30.47	58.46	58.24
Trung bình - Average						30.7		58.35	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	62.35
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	30.7
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	31.7

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

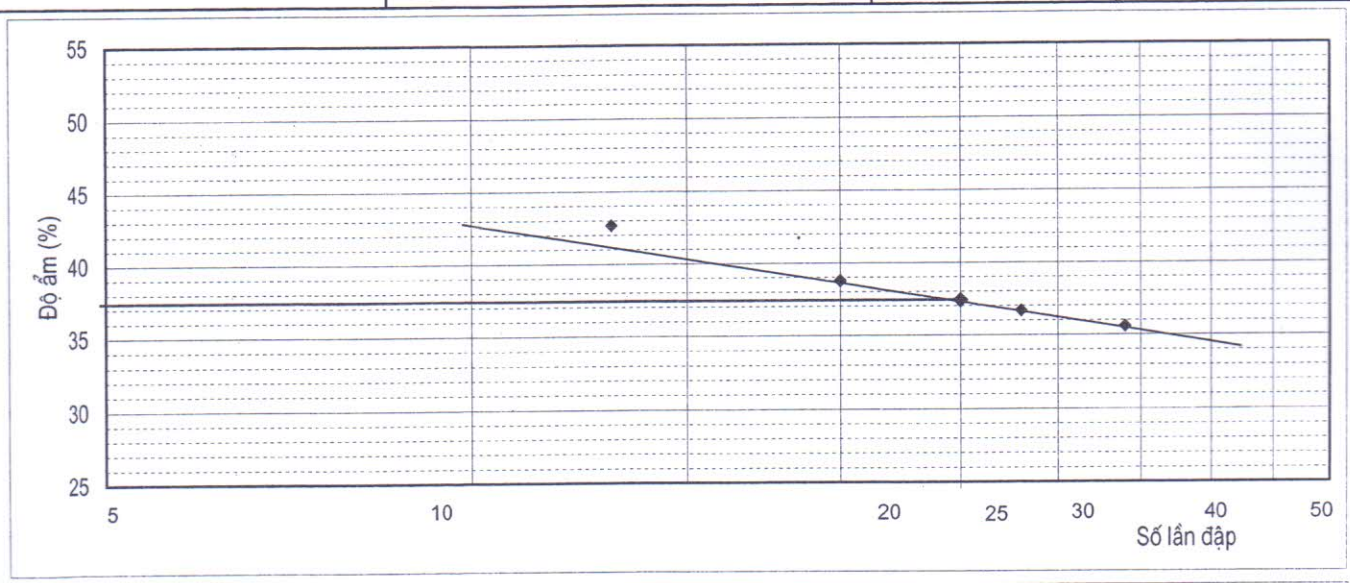
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

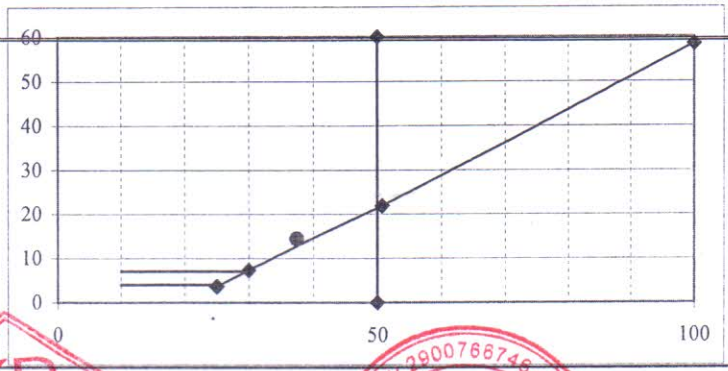
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 15 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - KND1 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	20	28	34				
Hộp số Container No.		IN29	IN30	IN31	IN32	HN17	HN18		
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.16	90.78	87.16	89.47	43.40	46.82		
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.65	83.89	81.17	84.96	39.39	40.97		
	Hộp Container	65.04	66.1	64.83	72.29	22.15	15.3		
	Nước Water	7.51	6.89	5.99	4.51	4.01	5.85		
	Đất khô Dry soil	17.6	17.79	16.34	12.67	17.2	25.67		
Độ ẩm - Moisture (%)		42.65	38.75	36.67	35.57	23.24	22.78		
Trung bình - Average						23.0			





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	37.4
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	23.0
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	14.4

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

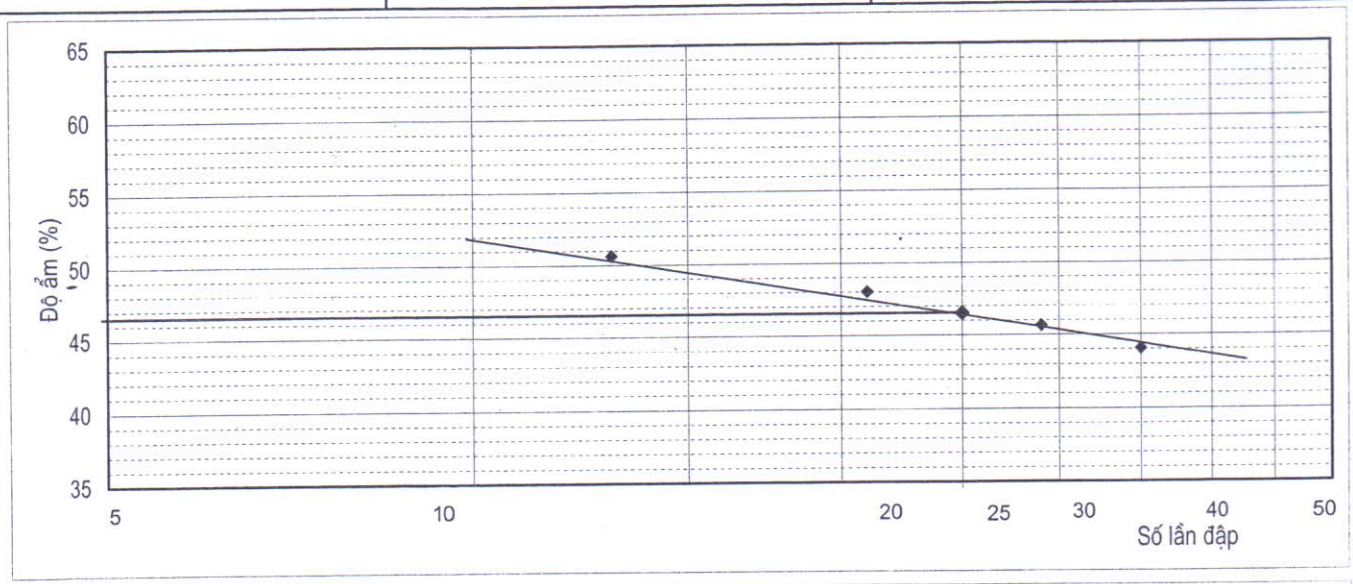
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

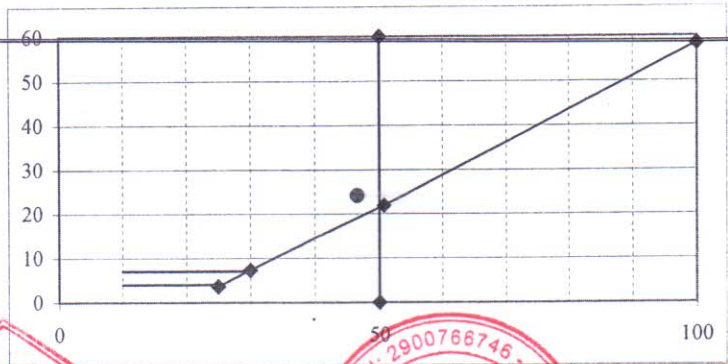
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 24 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND10 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	29	35				
Hộp số Container No.		IN29	IN30	IN31	IN32	HN17	HN18	CN21	CN22
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	85.54	86.51	82.80	84.78	38.34	41.83	174.18	179.06
	Đất khô + hộp Dry soil + container	78.65	79.89	77.17	80.96	35.39	36.97	144.00	146.80
	Hộp Container	65.04	66.1	64.83	72.29	22.15	15.3	14.24	11.65
	Nước Water	6.89	6.62	5.63	3.82	2.95	4.86	30.18	32.26
	Đất khô Dry soil	13.6	13.79	12.34	8.67	13.2	21.67	129.76	135.15
Độ ẩm - Moisture (%)		50.63	48.03	45.65	44.05	22.31	22.42	23.26	23.87
Trung bình - Average						22.4		23.57	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	**46.53**
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	**22.4**
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	**24.2**

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

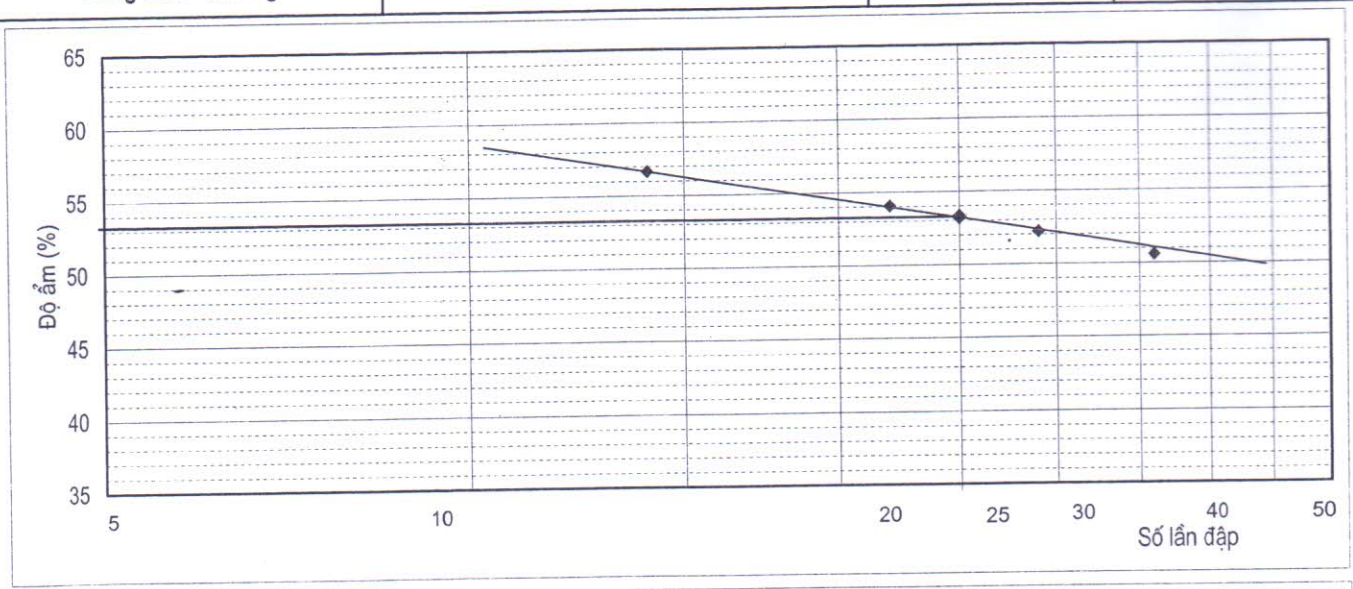
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

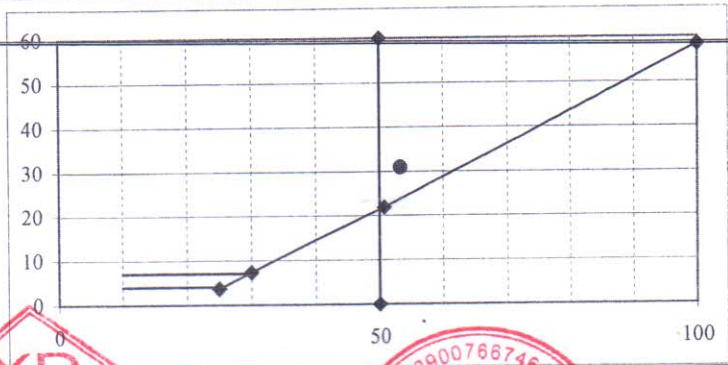
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 25 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND11 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		14	22	29	36				
Hộp số Container No.		IN03	IN04	IN05	IN06	HN03	HN04	CN03	CN04
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.24	92.23	87.98	93.28	41.59	43.63	177.44	182.26
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.32	82.56	79.84	83.63	38.06	39.64	146.67	149.47
	Hộp Container	65.58	64.67	64.25	64.56	22.22	21.84	14.4	12.12
	Nước Water	8.92	9.67	8.14	9.65	3.53	3.99	30.77	32.79
	Đất khô Dry soil	15.7	17.89	15.59	19.07	15.8	17.8	132.27	137.35
Độ ẩm - Moisture (%)		56.65	54.05	52.19	50.59	22.31	22.42	23.26	23.87
Trung bình - Average						22.4		23.57	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	53.26
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	22.4
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	30.9

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

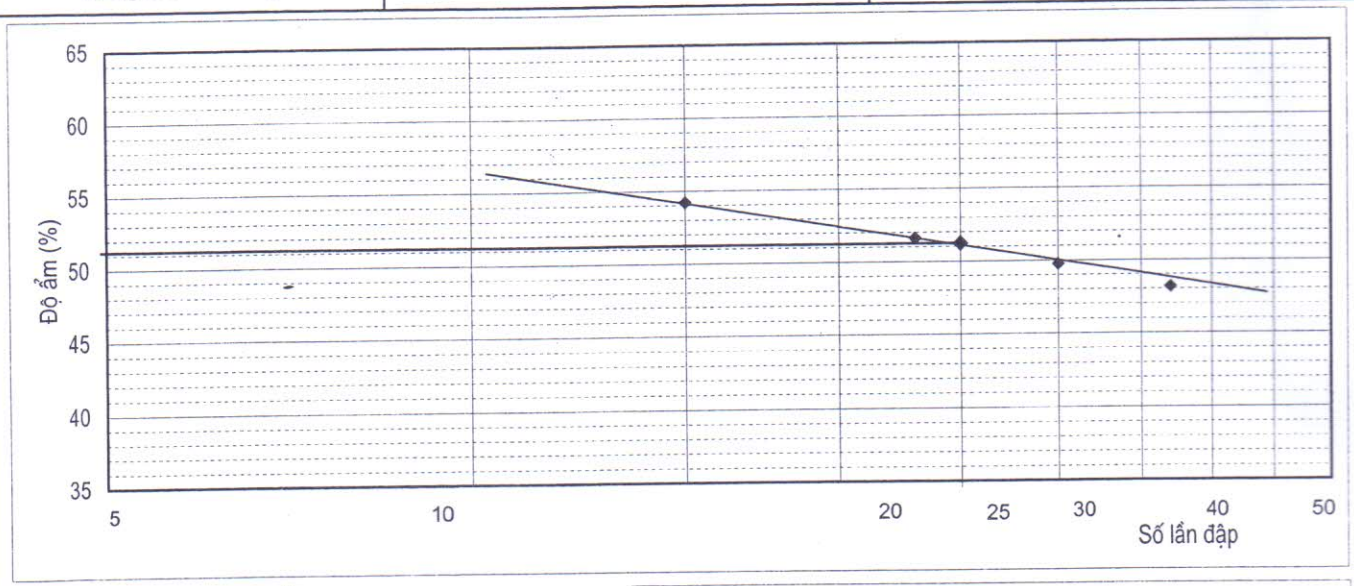
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

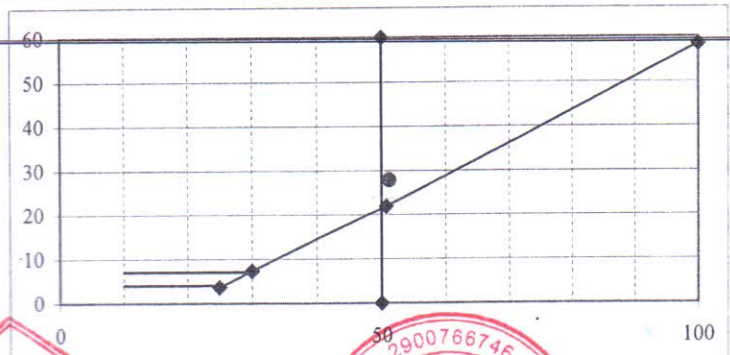
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 26 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND12 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		15	23	30	37				
Hộp số Container No.		IN07	IN08	IN09	IN10	HN05	HN06	CN05	CN06
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.69	93.43	88.50	94.14	42.99	44.77	180.95	177.76
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.22	83.46	80.74	84.53	38.96	40.54	147.57	145.37
	Hộp Container	64.75	64.15	65.15	64.58	21.56	22.65	11.56	13.81
	Nước Water	9.47	9.97	7.76	9.61	4.03	4.23	33.38	32.39
	Đất khô Dry soil	17.5	19.31	15.59	19.95	17.4	17.89	136.01	131.56
Độ ẩm - Moisture (%)		54.21	51.61	49.75	48.15	23.15	23.62	24.54	24.62
Trung bình - Average						23.4		24.58	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	51.23
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	23.4
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	27.8

Người thí nghiệm - Tested by

Trịnh Dương Thành

Trưởng phòng TN - Checked by

LAS 469

Ks. Trần văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

M.S.D.N: 2900766746 - C.T.C.P - 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

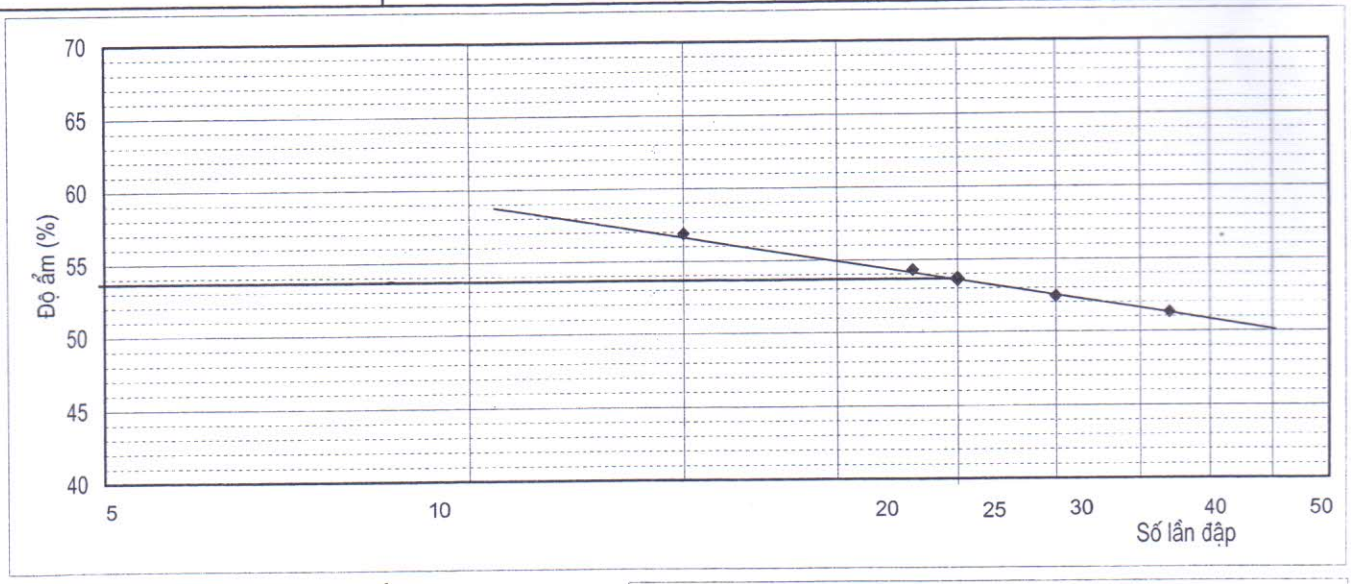
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

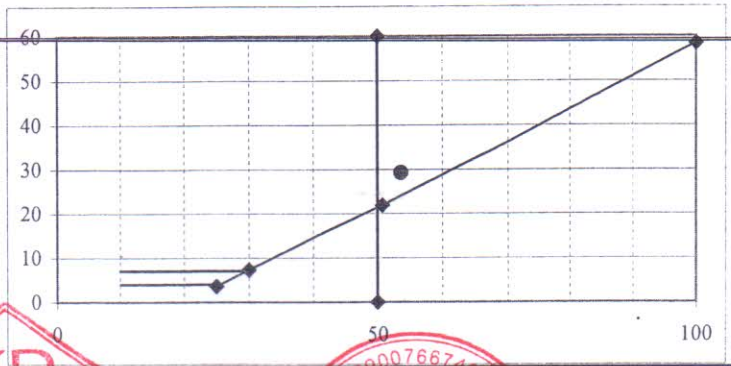
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 27 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND13 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		15	23	30	37				
Hộp số Container No.		IN11	IN12	IN13	IN14	HN07	HN08	CN07	CN08
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.73	92.18	87.75	92.42	41.76	43.63	180.73	178.33
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.45	82.69	79.97	83.76	38.19	39.77	146.80	144.60
	Hộp Container	65.14	65.21	65.12	66.87	23.67	23.79	12.8	12.13
	Nước Water	9.28	9.49	7.78	8.66	3.57	3.86	33.93	33.73
	Đất khô Dry soil	16.3	17.48	14.85	16.89	14.5	15.98	134.00	132.47
Độ ẩm - Moisture (%)		56.88	54.28	52.42	51.30	24.58	24.16	25.32	25.46
Trung bình - Average						24.4		25.39	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	**53.64**
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	**24.4**
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	**29.3**

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

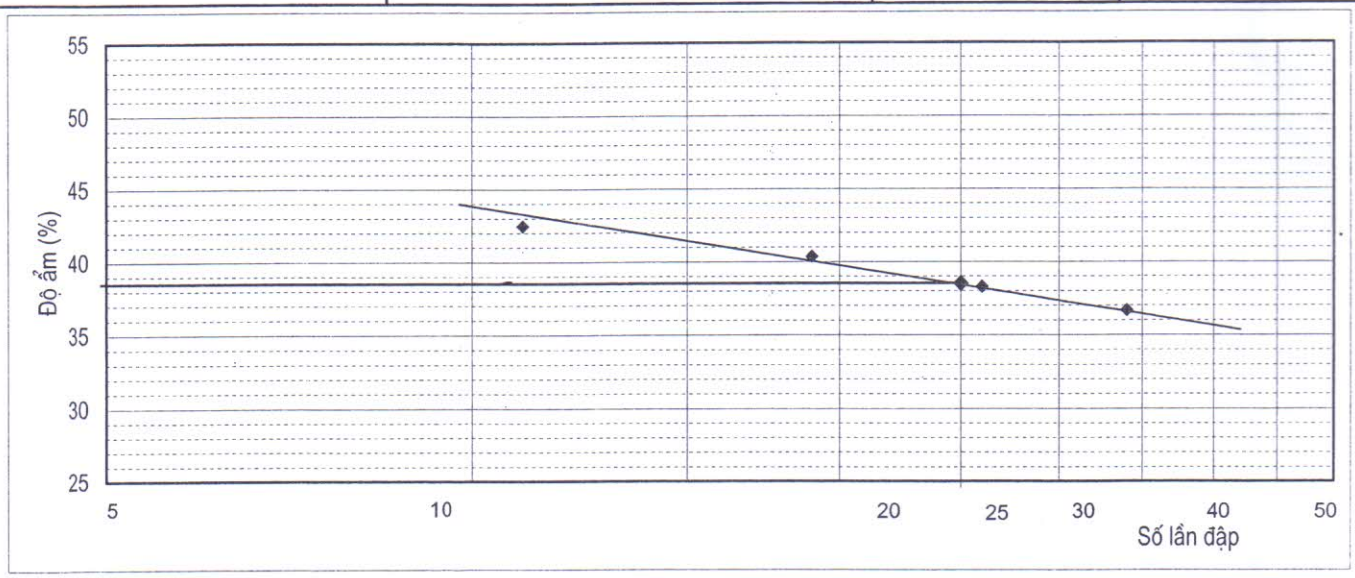
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

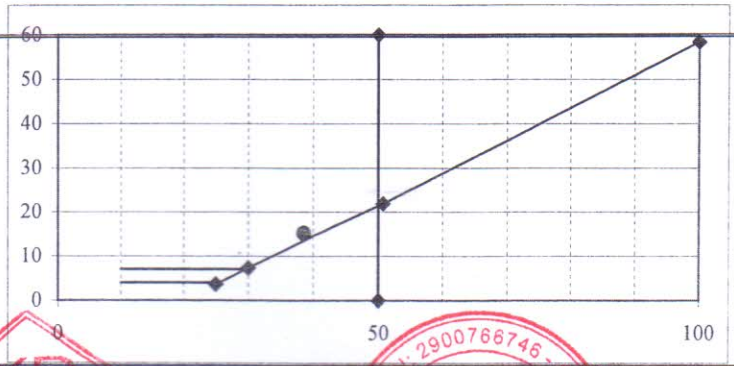
Số hiệu - Sample No (m): 28 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND14 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	19	26	34				
Hộp số Container No.		IN29	IN30	IN31	IN32	HN17	HN18	CN17	CN18
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	90.13	91.07	87.42	89.61	43.45	46.89	180.14	183.85
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.65	83.89	81.17	84.96	39.39	40.97	148.00	150.80
	Hộp Container	65.04	66.1	64.83	72.29	22.15	15.3	14.75	13.25
	Nước Water	7.48	7.18	6.25	4.65	4.06	5.92	32.14	33.05
	Đất khô Dry soil	17.6	17.79	16.34	12.67	17.2	25.67	133.25	137.55
Độ ẩm - Moisture (%)		42.46	40.36	38.28	36.68	23.54	23.06	24.12	24.03
Trung bình - Average						23.3		24.08	



KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM



Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	38.5
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	23.3
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	15.2

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

LAS 469

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

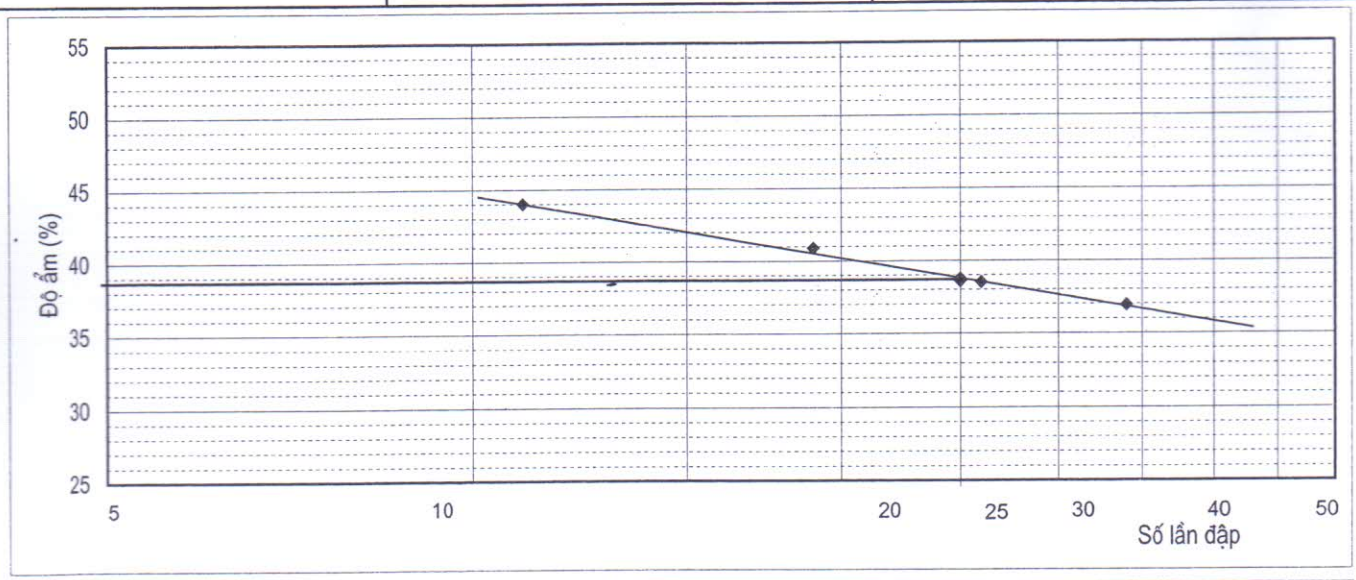
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

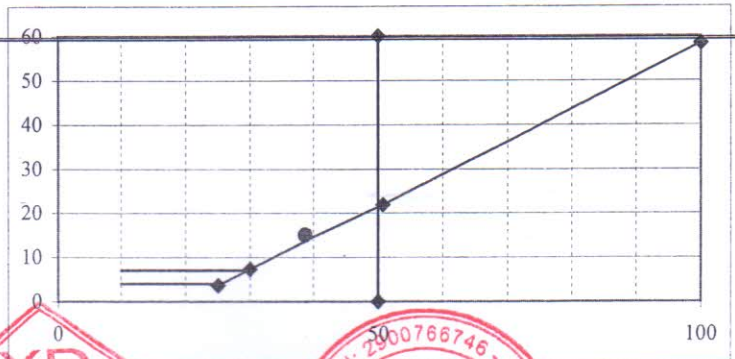
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 29 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND15 Ngày thí nghiệm - Date : 29/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		11	19	26	34				
Hộp số Container No.		IN33	IN34	IN35	IN36	HN19	HN20	CN19	CN20
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	91.05	90.17	85.98	90.93	41.97	44.12	174.24	176.89
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.64	82.88	80.16	83.95	38.38	39.96	146.99	149.79
	Hộp Container	60.25	65.05	65.05	65.05	23.21	22.35	11.8	16.63
	Nước Water	9.41	7.29	5.82	6.98	3.59	4.16	27.25	27.10
	Đất khô Dry soil	21.4	17.83	15.11	18.9	15.2	17.61	135.19	133.16
Độ ẩm - Moisture (%)		44.00	40.90	38.52	36.92	23.68	23.64	20.16	20.35
Trung bình - Average						23.7		20.26	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	38.66
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	23.7
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	15.0

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

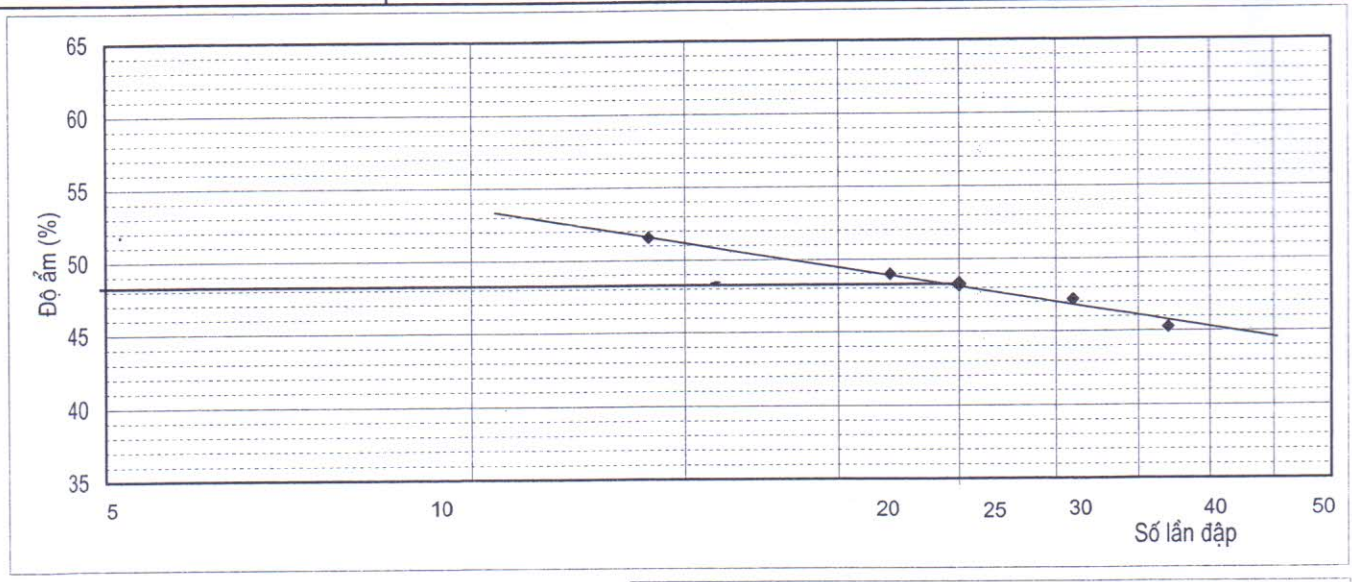
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

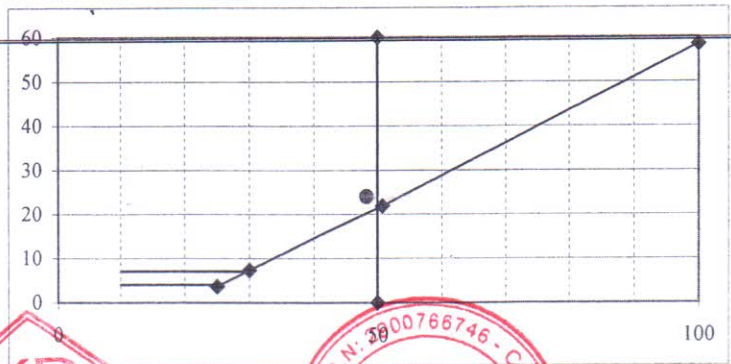
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 19 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND5 Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		14	22	31	37				
Hộp số Container No.		IN03	IN04	IN05	IN06	HN21	HN22	CN21	CN22
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	89.80	91.67	87.55	92.61	42.40	44.11	194.50	192.55
	Đất khô + hộp Dry soil + container	81.56	82.80	80.08	83.87	38.30	39.88	156.91	154.71
	Hộp Container	65.58	64.67	64.25	64.56	21.45	22.36	14.24	11.65
	Nước Water	8.24	8.87	7.47	8.74	4.10	4.23	37.59	37.84
	Đất khô Dry soil	16.0	18.13	15.83	19.31	16.9	17.52	142.67	143.06
Độ ẩm - Moisture (%)		51.55	48.95	47.19	45.27	24.35	24.15	26.35	26.45
Trung bình - Average						24.3		26.40	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	48.24
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	24.3
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	24.0

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

XD LAS 469

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

Trịnh Dương Thành Ks. Trần văn Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

CONSTRUCTION CONSULTANT COMPAN NO.818

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CHẢY DẺO - ATTERBERG LIMITS TEST RESULTS

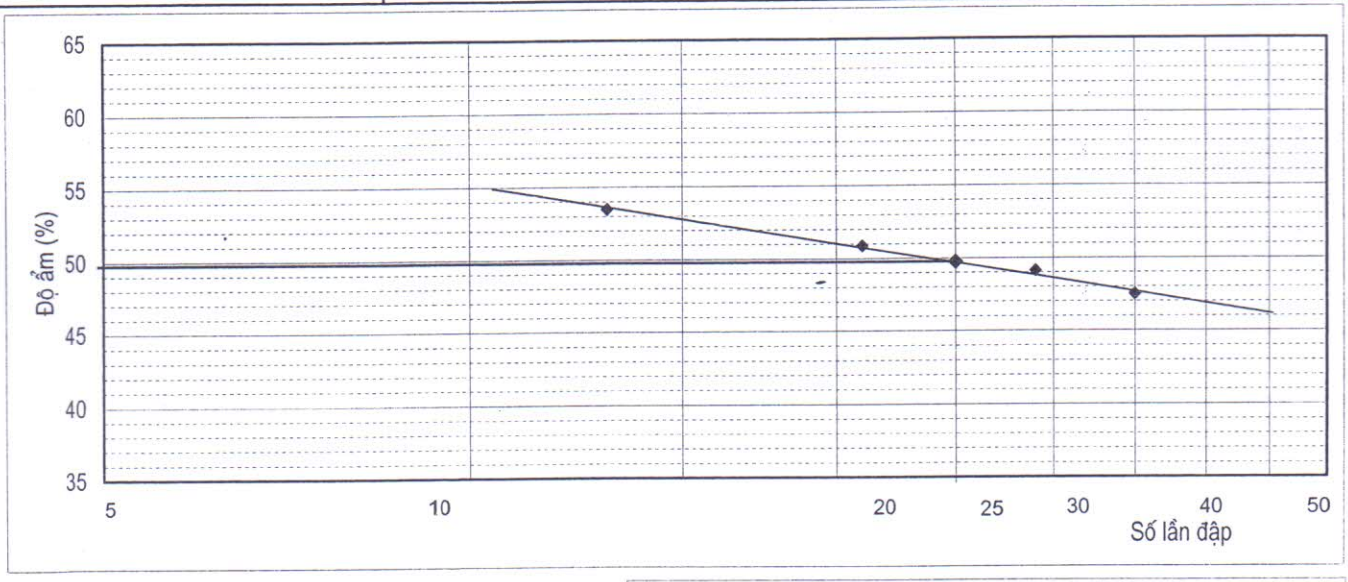
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

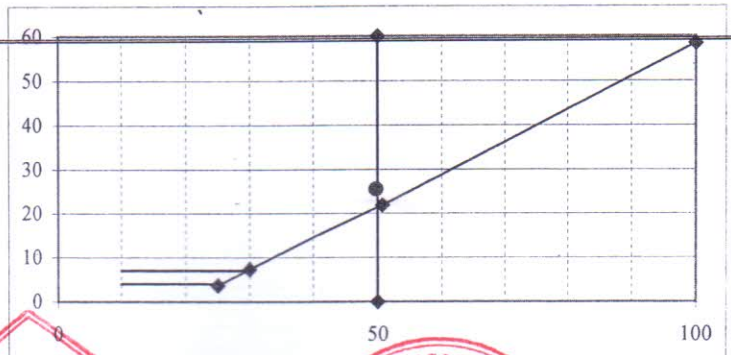
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 20 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND6 Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		13	21	29	35				
Hộp số Container No.		IN07	IN08	IN09	IN10	HN23	HN24	CN23	CN24
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	92.24	93.95	89.05	94.66	43.33	46.93	195.26	191.68
	Đất khô + hộp Dry soil + container	82.66	83.90	81.18	84.97	39.40	40.98	158.01	155.81
	Hộp Container	64.75	64.15	65.15	64.58	23.25	16.35	11.7	13.24
	Nước Water	9.58	10.05	7.87	9.69	3.93	5.95	37.25	35.87
	Đất khô Dry soil	17.9	19.75	16.03	20.39	16.2	24.63	146.31	142.57
Độ ẩm - Moisture (%)		53.48	50.88	49.12	47.50	24.35	24.15	25.46	25.16
Trung bình - Average						24.3		25.31	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	**49.75**
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	**24.3**
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	**25.5**

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

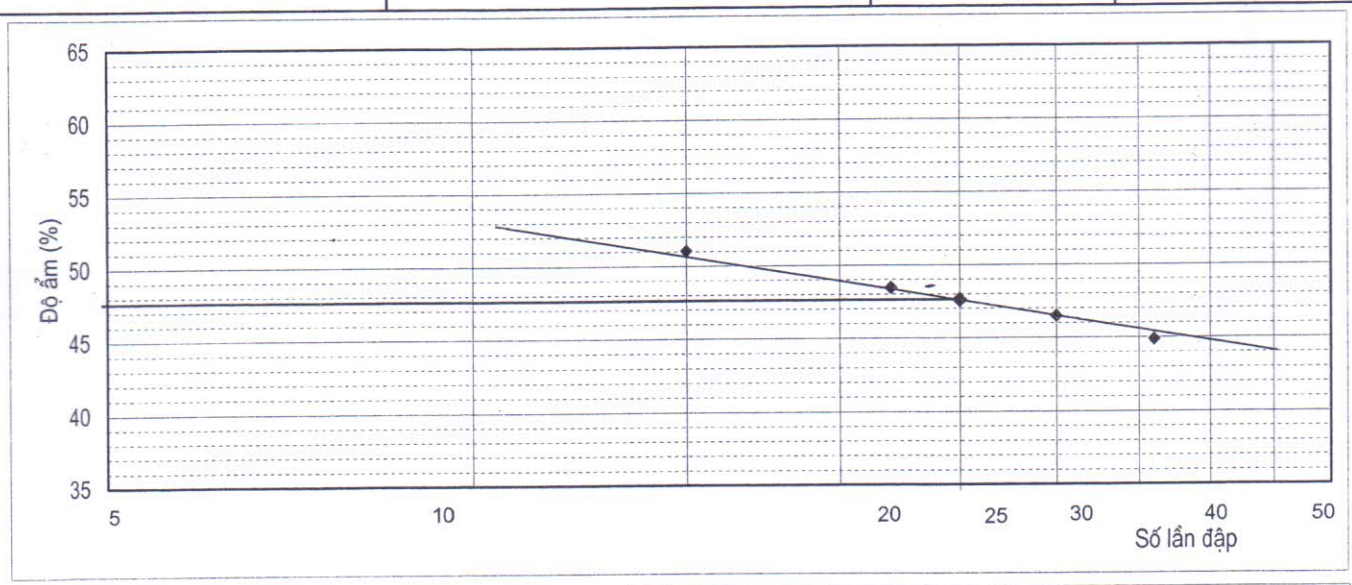
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

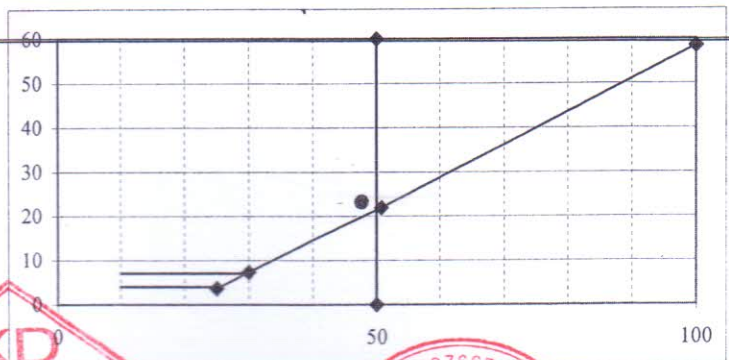
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 21 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND7 Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		15	22	30	36				
Hộp số Container No.		IN11	IN12	IN13	IN14	HN25	HN26	CN25	CN26
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	93.10	94.42	90.10	94.53	45.63	46.99	196.20	193.01
	Đất khô + hộp Dry soil + container	83.65	84.89	82.17	85.96	40.39	41.97	159.00	156.80
	Hộp Container	65.14	65.21	65.12	66.87	18.57	21.77	12.18	12.78
	Nước Water	9.45	9.53	7.93	8.57	5.24	5.02	37.20	36.21
	Đất khô Dry soil	18.5	19.68	17.05	19.09	21.8	20.2	146.82	144.02
Độ ẩm - Moisture (%)		51.05	48.45	46.49	44.87	24.03	24.86	25.34	25.14
Trung bình - Average						24.4		25.24	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	**47.6**
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	**24.4**
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	**23.2**

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

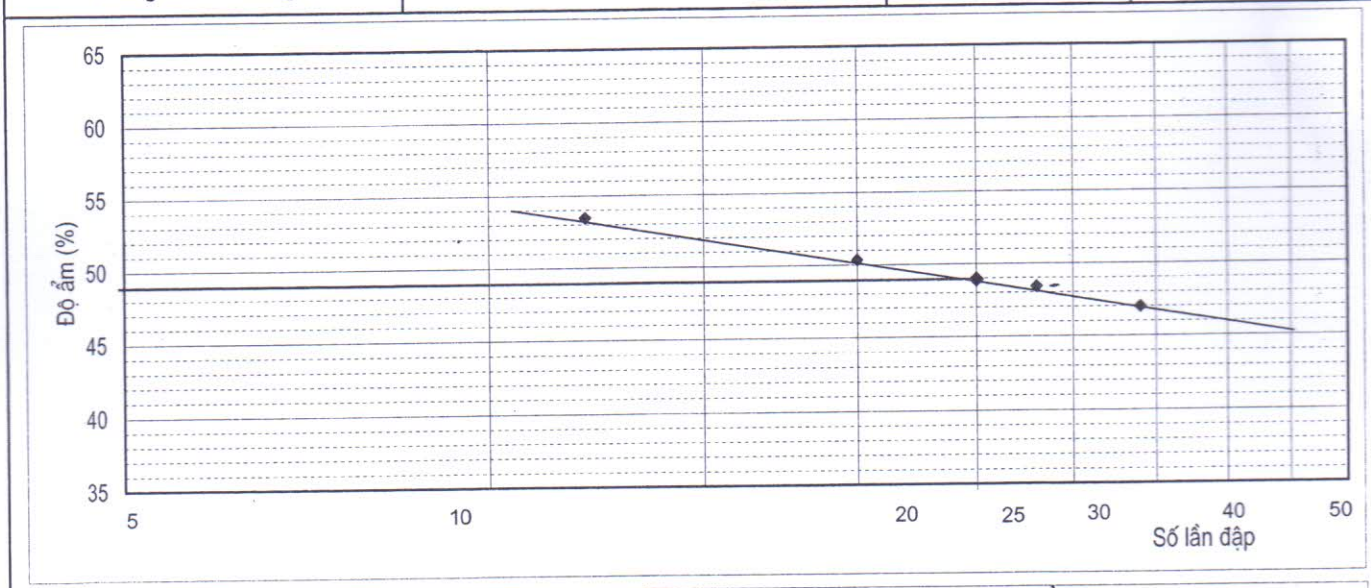
(Standard TCVN 4197 - 2012 - Casagrande)

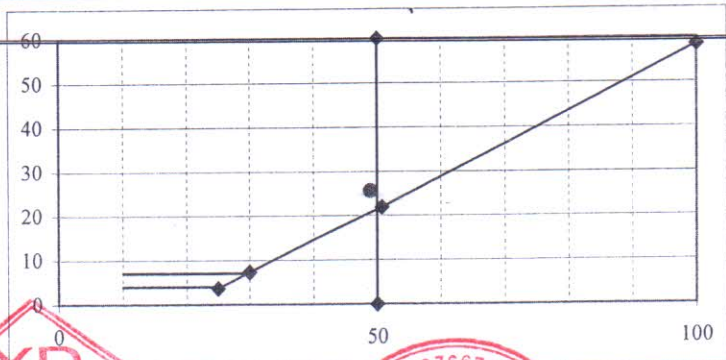
Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu - Sample No (m): 22 Người thí nghiệm - Tested by Trịnh Dương Thành

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND8 Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

		Giới hạn chảy Liquid limit(Wl)				Giới hạn dẻo Plastic limit (WP)		Độ ẩm Moistire (%)	
		12	20	28	34				
Hộp số Container No.		IN15	IN16	IN17	IN18	HN27	HN28	CN27	CN28
Khối lượng/Weight (g)	Đất ướt + hộp Wet soil + container	93.20	94.87	89.70	95.59	44.82	46.36	195.09	192.16
	Đất khô + hộp Dry soil + container	83.65	84.89	82.17	85.96	40.39	41.97	159.00	156.80
	Hộp Container	65.78	65.06	66.61	65.47	21.25	23.25	12.07	11.58
	Nước Water	9.55	9.98	7.53	9.63	4.43	4.39	36.09	35.36
	Đất khô Dry soil	17.9	19.83	15.56	20.49	19.1	18.72	146.93	145.22
Độ ẩm - Moisture (%)		53.45	50.35	48.39	46.99	23.15	23.46	24.56	24.35
Trung bình - Average						23.3		24.46	





KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Giới hạn chảy Liquid Limit W_L (%)	**48.9**
Giới hạn dẻo Plastic Limit WP (%)	**23.3**
Chỉ số dẻo Plastic Limit I_P (%)	**25.6**

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 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: 15 — Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

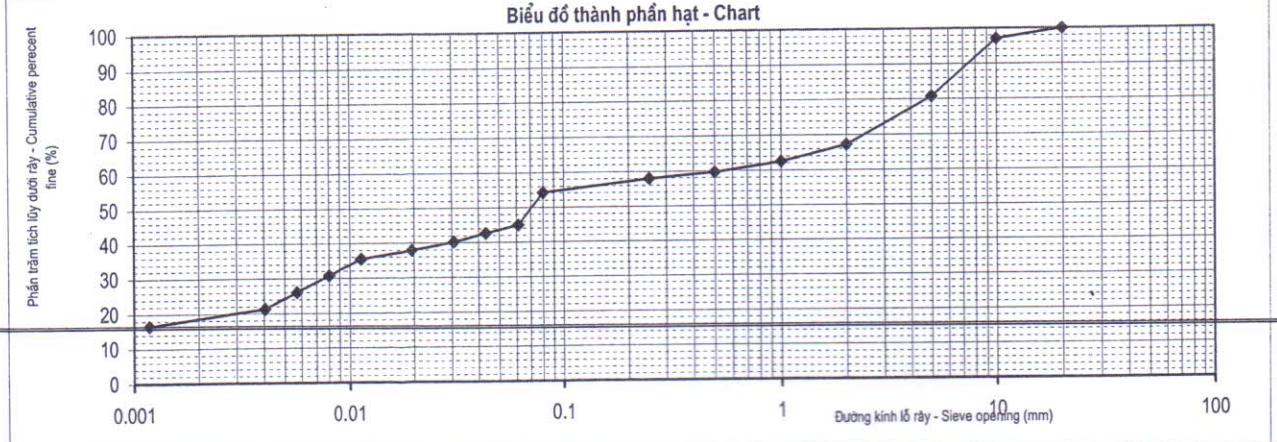
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - KND1 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis		T. lượng đất - Mass of soil (g):					1154.0	**<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		34.0	188.0	156.0	55.00	33.00	0.55	1.26
	Dưới rây - Under Sieve	1154.0	1120.0	932.0	776.0	721.0	20.0	19.45	18.19
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)			2.9	16.3	13.5	4.8	2.9	1.6	3.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	97.1	80.8	67.2	62.5	59.6	58.0	54.2

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 20.00

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 (gicm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	7.0	1.50	9.50	12.98	0.0611	44.96		2.702
	1	6.5	1.50	9.00	13.05	0.0433	42.59		
	2	6.0	1.50	8.50	13.13	0.0307	40.23		
	5	5.5	1.50	8.00	13.20	0.0195	37.86		
	15	5.0	1.50	7.50	13.28	0.0113	35.49		
	30	4.0	1.50	6.50	13.43	0.0080	30.76		
	60	3.0	1.50	5.50	13.58	0.0057	26.03		
	120	2.0	1.50	4.50	13.73	0.0041	21.30		
	1440	1.0	1.50	3.50	13.88	0.0012	16.56		

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
2.9	16.3	13.5	4.8	2.9	1.6	3.8	9.5	10.5	9.8	24.5

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN 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: 16 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND2 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

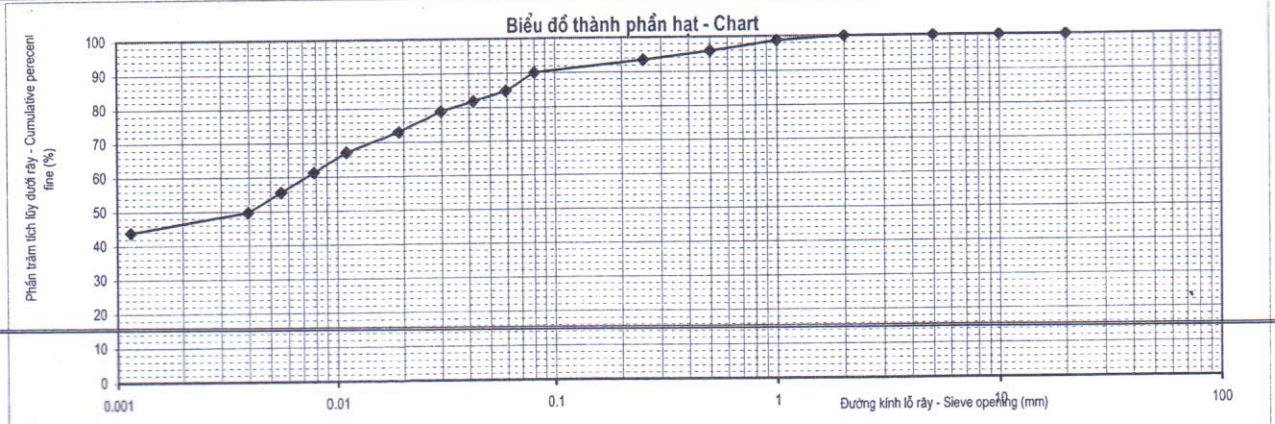
Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.33	0.78	0.65	0.94
	Dưới rây - Under Sieve	27.13	27.13	27.13	27.13	26.80	26.02	25.37	24.43
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.9	2.4	3.5
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	95.9	93.5	90.0

<0.5mm

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 27.13

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	0.0593	84.8	47.44	2.706
	1	11.5	1.5	14.0	12.30	0.0420	81.9		
	2	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0298	78.9		
	5	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0190	73.1		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	67.2		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	61.4		
	60	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0056	55.5		
	120	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0040	49.7		
	1440	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0012	43.8		

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	1.2	2.9	2.4	3.5	6.5	18.0	12.2	53.4

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

LAS-XD 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: 17 Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND3 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

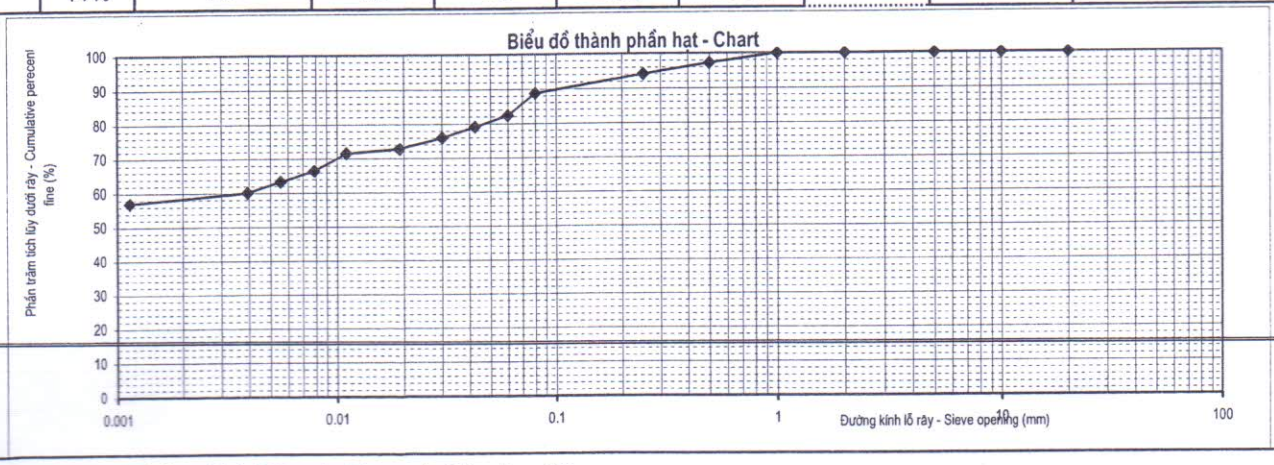
Phân tích TPH - Size analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 40.00

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	0.68	0.78	1.35
	Dưới rây - Under Sieve	25.06	25.06	25.06	25.06	25.06	24.38	23.60	22.25
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	3.1	5.4
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.3	94.2	88.8

<0.5mm

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 25.06

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0598	82.3	59.61	2.705
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0424	79.1		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0301	76.0		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	72.8		
	15	8.8	1.5	11.3	12.71	0.0110	71.5		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	66.5		
	60	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0056	63.3		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	60.1		
	1440	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0011	57.0		



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	2.7	3.1	5:4	8.0	10.9	8.7	61.1

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: 18 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

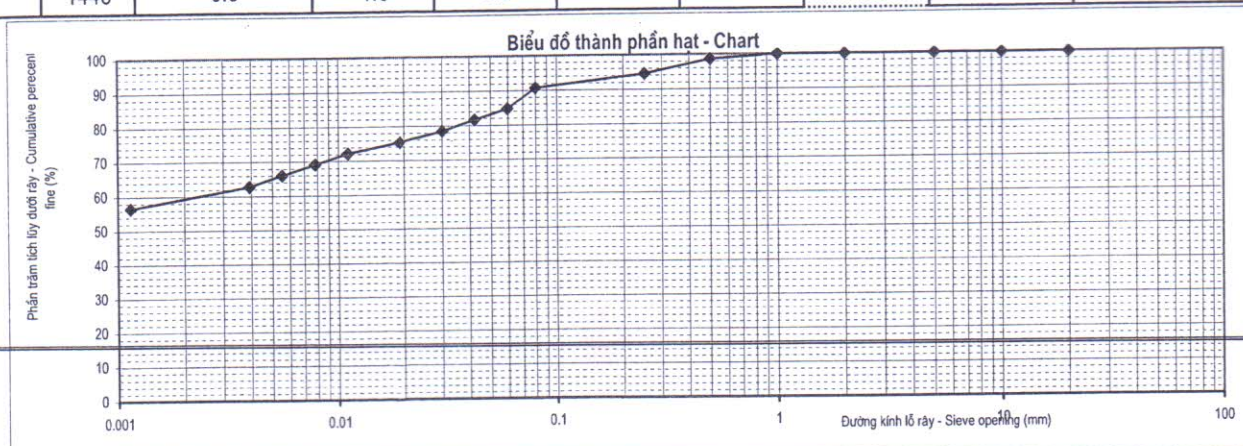
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND4 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.33	1.05	0.97
	Dưới rây - Under Sieve	25.26	25.26	25.26	25.26	25.26	24.93	23.88	22.91
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	4.2	3.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	94.5	90.7

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 25.26

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	84.8	58.35	2.706
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0423	81.6		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	78.5		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	75.4		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	72.2		
	30	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0078	69.1		
	60	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0055	65.9		
	120	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0039	62.8		
	1440	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0011	56.5		



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

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	4.2	3.8	7.4	12.8	6.8	63.8

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

LAS 469

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

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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

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

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

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 19 | Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

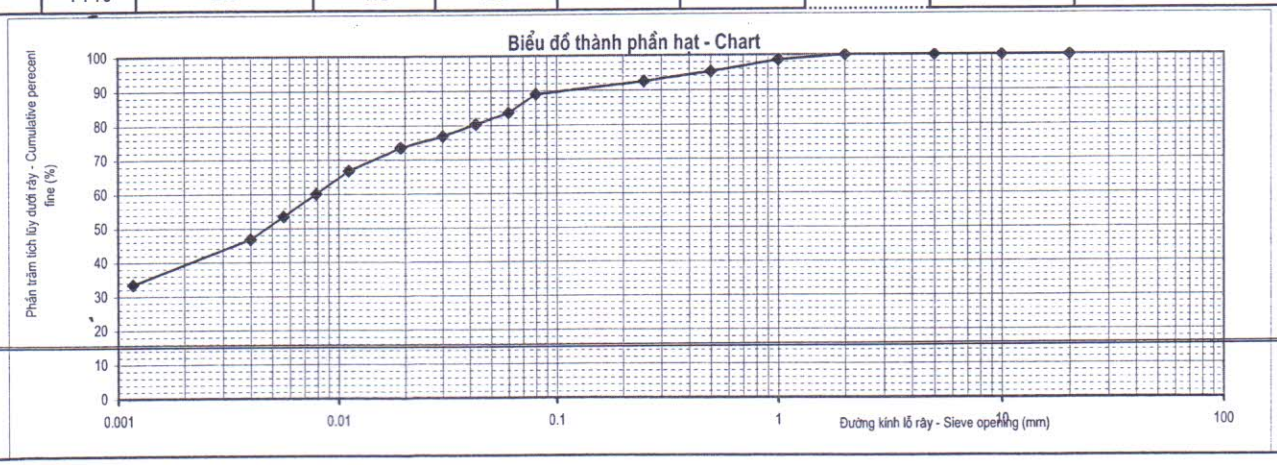
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND5 | Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.34	0.78	0.66	0.85
	Dưới rây - Under Sieve	23.73	23.73	23.73	23.73	23.39	22.61	21.95	21.10
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	3.3	2.8	3.6
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	95.3	92.5	88.9

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis | Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.73

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	83.6	26.40	2.705
	1	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0425	80.2		
	2	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0302	76.9		
	5	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0191	73.5		
	15	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0111	66.8		
	30	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0079	60.2		
	60	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0056	53.5		
	120	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0040	46.8		
	1440	2.5	1.5	5.0	13.65	0.0012	33.4		



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	1.4	3.3	2.8	3.6	7.0	16.7	13.0	52.1

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

Hoàng Mạnh Hiệp | Ks. Trần Văn Toàn

LAS 469

M.S.D.N: 2900[illegible]146 - C.T.C.P
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818
TP. VINH - T. NGHỆ AN

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

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

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

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 20 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

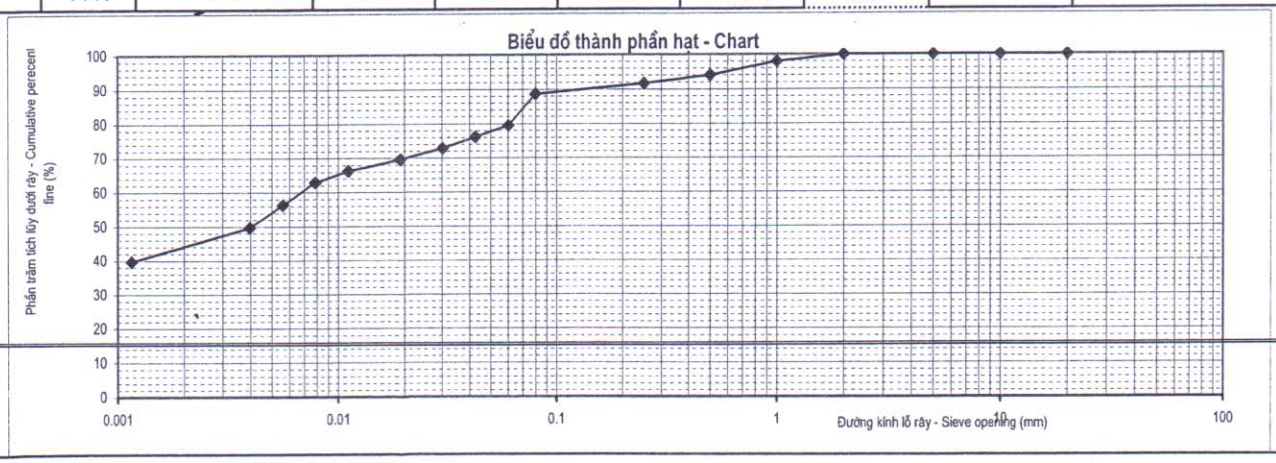
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND6 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.48	0.94	0.57	0.73
	Dưới rây - Under Sieve	23.94	23.94	23.94	23.94	23.46	22.52	21.95	21.22
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.9	2.4	3.0
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	98.0	94.1	91.7	88.6

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.94

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	79.5	25.31	2.707
	1	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0426	76.2		
	2	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0302	72.9		
	5	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0192	69.6		
	15	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0111	66.2		
	30	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0079	62.9		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	56.3		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	49.7		
	1440	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0012	39.7		



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	2.0	3.9	2.4	3.0	10.8	13.3	9.6	54.9

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

LAS 469

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

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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

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

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

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 21 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

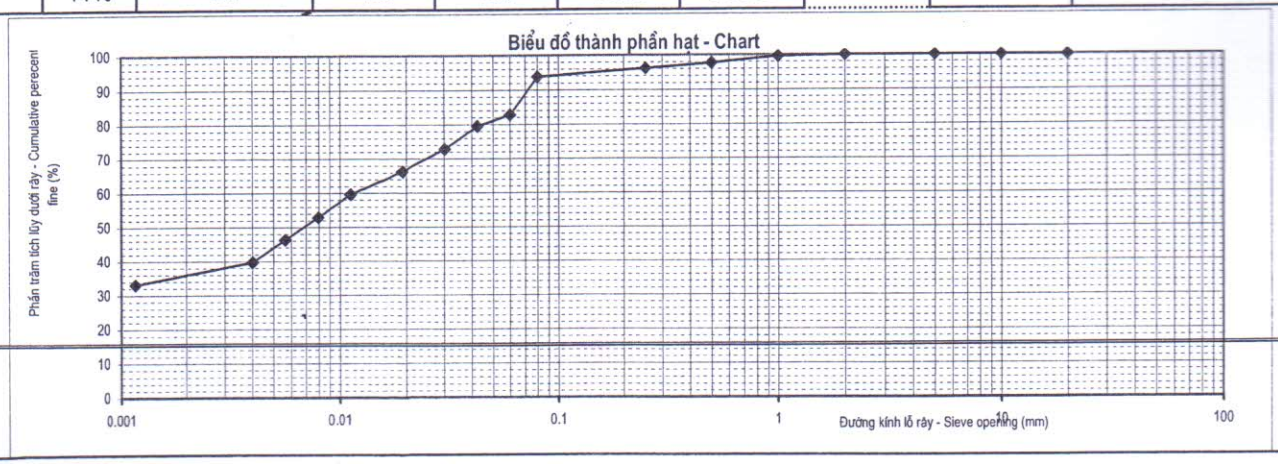
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND7 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.09	0.45	0.36	0.58
	Dưới rây - Under Sieve	23.95	23.95	23.95	23.95	23.86	23.41	23.05	22.47
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9	1.5	2.4
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	97.7	96.2	93.8

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

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0600	82.8	25.24	2.706
	1	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0425	79.5		
	2	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0303	72.8		
	5	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0192	66.2		
	15	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0112	59.6		
	30	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0079	53.0		
	60	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0057	46.4		
	120	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0040	39.7		
	1440	2.5	1.5	5.0	13.65	0.0012	33.1		



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	0.4	1.9	1.5	2.4	12.7	23.2	12.9	45.0

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

LAS 469

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

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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

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

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

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 22 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND8 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

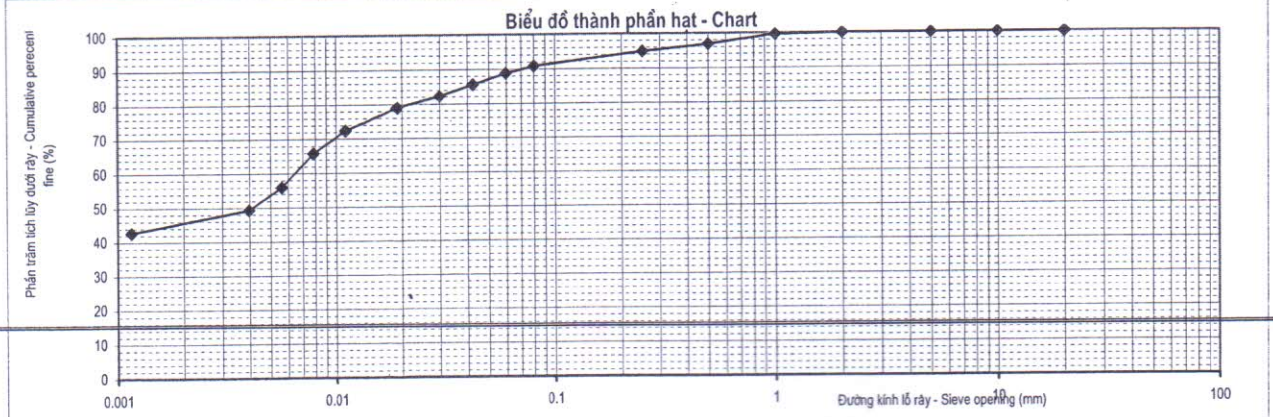
Phân tích TPH - Size analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 30.00 — **<0.5mm**

Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.09	0.67	0.48	0.98
	Dưới rây - Under Sieve	24.10	24.10	24.10	24.10	24.01	23.34	22.86	21.88
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.8	2.0	4.1
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	96.8	94.9	90.8

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

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0596	88.8	24.46	2.708
	1	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0423	85.5		
	2	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0300	82.2		
	5	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0190	78.9		
	15	8.5	1.5	11.0	12.75	0.0110	72.4		
	30	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0079	65.8		
	60	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0056	55.9		
	120	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0040	49.3		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	42.8		

Biểu đồ thành phần hạt - Chart



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

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.4	2.8	2.0	4.1	3.6	16.5	16.1	54.5

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

LAS 469

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

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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

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

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

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 23 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

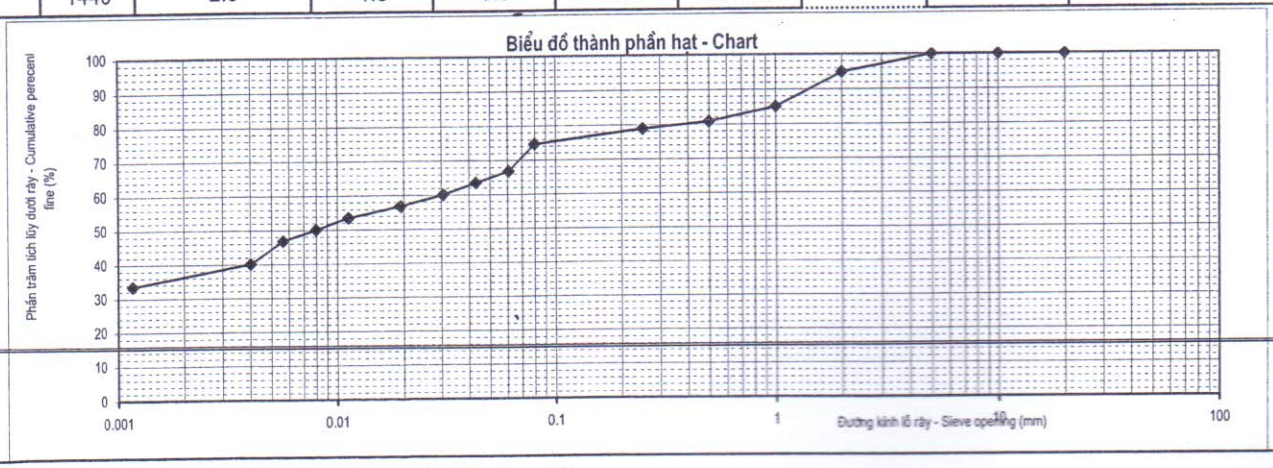
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND9 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	1.22	2.35	0.99	0.47	0.99
	Dưới rây - Under Sieve	23.72	23.72	23.72	22.50	20.15	19.16	18.69	17.70
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	5.1	9.9	4.2	2.0	4.2
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	94.9	85.0	80.8	78.8	74.6

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	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0608	66.8	26.45	2.707
	1	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0431	63.5		
	2	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0306	60.2		
	5	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0194	56.8		
	15	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0112	53.5		
	30	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0080	50.1		
	60	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0057	46.8		
	120	3.5	1.5	6.0	13.50	0.0040	40.1		
	1440	2.5	1.5	5.0	13.65	0.0012	33.4		



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	5.1	9.9	4.2	2.0	4.2	9.5	13.4	7.2	44.6

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

XD LAS 469

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

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: 24 — Ngày thí nghiệm - Date : 28/11/2014

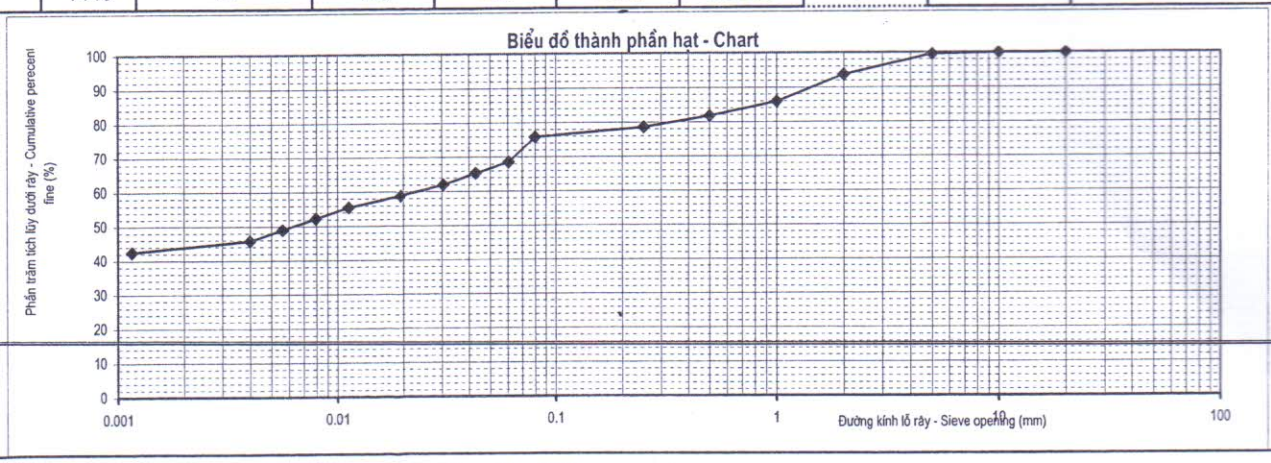
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND10 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.11	1.42	1.88	1.03	0.77	0.67
	Dưới rây - Under Sieve	24.28	24.28	24.17	22.75	20.87	19.84	19.07	18.40
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.5	5.8	7.7	4.2	3.2	2.8
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	99.5	93.7	86.0	81.7	78.5	75.8

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

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0606	68.6	23.57	2.709
	1	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0430	65.3		
	2	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0305	62.0		
	5	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0193	58.8		
	15	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0112	55.5		
	30	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0079	52.2		
	60	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0056	49.0		
	120	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0040	45.7		
	1440	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0012	42.4		



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	0.5	5.8	7.7	4.2	3.2	2.8	8.8	13.1	7.0	46.8

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

LAS 469

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

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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

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

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

Công trình - Project : CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu - Lab. No: 25 Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

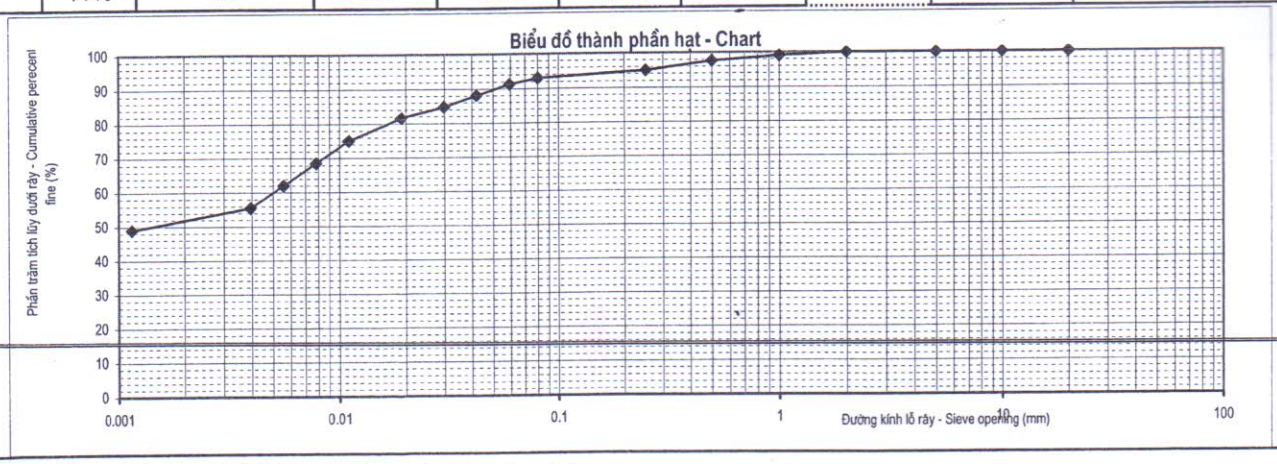
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND11 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.24	0.33	0.64	0.48
	Dưới rây - Under Sieve	24.28	24.28	24.28	24.28	24.04	23.71	23.07	22.59
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	2.6	2.0
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.7	95.0	93.0

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

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.5	1.5	14.0	12.30	0.0593	91.3	23.57	2.712
	1	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0421	88.1		
	2	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0298	84.8		
	5	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0189	81.6		
	15	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0110	75.0		
	30	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0078	68.5		
	60	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0056	62.0		
	120	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0040	55.5		
	1440	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0011	48.9		



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

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	2.6	2.0	3.3	16.4	12.7	60.6

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

LAS 469

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

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: 26 — Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

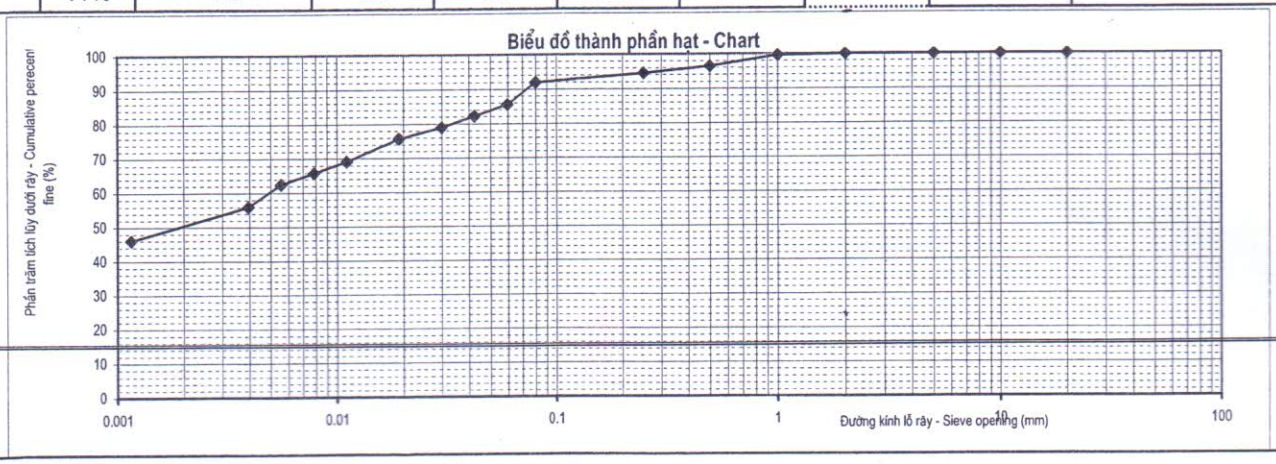
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND12 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.09	0.75	0.49	0.61
	Dưới rây - Under Sieve	24.08	24.08	24.08	24.08	23.99	23.24	22.75	22.14
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	3.1	2.0	2.5
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	96.5	94.5	91.9

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.08

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	85.5	24.58	2.711
	1	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0423	82.2		
	2	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0300	79.0		
	5	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0191	75.7		
	15	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0111	69.1		
	30	7.5	1.5	10.0	12.90	0.0078	65.8		
	60	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0056	62.5		
	120	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0040	55.9		
	1440	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0012	46.1		



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	0.4	3.1	2.0	2.5	8.0	16.5	6.3	61.1

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

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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: 27 — Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND13 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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

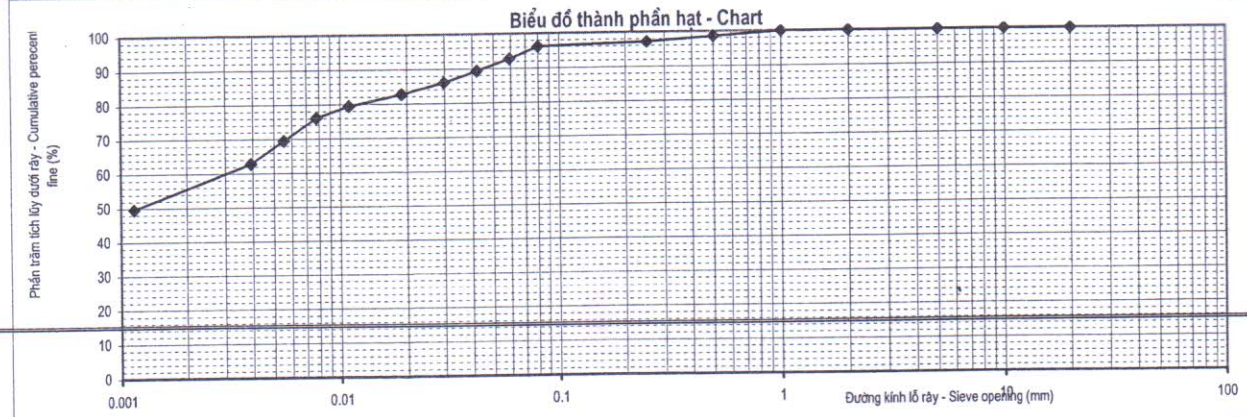
Đường kính lỗ rây - Size opening (mm)		20	10	5	2	1	0.5	0.25	0.08
Trọng lượng - Weight (g)	Trên rây - On Sieve		0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.33	0.24
	Dưới rây - Under Sieve	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.59	23.26	23.02
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	1.0
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	97.2	96.2

<0.5mm

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 23.93

Nhiệt độ Temperature in (oC)	Thời gian - Time (min)	Số đọc tỷ trọng kế - Actual Hyd. Reading, R	Hiệu chỉnh nhiệt độ - Corrected Temp	Số đọc hiệu chỉnh - Corrected reaging	Cự ly chìm lắng Settled dis, Hr (cm)	Đ.kính hạt Particle diameter (mm)	Phần trăm cỡ hạt Percent fine(%)	Độ ẩm (%) - Natural moisture	Tỷ trọng (g/cm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	11.5	1.5	14.0	12.30	0.0593	92.7	25.39	2.713
	1	11.0	1.5	13.5	12.38	0.0421	89.4		
	2	10.5	1.5	13.0	12.45	0.0298	86.1		
	5	10.0	1.5	12.5	12.53	0.0189	82.7		
	15	9.5	1.5	12.0	12.60	0.0110	79.4		
	30	9.0	1.5	11.5	12.68	0.0078	76.1		
	60	8.0	1.5	10.5	12.83	0.0055	69.5		
	120	7.0	1.5	9.5	12.98	0.0039	62.9		
	1440	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0011	49.6		

Biểu đồ thành phần hạt - Chart



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

Sỏi sạn - Gravel		Cát sạn - Sand						Bột - Silt		Sét-Clay
>10	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.08	0.08-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4	1.0	5.2	13.3	9.6	68.1

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: 28 Ngày thí nghiệm - Date : 30/11/2014

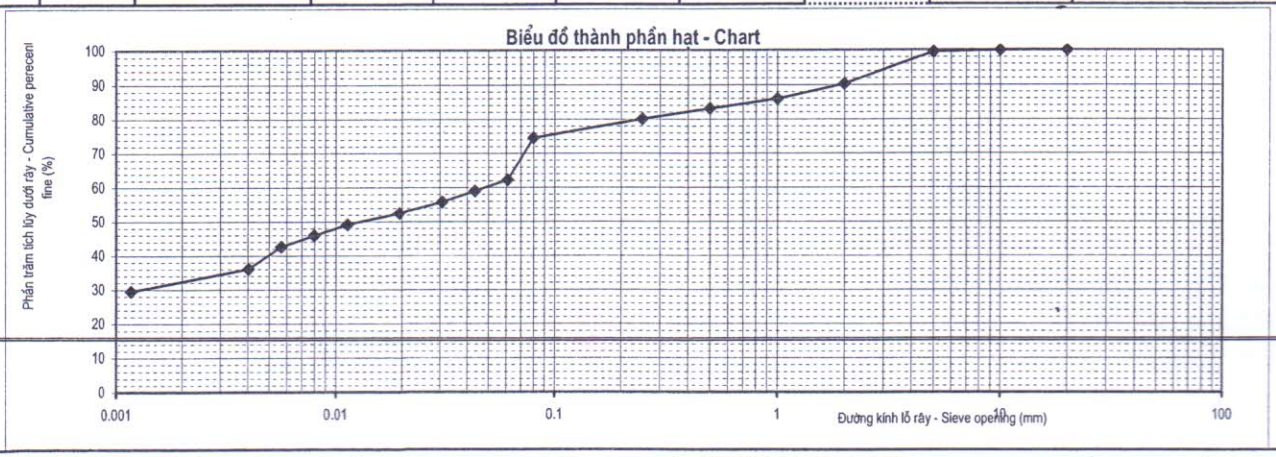
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND14 Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

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	0.12	2.24	1.05	0.68	0.74	1.32
	Dưới rây - Under Sieve	24.18	24.18	24.06	21.82	20.77	20.09	19.35	18.03
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)		0.0	0.0	0.5	9.3	4.3	2.8	3.1	5.5
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	100.0	99.5	90.2	85.9	83.1	80.0	74.6

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 24.18

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	0.0610	62.3	24.08	2.708
	1	6.5	1.5	9.0	13.05	0.0433	59.0		
	2	6.0	1.5	8.5	13.13	0.0307	55.7		
	5	5.5	1.5	8.0	13.20	0.0195	52.5		
	15	5.0	1.5	7.5	13.28	0.0113	49.2		
	30	4.5	1.5	7.0	13.35	0.0080	45.9		
	60	4.0	1.5	6.5	13.43	0.0057	42.6		
	120	3.0	1.5	5.5	13.58	0.0040	36.1		
	1440	2.0	1.5	4.5	13.73	0.0012	29.5		



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	0.5	9.3	4.3	2.8	3.1	5.5	13.9	13.2	7.0	40.5

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

Hoàng Mạnh Hiệp Ks. Trần Văn Toàn

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: 29 — Ngày thí nghiệm - Date : 01/12/2014

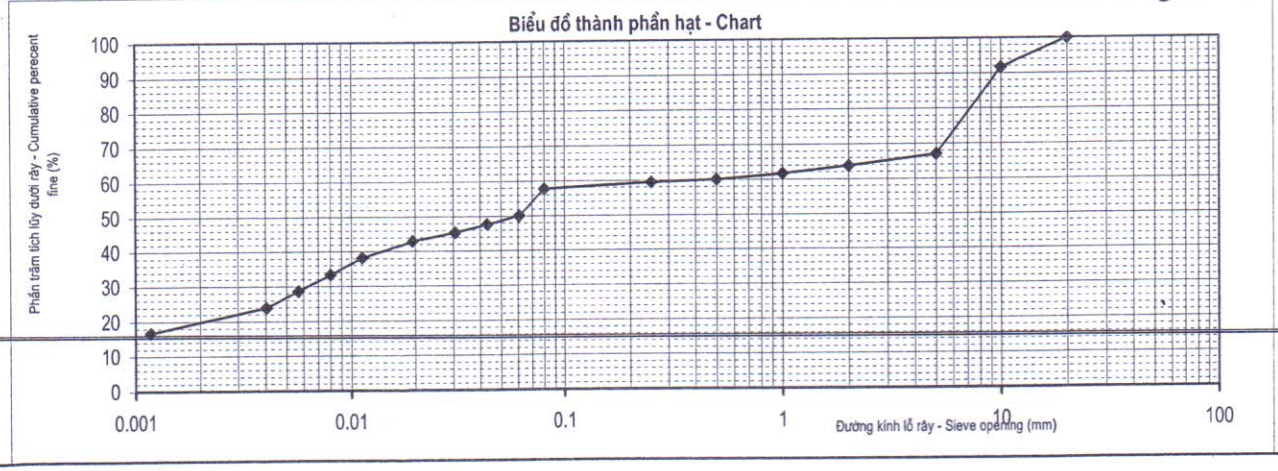
Lỗ khoan - Borehole: : LK3 - ND15 — Người thí nghiệm - Tested by Hoàng Mạnh Hiệp

Phân tích TPH - Size analysis		T. lượng đất - Mass of soil (g):					1032.0	**<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		86.0	254.0	34.0	22.00	16.00	0.23	0.55
	Dưới rây - Under Sieve	1032.0	946.0	692.0	658.0	636.0	20.0	19.77	19.22
Phần trăm trên từng rây - Percent retained (%)			8.3	24.6	3.3	2.1	1.6	0.7	1.7
Phần trăm tích lũy dưới rây - Cumulative percent passing (%)		100.0	91.7	67.1	63.8	61.6	60.1	59.4	57.7

Phân tích tỷ trọng kế - Hydrometer analysis — Trọng lượng đất - Mass of soil (g): 20.00

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 (gicm^3) - Specific gravity
26.0	0.5	8.0	1.50	10.50	12.83	0.0607	50.06		2.703
	1	7.5	1.50	10.00	12.90	0.0431	47.68		
	2	7.0	1.50	9.50	12.98	0.0305	45.29		
	5	6.5	1.50	9.00	13.05	0.0194	42.91		
	15	5.5	1.50	8.00	13.20	0.0113	38.14		
	30	4.5	1.50	7.00	13.35	0.0080	33.37		
	60	3.5	1.50	6.00	13.50	0.0057	28.61		
	120	2.5	1.50	5.00	13.65	0.0040	23.84		
	1440	1.0	1.50	3.50	13.88	0.0012	16.69		

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
8.3	24.6	3.3	2.1	1.6	0.7	1.7	7.9	12.9	10.4	26.5

Người thí nghiệm - Tested by — Trưởng phòng TN - Checked by — CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

Hoàng Mạnh Hiệp — Ks. Trần Văn Toàn

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: 28/11/2014

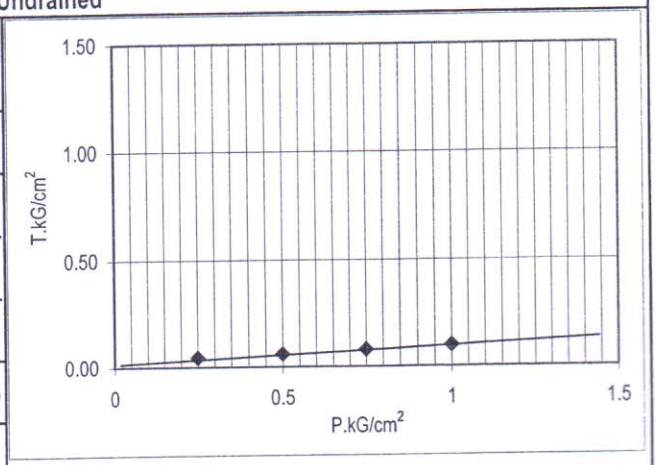
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 16

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND2

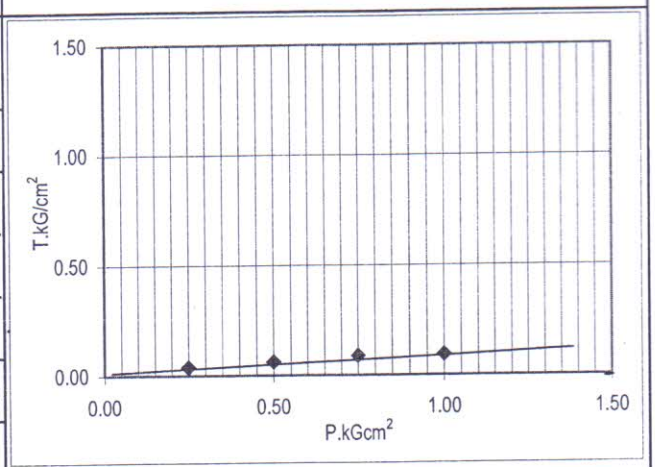
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.3	3.0	4.0	5.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress (kG/cm^2)	0.046	0.060	0.079	0.099
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.071	4°05'		0.028



Số hiệu - Lab No: 17

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND3

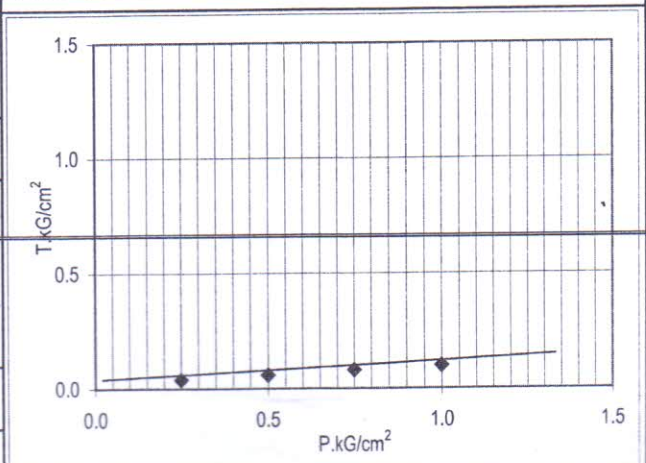
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.25	0.5	0.75	1.0
Số đọc - Reading	2.0	3.2	4.5	4.8
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.040	0.064	0.089	0.095
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.074	4°14'		0.021



Số hiệu - Lab No: 18

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND4

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/cm2	0.040	0.060	0.079	0.099
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.079	4°32'		0.020



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

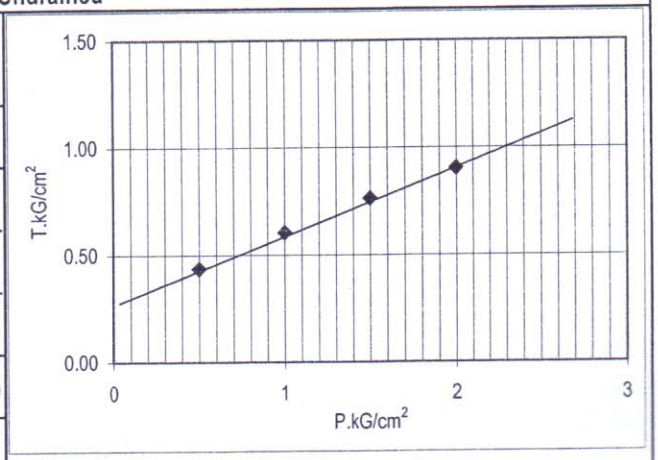
Chiều cao - Height (cm): 2.0

Ngày TN - Date: 28/11/2014

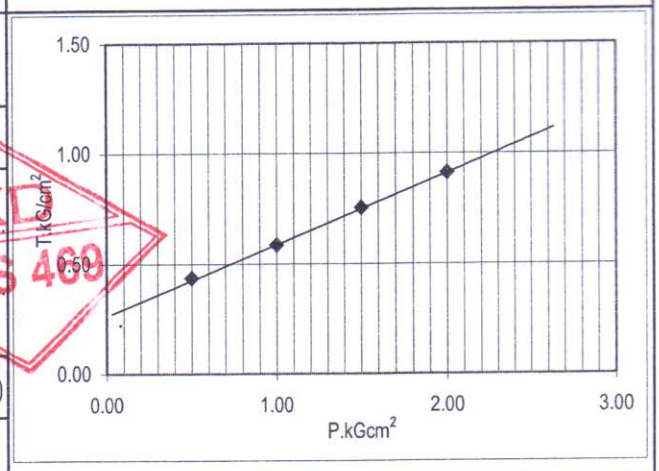
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

Số hiệu - Lab No:	19			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK3 - ND5			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.5	38.5	45.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.437	0.605	0.764	0.903
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.311	**17°16'**		**0.281**

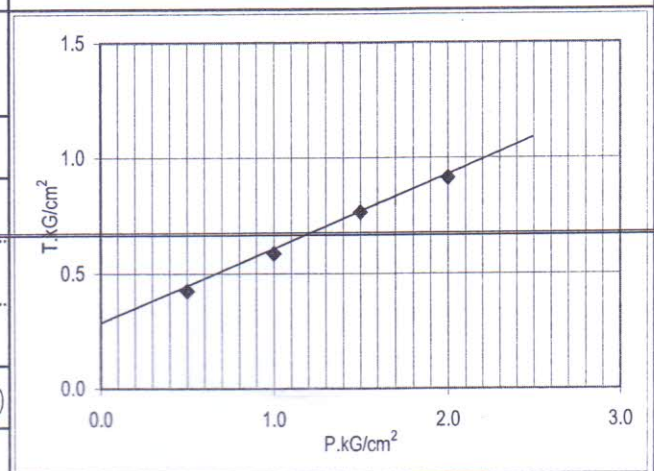


Số hiệu - Lab No:	20			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK3 - ND6			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	29.5	38.0	46.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.437	0.586	0.754	0.913
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.318	**17°37'**		**0.278**



XD LAS 469

Số hiệu - Lab No:	21			
Lỗ Khoan - Borehole:	LK3 - ND7			
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.5	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	0.427	0.586	0.764	0.913
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.324	**17°57'**		**0.265**



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

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

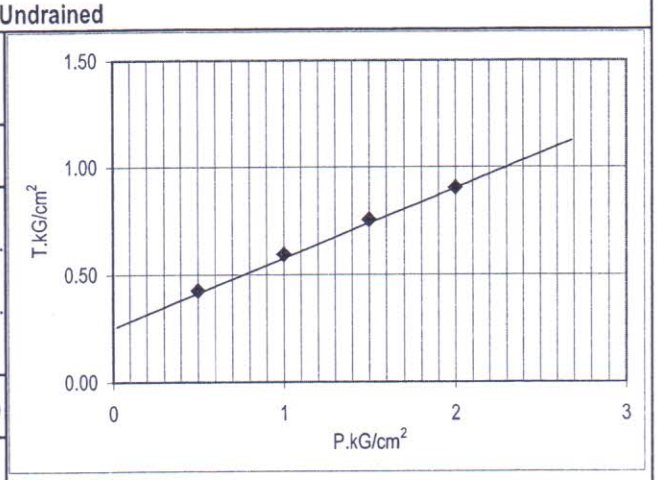
Ngày TN - Date: 28/11/2014 — **Tiết diện - Area (cm^3):** 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 22

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND8

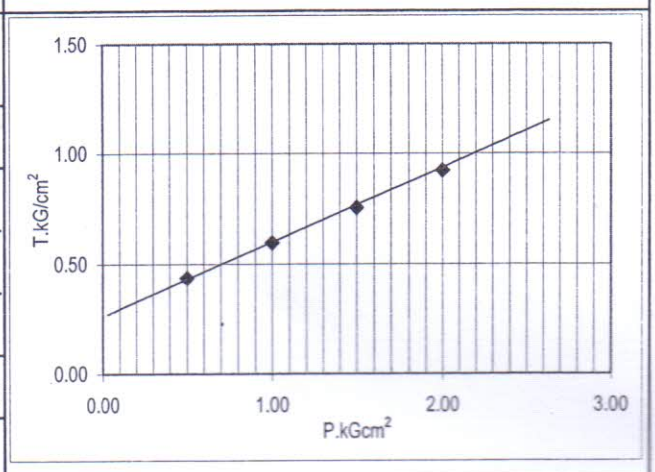
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.5	30.0	38.0	45.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress (kG/cm^2)	0.427	0.596	0.754	0.903
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.318	**17°37'**		**0.268**



Số hiệu - Lab No: 23

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND9

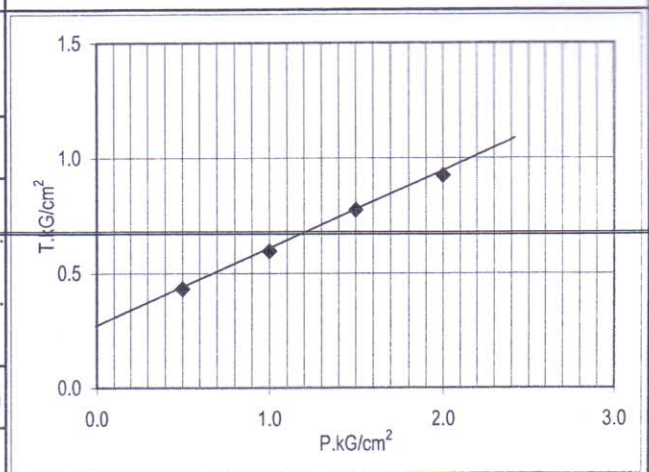
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	22.0	30.0	38.0	46.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.437	0.596	0.754	0.923
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.324	**17°58'**		**0.275**



Số hiệu - Lab No: 24

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND10

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.8	30.0	39.0	46.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.433	0.596	0.774	0.923
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.327	**18°06'**		**0.269**



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

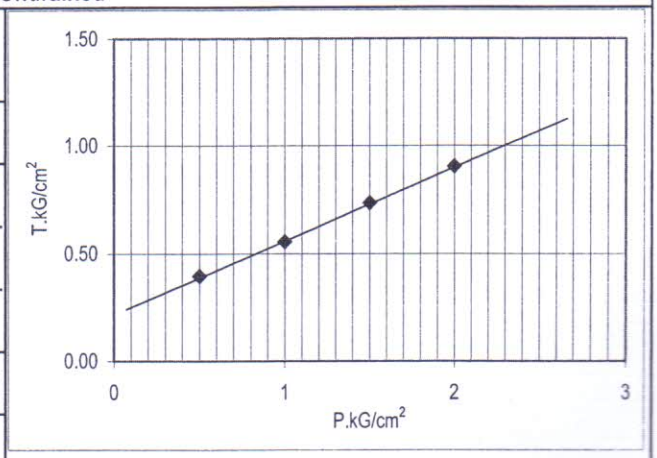
Ngày TN - Date: 29/11/2014 **Tiết diện - Area (cm^3):** 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 25

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND11

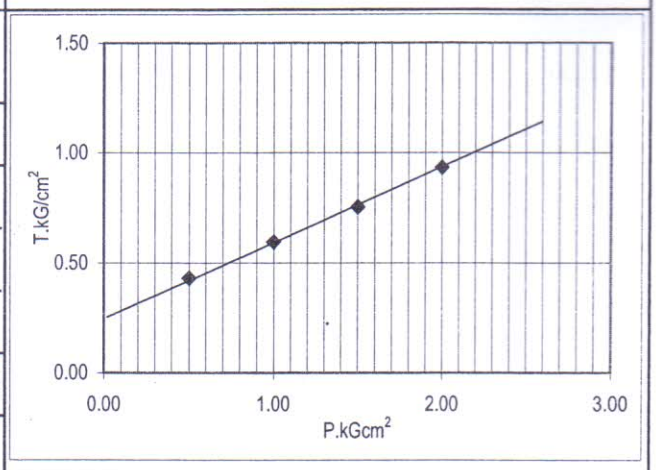
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	20.0	28.0	37.0	45.5
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.397	0.556	0.734	0.903
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.337	**18°38'**		**0.228**



Số hiệu - Lab No: 26

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND12

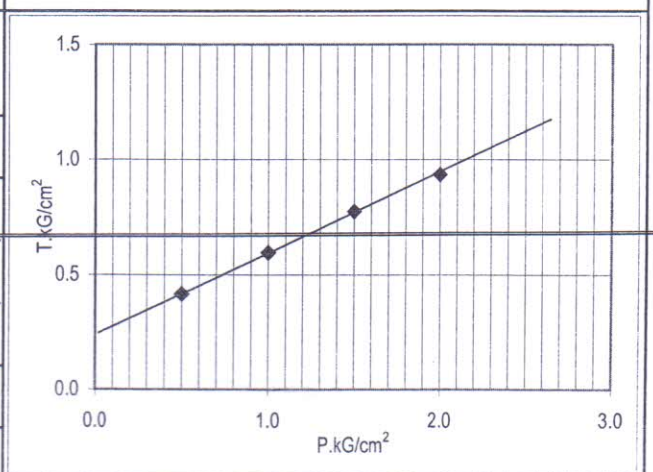
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.7	30.0	38.0	47.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.431	0.596	0.754	0.933
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.335	**18°30'**		**0.263**



Số hiệu - Lab No: 27

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND13

Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	21.0	30.0	39.0	47.0
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress kG/cm2	0.417	0.596	0.774	0.933
Kết quả Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.344	**18°59'**		**0.245**



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: 29/11/2014

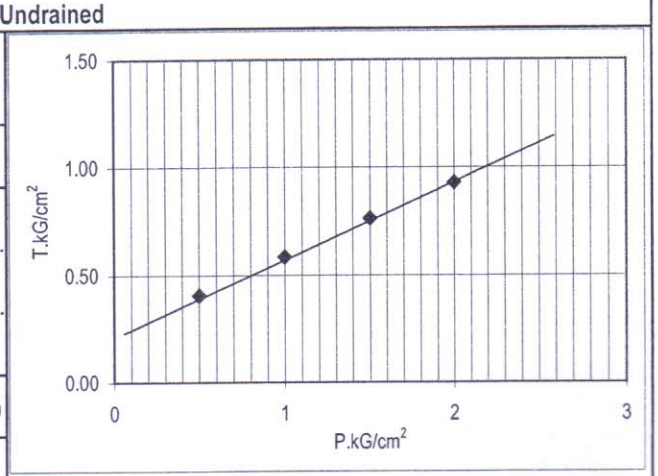
Tiết diện - Area (cm^3): 30.0

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

Số hiệu - Lab No: 28

Lỗ Khoan - Borehole: LK3 - ND14

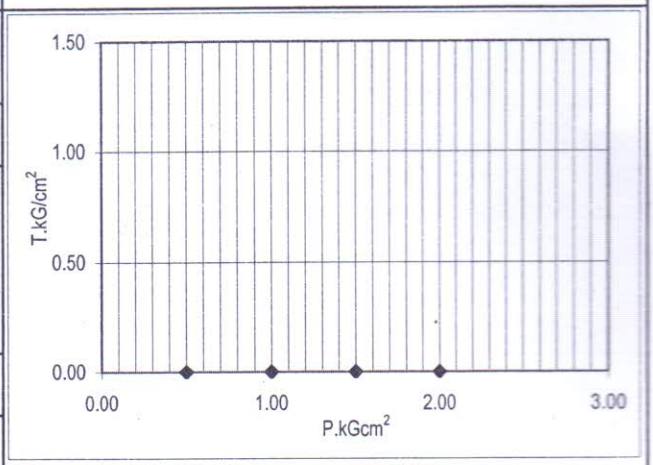
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading	20.5	29.5	38.5	46.8
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables	0.01985	0.01985	0.01985	0.01985
Lực cắt - Normal stress ($kG/cm^{2)}$	0.407	0.586	0.764	0.929
Kết quả - Results	Tg φ	φo		C (kG/cm2)
	0.348	19°11'		0.233



Số hiệu - Lab No:

Lỗ Khoan - Borehole:

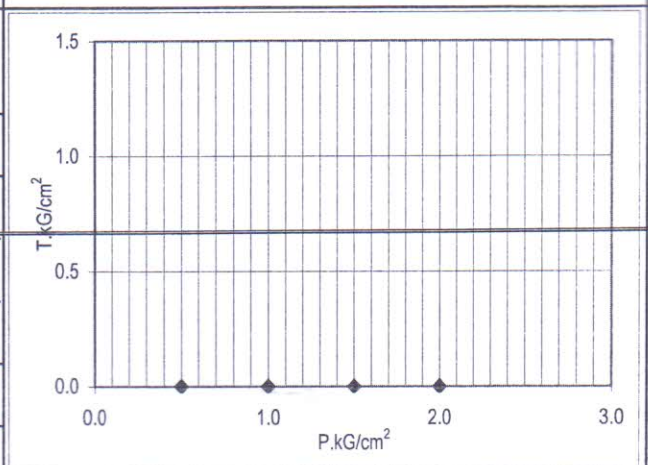
Cấp áp lực - Pressure level (kG/cm^2)	0.5	1.0	1.5	2.0
Số đọc - Reading				
Hệ số vòng ứng biến - The coefficient variables				
Lực cắt - Normal stress kG/cm2				
Kết quả Results	-			



Số hiệu - Lab No: 0

Lỗ Khoan - Borehole:

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



Thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

LAS 469

Ks. Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818

TP. VINH - T. NGHỆ AN

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 16
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND2
Độ sâu - Depth(m): 3.8 - 4.0
Số hiệu máy nén - Machine No.: 1
Dao vòng số - Ring No.: 3
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 145.62
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

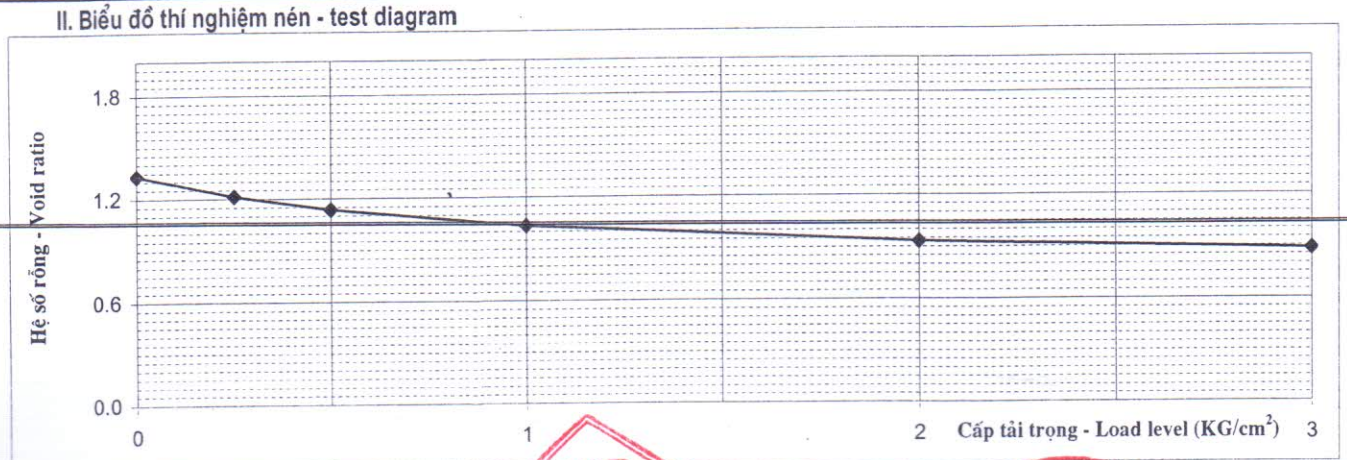
Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	47.44
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.712
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.161
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.706
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.331

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				70	132	214	301	369
60'				89	156	241	339	382
120'				101	172	261	350	391
1440'								400
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			103	176	267	358	400
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			100	168	255	343	383
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.117	0.196	0.297	0.399	0.446
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.331	1.214	1.135	1.034	0.931	0.884
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.468	0.315	0.202	0.103	0.047	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

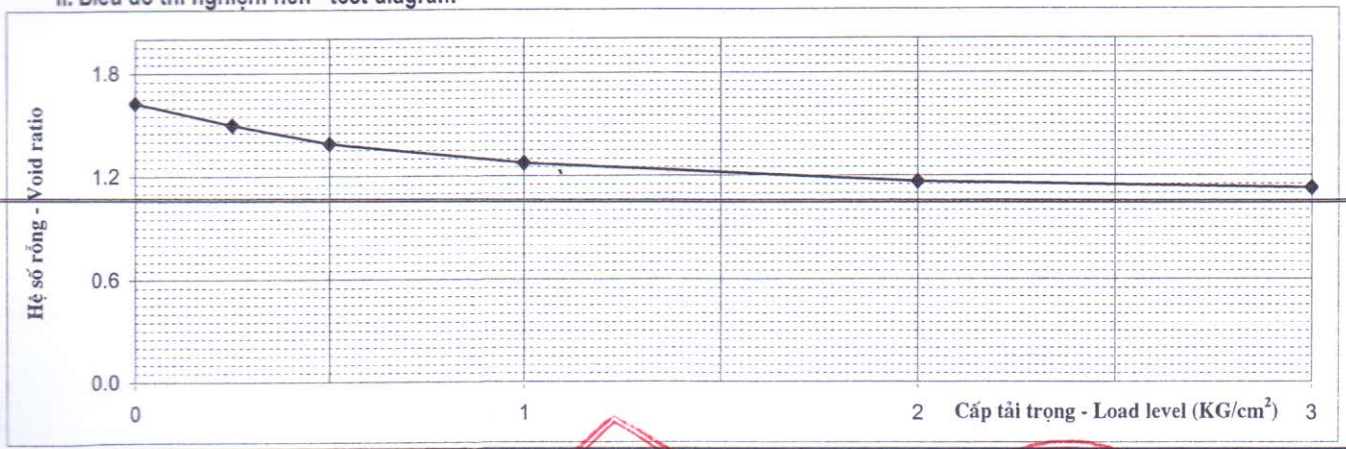
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 17
Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND3
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m): 6.2 - 6.4
Số hiệu máy nén - Machine No.: 2
Dao vòng số - Ring No.: 6
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 140.21
KL dao - Ring 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 (%)	59.61
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.644
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.030
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.705
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.626

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				67	137	227	319	368
60'				83	162	256	334	375
120'				98	184	273	356	386
1440'								398
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			101	190	281	367	398
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			98	182	269	352	381
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.129	0.239	0.354	0.462	0.500
Hệ số rỗng - Void ratio	-	e	1.626	1.498	1.388	1.273	1.164	1.126
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.515	0.440	0.231	0.108	0.038	

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	

LAS 469

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 18
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND4
Độ sâu - Depth(m): 8.0 -8.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 3
Dao vòng số - Ring No.: 10
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g) 141.18
KL dao - Ring weight (g) 42.94
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

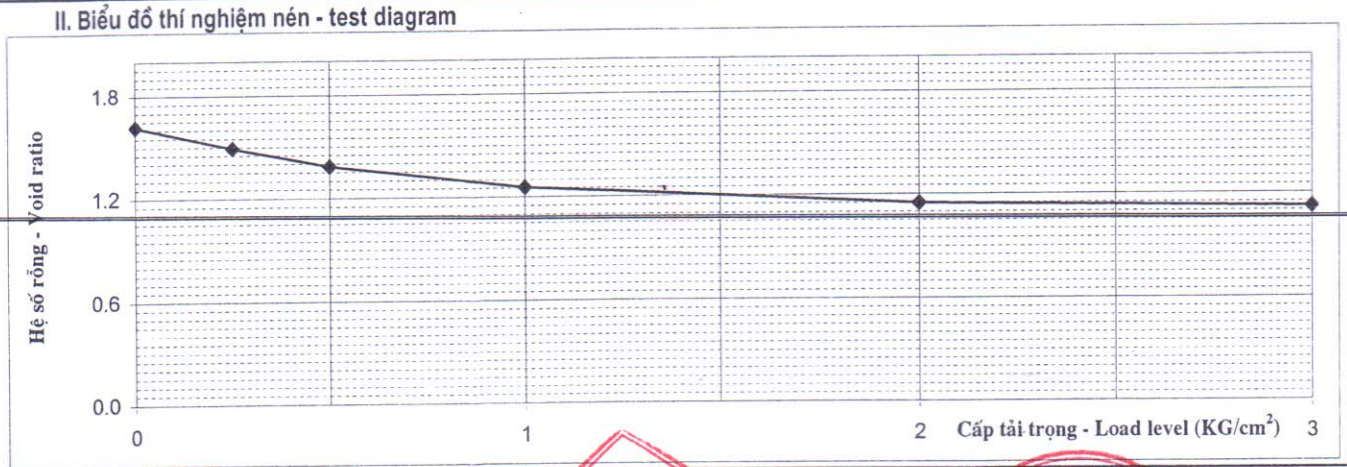
Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	58.35
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.638
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.034
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.706
Hệ số rỗng - Void Ratio	1.617

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				69	135	226	316	370
60'				80	159	259	339	379
120'				95	180	278	360	382
1440'								395
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			98	186	287	372	395
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			96	179	276	358	379
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.126	0.234	0.362	0.469	0.496
Hệ số rỗng - Void ratio		e	1.617	1.491	1.382	1.255	1.148	1.121
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.504		0.434	0.255	0.107	0.027

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

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

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

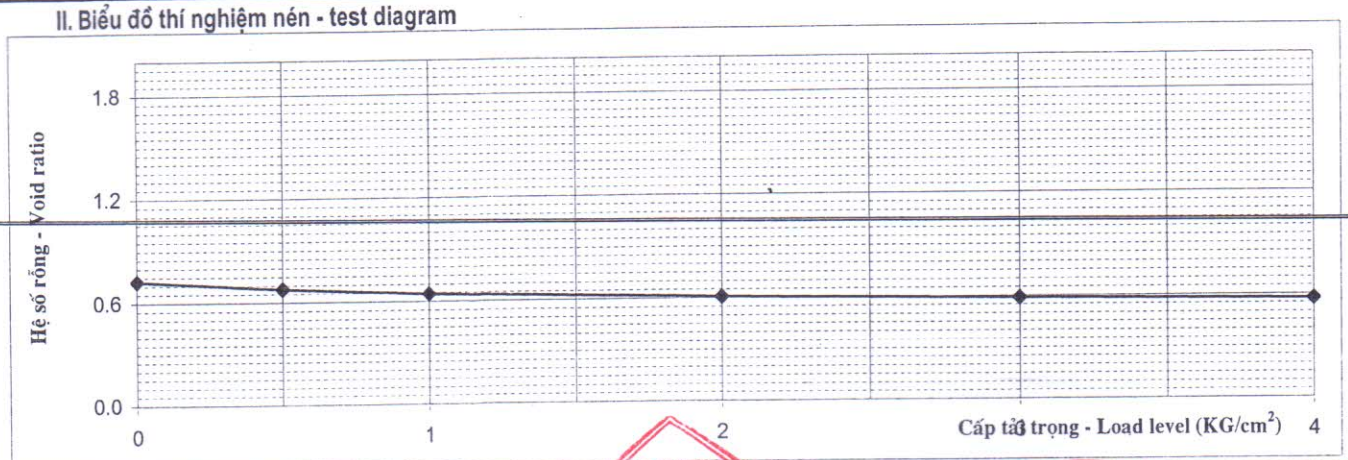
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 19
Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND5
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m): 10.0 -10.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 4
Dao vòng số - Ring No.: 20
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 163.29
KL dao - Ring weight (g): 44.34
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	26.40
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.983
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.569
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.705
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.724

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				36	81	117	148	175
60'				48	90	130	155	178
120'				54	96	139	163	181
1440'								189
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			56	100	145	170	189
Biến dạng của máy - Crippling of machine	0.01mm			2.0	6.0	9.0	13.0	16.0
Biến dạng của mẫu đất - Deformation of soil sample	0.01mm			54	94	136	157	173
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.047	0.081	0.117	0.136	0.149
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.724	0.678	0.643	0.607	0.589	0.575
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.094		0.069	0.036	0.018	0.014

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

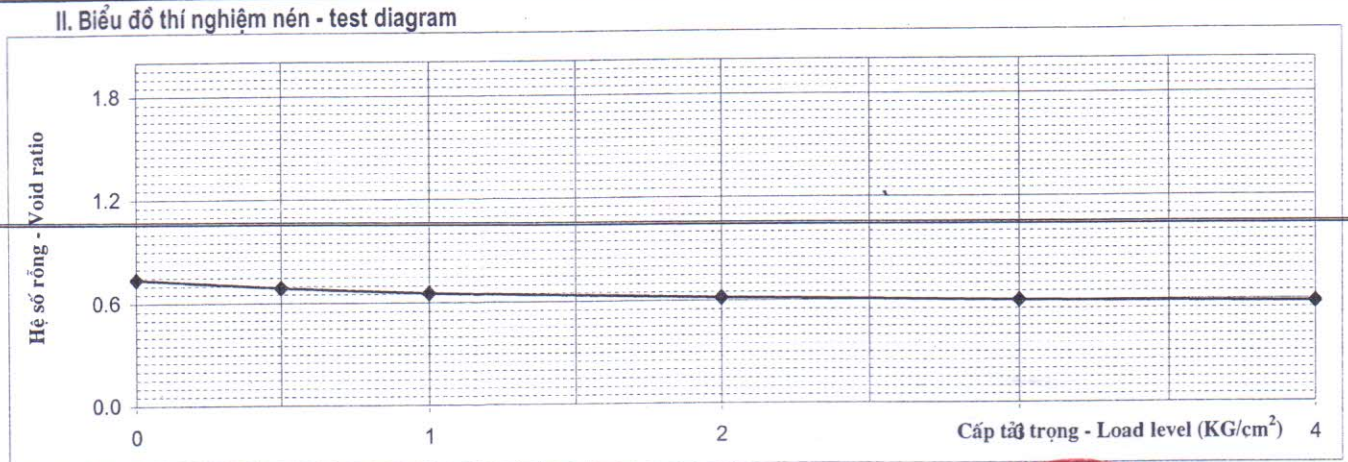
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	20	Ngày thí nghiệm - Date:	29/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK3 - ND6	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	12.0 -12.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	5		
Dao vòng số - Ring No.:	2		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	160.49		
KL dao - 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		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	26.40
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.969
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.558
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.707
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.738

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đông hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				36	79	115	152	177
60'				48	88	132	160	181
120'				58	98	143	167	184
1440'								194
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			61	103	151	176	194
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			58	96	140	162	177
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.051	0.084	0.121	0.141	0.154
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.738	0.687	0.654	0.616	0.597	0.584
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.101	0.066	0.038	0.019	0.013	

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 21
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND7
Độ sâu - Depth(m): 14.0 -14.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 6
Dao vòng số - Ring No.: 12
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 161.02
KL dao - Ring weight (g): 41.88
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

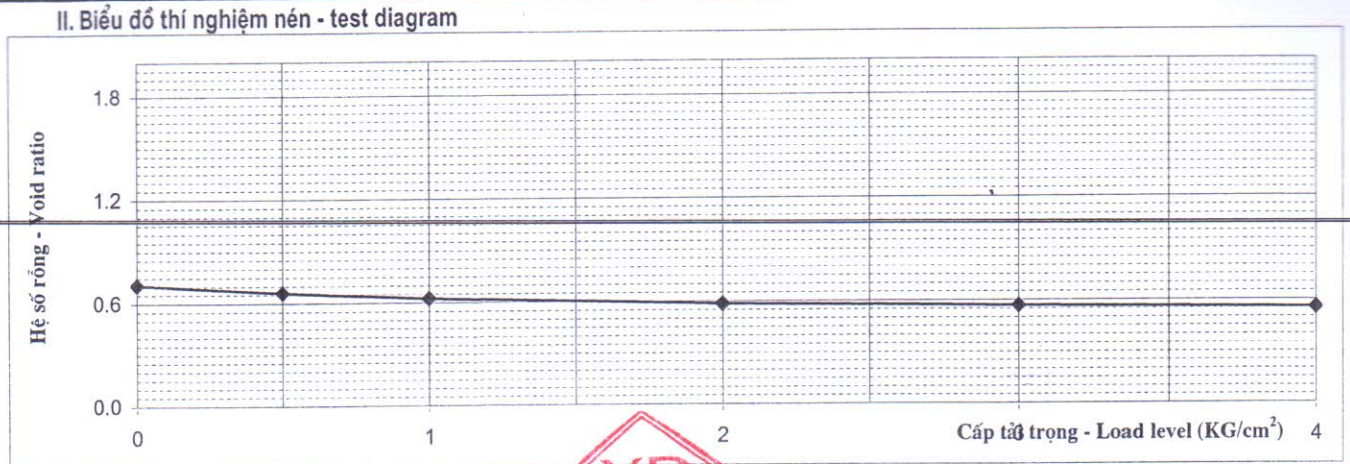
Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	25.24
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.986
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.586
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.706
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.707

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				35	82	118	156	179
60'				43	91	136	165	183
120'				56	100	148	170	187
1440'								193
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			58	103	153	175	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			56	97	143	162	177
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.048	0.083	0.122	0.139	0.151
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.707	0.659	0.624	0.585	0.568	0.555
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.095		0.071	0.039	0.017	0.012

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

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

Công ty cổ phần xây dựng 818
M.S.D.N: 2900 ... CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG 818 TP. VINH - T. NGHỆ AN

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 22 — Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND8 — Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Độ sâu - Depth(m): 16.0 -16.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 7

Dao vòng số - Ring No.: 14

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 160.93

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 (%)	24.46
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.989
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.598
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.708
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.694

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				39	80	132	163	185
60'				47	95	147	169	189
120'				60	105	155	173	190
1440'								205
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			65	113	167	187	205
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			63	106	158	175	189
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.053	0.090	0.134	0.148	0.160
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.694	0.641	0.604	0.560	0.546	0.534
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.106		0.074	0.044	0.014	0.012

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 23
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND9
Độ sâu - Depth(m): 18.2 -18.4
Số hiệu máy nén - Machine No.: 8
Dao vòng số - Ring No.: 17
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 161.34
KL dao - Ring weight (g): 42.68
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

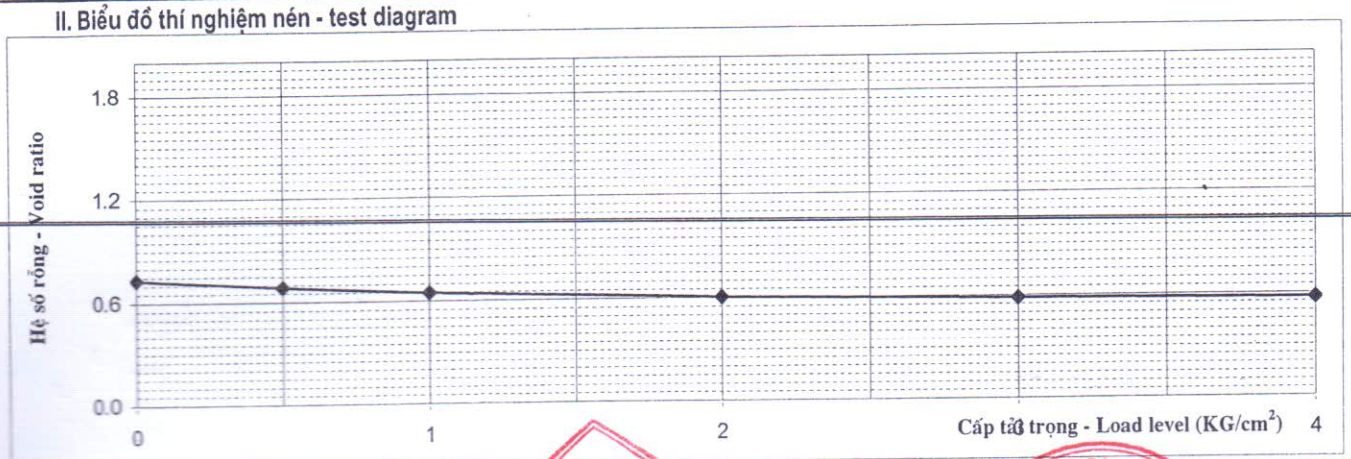
Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	26.45
KI thể tích ướt -Wet density (gicm^3)	1.978
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.564
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.707
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	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				33	75	128	168	185
60'				45	96	142	175	188
120'				55	101	153	178	192
1440'								197
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			56	104	157	183	197
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			53	98	147	169	180
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.046	0.084	0.127	0.146	0.156
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.731	0.684	0.646	0.603	0.585	0.575
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.092		0.076	0.043	0.019	0.010

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

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

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 24 — Ngày thí nghiệm - Date: 29/11/2014

Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND10 — Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực

Độ sâu - Depth(m): 20.0 -20.2

Số hiệu máy nén - Machine No.: 9

Dao vòng số - Ring No.: 20

KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 165.26

KL dao - Ring weight (g): 44.34

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

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

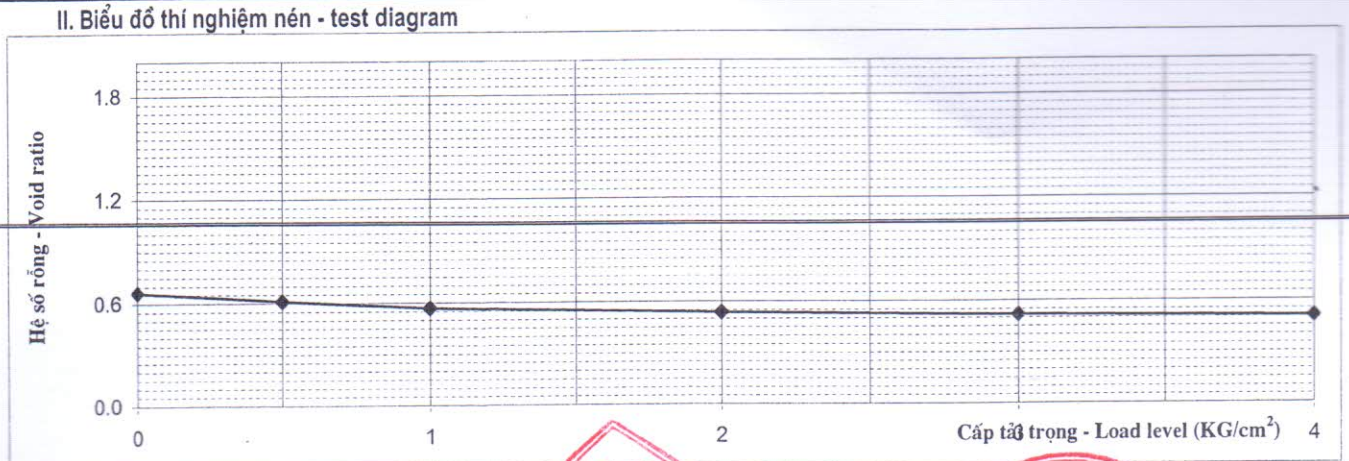
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	23.57
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.016
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.631
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.709
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.661

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số đọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				32	81	132	165	187
60'				42	103	145	172	192
120'				60	114	155	179	195
1440'								203
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			62	119	161	186	203
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			59	112	150	171	186
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.049	0.093	0.125	0.142	0.154
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.661	0.611	0.568	0.536	0.519	0.506
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.099	0.087	0.032	0.017	0.012	

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	

LAS 469

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

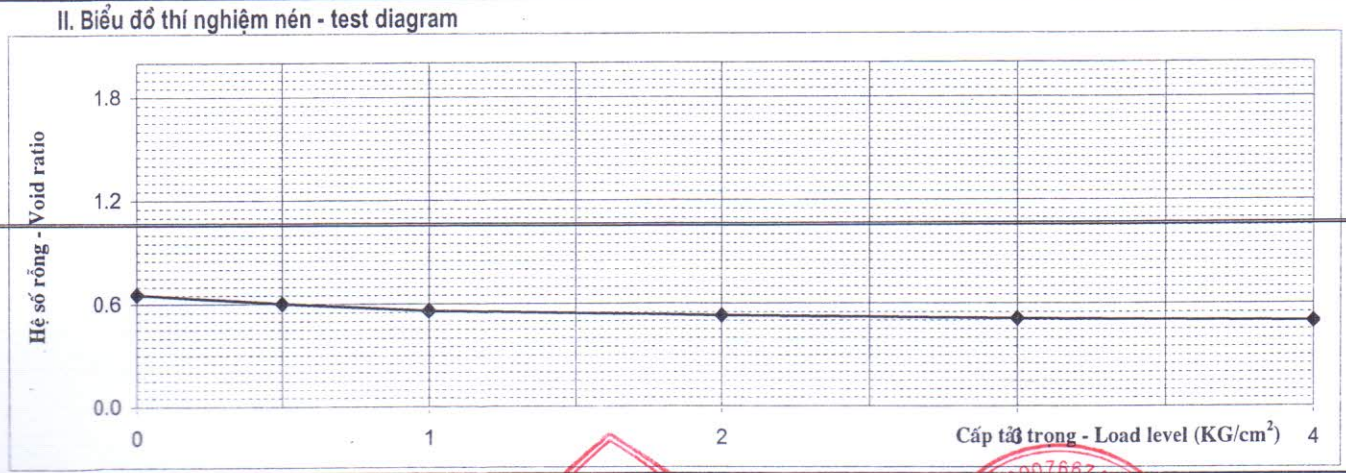
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 25
Ngày thí nghiệm - Date: 30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND11
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m): 22.0 -22.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 1
Dao vòng số - Ring No.: 14
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 163.17
KL dao - 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 (%)	23.57
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.027
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.640
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.712
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	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				36	80	130	170	191
60'				48	105	149	178	196
120'				63	119	158	183	199
1440'								205
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			65	123	163	189	205
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			62	115	150	173	188
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0:051	0.095	0.124	0.143	0.155
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.653	0.602	0.559	0.529	0.510	0.498
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.102		0.087	0.029	0.019	0.012

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

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

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

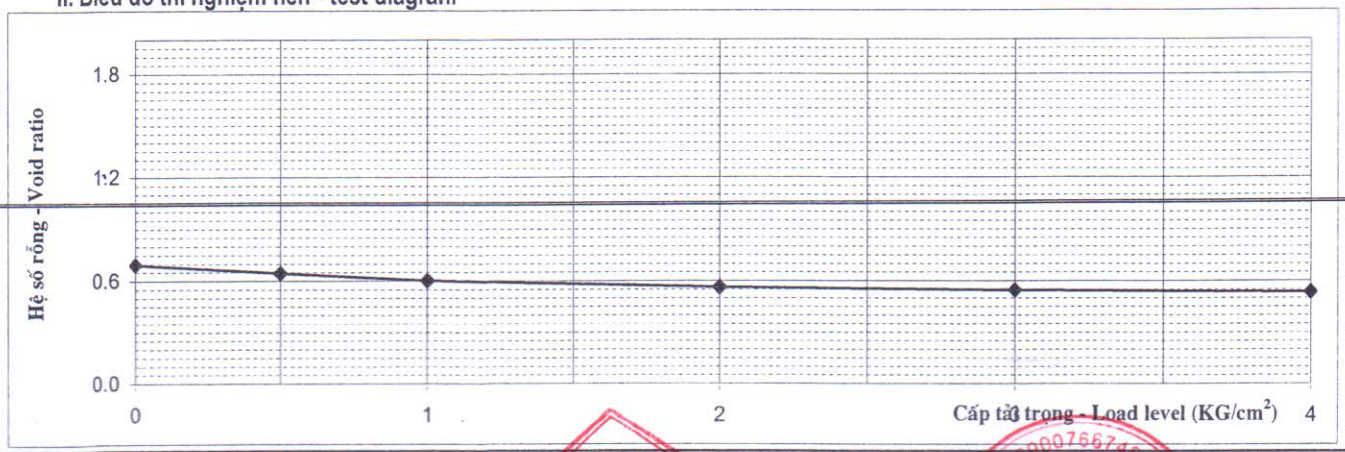
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 26
Ngày thí nghiệm - Date: 30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND12
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m): 24.0 -24.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 2
Dao vòng số - Ring No.: 19
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 162.84
KL dao - Ring weight (g): 43.14
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm): 20
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2): 30.0
Phương pháp TN - Test method: Nén nhanh - Fast compressiom

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	24.58
KI thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	1.995
KI thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.602
KI riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.711
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.693

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				33	83	137	168	188
60'				48	102	151	177	192
120'				58	110	160	181	195
1440'								203
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			60	115	167	188	203
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			57	107	155	173	186
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.049	0.090	0.131	0.147	0.157
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.693	0.644	0.603	0.562	0.546	0.535
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.097	0.083	0.041	0.016	0.011	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by
Hồ Xuân Lực

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

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

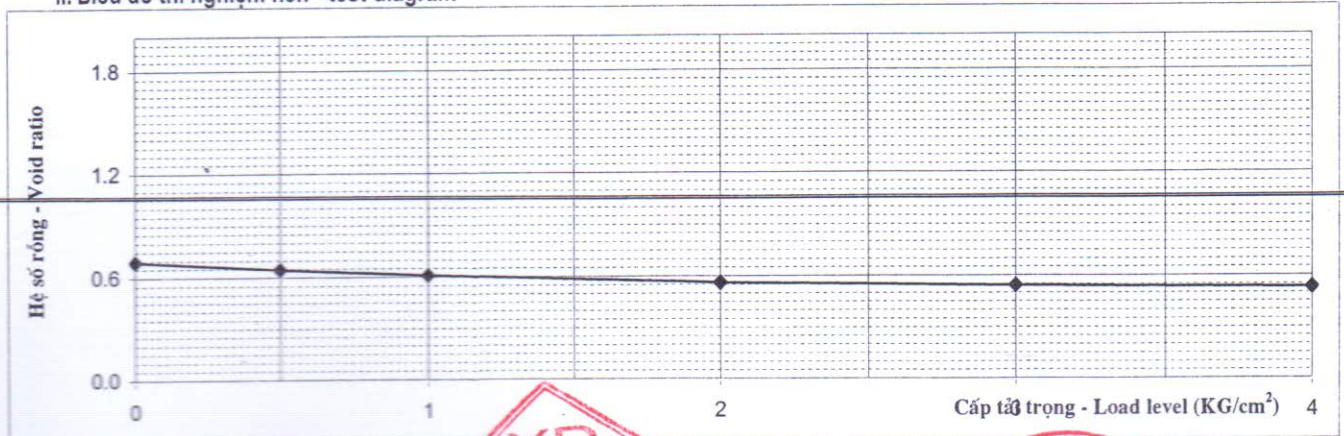
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.: 27
Ngày thí nghiệm - Date: 30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole: LK3 - ND13
Người thí nghiệm - Tested by: Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m): 26.0 -26.2
Số hiệu máy nén - Machine No.: 3
Dao vòng số - Ring No.: 22
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g): 163.07
KL dao - 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

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	25.39
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.010
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.603
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.713
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.692

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				31	76	136	162	186
60'				46	90	150	173	190
120'				55	99	156	180	193
1440'								206
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			59	106	167	192	206
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			57	99	156	178	190
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.048	0.083	0.132	0.151	0.161
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.692	0.644	0.609	0.561	0.542	0.531
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.096	0.071	0.048	0.019	0.010	

II. Biểu đồ thí nghiệm nén - test diagram



Người thí nghiệm - Tested by

Hồ Xuân Lực

Trưởng phòng TN - Chief of Lab

XD LAS 469

Ks: Trần Văn Toàn

Công ty cổ phần xây dựng 818

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

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

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM NÉN NHANH - OEDOMETER TEST RESULTS

(Theo TCVN - Standard 4200 - 2012)

Công trình - Project: CỤM CÔNG NGHIỆP MASAN NGHỆ AN

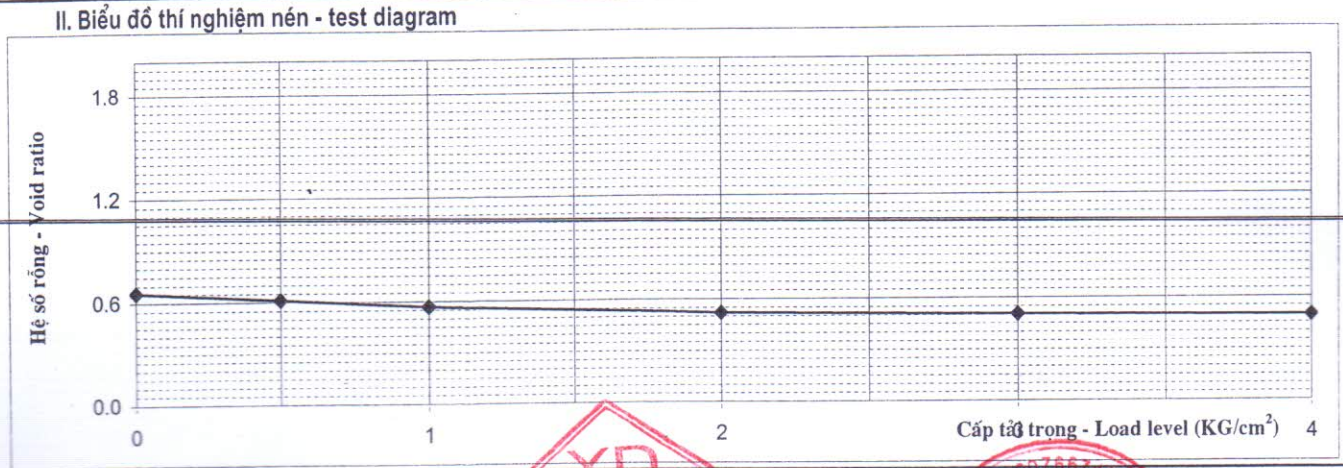
Số hiệu mẫu thí nghiệm - Sample No.:	28	Ngày thí nghiệm - Date:	30/11/2014
Số hiệu hố khoan - Borehole:	LK3 - ND14	Người thí nghiệm - Tested by:	Hồ Xuân Lực
Độ sâu - Depth(m):	28.0 -28.2		
Số hiệu máy nén - Machine No.:	4		
Dao vòng số - Ring No.:	25		
KL dao+đất - Weight of ring&soil (g)	164.38		
KL dao - Ring weight (g)	42.63		
Chiều cao dao vòng -Height of ring (mm)	20		
Tiết diện dao - Area of ring (cm^2)	30.0		
Phương pháp TN - Test method	Nén nhanh - Fast compressiom		

Trước khi thí nghiệm - Before testing	
Tự nhiên - Nature	
Độ ẩm - Moisture (%)	24.08
Kl thể tích ướt -Wet density ($gicm^3$)	2.029
Kl thể tích khô -Dry density (g/cm^3)	1.636
Kl riêng -Specific gravity (g/cm^3)	2.708
Hệ số rỗng - Void Ratio	0.656

I.Kết quả thí nghiệm - Test result

Cấp tải trọng - Load level (kG/cm^2)	kG/cm^3	s	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
Số dọc đồng hồ - Reading	0.01mm	R						
10'				31	73	140	170	189
60'				44	92	153	176	192
120'				53	105	161	183	195
1440'								209
Số đọc cuối cùng/Final reading	0.01mm			57	113	173	196	209
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			55	107	164	183	193
Sự thay đổi của hệ số rỗng - Change in Void Ratio				0.045	0.088	0.135	0.152	0.160
Hệ số rỗng - Void ratio		e	0.656	0.610	0.567	0.520	0.504	0.496
Hệ số nén - Coefficient of compressibility	cm^2/KG	a	0.091		0.086	0.047	0.016	0.008

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	