

서울특별시품질시험소

우 06763 서울시 서초구 우면동 15번지 / 전화 (02)3462-7213 ~ 4 / 전송 3462-7210
 처리부서 : 토질재료시험과(본관1층), 과장 : 최용철, 담당 : 김득원

문서번호: 토질재료시험과 -

시행일자: 2016. 3.

수 신 : 내부결재

참 조 :

제 목 : 품질시험완료보고

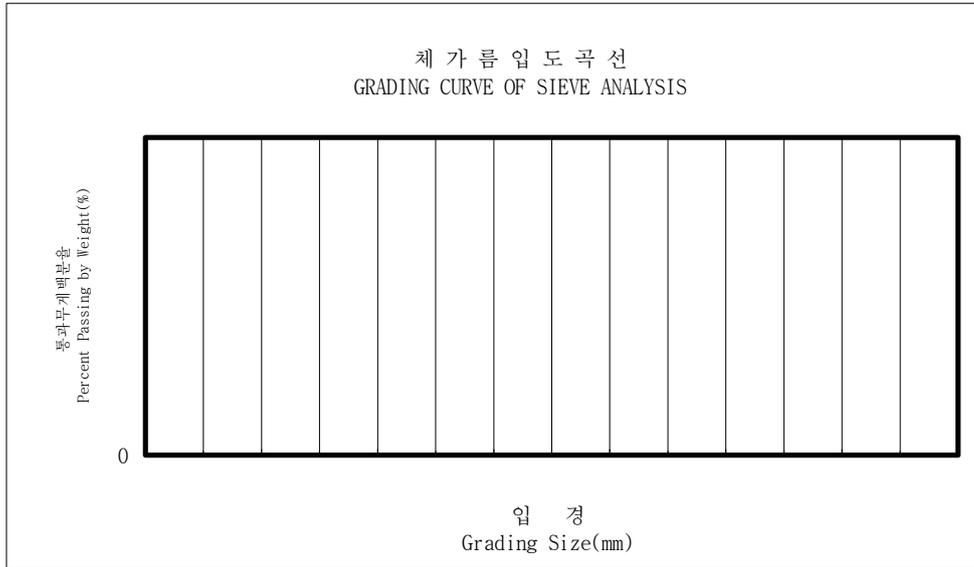
시 험 성 적 서

공사명: 시험완료일: 2016.3.25.
 시험번호: 토15 (NO.) 시료채취장소: 기술책임자: 최용철 최용철
 시료종류: 흙(퇴메우기) 시험 대상량 : 1 점 시험자: 김득원 김득원
 시험접수일: 2016.3.23. 시료 채취자 : 시료채취일:

밀도	Density	2.672	g/cm ³	소성지수 P.I	-	최적함수비 O.M.C	9.6	(%)
액성한계	Liquid Limit	-	(%)	노상토지지력비(CBR)	-	(%)	씻기시험(세립토비율)	-
소성한계	Plastic Limit	-	(%)	최대건조밀도 (MaxDryDensity)	2.035	g/cm ³	자연함수비	11.2

체가름통과율표
 PERCENT PASSING OF
 SIEVE ANALYSIS

체의크기 (mm)	통과율 (%)
75	-
53	-
37.5	-
26.5	-
19	-
9.5	-
4.75	-
2.0	-
0.425	-
0.08	-
pan	-



- * 시험방법 : KS F 2306:2000, KS F 2302:2002, KS F 2308:2006, KS F 2309:2004, KS F 2303:2000, KS F 2312:2001, KS F 2320:2000,
- * 기준 : 서울특별시 전문시방서 참조
- * 위 내용은 의뢰자가 제공한 시료의 시험결과임

서울특별시품질시험소장

함 수 량 시 험 표

- 시험번호 토15
- 시험방법 KS F 2306:2000
- 시험품목 흙(되메우기)

- 시험일자 : 2016.3.25.
- 기술책임자 : 최용철 *최용철*
- 시험자 : 김득원 *김득원*

시 료 번 호	1		
함 수 비 측 정	WW: 1309.6 DW:	WW: DW:	WW: DW:
	DW: 1197.7 TW: 197.8	DW: TW:	DW: TW:
	Ww: 111.9 Ws: 999.9	Ww: Ws:	Ww: Ws:
	W: 11.2	W:	W:
	WW: 1253.4 DW:	WW: DW:	WW: DW:
	DW: 1144.9 TW: 180.6	DW: TW:	DW: TW:
Ww: 108.5 Ws: 964.3	Ww: 0 Ws:	Ww: Ws:	
W: 11.3	W:	W:	
평균함수비 W(%)	11.2		
시 료 번 호			
함 수 비 측 정	WW: DW:	WW: DW:	WW: DW:
	DW: TW:	DW: TW:	DW: TW:
	Ww: Ws:	Ww: Ws:	Ww: Ws:
	W:	W:	W:
	WW: DW:	WW: DW:	WW: DW:
	DW: TW:	DW: TW:	DW: TW:
Ww: Ws:	Ww: Ws:	Ww: Ws:	
W:	W:	W:	
평균함수비 W(%)			
비 고			

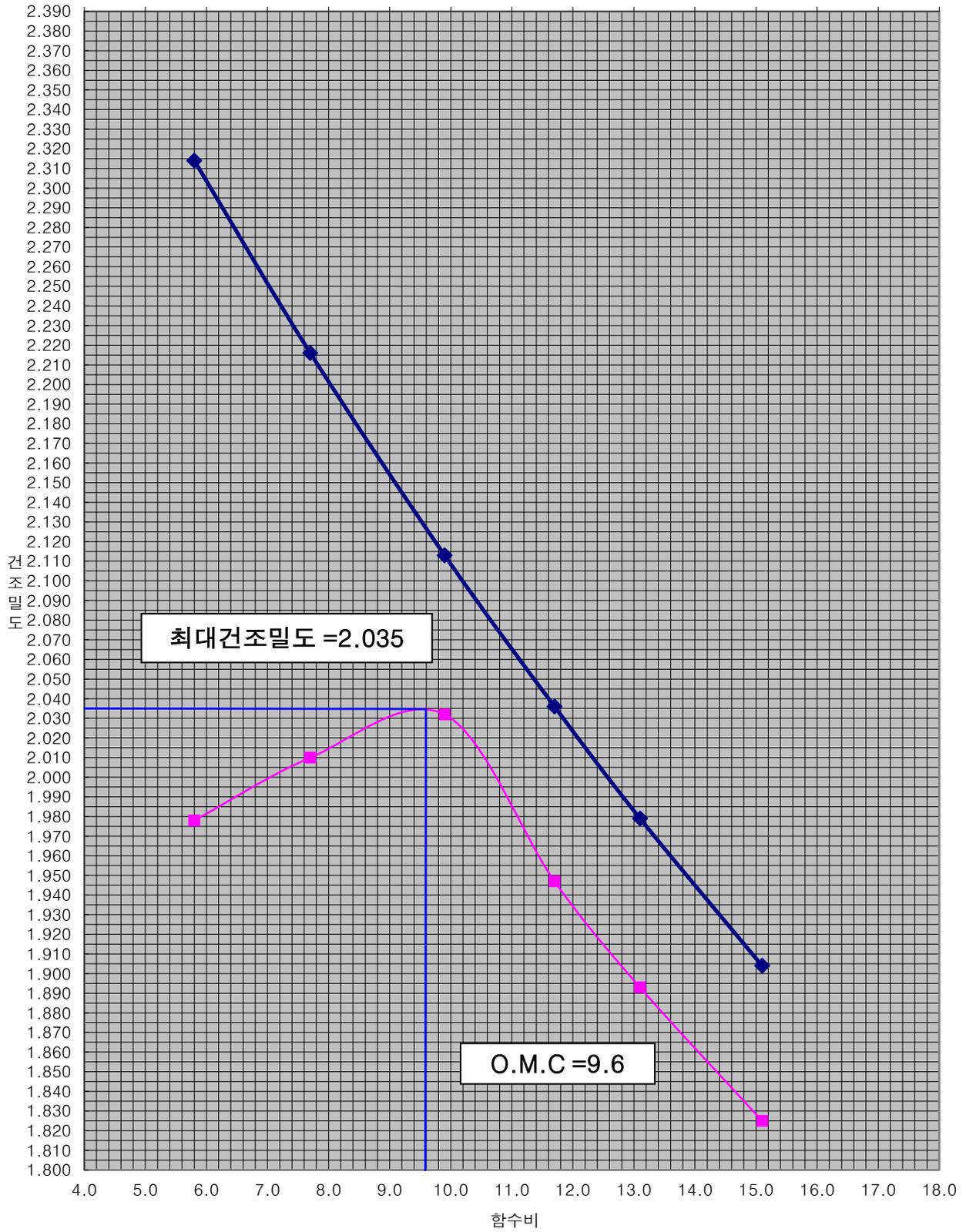
다 짐 시 험

○ 시험번호 : 토15
 ○ 시험방법 : KS F 2312:2001
 ○ 시험품목 : 흙(퇴메우기)
 물 드 : 8
 밀 도 : 2.672

○ 시험일자 : 2016.3.25.
 ○ 기술책임자 : 최용철 *최용철*
 ○ 시험자 : 김득원 *김득원*
 부 피 : 2206.55 cm³
 2206.55 cm³
 무게 : 5967.1 g
 5967.1 g

(시료+몰드)무게(g)	1	10584.9	2	10743.7	3	10895.9
젖은시료무게(g)	4617.8		4776.6		4928.8	
젖은밀도 Y t (g/cm ³)	2.093		2.165		2.234	
함 수 비 측 정	WW:	1380.0	DW:	1424.9	WW:	1365.5
	DW:	1310.6	TW:	180.1	DW:	1259.6
	Ww:	69.4	Ws:	1130.5	Ww:	105.9
	W:	6.1	W:	7.9	W:	10.1
	WW:	1221.3	DW:	1374.2	WW:	1275.9
	DW:	1168.4	TW:	208.1	DW:	1179.7
Ww:	52.9	Ws:	960.3	Ww:	96.2	
W:	5.5	W:	7.4	W:	9.6	
평균함수비 W(%)	5.8		7.7		9.9	
건조밀도 Y d (g/cm ³)	1.978		2.010		2.032	
영 공기 간극 상태 건 조 밀 도 (g/cm ³)	2.314		2.216		2.113	
(시료+몰드)무게(g)	4	10765.6	5	10692.5	6	10601.0
젖은시료무게(g)	4798.5		4725.4		4633.9	
젖은밀도 Y t (g/cm ³)	2.175		2.142		2.100	
함 수 비 측 정	WW:	1396.6	DW:	1385.4	WW:	1510.7
	DW:	1268.4	TW:	177.4	DW:	1336.4
	Ww:	128.2	Ws:	1091.0	Ww:	174.3
	W:	11.8	W:	13.2	W:	15.1
	WW:	1421.7	DW:	1539.1	WW:	1431.7
	DW:	1296.8	TW:	209.2	DW:	1269.6
Ww:	124.9	Ws:	1087.6	Ww:	162.1	
W:	11.5	W:	13.0	W:	15.1	
평균함수비 W(%)	11.7		13.1		15.1	
건조밀도 Y d (g/cm ³)	1.947		1.893		1.825	
영 공기 간극 상태 건 조 밀 도 (g/cm ³)	2.036		1.979		1.904	
비 고						

다 집 곡 선



—■— 다집곡선 —◆— 영공기간곡선

흙의 밀도 시험

- 시험 번호 토15
- 시험 방법 KS F 2308:2006
- 시험 품 목 흙(퇴메우기)

- 시험 일 : 2016.3.25.
- 기술책임자 : 최용철 *최용철*
- 시험 자 : 김득원 *김득원*

1. 비중병의 검정					
측 정 번 호	1	2			비고
비 중 병 의 번 호	23	41			
비중병의 중량 : Wf (g)	81.714	76.402			
비중병 + 증류수 중량 : Wai (g)	330.210	326.014			
Wai을 달았을 때의 수온 : Ti(°C)	17.2	17.2			
$\frac{\text{온도 } T_x(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때 물의 밀도}}{\text{온도 } T_i(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때 물의 밀도}}$ ①	1.000030	1.000030			
Wai - Wf (g) ②	248.496	249.612			
임의의 온도(Tx)에 대한 피크노미터 + 물의 중량 : Wax (g) = ① ×	330.217	326.021			
2. 비 중 시 험					
비중병 + 노건조시료 + 물의 중량 : Wb(g)	345.897	341.705			
Wb을 측정할 때의 피크노미터의 내용물의 온도 : Tx(°C)	17.0	17.0			
노건조 시료의 중량 : Wo (g)	25.043	25.036			
T(°C)일 때의 흙의 비중 $(T^{\circ}\text{C} / T^{\circ}\text{C}) = \frac{W_o}{W_o + (W_{ax} - W_b)}$	2.675	2.677			
온도에 대한 물의 밀도(g/cm³)	0.99877	0.99877			
흙 의 밀 도(g/cm³)	2.671	2.674			
평 균 값	2.672				(g/cm³)