

# 서울특별시품질시험소

우 137-140 서울시 서초구 우면동 15번지 / 전화 (02)3462-6718 ~ 9 / 전송 3462-6710  
 처리부서 : 토질재료시험과(본관1층) 과장:김재승 , 담당:김득원

문서번호: 토질시험과 -

시행일자: 2016.9.

수 신 : 내부결재

참 조 :

제 목 : 품질시험완료보고

## 시 험 성 적 서

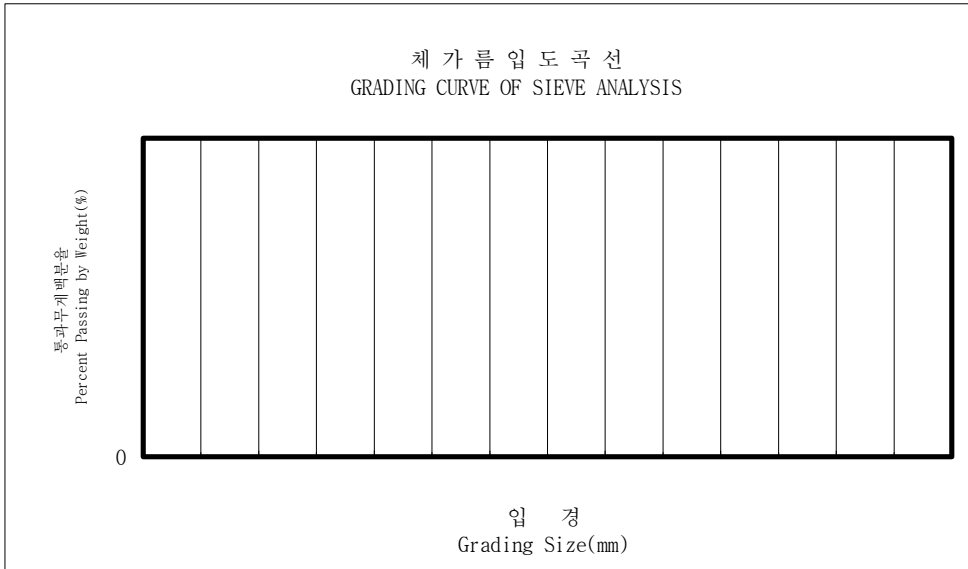
공 사 명: 시험완료일 : 2016.9.5.  
 시험번호: 토326 (NO. ) 시료채취장소: 기술책임자 : 이강인 이강인  
 시료종류: 흙(퇴메우기) 시험 대상량 : 1 점 시험자 : 김득원 김득원  
 시험접수일: 2016.9.2. 시료 채취자 : 시료채취일:

밀 도 Density 2.671 g/cm<sup>3</sup> 소성지수 P.I - 최적함수비 O.M.C 10.0 (%)  
 액성한계 liquid Limit - (%) 노상토지지력비(CBR) - (%) 찧기시험(세립토비율) - (%)  
 소성한계 Plastic Limi - (%) 최대건조밀도 1.911 g/cm<sup>3</sup> 자연함수비 13.5 (%)  
 (MaxDryDensity)

체가름통과율표  
 PERCENT PASSING OF  
 SIEVE ANALYSIS

체 크기 (mm)	통 과 율 (%)
75	-
53	-
37.5	-
26.5	-
19	-
13.2	-
4.75	-
2.0	-
0.425	-
0.08	-
pan	-

체가름입도곡선  
 GRADING CURVE OF SIEVE ANALYSIS



※ 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

지 시 번 호 토326

시험 일자 : 2016.9.3.

기술책임자 : 이강일 *이강일*

시 험 방 법 : KS F 2306:2000

시 험 자 : 김득원 *김득원*

시 료 번 호	1			
함 수 비 측 정	WW: 1083.5 DW:	WW: DW:	WW: DW:	
	DW: 979.9 TW: 206.1	DW: TW:	DW: TW:	
	Ww: 103.6 Ws: 773.8	Ww: Ws:	Ww: Ws:	
	W: 13.4	W:	W:	
	WW: 1378.5 DW:	WW: DW:	WW: DW:	
	DW: 1238.0 TW: 209.5	DW: TW:	DW: TW:	
	Ww: 140.5 Ws: 1028.5	Ww: 0 Ws:	Ww: Ws:	
	W: 13.7	W:	W:	
	평균함수비 W(%)	13.5		
	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			

# 흙의 밀도 시험

시 험 번 호 : 토326

시 험 일 : 2016.9.5.

기술책임자 : 이강일 *이강일*

시 험 방 법 : KS F 2308:2006

시 험 자 : 김득원 *김득원*

1. 비중병의 검정			
측 정 번 호	1	2	비 고
비 중 병 의 번 호	31	39	
비중병의 중량 : Wf (g)	81.914	80.412	
비중병 + 증류수 중량 : Wai (g)	329.481	329.351	
Wai을 달았을 때의 수온 : Ti(°C)	25.4	25.4	
$\frac{\text{온도 } T_x(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때 물의 밀도}}{\text{온도 } T_i(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때 물의 밀도}}$ ㉑	1.000070	1.000070	
Wai - Wf (g) ㉒	247.567	248.939	
임의의 온도(Tx)에 대한 피크노미터+물의 중량 : Wax (g) = ㉑ × ㉒ + Wf	329.498	329.368	
2. 비 중 시 험			
비중병 + 노건조시료 + 물의 중량 : Wb(g)	345.342	345.106	
Wb을 측정할 때의 피크노미터의 내용물의 온도 : Tx(°C)	25.7	25.7	
노건조 시료의 중량 : Wo (g)	25.232	25.168	
T(°C)일 때의 흙의 비중( $T^{\circ}\text{C} / T^{\circ}\text{C}$ ) = $\frac{W_o}{W_o + (W_{ax} - W_b)}$	2.688	2.669	
온도에대한 물의 밀도(g/cm <sup>3</sup> )	0.99734	0.99734	
흙 의 밀 도(g/cm <sup>3</sup> )	2.680	2.662	
평 균 값	2.671		(g/cm <sup>3</sup> )

# 다 짐 시 험

지 시 번 호 : 토326

시 험 일 자: 2016.9.5

기술책임자 : 이강일 *이강일*

시 험 방 법 : KS F 2312:2001

시 험 자 : 김득원 *김득원*

물 드 : 8

부 피 : 2206.55 cm<sup>3</sup>

무게: 5967.1 g

8

2206.55 cm<sup>3</sup>

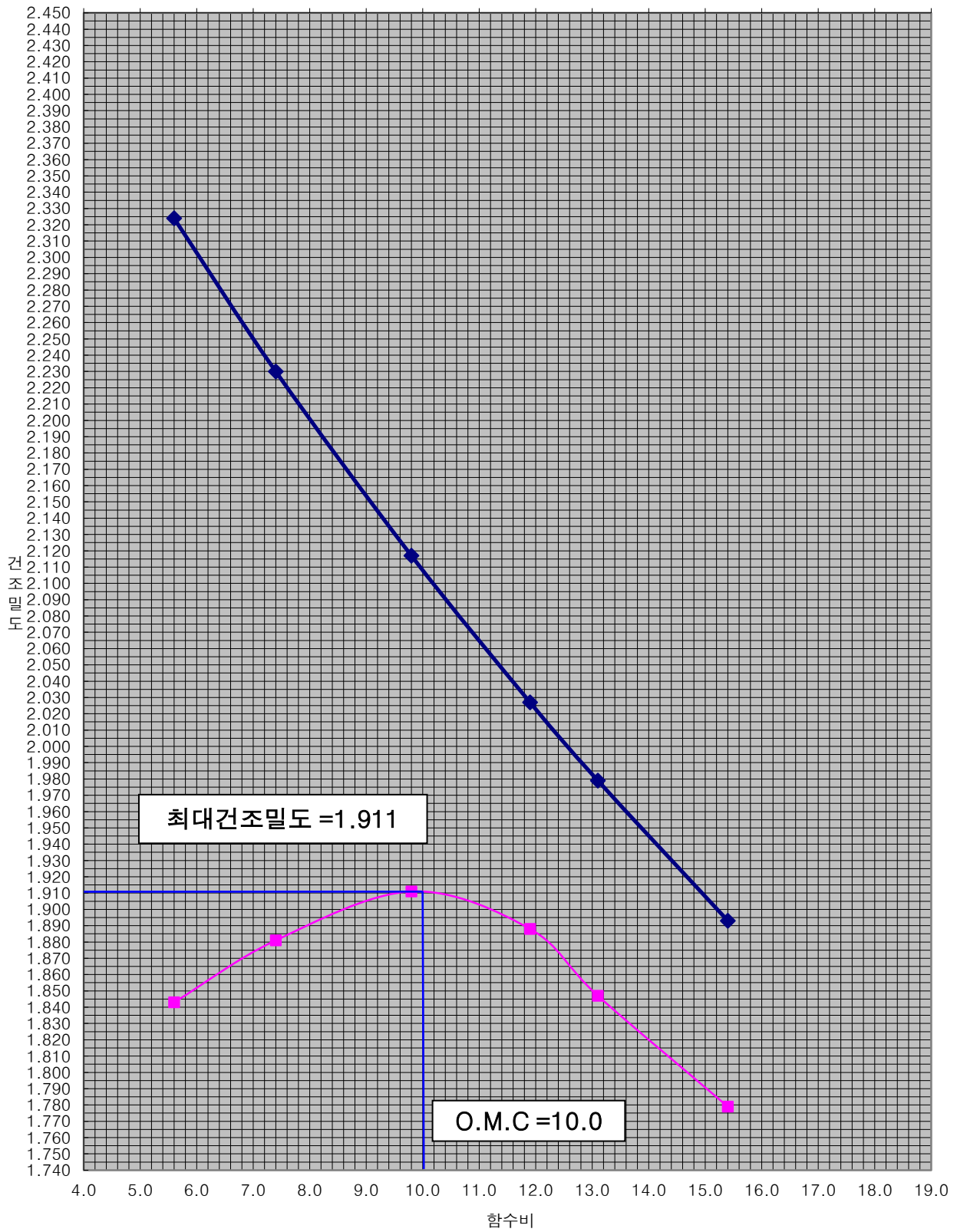
5967.1 g

밀 도 : 2.671

(시료+몰드)무게(g)	1 10261.7	2 10424.0	3 10598.1
젖은시료무게(g)	4294.6	4456.9	4631.0
젖은밀도 Y t(g/cm <sup>3</sup> )	1.946	2.020	2.099
함 수 비 측 정	WW: 1282.3 DW:      WW: 1370.3 DW:      WW: 1480.4 DW:		
	DW: 1227.7 TW: 177.1 DW: 1290.4 TW: 180.6 DW: 1361.7 TW: 179.8		
	Ww: 54.6 Ws: 1050.6 Ww: 79.9 Ws: 1109.8 Ww: 118.7 Ws: 1181.9		
	W: 5.2 W: 7.2 W: 10.0		
	WW: 1316.2 DW:      WW: 1309.2 DW:      WW: 1323.9 DW:		
	DW: 1253.0 TW: 181.5 DW: 1230.4 TW: 184.2 DW: 1225.6 TW: 193.5		
Ww: 63.2 Ws: 1071.5 Ww: 78.8 Ws: 1046.2 Ww: 98.3 Ws: 1032.1			
W: 5.9 W: 7.5 W: 9.5			
평균함수비 W(%)	5.6	7.4	9.8
건조밀도 Y d(g/cm <sup>3</sup> )	1.843	1.881	1.911
영 공기 간극 상태 건 조 밀 도 ( g/cm <sup>3</sup> )	2.324	2.230	2.117
(시료+몰드)무게(g)	4 10627.7	5 10577.1	6 10498.2
젖은시료무게(g)	4660.6	4610.0	4531.1
젖은밀도 Y t(g/cm <sup>3</sup> )	2.112	2.089	2.053
함 수 비 측 정	WW: 1227.7 DW:      WW: 1093.3 DW:      WW: 1275.5 DW:		
	DW: 1115.4 TW: 180.1 DW: 984.9 TW: 179.0 DW: 1124.1 TW: 180.0		
	Ww: 112.3 Ws: 935.3 Ww: 108.4 Ws: 805.9 Ww: 151.4 Ws: 944.1		
	W: 12.0 W: 13.5 W: 16.0		
	WW: 1358.7 DW:      WW: 1008.7 DW:      WW: 1003.9 DW:		
	DW: 1238.1 TW: 211.1 DW: 915.7 TW: 174.9 DW: 899.5 TW: 186.9		
Ww: 120.6 Ws: 1027 Ww: 93 Ws: 740.8 Ww: 104.4 Ws: 712.6			
W: 11.7 W: 12.6 W: 14.7			
평균함수비 W(%)	11.9	13.1	15.4
건조밀도 Y d(g/cm <sup>3</sup> )	1.888	1.847	1.779
영 공기 간극 상태 건 조 밀 도 ( g/cm <sup>3</sup> )	2.027	1.979	1.893

비	고			
---	---	--	--	--

# 다짐 곡선



—■— 다짐곡선    —◆— 영공기간극곡선