

# 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

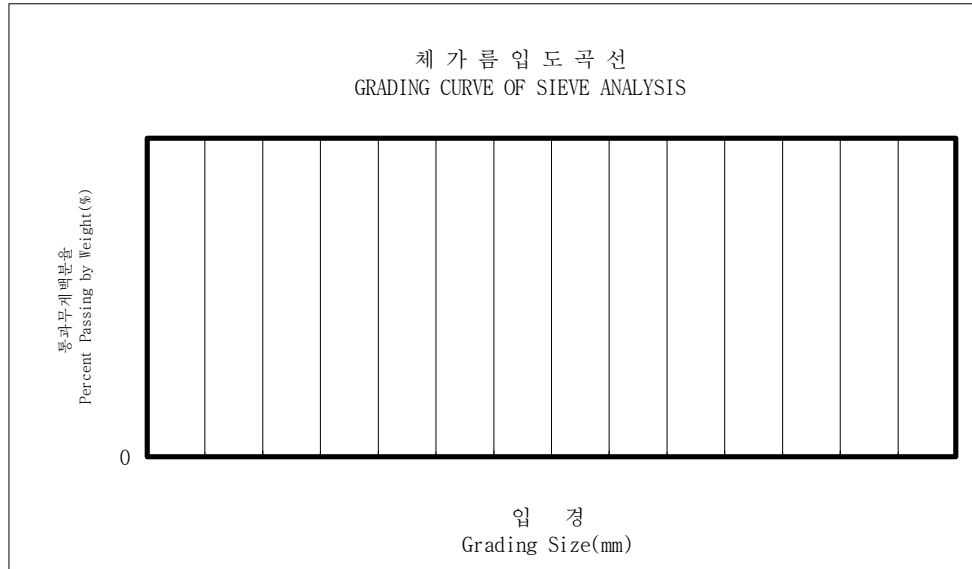
## 시 험 성 적 서

공 사 명: 시험완료일 : 2016.9.5.  
 시험번호: 토328 (NO. ) 시료채취장소: 기술책임자 : 이강인 이강인  
 시료종류: 흙(퇴메우기) 시험 대상량 : 1 점 시험 자 : 김득원 김득원  
 시험접수일: 2016.9.2. 시료 채취자 :

밀 도	Density	<u>2.670</u>	g/cm <sup>3</sup>	소성지수 P.I	-	최적함수비 O.M.C	<u>10.8</u>	(%)
액성한계	liquid Limit	-	(%)	노상토지지력비(CBR)	-	씻기시험(세립토비율)	-	(%)
소성한계	Plastic Limi	-	(%)	최대건조밀도 (MaxDryDensity)	<u>1.928</u>	g/cm <sup>3</sup>	자연함수비	<u>14.3</u> (%)

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	-



※ 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 토328

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: 1270.2 DW:	WW: DW:	WW: DW:
	DW: 1137.6 TW: 209.1	DW: TW:	DW: TW:
	Ww: 132.6 Ws: 928.5	Ww: Ws:	Ww: Ws:
	W: 14.3	W:	W:
	WW: 1149.9 DW:	WW: DW:	WW: DW:
	DW: 1028.3 TW: 180.6	DW: TW:	DW: TW:
Ww: 121.6 Ws: 847.7	Ww: 0 Ws:	Ww: Ws:	
W: 14.3	W:	W:	
평균함수비 W(%)	14.3		
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 : 토328

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	73	74	
비중병의 중량 : Wf (g)	77.380	80.596	
비중병 + 증류수 중량 : Wai (g)	327.762	328.105	
Wai을 달았을 때의 수온 : Ti(°C)	25.4	25.4	
$\frac{\text{온도 } T_x(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때 물의 밀도}}{\text{온도 } T_i(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때 물의 밀도}}$ <span style="float: right;">Ⓐ</span>	1.000070	1.000070	
$W_{ai} - W_f$ (g) <span style="float: right;">Ⓑ</span>	250.382	247.509	
임의의 온도(Tx)에 대한 피크노미터+물의 중량 : $W_{ax}$ (g) = Ⓐ × Ⓑ + Wf	327.780	328.122	
2. 비 중 시 험			
비중병 + 노건조시료 + 물의 중량 : Wb(g)	343.460	343.791	
Wb을 측정할 때의 피크노미터의 내용물의 온도 : Tx(°C)	25.7	25.7	
노건조 시료의 중량 : Wo (g)	25.001	25.035	
$T(^{\circ}\text{C}) \text{ 일 때의 흙의 비중} (T^{\circ}\text{C} / T^{\circ}\text{C}) = \frac{W_o}{W_o + (W_{ax} - W_b)}$	2.682	2.673	
온도에 대한 물의 밀도(g/cm³)	0.99734	0.99734	
$\text{흙 의 밀 도} (g/cm^3)$	2.675	2.666	
$\text{평 균 값}$	2.670 (g/cm³)		

# 다 짐 시 험

지 시 번 호 : 토328

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

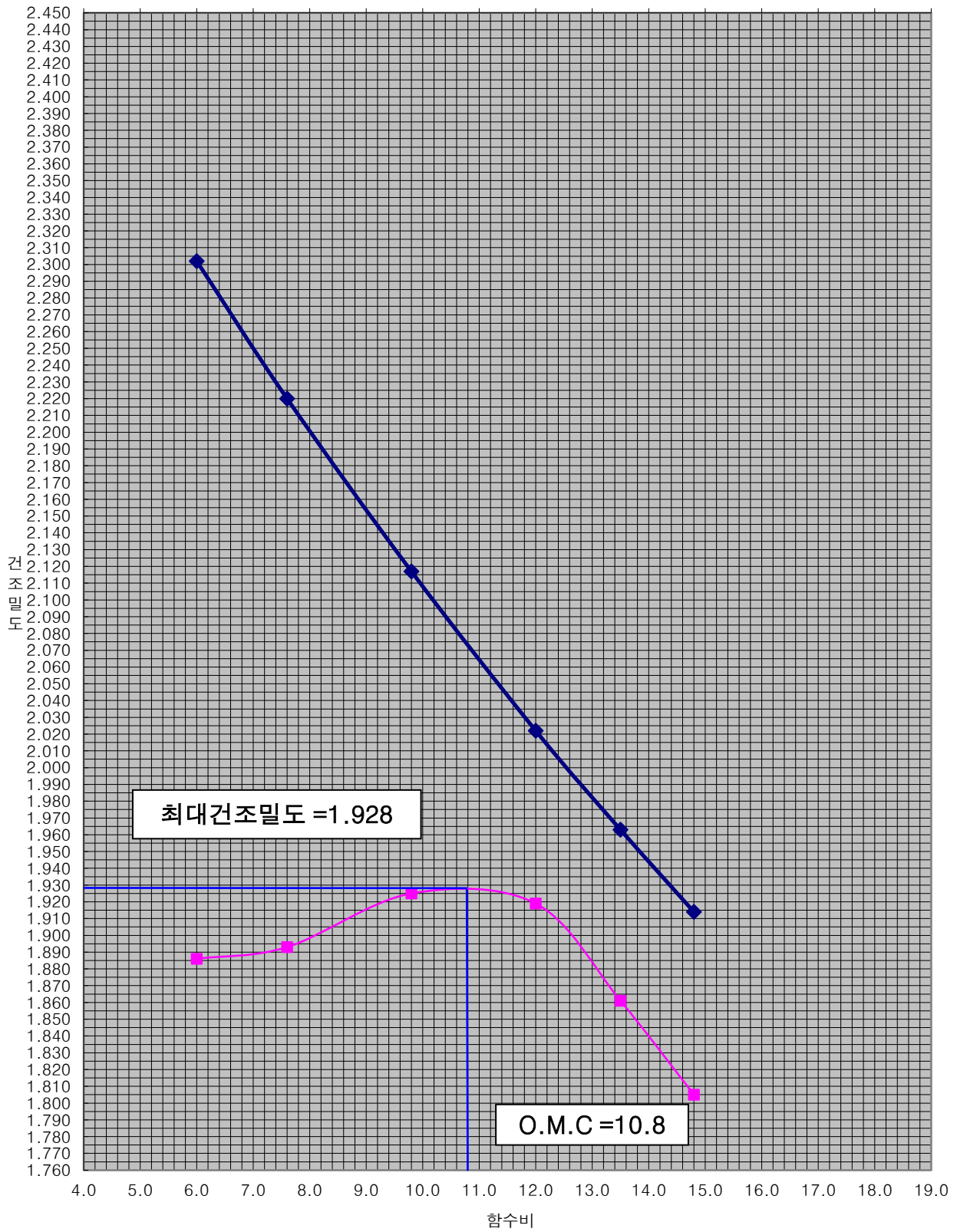
밀 도 : 2.670

2206.55 cm<sup>3</sup>

5967.1 g

(시료+몰드)무게(g)	1 10378.3	2 10461.3	3 10629.9	
젖은시료무게(g)	4411.2	4494.2	4662.8	
젖은밀도 Y t(g/cm <sup>3</sup> )	1.999	2.037	2.113	
함 수 비 측 정	WW: 1346.6 DW: TW: 179.5 Ww: 65.2 Ws: 1101.9 W: 5.9	WW: 1435.3 DW: 1346.8 TW: 176.3 Ww: 88.5 Ws: 1170.5 W: 7.6	WW: 1369.1 DW: 1264.5 TW: 197.8 Ww: 104.6 Ws: 1066.7 W: 9.8	
	WW: 1181.0 DW: 1124.8 TW: 187.3 Ww: 56.2 Ws: 937.5 W: 6.0	WW: 1340.8 DW: 1259.6 TW: 179.8 Ww: 81.2 Ws: 1079.8 W: 7.5	WW: 1491.0 DW: 1374.0 TW: 175.7 Ww: 117 Ws: 1198.3 W: 9.8	
	평균함수비 W(%)	6.0	7.6	9.8
	건조밀도 Y d(g/cm <sup>3</sup> )	1.886	1.893	1.925
	영 공기 간극 상태 건 조 밀 도 ( g/cm <sup>3</sup> )	2.302	2.220	2.117
	(시료+몰드)무게(g)	4 10708.8	5 10627.1	6 10540.6
젖은시료무게(g)	4741.7	4660.0	4573.5	
젖은밀도 Y t(g/cm <sup>3</sup> )	2.149	2.112	2.073	
함 수 비 측 정	WW: 1299.5 DW: 1179.2 TW: 176.5 Ww: 120.3 Ws: 1002.7 W: 12.0	WW: 1268.4 DW: 1168.2 TW: 431.3 Ww: 100.2 Ws: 736.9 W: 13.6	WW: 2189.6 DW: 1985.0 TW: 568.2 Ww: 204.6 Ws: 1416.8 W: 14.4	
	WW: 1270.9 DW: 1154.7 TW: 175.2 Ww: 116.2 Ws: 979.5 W: 11.9	WW: 1723.7 DW: 1589.0 TW: 585.4 Ww: 134.7 Ws: 1003.6 W: 13.4	WW: 1986.4 DW: 1798.4 TW: 562.5 Ww: 188 Ws: 1235.9 W: 15.2	
	평균함수비 W(%)	12.0	13.5	14.8
	건조밀도 Y d(g/cm <sup>3</sup> )	1.919	1.861	1.805
	영 공기 간극 상태 건 조 밀 도 ( g/cm <sup>3</sup> )	2.022	1.963	1.914
	비 고			

# 다짐 곡선



■ 다짐곡선   
 ◆ 영공기간극곡선