

# 서울특별시품질시험소

우137-140 서울시 서초구 우면동 15번지 / 전화(02)3462-7213~4 전송(02)3462-7210

처리부서 : 토질재료시험과(본관1층) 과 장 : 최용철, 담 당 : 오화철

문 서 번 호 : 토질재료시험과-

시 행 일 자 : 2015.11.

수 신 :

참 조 :

제 목 :

## 시 험 성 적 서

공 사 명 :		시험완료일: 2015.11.16
시 험 번 호 : 토-478	시 료 채 취 장 소 :	기술책임자: 최용철
시 험 종 목 : 평판재하(건축)	시 험 대 상 량 : 2건	시 험 자 : 오화철
시험 접수일: 2015.11.12	시 료 채 취 자 :	시료채취일: 2015.11.13

## 시 험 결 과

단 위 하 중(ton/m<sup>2</sup>)  
침하량(mm)

구 분 \ 위 치		PBT-1		PBT-2		비 고	
		항복하중 (극한하중)	침하량	항복하중 (극한하중)	침하량		항복하중 (극한하중)
전침하량 기준	10%D	미발견	-	미발견	-		1. 재하판크기 : ϕ 30cm 2. 설계지지력 : 15.3(Ton/m <sup>2</sup> ) 3. 허용지지력 : 재하하중을 설계하중의 3배를 재하하였으나 항복하중 및 극한하중이 발견되지 않아 최대재하하중을 극한하중으로 보아 안전율 3.0을 적용하여 허용지지력을 산정함.
항복하중 기준	P-S	미발견	-	미발견	-		
	LogP-LogS	미발견	-	미발견	-		
	P-Δs/Δ (LogT)	미발견	-	미발견	-		
	S-LogT	미발견	-	미발견	-		
재하 최대하중 × 1/3		46.75 × 1/3 = 15.58		46.26 × 1/3 = 15.42			
최대 재하하중 (Ton/m <sup>2</sup> )		46.75		46.26			
최종침하량(mm)		0.800		0.920			
허용지지력 (Ton/m <sup>2</sup> )		15.58		15.42			

※ 시험방법 : KS F 2444 : 1990

※ 위 내용은 의뢰자가 제공한 시료의 시험결과임

## 서울특별시품질시험소장

# 건축 평판재 하 시험

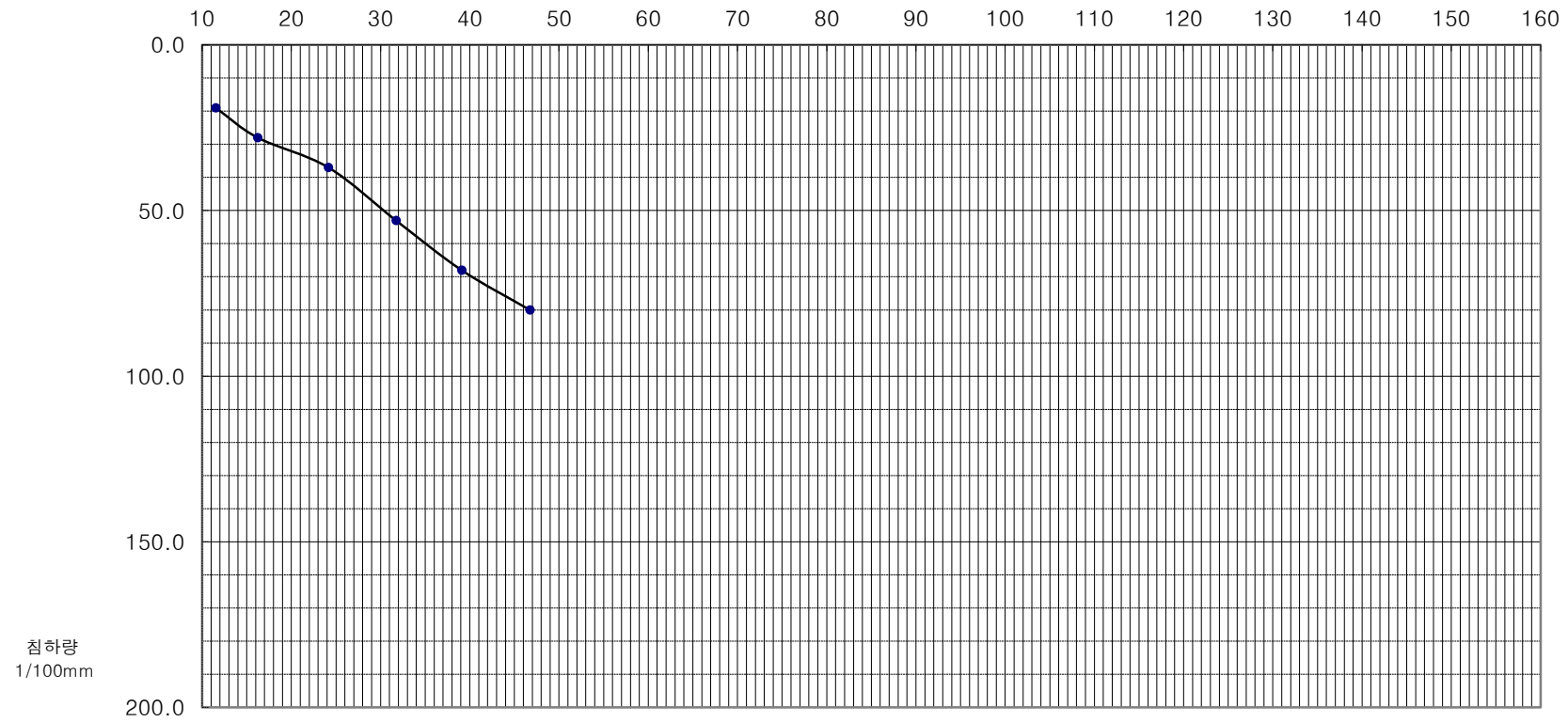
시험번호	토-478		시험일자	2015.11.16			
시험위치	PBT-1		기술책임자	최용현			
			시험자	오화철			
재하판 크기 (MM)	원형 300	재하판 단면적 (M2)	0.07065	설계하중강도 (TON/M2)	15.3		
하중강도 (TON/M2)	하 중 (kgf)	시간간격 (MIN)	계측기 읽음			침하량	
			좌측(1)	우측(2)	평 균	MM	1/100 MM
11.54	815.0	0	0.00	0.00	0.00		
		1	0.16	0.20	0.18	0.180	18.0
		2	0.16	0.20	0.18	0.180	18.0
		3	0.16	0.20	0.18	0.180	18.0
		4	0.16	0.20	0.18	0.180	18.0
		5	0.16	0.20	0.18	0.180	18.0
		10	0.16	0.20	0.18	0.180	18.0
		15	0.16	0.22	0.19	0.190	19.0
16.23	1147.0						
		1	0.26	0.30	0.28	0.280	28.0
		2	0.26	0.30	0.28	0.280	28.0
		3	0.24	0.30	0.27	0.270	27.0
		4	0.24	0.30	0.27	0.270	27.0
		5	0.24	0.30	0.27	0.270	27.0
		10	0.24	0.32	0.28	0.280	28.0
		15	0.24	0.32	0.28	0.280	28.0
24.16	1707.0						
		1	0.40	0.46	0.43	0.430	43.0
		2	0.40	0.46	0.43	0.430	43.0
		3	0.40	0.46	0.43	0.430	43.0
		4	0.40	0.48	0.44	0.440	44.0
		5	0.40	0.48	0.44	0.440	44.0
		10	0.28	0.44	0.36	0.360	36.0
		15	0.30	0.44	0.37	0.370	37.0

# 건 축 평 판 재 하 시 험

시험번호	토-478		시험일자	2015.11.16			
시험위치	PBT-1		기술책임자	최용현			
			시험자	오화철			
재하판 크기 (MM)	원형 300	재하판 단면적 (M2)	0.07065	설계하중강도 (TON/M2)	15.3		
하중강도 (TON/M2)	하 중 (kgf)	시간간격 (MIN)	계측기 읽음			침하량	
			좌측(1)	우측(2)	평 균	MM	1/100 MM
31.75	2243.0	1	0.46	0.58	0.52	0.520	52.0
		2	0.46	0.58	0.52	0.520	52.0
		3	0.46	0.58	0.52	0.520	52.0
		4	0.46	0.60	0.53	0.530	53.0
		5	0.46	0.60	0.53	0.530	53.0
		10	0.46	0.60	0.53	0.530	53.0
		15	0.46	0.60	0.53	0.530	53.0
39.11	2763.0	1	0.60	0.74	0.67	0.670	67.0
		2	0.60	0.74	0.67	0.670	67.0
		3	0.60	0.74	0.67	0.670	67.0
		4	0.60	0.74	0.67	0.670	67.0
		5	0.60	0.74	0.67	0.670	67.0
		10	0.60	0.76	0.68	0.680	68.0
		15	0.60	0.76	0.68	0.680	68.0
46.75	3303.0	1	0.72	0.90	0.81	0.810	81.0
		2	0.72	0.92	0.82	0.820	82.0
		3	0.72	0.92	0.82	0.820	82.0
		4	0.72	0.92	0.82	0.820	82.0
		5	0.72	0.92	0.82	0.820	82.0
		10	0.70	0.92	0.81	0.810	81.0
		15	0.68	0.92	0.80	0.800	80.0

# P - S 곡 선

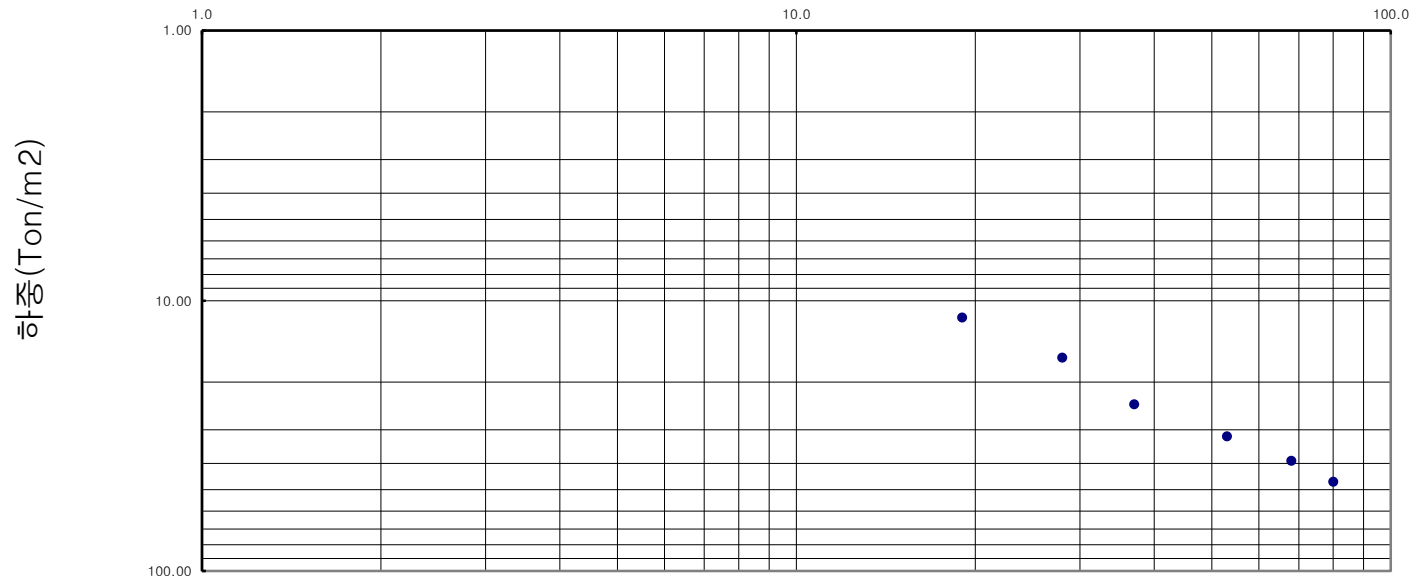
하중 ton/m<sup>2</sup>



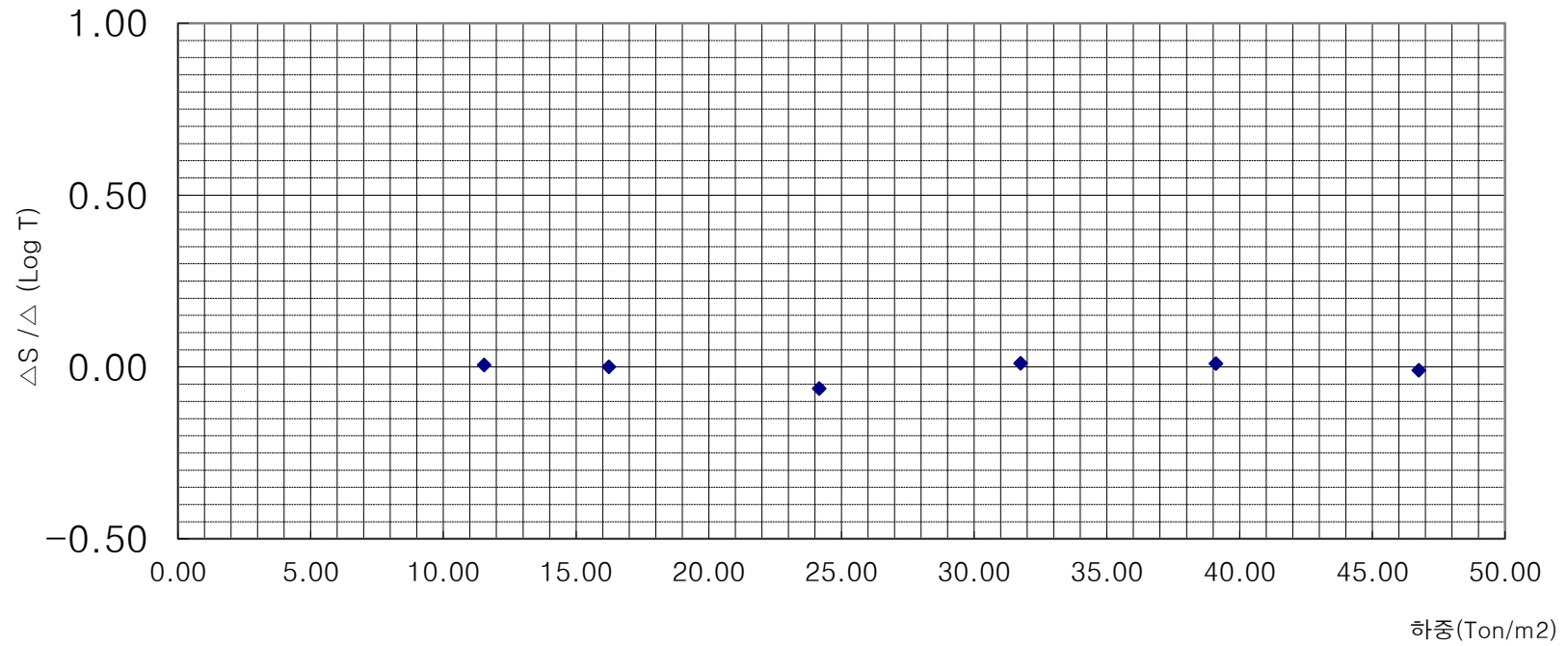
침하량  
1/100mm

Log P - Log S 곡선

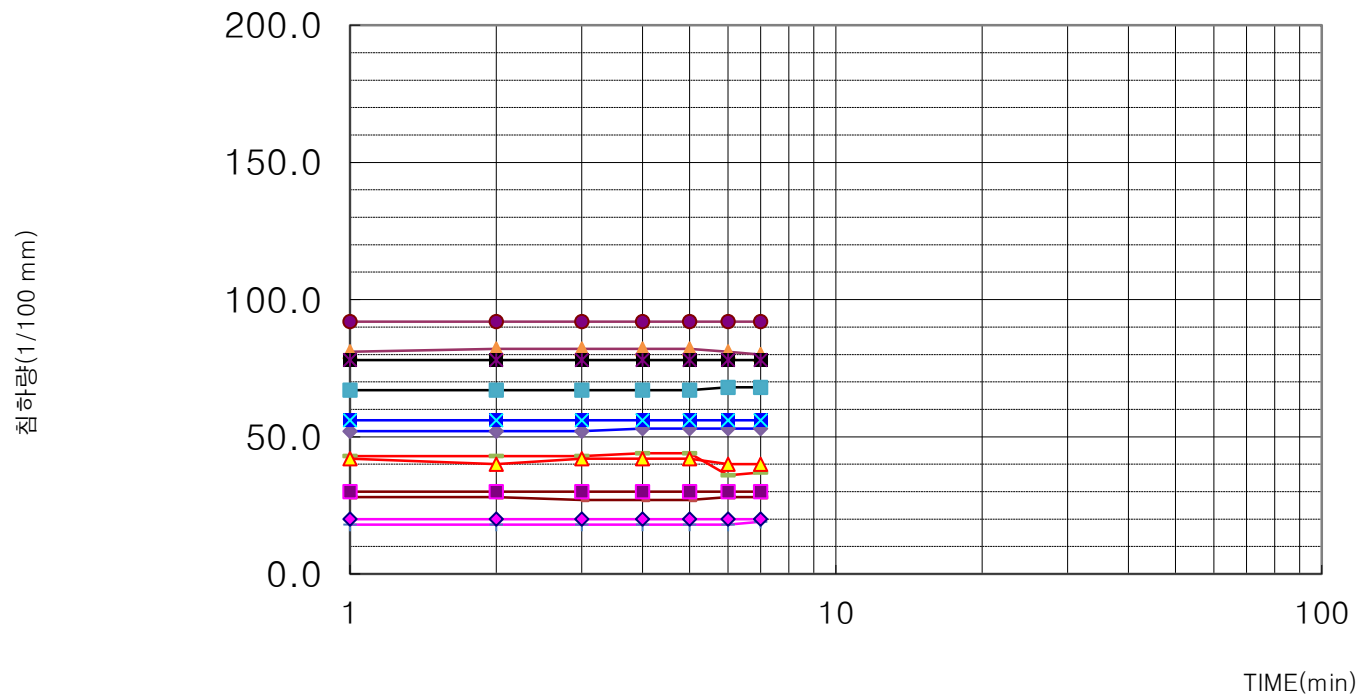
침하량(1/100mm)



# P - $\Delta S / \Delta (\text{Log T})$ 곡선



# S - Log T 곡선



# 건 축 평 판 재 하 시 험

시험번호	토-478		시험일자	2015.11.16			
시험위치	PBT-2		기술책임자	이용현			
			시험자	오화철			
재하판 크기 (MM)	원형 300	재하판 단면적 (M2)	0.07065	설계하중강도 (TON/M2)	15.3		
하중강도 (TON/M2)	하 중 (kgf)	시간간격 (MIN)	계측기 읽음			침하량	
			좌측(1)	우측(2)	평 균	MM	1/100 MM
8.72	616.0	0	0.00	0.00	0.00		
		1	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
		2	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
		3	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
		4	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
		5	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
		10	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
		15	0.20	0.20	0.20	0.200	20.0
15.94	1126.0						
		1	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
		2	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
		3	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
		4	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
		5	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
		10	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
		15	0.30	0.30	0.30	0.300	30.0
23.23	1641.0						
		1	0.42	0.42	0.42	0.420	42.0
		2	0.40	0.40	0.40	0.400	40.0
		3	0.42	0.42	0.42	0.420	42.0
		4	0.42	0.42	0.42	0.420	42.0
		5	0.42	0.42	0.42	0.420	42.0
		10	0.40	0.40	0.40	0.400	40.0
		15	0.40	0.40	0.40	0.400	40.0



# 건 축 평 판 재 하 시 험

시험번호	토-478		시험일자	2015.11.16			
시험위치	PBT-2		기술책임자	최용현			
			시험자	오화철			
재하판 크기 (MM)	원형 300	재하판 단면적 (M2)	0.07065	설계하중강도 (TON/M2)	15.3		
하중강도 (TON/M2)	하 중 (kgf)	시간간격 (MIN)	계측기 읽음			침하량	
			좌측(1)	우측(2)	평 균	MM	1/100 MM
30.59	2161.0	1	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
		2	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
		3	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
		4	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
		5	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
		10	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
		15	0.56	0.56	0.56	0.560	56.0
39.83	2814.0	1	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
		2	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
		3	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
		4	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
		5	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
		10	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
		15	0.78	0.78	0.78	0.780	78.0
46.26	3268.0	1	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0
		2	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0
		3	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0
		4	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0
		5	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0
		10	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0
		15	0.92	0.92	0.92	0.920	92.0

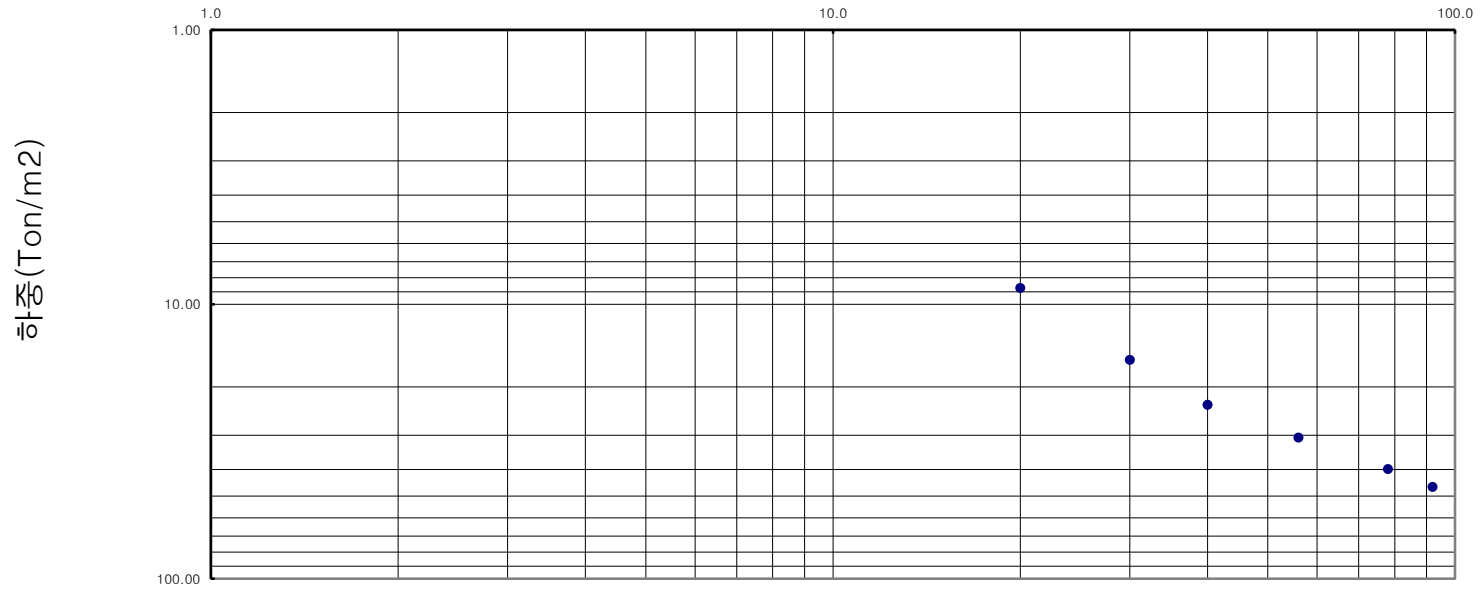
# P - S 곡 선

하중 ton/m<sup>2</sup>

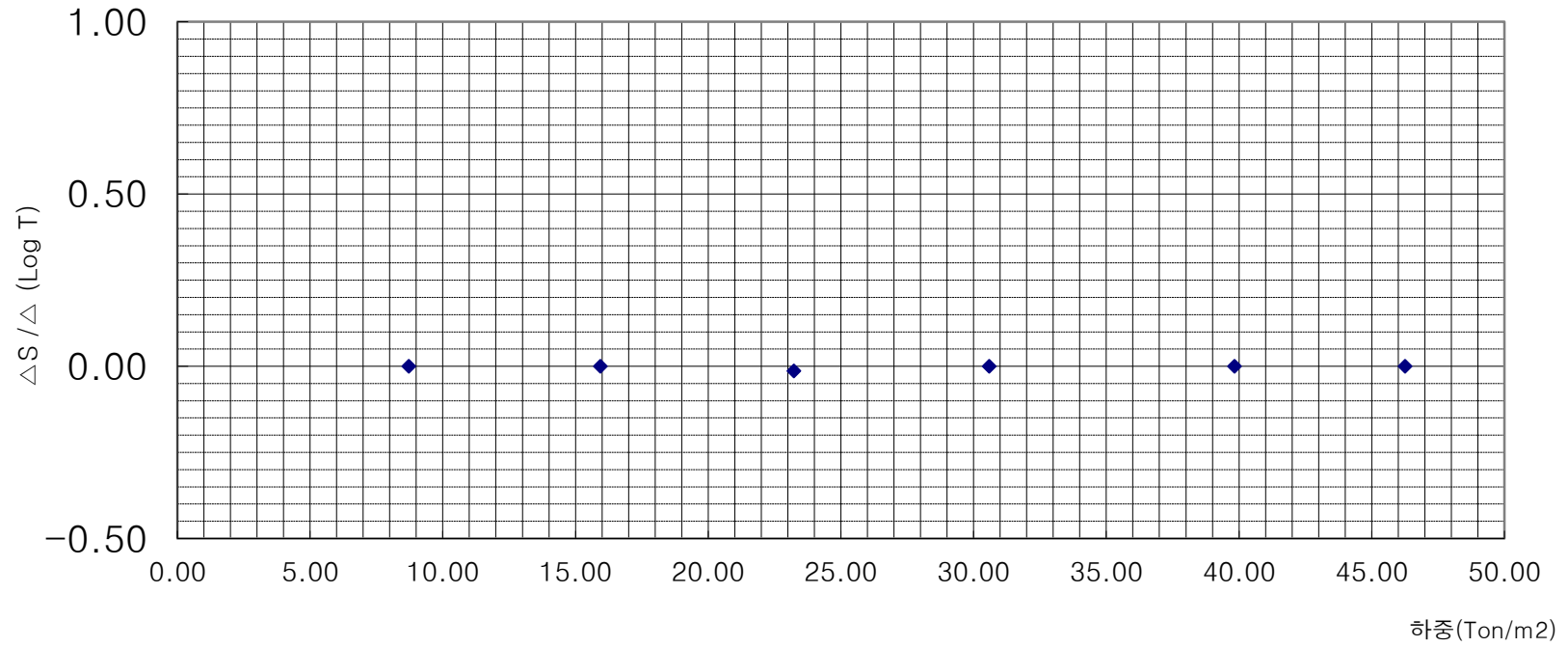


Log P - Log S 곡선

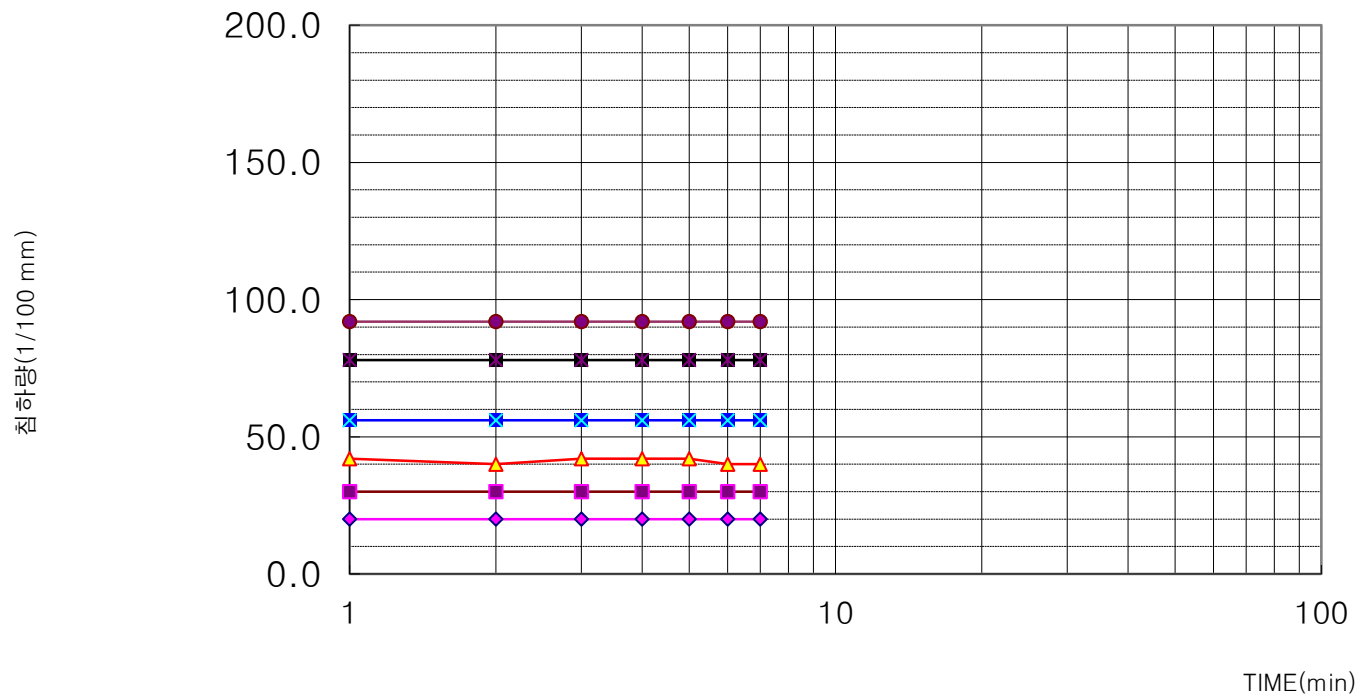
침하량(1/100mm)



# P - $\Delta S / \Delta (\text{Log T})$ 곡선



# S - Log T 곡선



◆ 8.72      ■ 15.94      ▲ 23.23