

(단위 : MPa)

과업명			2025년도 경기북부 지중구조물·2중시설물 정밀안전점검 용역															
측정년월일			2025년 05월 08일, 2025년 10월 31일~ 2025년 11월 03일															
강도추정식			기존의 추정식					공식 1	$F_{28} = 1.27 \times Ro - 18.0$				일본재료학회식		설계강도	벽체	24.0 (Mpa)	
								공식 2	$F_{28} = (7.3 \times Ro + 100) \times 0.098$				일본건축학회식					
								공식 3	$F_{28} = (15.2 \times Ro - 112.8) \times 0.098$				과 학 기 술 부					
								공식 4	$F_{28} = (2.304 \times Ro - 38.80)$				권역응외					
시설물명	측정 부재	타격 방향	합수 상태	반발도 R					타격 방향 보정	습윤 상태 보정	기준 반발도 $(R + \Delta R1 + \Delta R2)$	환산강도	재형 보정	재형 보정	재형보정 추정강도	측정데이터		
				측정치 (평균치의±20% 제외)				평균치									$\Delta R1$	$\Delta R2$
지도 능곡 #1	벽체	0	습윤	46	44	48	41	45	44.3	0.00	5.00	49.3	공식1	44.5	3000	0.63	28.1	
				49	42	42	46	46					공식2	45.0			일 이상	
				51	43	41	40	40							공식2			
				49	41	49	41	41					공식2	45.0			일 이상	
지도 능곡 #2	벽체	0	습윤	30	30	39	37	36	41.3	0.00	5.00	46.3			공식1	40.8		3000
				32	40	42	41	38					공식2	42.9	일 이상	27.1		
				42	43	43	44	41								공식2	42.9	일 이상
				45	43	44	46	48					공식2	42.9	일 이상			
지도 능곡 #3	벽체	0	습윤	48	39	40	43	42	40.1	0.00	5.00	45.1				공식1	39.3	3000
				40	35	35	36	37					공식2	42.1	일 이상	26.5		
				41	44	43	40	48								공식2	42.1	일 이상
				36	35	38	39	43					공식2	42.1	일 이상			
지도 능곡 #4	벽체	0	습윤	40	44	50	48	55	40.8	0.00	5.00	45.8				공식1	40.1	3000
				44	41	39	41	45					공식2	42.5	일 이상	26.8		
				43	44	43	42	41								공식2	42.5	일 이상
				38	33	38	36	34					공식2	42.5	일 이상			
지도 능곡 #5	벽체	0	습윤	50	48	50	50	42	45.8	0.00	5.00	50.8				공식1	46.6	3000
				47	48	50	38	46					공식2	46.2	일 이상	29.1		
				41	46	48	48	45								공식2	46.2	일 이상
				46	43	30	42	43					공식2	46.2	일 이상			

반발경도 시험 성과표																					
과업명				2025년도 경기북부 지중구조물·2종시설물 정밀안전점검 영역																	
측정년월일				2025년 05월 08일, 2025년 10월 31일~ 2025년 11월 03일																	
강도추정식				기존의 추정식				공식 1	$F_{28} = 1.27 \times R_o - 18.0$						일본재료학회식				설계강도	벽체	24.0 (Mpa)
								공식 2	$F_{28} = (7.3 \times R_o + 100) \times 0.098$						일본건축학회식						
								공식 3	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$						과학기술부						
								공식 4	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$						권영웅 외						
시설물명	측정 부재	타격 방향 α	함수 상태	반발도 R					타격 방향 보정 $\Delta R1$	습윤 상태 보정 $\Delta R2$	기준 반발도 ($R + \Delta R1 + \Delta R2$) R_o	환산강도		재형 보정 일	재형 보정 α_n	재형보정 추정강도 $F_c \alpha_n$	측정데이터				
				측정치 (평균치의±20% 제외)								평균치 R	F_c								
지도 능곡 #6	벽체	0	습윤	39	37	36	37	39	39.2	0.00	5.00	44.2	공식1	38.1	3000 일 이상	0.63	24.0				
				38	38	37	38	39													
				40	41	42	38	42													
				42	40	39	45	37													
지도 능곡 #7	벽체	0	습윤	43	38	42	43	44	40.6	0.00	5.00	45.6	공식1	39.9	3000 일 이상	0.63	25.1				
				40	39	41	41	38													
				35	42	41	37	40													
				43	43	38	40	44													
지도 능곡 #8	벽체	0	습윤	38	41	37	43	44	40.4	0.00	5.00	45.4	공식1	39.7	3000 일 이상	0.63	25.0				
				40	41	41	41	38													
				35	38	37	40	40													
				43	43	44	40	44													
지도 능곡 #9	벽체	0	습윤	41	41	38	39	42	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.4	3000 일 이상	0.63	24.2				
				43	37	45	36	39													
				40	38	39	38	38													
				35	39	38	41	41													
지도 능곡 #10	벽체	0	습윤	43	42	44	39	41	40.0	0.00	5.00	45.0	공식1	39.1	3000 일 이상	0.63	24.6				
				43	37	45	38	39													
				40	38	39	37	38													
				36	39	41	39	41													

