

(단위 : MPa)

과업명			2025년도 경기북부 지중구조물-2종시설물 정밀안전점검 운영															
측정년월일			2025년 04월 21일~ 2025년 04월 24일,2025년 10월 15일~ 2025년 10월 17일															
강도추정식			기존의 추정식				공식 1	$F_{20} = 1.27 \cdot R_o - 18.0$					일본재료학회식		설계강도	벽체	24.0 (Mpa)	
							공식 2	$F_{20} = (7.3 \cdot R_o + 100) \cdot 0.098$					일본건축학회식					
							공식 3	$F_{20} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$					과 학 기 술 부					
							공식 4	$F_{20} = (2.304 \times R_o - 38.80)$					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	F_c					
		α							R	$\Delta R1$	$\Delta R2$	R_o			일	αn	$F_{c \alpha n}$	
일산 호수 #16	벽체	0	습윤	38	40	43	37	37	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.2	3000	0.63	24.1	
				43	46	38	40	38					일 이상	26.1				
				41	40	39	39	37						공식2	41.5		26.1	
				37	37	37	39	50										
일산 호수 #17	벽체	0	습윤	45	41	40	41	40	40.4	0.00	5.00	45.4	공식1	39.7	3000	0.63	25.0	
				36	39	38	40	44					일 이상	26.6				
				40	46	44	35	39						공식2	42.3		26.6	
				38	38	36	44	44										
일산 호수 #18	벽체	0	습윤	49	48	45	48	46	47.4	0.00	5.00	52.4	공식1	48.5	3000	0.63	30.6	
				49	49	49	49	45					일 이상	29.8				
				46	52	46	44	48						공식2	47.3		29.8	
				48	39	50	49	49										
일산 호수 #19	벽체	0	습윤	49	46	41	44	43	44.6	0.00	5.00	49.6	공식1	45.0	3000	0.63	28.3	
				47	45	45	41	41					일 이상	28.5				
				41	44	49	43	48						공식2	45.3		28.5	
				47	44	45	45	44										
일산 호수 #20	벽체	0	습윤	43	45	41	41	46	44.1	0.00	5.00	49.1	공식1	44.4	3000	0.63	27.9	
				41	46	45	44	47					일 이상	28.3				
				47	43	43	44	42						공식2	44.9		28.3	
				44	46	44	45	45										

(단위 : MPa)

과업명			2025년도 경기북부 지중구조물·2중시설물 경밀안전점검 용역																
측정년월일			2025년 04월 21일~ 2025년 04월 24일, 2025년 10월 15일~ 2025년 10월 17일																
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 $F_{28} = (2.304 \times Ro - 38.80)$				권영용 외							
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				$\Delta R1$	$\Delta R2$					Ro	F_c
일산 호수 #21	벽체	0	습윤	42	47	46	46		40	44.7	0.00			5.00	49.7	공식1	45.1		
				41	48	48	40	40	공식2			45.4	일 이상			28.6			
				41	43	48	48	49									49	49	40
				49	49	40	48	41											
일산 호수 #22	벽체	0	습윤	40	42	46	41	38	40.3	0.00	5.00	45.3	공식1	39.5	3000	0.63	24.9		
				38	40	41	37	39					공식2	42.2					일 이상
				42	39	42	41	39							38		41		
				38	41	38	43	41											
일산 호수 #23	벽체	0	습윤	45	41	41	44	43	42.5	0.00	5.00	47.5	공식1	42.3	3000	0.63	26.6		
				41	43	42	43	41					공식2	43.8					일 이상
				43	43	44	40	42							31		44		
				31	44	44	43	40											
일산 호수 #24	벽체	0	습윤	38	39	52	41	50	42.7	0.00	5.00	47.7	공식1	42.5	3000	0.63	26.8		
				42	39	41	52	41					공식2	43.9					일 이상
				41	48	38	39	45							43		46		
				43	46	48	46	43											
일산 호수 #25	벽체	0	습윤	45	45	44	47	44	45.2	0.00	5.00	50.2	공식1	45.8	3000	0.63	28.8		
				49	44	45	42	45					공식2	45.7					일 이상
				45	48	43	44	42							46		47		
				46	47	47	47	45											

