

(단위 : MPa)

과업명			2025년도 경기북부 지중구조물·2중시설물 경밀안전점검 운영																	
측정년월일			2025년 04월 29일, 2025년 10월 14일~2025년 11월 18일																	
강도추정식			기존의 추정식					공식 1				F _{2θ} = 1.27*Ro - 18.0				일본재료학회식		설계강도	벽체	24.0 (Mpa)
								공식 2				F _{2θ} = (7.3*Ro + 100)*0.098				일본건축학회식				
								공식 3				F _{2θ} = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098				과학기술부				
								공식 4				F _{2θ} = (2.304 X Ro - 38.80)				권영웅 외				
시설물명	측정부재	다각방향	합수상태	반발도 R					타격방향보정	습윤상태보정	기준반발도 (R+ΔR1+ΔR2)	환산강도		재령보정	재형보정	재형보정 추정강도	측정데이터			
				측정치 (평균치의±20% 제외)														평균치		
		α						R	ΔR1	ΔR2	Ro	Fc	일	αn	Fca n					
제1호 정밀	벽체	0	습윤	42	41	38	38	39	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.3	3000	0.63	24.1			
				40	38	36	39	38					일 이상	26.2						
				36	39	38	43	40												
				38	40	43	39	42												
제2호 정밀	벽체	0	습윤	34	39	41	40	35	39.8	0.00	5.00	44.8	공식1	38.8	3000	0.63	24.5			
				38	40	40	41	41					일 이상	26.3						
				46	41	45	45	38												
				37	37	38	35	44												
제3호 정밀	벽체	0	습윤	41	41	39	35	35	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.2	3000	0.63	24.1			
				39	37	37	38	37					일 이상	26.1						
				36	39	39	42	40												
				43	38	45	40	44												
제4호 정밀	벽체	0	습윤	42	31	39	43	42	40.0	0.00	5.00	45.0	공식1	39.2	3000	0.63	24.7			
				43	31	41	39	39					일 이상	26.5						
				37	44	39	39	34												
				40	39	39	38	43												
제5호 정밀	벽체	0	습윤	36	39	41	37	38	39.9	0.00	5.00	44.9	공식1	39.0	3000	0.63	24.5			
				35	35	44	45	38					일 이상	26.4						
				45	40	40	40	42												
				39	35	45	45	38												

(단위 : MPa)

과 입 명			2025년도 경기북부 지중구조물·2층시설물 경밀안전점검 용역															
측정년월일			2025년 04월 29일, 2025년 10월 14일~2025년 11월 18일															
강도추정식			기존의 추정식				공식 1	$F_{28} = 1.27 \cdot Ro - 18.0$				일본재료학회식		설계강도	벽체	24.0 (Mpa)		
							공식 2	$F_{28} = (7.3 \cdot Ro + 100) \cdot 0.098$				일본건축학회식						
							공식 3	$F_{28} = (15.2 \times Ro - 112.8) \times 0.098$				과 학 기 술 부						
							공식 4	$F_{28} = (2.304 \times Ro - 38.80)$				권 영 용 외						
시설물명	측정 부재	다각 방향	합수 상태	반발도 R					타격 방향 보정	습윤 상태 보정	기준 반발도 $(R + \Delta R1 + \Delta R2)$	환산강도	재령 보정	재령 보정	재령보정 추정강도	측정데이터		
				측정치 (평균치의±20% 제외)				평균치									$\Delta R1$	$\Delta R2$
제1형 제정 #6	벽체	0	습윤	35	40	42	40	39	40.3	0.00	5.00	45.3	공식1	39.5	3000	0.63	24.9	
				46	40	35	43	37										
				38	38	41	40	39					공식2	42.2	일 이상		26.6	
				42	46	43	41	41										
제2형 제정 #7	벽체	0	습윤	43	40	40	39	45	39.7	0.00	5.00	44.7	공식1	38.8	3000	0.63	24.4	
				40	43	45	43	39					공식2	41.8			일 이상	
				41	40	39	39	42										
				35	33	32	40	36										
제3형 제정 #7-1	벽체	0	습윤	43	43	41	42	42	41.3	0.00	5.00	46.3	공식1	40.8	1206	0.65	26.5	
				38	40	41	42	43					공식2	42.9			일	
				36	40	44	40	40										
				42	43	39	44	43										
제4형 제정 #0-1	벽체	0	습윤	41	39	38	37	37	38.5	0.00	5.00	43.5	공식1	37.2	1206	0.65	24.2	
				34	38	39	37	40					공식2	40.9			일	
				41	41	37	40	36										
				40	36	41	40	38										
제5형 제정 #1	벽체	0	습윤	41	42	37	40	39	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.4	3000	0.63	24.2	
				41	38	36	39	38					공식2	41.6			일 이상	
				37	39	38	39	41										
				39	41	41	39	43										

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

과업명			2025년도 경기북부 지중구조물·2종시설물 정밀안전점검 영역																
측정년월일			2025년 04월 29일, 2025년 10월 14일~2025년 11월 18일																
강도추정식			기존의 추정식				공식 1	$F_{28} = 1.27 \cdot R_o - 18.0$					일본재료학회식				설계강도	벽체	24.0 (Mpa)
							공식 2	$F_{28} = (7.3 \cdot R_o + 100) \cdot 0.098$					일본건축학회식						
							공식 3	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$					과 학 기 술 부						
							공식 4	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$					권 영 용 외						
시설물명	측정 부재	타격 방향	함수 상태	반발도 R					타격 방향 보정	습윤 상태 보정	기준 반발도 $(R + \Delta R_1 + \Delta R_2)$	환산강도		재형 보정	재형 보정	재형보정 추정강도	측정데이터		
				측정치 (평균치의±20% 제외)				평균치											
		α						R		ΔR_1	ΔR_2	R_o		F_c	일	α_n	$F_{c\alpha_n}$		
운정 덕이 #2	벽체	0	습윤	36	41	40	37	39	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.4	3000	0.63	24.2		
				45	39	45	38	45											
				42	36	38	44	40					공식2	41.6	일 이상	26.2			
				35	40	32	38	38											
운정 덕이 #3	벽체	0	습윤	37	41	38	38	38	39.5	0.00	5.00	44.5	공식1	38.5	3000	0.63	24.2		
				40	38	46	30	34											
				39	39	40	44	45					공식2	41.6	일 이상	26.2			
				39	39	36	39	40											
운정 덕이 #4	벽체	0	습윤	35	30	35	35	39	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.2	3000	0.63	24.1		
				44	37	38	45	40											
				36	37	42	42	43					공식2	41.5	일 이상	26.1			
				39	38	36	43	42											
운정 덕이 #5	벽체	0	습윤	40	38	30	37	36	39.6	0.00	5.00	44.6	공식1	38.6	3000	0.63	24.3		
				41	36	45	38	46											
				39	45	39	37	35					공식2	41.7	일 이상	26.3			
				35	46	39	40	40											
운정 덕이 #6	벽체	0	습윤	40	35	30	38	30	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.3	3000	0.63	24.1		
				40	42	40	41	46											
				41	42	32	41	45					공식2	41.5	일 이상	26.1			
				39	36	37	39	40											

반발경도 시험 성과표																				(단위 : MPa)			
과업명				2025년도 경기북부 지중구조물·2중시설물 정밀안전점검 영역																			
측정년월일				2025년 04월 29일, 2025년 10월 14일~2025년 11월 18일																			
강도추정식				기존의 추정식				공식 1	$F_{28} = 1.27 \cdot R_o - 18.0$						일본재료학회식						설계강도	벽체	24.0 (Mpa)
								공식 2	$F_{28} = (7.3 \cdot R_o + 100) \cdot 0.098$						일본건축학회식								
								공식 3	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$						과 학 기 술 부								
								공식 4	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$						권 영 용 외								
시설물명	측정 부재	타격 방향	함수 상태	반발도 R					타격 방향 보정	습윤 상태 보정	기준 반발도 $(R + \Delta R1 + \Delta R2)$	환산강도		재령 보정	재령 보정	재령보정 추정강도	측정데이터						
		α		측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R	$\Delta R1$	$\Delta R2$	R_o	F_c	일	αn	$F_{c \alpha n}$							
운정 덕이 #7	벽체	0	습윤	42	28	43	38	39	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.2	3000 일 이상	0.63	24.1						
				34	36	38	37	39															
				39	38	37	40	39															
				39	38	45	40	45															
운정 덕이 #8	벽체	0	습윤	40	40	40	41	43	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.3	3000 일 이상	0.63	24.1						
				41	36	41	40	39															
				42	40	39	38	41															
				38	35	34	40	38															
운정 덕이 #9	벽체	0	습윤	40	39	40	42	39	39.9	0.00	5.00	44.9	공식1	39.0	3000 일 이상	0.63	24.5						
				41	39	40	39	40															
				42	42	39	37	42															
				38	41	39	39	39															
운정 덕이 #10	벽체	0	습윤	41	39	40	44	38	39.9	0.00	5.00	44.9	공식1	39.0	3000 일 이상	0.63	24.6						
				40	40	41	39	40															
				43	42	38	37	43															
				37	41	37	38	40															