

(단위 : MPa)

과 입 명		2025년도 경기북부 지중구조물-2종시설물 정밀안전점검 운영																							
측정년월일		2025년 09월 25일 ~ 2025년 10월 21일																							
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	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$																
시설물명	측정 부재	타격 방향	합수 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								
		α		측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R	ΔR_1	ΔR_2	R_o	F_c	일	α_n	$F_{ca n}$									
by pass 1 (남면 백석 #0-1)	벽체	0	습윤	44	40	32	42	43	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.4	2479	0.64	24.6								
				39	39	42	42	40					공식2	41.6			26.6								
				41	35	44	35	41																	
				37	38	40	41	33																	
by pass 2 (남면 백석 #3-1)	벽체	0	습윤	42	40	41	39	34	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.3	2479	0.64	24.5								
				38	35	36	38	38					공식2	41.5			26.6								
				41	40	40	42	36																	
				42	42	40	41	42																	
남면 백석 #1	벽체	0	습윤	43	39	40	42	40	40.1	0.00	5.00	45.1	공식1	39.2	2479	0.64	25.1								
				38	40	38	43	41					공식2	42.0			26.9								
				38	38	41	37	41																	
				42	42	42	42	34																	
남면 백석 #2	벽체	0	습윤	50	42	44	42	42	45.3	0.00	5.00	50.3	공식1	45.8	2479	0.64	29.3								
				47	48	46	47	37					공식2	45.7			29.3								
				46	44	47	48	49																	
				47	45	40	48	46																	
남면 백석 #3	벽체	0	습윤	42	43	42	40	41	40.3	0.00	5.00	45.3	공식1	39.5	2479	0.64	25.3								
				40	43	40	40	38					공식2	42.2			27.0								
				42	40	41	42	36																	
				40	37	42	37	40																	

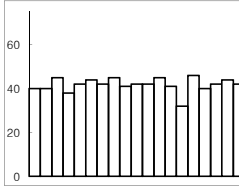
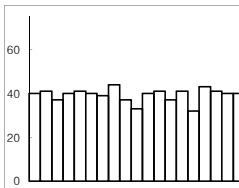
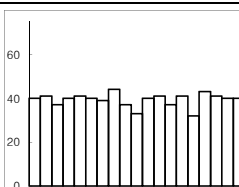
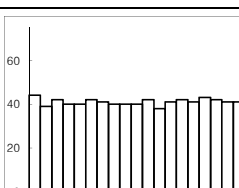
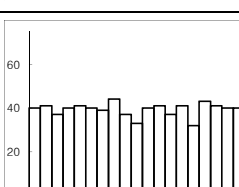
(단위 : MPa)

과업명		2025년도 경기북부 지중구조물·2층시설물 경일안전점검 용역																	
측정년월일		2025년 09월 25일~ 2025년 10월 21일																	
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	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$				권역응외								
시설물명	측정부재	타격방향	함수상태	반발도 R				타격방향보정	습윤상태보정	기준반발도 ($R+\Delta R1+\Delta R2$)	환산강도		재형보정	재형보정	재형보정추정강도	측정데이터			
				측정치 (평균치의±20% 제외)							평균치	F_c					일	α_n	$F_{c \alpha n}$
남면 벽석 #4	벽체	0	습윤	43	40	41	38	38	39.9	0.00	5.00	44.9	공식1	39.0	2479	0.64	25.0		
				38	39	41	39	37					공식2	41.9			26.8		
				40	42	38	41	38											
				42	41	40	40	42											
남면 벽석 #5	벽체	0	습윤	37	40	41	38	38	40.0	0.00	5.00	45.0	공식1	39.2	2479	0.64	25.1		
				39	40	41	40	38					공식2	42.0			26.9		
				41	42	38	42	39											
				42	42	40	40	42											
남면 벽석 #6	벽체	0	습윤	39	41	41	38	38	40.6	0.00	5.00	45.6	공식1	39.9	2479	0.64	25.5		
				40	40	43	40	37					공식2	42.4			27.2		
				42	42	45	41	38											
				41	42	40	41	43											
남면 벽석 #7	벽체	0	습윤	39	40	40	39	42	41.0	0.00	5.00	46.0	공식1	40.4	2479	0.64	25.8		
				40	45	44	41	42					공식2	42.7			27.3		
				40	42	37	40	39											
				40	44	40	42	43											
남면 벽석 #8	벽체	0	습윤	38	39	40	38	42	40.8	0.00	5.00	45.8	공식1	40.1	2479	0.64	25.7		
				42	42	43	41	41					공식2	42.5			27.2		
				42	41	41	43	39											
				39	40	39	43	42											

(단위 : MPa)

과 인 명			2025년도 경기북부 지중구조물-2종시설물 정밀안전점검 용역																
측정년월일			2025년 09월 25일~ 2025년 10월 21일																
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	$F_{20} = (2.304 \times R_o - 38.80)$						권 역 용 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	F_c					일	
		α						R	$\Delta R1$	$\Delta R2$	R_o				일	α_n	$F_{c \alpha n}$		
보면 보석 #9	벽체	0	습윤	45	40	40	39	42	41.1	0.00	5.00	46.1	공식1	40.5	2479	0.64	26.0		
				39	42	41	42	41					공식2	42.8			27.4		
				43	42	41	40	40							공식2		42.8		27.4
				40	40	39	43	43					공식2	42.8					
보면 보석 #10	벽체	0	습윤	44	41	39	38	41	40.9	0.00	5.00	45.9			공식1	40.3	2479	0.64	25.8
				40	41	40	41	42					공식2	42.6	27.3				
				44	41	42	40	39							공식2	42.6	27.3		
				39	41	38	44	43					공식2	42.6					27.3
보면 보석 #11	벽체	0	습윤	45	42	40	37	41	40.5	0.00	5.00	45.5			공식1	39.8	2479	0.64	
				40	41	41	41	43					공식2	42.4	27.1				
				37	41	43	39	38							공식2	42.4	27.1		
				39	40	38	42	42					공식2	42.4					27.1
보면 보석 #12	벽체	0	습윤	45	42	40	42	42	41.0	0.00	5.00	46.0			공식1	40.4	2479	0.64	
				40	40	43	41	42					공식2	42.7	27.3				
				40	43	43	39	38							공식2	42.7	27.3		
				40	41	37	41	41					공식2	42.7					27.3
보면 보석 #13	벽체	0	습윤	43	46	36	42	39	42.9	0.00	5.00	47.9			공식1	42.8	2479	0.64	
				43	44	47	44	42					공식2	44.1	28.2				
				44	45	46	47	41							공식2	44.1	28.2		
				46	42	46	34	41					공식2	44.1					28.2

(단위 : MPa)

과업명		2025년도 경기북부 지중구조물-2종시설물 정밀안전점검 용역																
측정년월일		2025년 09월 25일~ 2025년 10월 21일																
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	$F_{20} = (2.304 \times R_o - 38.80)$				권역용외							
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	α_n	$F_{c \alpha n}$		
남면 벽석 #14	벽체	0	습윤	40	42	41	41	42	42.3	0.00	5.00	47.3	공식1	42.0	2479	0.64	26.9	
				40	44	42	32	44					공식2	43.6			일	
				45	42	42	46	42										
				38	45	45	40	42										
남면 벽석 #15	벽체	0	습윤	40	41	37	37	41	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.3	2479	0.64	24.5	
				41	40	33	41	40					공식2	41.5			일	
				37	39	40	32	40										
				40	44	41	43	40										
남면 벽석 #16	벽체	0	습윤	38	39	40	35	39	39.4	0.00	5.00	44.4	공식1	38.4	2479	0.64	24.6	
				40	38	39	39	41					공식2	41.6			일	
				39	37	38	40	40										
				39	41	41	42	43										
활락#1 (남면 벽석 #10-1)	벽체	0	습윤	44	40	40	41	42	41.2	0.00	5.00	46.2	공식1	40.6	2479	0.64	26.0	
				39	42	40	42	41					공식2	42.8			일	
				42	41	42	41	41										
				40	40	38	43	44										
활락#2 (남면 벽석 #11-1)	벽체	0	습윤	38	39	40	41	42	40.6	0.00	5.00	45.6	공식1	39.9	2479	0.64	25.5	
				40	41	40	41	42					공식2	42.4			일	
				43	40	41	41	41										
				40	42	39	43	38										

반발경도 시험 성과표																		(단위 : MPa)	
과업명				2025년도 경기북부 지중구조물·2중시설물 정밀안전점검 영역															
측정년월일				2025년 09월 25일 ~ 2025년 10월 21일															
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	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$					과학기술부					
								공식 4	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$					권영용 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		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령보정 추정강도 $F_{ca n}$	측정데이터		
				측정치 (평균치의±20% 제외)				평균치 R											
활락#3 (남면 백석 #13-1)	벽체	0	습윤	38	43	37	41	32	40.0	0.00	5.00	45.0	공식1	39.2	2479 일	0.64	25.1		
				46	43	44	34	42											
				41	44	39	42	32											
				40	36	45	40	41											
활락#4 (남면 백석 #14-1)	벽체	0	습윤	42	39	33	39	39	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.3	2479 일	0.64	24.5		
				37	39	38	38	41											
				44	40	36	43	38											
				38	41	44	41	36											
활락#5 (남면 백석 #15-1)	벽체	0	습윤	35	37	38	39	37	39.3	0.00	5.00	44.3	공식1	38.2	2479 일	0.64	24.4		
				38	37	43	39	37											
				42	35	40	35	36											
				43	42	44	44	44											
활락#6 (남면 백석 #16-1)	벽체	0	습윤	37	36	37	39	36	39.0	0.00	5.00	44.0	공식1	37.9	2479 일	0.64	24.2		
				38	41	37	39	36											
				43	39	39	40	36											
				41	42	44	40	40											