

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 랑 명			양노1교																
측정년월일			2026년 05월 06일																
강도추정식			기존의 추정식					공식 1	$F_{28} = 1.27 \cdot R_o - 18.0$					일본재료학회식			설계강도	바닥판	27.0 (Mpa)
								공식 2	$F_{28} = (7.3 \cdot R_o + 100) \cdot 0.098$					일본건축학회식				거더	40.0 (Mpa)
								공식 3	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$					과 학 기 술 부				교대	24.0 (Mpa)
								공식 4	$F_{28} = (1.3343 \times R_o + 8.1977)$					한국시설안전공단				교각	40.0 (Mpa)
																			-
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 ($R + \Delta R$) R_o	환산강도 F_c		재령 보정 일	재령 보정 α_n	재령보정 추정강도 $F_{c\alpha_n}$	측정데이터				
			측정치 (평균치의 $\pm 20\%$ 제외)													평균치 R			
S1 비봉방향	바닥판	90	51	51	49	50	55	51.2	-3.00	48.2	공식1	43.2	3000 일 이상	0.63	27.2				
			50	50	51	52	50												
			48	50	51	51	54				공식2	44.3			27.9				
			50	51	54	52	54												
S1 매송방향	바닥판	90	53	52	52	50	51	51.1	-3.01	48.1	공식1	43.1	3000 일 이상	0.63	27.1				
			52	51	50	51	51												
			49	50	51	49	52				공식2	44.2			27.8				
			50	53	50	51	54												
S2-G3 비봉방향	거더	0	58	56	55	58	56	55.4	0.00	55.4	공식3	71.5	3000 일 이상	0.63	45.0				
			59	53	54	54	56												
			54	52	58	52	56				공식4	82.1			51.7				
			56	52	54	55	60												
S2-G4 매송방향	거더	0	54	53	51	56	54	53.8	0.00	53.8	공식3	69.0	3000 일 이상	0.63	43.5				
			51	56	55	54	52												
			55	54	51	54	54				공식4	79.9			50.3				
			54	56	55	52	54												

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 랑 명			양노1교													
측정년월일			2026년 05월 06일													
강도추정식			기존의 추정식		공식 1	$F_{28} = 1.27 \cdot R_o - 18.0$					일본재료학회식			설계강도	바닥판	27.0 (Mpa)
					공식 2	$F_{28} = (7.3 \cdot R_o + 100) \cdot 0.098$					일본건축학회식				거더	40.0 (Mpa)
					공식 3	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$					과 학 기 술 부				교대	24.0 (Mpa)
					공식 4	$F_{28} = (1.3343 \times R_o + 8.1977)$					한국시설안전공단				교각	40.0 (Mpa)
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 ($R + \Delta R$) R_o	환산강도 F_c		재형 보정 α_n	재형 보정 추정강도 $F_{c \alpha_n}$	측정데이터		
			측정치 (평균치의 $\pm 20\%$ 제외)												평균치 R	
A1 비봉방향	교대	0	43	48	42	45	46	44.6	0.00	44.6	공식1	38.6	3000 일 이상	0.63	24.3	
			42	45	45	48	46									
			46	43	44	42	48				공식2	41.7			26.3	
			42	45	45	43	43									
A1 매송방향	교대	0	52	50	50	52	53	50.5	0.00	50.5	공식1	46.1	3000 일 이상	0.63	29.1	
			54	52	48	49	50									
			48	48	47	54	54				공식2	45.9			28.9	
			52	50	48	47	52									
P1 비봉방향	교각	0	52	53	51	53	54	53.3	0.00	53.3	공식3	68.3	3000 일 이상	0.63	43.0	
			56	56	53	49	55									
			57	55	54	54	49				공식4	79.2			49.9	
			51	52	51	56	54									
P1 매송방향	교각	0	54	50	54	56	48	53.7	0.00	53.7	공식3	68.9	3000 일 이상	0.63	43.4	
			54	55	50	54	55									
			54	54	56	52	54				공식4	79.8			50.3	
			54	57	53	54	55									