

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 량 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	45.0 (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 α_n	재령 보정 α_n	재령보정 추정강도 $F_{c \alpha_n}$	측정데이터		
			측정치 (평균치의 $\pm 20\%$ 제외)												평균치 R	
S1	바닥판	90	50	53	49	49	49	51.1	-3.02	48.0	공식1	43.0	3000 일 이상	0.63	27.1	
			54	50	54	49	52				공식2	44.2			27.8	
			51	53	51	50	52									
			53	53	48	49	52									
S4	바닥판	90	53	47	53	51	53	51.2	-3.00	48.2	공식1	43.2	3000 일 이상	0.63	27.2	
			50	52	49	55	51				공식2	44.3			27.9	
			48	48	49	50	54									
			50	54	51	55	51									
S1-G4	거더	0	58	56	58	55	56	56.7	0.00	56.7	공식3	73.3	3000 일 이상	0.63	46.2	
			57	56	57	57	60				공식4	83.8			52.8	
			56	56	56	53	58									
			56	57	59	58	54									
S4-G4	거더	0	54	56	56	60	56	55.8	0.00	55.8	공식3	72.0	3000 일 이상	0.63	45.4	
			50	57	54	54	60				공식4	82.6			52.0	
			58	57	57	52	53									
			55	55	60	57	54									
A1 비건전부	교대	0	40	41	42	45	45	44.4	0.00	44.4	공식1	38.4	3000 일 이상	0.63	24.2	
			46	46	45	42	48				공식2	41.6			26.2	
			46	45	44	46	43									
			46	46	45	43	44									
A2	교대	0	40	42	43	45	45	44.9	0.00	44.9	공식1	39.0	3000 일 이상	0.63	24.6	
			46	46	46	45	48				공식2	41.9			26.4	
			47	45	46	48	47									
			43	41	40	47	48									

