

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 량 명			내리천교(부산)																		
측정년월일			2025년 04월 15일																		
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					가로보		27.0 (Mpa)	
								공식 4	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$				권 영 응 외					교대		24.0 (Mpa)	
																					교각
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	바닥판	90	56	53	55	53	56	53.9	-2.79	51.2	공식1	47.0	3000 일 이상	0.63	29.6						
			53	48	58	55	52				공식2	46.4			29.2						
			56	49	65	53	55														
			55	50	63	53	52														
S2	바닥판	90	48	52	59	48	53	51.8	-2.96	48.8	공식1	44.0	3000 일 이상	0.63	27.7						
			53	47	47	52	67				공식2	44.7			28.2						
			55	50	56	45	55														
			56	50	52	54	52														
S3	바닥판	90	42	53	56	52	53	56.5	-2.59	53.9	공식1	50.4	3000 일 이상	0.63	31.8						
			56	53	63	52	62				공식2	48.3			30.5						
			70	53	58	59	59														
			62	60	75	55	54														
S4	바닥판	90	57	54	60	64	53	59.4	-2.35	57.1	공식1	54.5	3000 일 이상	0.63	34.3						
			62	70	58	56	76				공식2	50.6			31.9						
			59	58	60	52	67														
			65	65	59	50	60														
S5	바닥판	90	65	60	60	60	66	59.7	-2.32	57.4	공식1	54.9	3000 일 이상	0.63	34.6						
			67	60	59	59	74				공식2	50.9			32.1						
			61	60	53	53	56														
			68	54	55	60	59														
S6	바닥판	90	57	64	58	56	67	58.7	-2.41	56.2	공식1	53.4	3000 일 이상	0.63	33.7						
			58	68	53	65	56				공식2	50.0			31.5						
			56	50	62	58	55														
			57	52	50	63	68														

(단위 : MPa)

Country	Cases per 100,000 population
Argentina	45
Australia	48
Brazil	45
Canada	48
China	52
France	45
Germany	48
India	42
Italy	55
Japan	45
Korea	48
Mexico	45
Netherlands	48
New Zealand	45
Norway	48
Singapore	45
South Korea	48
Sweden	45
Switzerland	48
Taiwan	45
Thailand	48
United Kingdom	45
USA	55

