

반발경도 시험 성과표																
(단위 : MPa)																
교 량 명		가천교														
측정년월일		2025년 09월 15일														
강도추정식		기존의 추정식		공식 1		$F_{28} = 1.27 \times R_o - 18.0$				일본재료학회식		설계강도	바닥판		27.0 (Mpa)	
				공식 2		$F_{28} = (7.3 \times R_o + 100) \times 0.098$				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		$F_{28} = (1.3343 \times R_o + 8.1977)$				한국시설안전공단			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		재령 보정 일	재령 보정 α_n	재령보정 추정강도 $F_{ca,n}$	측정데이터	
			측정치 (평균치의±20% 제외)							평균치 R	F_c					
S1	바닥판	90	49	50	56	56	53	51.5	- 2.99	48.5	공식1	43.5	3000 일 이상	0.63	27.4	
			54	52	54	54	51									
			46	49	49	52	49				공식2	44.5			28.0	
			49	50	51	53	52									
S3	바닥판	90	51	55	53	44	46	49.9	- 3.11	46.8	공식1	41.4	3000 일 이상	0.63	26.1	
			52	46	49	56	51									
			51	47	49	51	48				공식2	43.3			27.3	
			52	49	48	52	48									
S5	바닥판	90	52	49	50	50	50	50.9	- 3.04	47.8	공식1	42.7	3000 일 이상	0.63	26.9	
			50	52	54	53	50									
			47	52	51	51	53				공식2	44.0			27.7	
			50	54	51	50	48									
S7	바닥판	90	50	51	52	51	51	50.3	- 3.08	47.2	공식1	42.0	3000 일 이상	0.63	26.4	
			48	47	54	49	48									
			51	49	53	51	53				공식2	43.6			27.5	
			53	52	48	48	47									
S2- G1	거더	0	49	49	47	48	53	49.8	0.00	49.8	공식3	63.1	3000 일 이상	0.63	39.7	
			53	48	49	49	47									
			51	51	52	51	50				공식4	74.6			47.0	
			48	49	48	49	54									
S4- G1	거더	0	50	50	52	49	50	50.5	0.00	50.5	공식3	64.2	3000 일 이상	0.63	40.4	
			49	47	47	52	49									
			54	53	52	53	47				공식4	75.6			47.6	
			51	53	54	51	47									

(단위 : MPa)

Age Group	Number of People
15	50
20	55
25	45
30	45
35	52
40	50
45	45
50	48
55	45
60	48
65	50
70	45
75	40
80	50
85	50
90	48
95	48

(단위 : MPa)

Number of Children	Frequency
0	2
1	3
2	4
3	3
4	3
5	2
6	2
7	2
8	1
9	3
10	2