

(단위 : MPa)

교 량 명			단월교															
측정년월일			2023년 04월 25일															
강도추정식			기존의 추정식					공식 1	F ₂₈ = 1.27*Ro - 18.0		일본재료학회식		설계강도	바닥판		27.0		
								공식 2	F ₂₈ = (7.3*Ro + 100)*0.098		일본건축학회식			거 더		-		
								공식 3	F ₂₈ = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098		과 학 기 술 부			교 대		24.0		
								공식 4	F ₂₈ = (2.304 X Ro - 38.80)		권 영 웅 외			교 각		24.0		
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 (R+ΔR) Ro	환산강도 Fc		재령 보정 일 αn	재령 보정 Fcαn	측정데이터				
측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R													
S1	바닥판	90	54	68	59	51	45	55.0	-2.70	52.3	공식1	48.4	8455	0.63	30.5			
			53	65	70	53	55				공식2	47.2			일 이상			29.7
			52	50	53	53	49											
			52	58	63	67	58											
S2	바닥판	90	70	56	51	54	56	53.8	-2.80	51.0	공식1	46.8	8455	0.63	29.5			
			55	68	51	50	62				공식2	46.3			일 이상			29.2
			51	53	53	55	56											
			51	53	72	52	56											
S3	바닥판	90	65	67	57	62	69	58.0	-2.46	55.5	공식1	52.5	8455	0.63	33.1			
			73	70	52	52	51				공식2	49.5			일 이상			31.2
			55	53	56	53	55											
			56	56	72	60	55											
S4	바닥판	90	69	68	52	66	59	58.9	-2.39	56.5	공식1	53.8	8455	0.63	33.9			
			52	52	53	60	54				공식2	50.2			일 이상			31.6
			53	55	57	58	56											
			53	69	63	64	65											
A1	교대	0	47	49	48	48	49	48.5	0.00	48.5	공식1	43.5	8455	0.63	27.4			
			45	50	51	49	47				공식2	44.5			일 이상			28.0
			48	50	49	47	50											
			49	49	49	50	45											
A2	교대	0	53	50	53	52	52	49.2	0.00	49.2	공식1	44.5	8455	0.63	28.0			
			50	47	46	46	50				공식2	45.0			일 이상			28.3
			49	52	48	45	50											
			50	51	47	46	47											

(단위 : MPa)

교량명			단월교														
측정년월일			2023년 04월 25일														
강도추정식			기존의 추정식					공식 1	$F_{28} = 1.27 \cdot R_o - 18.0$			일본재료학회식			설계강도	바닥판	27.0
								공식 2	$F_{28} = (7.3 \cdot R_o + 100) \cdot 0.098$			일본건축학회식				거더	-
								공식 3	$F_{28} = (15.2 \times R_o - 112.8) \times 0.098$			과학기술부				교대	24.0
								공식 4	$F_{28} = (2.304 \times R_o - 38.80)$			국영외				교각	24.0
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 αn	재령보정 추정강도 $F_c \alpha n$	측정데이터		
			측정치 (평균치의 $\pm 20\%$ 제외)													평균치 R	
P2	교각	0	54	49	59	52	59	55.9	0.00	55.9	공식1	53.0	8455	0.63	33.4		
			59	56	57	58	60				공식2	49.8			31.4		
			57	56	53	58	56										
			57	56	54	55	53										
P3 (비건전)	교각	0	56	57	56	58	52	55.7	0.00	55.7	공식1	52.7	8455	0.63	33.2		
			58	56	57	55	54				공식2	49.6			31.3		
			53	56	56	55	57										
			60	54	56	57	50										