

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 량 명		자작1교(상)-신팔방향																
측정년월일		2023년 04월 27일																
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		40.0		
				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 중 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	재형 보정 일	재형 보정 αn	재형보정 추정강도 Fcαn	측정데이터				
		측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R											
S1	바닥판	90	64	63	63	61	67	63.4	-2.30	61.1	공식1	59.5	3000 일 이상	0.63	37.5			
			64	61	66	67	61				공식2	53.5			33.7			
			55	60	60	70	64											
			65	62	63	67	64											
S3	바닥판	90	63	61	57	62	62	63.8	-2.30	61.5	공식1	60.1	3000 일 이상	0.63	37.9			
			63	64	67	68	64				공식2	53.8			33.9			
			60	65	66	72	62											
			64	67	64	62	63											
S4-G6	거더	0	53	52	53	51	53	51.9	0.00	51.9	공식3	66.3	3000 일 이상	0.63	41.7			
			55	50	50	52	46				공식4	80.8			50.9			
			54	53	54	52	52											
			50	56	52	48	52											
S6-G6	거더	0	53	50	53	54	50	51.6	0.00	51.6	공식3	65.8	3000 일 이상	0.63	41.5			
			52	51	51	49	50				공식4	80.1			50.5			
			53	51	51	52	49											
			52	56	52	50	53											

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 량 명		자작1교(상)-신팔방향														
측정년월일		2023년 04월 27일														
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		40.0		
				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 중 외				교 각		24.0		
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 (R+ΔR) Ro	환산강도		재형 보정 일	재형 보정 α _n	재형보정 추정강도 F _{cα_n}	측정데이터	
			측정치 (평균치의±20% 제외)							평균치 R	Fc					
P1	교각	0	44	38	45	51	46	45.6	0.00	45.6	공식1	39.8	3000 일 이상	0.63	25.1	
			49	47	49	49	46				공식2	42.4			26.7	
			36	40	48	45	44									
			46	47	45	47	49									
P2	교각	0	45	43	46	48	54	49.1	0.00	49.1	공식1	44.3	3000 일 이상	0.63	27.9	
			44	54	51	51	53				공식2	44.9			28.3	
			47	45	53	43	52									
			49	48	50	49	56									
P3	교각	0	46	52	54	48	56	51.5	0.00	51.5	공식1	47.4	3000 일 이상	0.63	29.9	
			45	50	50	55	57				공식2	46.6			29.4	
			50	50	53	55	52									
			55	49	55	46	52									
P4	교각	0	54	56	50	51	50	48.1	0.00	48.1	공식1	43.0	3000 일 이상	0.63	27.1	
			45	47	48	45	55				공식2	44.2			27.8	
			47	40	47	50	48									
			39	48	53	39	49									