

반발경도 시험 성과표																	
(단위 : MPa)																	
교 랑 명		연호고가교															
측정년월일		2024년 03월 26일															
강도추정식		기존의 추정식		공식 1		F ₂₈ = 1.27*Ro - 18.0		일본재료학회식		설계강도		바닥판		27.0 (Mpa)			
				공식 2		F ₂₈ = (7.3*Ro + 100)*0.098		일본건축학회식				가로보		-			
				공식 3		F ₂₈ = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098		과 학 기 술 부				거더		-			
				공식 4		F ₂₈ = (2.304 X Ro - 38.80)		권 영 응 외				교대		24.0 (Mpa)			
														교각		24.0 (Mpa)	
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 (R+ΔR) Ro	환산강도 Fc		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령보정 추정강도 Fcαn	측정데이터		
			측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R									
S1 건전 (범물)	바닥판	90	53	55	61	53	55	55.0	-2.70	52.3	공식1	48.4	3000	0.63	30.5		
			56	52	52	56	50				공식2	47.2			일 이상		29.7
			57	65	53	52	55										
			50	56	61	53	55										
S1 건전 (만심)	바닥판	90	51	52	63	56	51	54.2	-2.76	51.4	공식1	47.3	3000	0.63	29.8		
			58	51	55	52	58				공식2	46.6			일 이상		29.4
			54	66	52	55	50										
			52	50	62	57	51										
S2 건전	바닥판	90	57	58	52	50	55	54.9	-2.71	52.2	공식1	48.3	3000	0.63	30.4		
			55	51	58	57	53				공식2	47.1			일 이상		29.7
			56	52	52	56	51										
			57	56	58	56	58										
S3 건전	바닥판	90	56	52	58	52	61	55.1	-2.70	52.4	공식1	48.5	3000	0.63	30.5		
			57	58	56	61	58				공식2	47.3			일 이상		29.8
			55	51	52	56	50										
			56	52	53	52	55										
S4 건전	바닥판	90	56	54	53	56	55	54.4	-2.76	51.6	공식1	47.5	3000	0.63	29.9		
			57	56	53	58	55				공식2	46.7			일 이상		29.4
			56	52	52	50	55										
			56	54	53	56	50										

(단위 : MPa)

교량명		연호교교교																	
측정년월일		2024년 03월 26일																	
강도추정식		기존의 추정식					공식 1		F ₂₈ = 1.27*Ro - 18.0					일본재료학회식		설계강도	바닥판		27.0 (Mpa)
							공식 2		F ₂₈ = (7.3*Ro + 100)*0.098					일본건축학회식			가로보		-
							공식 3		F ₂₈ = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098					과 학 기 술 부			거더		-
							공식 4		F ₂₈ = (2.304 X Ro - 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+ΔR) Ro	환산강도 Fc		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령 보정 추정강도 Fcαn	측정데이터				
			측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R											
S5 건전	바닥판	90	56	51	58	57	59	55.2	-2.68	52.5	공식1	48.7	3000 일 이상	0.63	30.7				
			60	52	52	56	49				공식2	47.4							
			57	56	58	56	50												
			55	56	53	58	55												
S5 비건전	바닥판	90	60	52	53	52	58	54.9	-2.72	52.1	공식1	48.2	3000 일 이상	0.63	30.4				
			56	54	53	56	56				공식2	47.1							
			56	51	58	57	52												
			60	52	52	56	53												
S6 건전	바닥판	90	53	50	51	54	56	53.6	-2.81	50.8	공식1	46.5	3000 일 이상	0.63	29.3				
			53	52	55	49	58				공식2	46.1							
			55	55	57	53	56												
			54	53	50	52	56												
S7 건전	바닥판	90	50	56	61	53	55	55.4	-2.67	52.7	공식1	49.0	3000 일 이상	0.63	30.9				
			58	60	58	55	50				공식2	47.5							
			55	53	51	58	55												
			55	52	58	59	56												
S7 비건전	바닥판	90	48	58	49	48	55	52.8	-2.88	50.0	공식1	45.5	3000 일 이상	0.63	28.6				
			65	52	55	56	50				공식2	45.5							
			55	56	58	54	50												
			55	52	50	53	50												

반발경도 시험 성과표																				
(단위 : MPa)																				
교 랑 명		연호고가교																		
측정년월일		2024년 03월 26일																		
강도추정식		기존의 추정식						공식 1	F ₂₈ = 1.27*Ro - 18.0				일본재료학회식				설계강도	바닥판		27.0 (Mpa)
								공식 2	F ₂₈ = (7.3*Ro + 100)*0.098				일본건축학회식					가로보		-
								공식 3	F ₂₈ = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098				과 학 기 술 부					거더		-
								공식 4	F ₂₈ = (2.304 X Ro - 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+ΔR) Ro	환산강도		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령보정 추정강도 Fcαn	측정데이터					
측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R	Fc														
A1	교대	0	53	62	52	50	46	49.1	0.00	49.1	공식1	44.3	3000	0.63	27.9					
			44	44	48	44	55				공식2	44.9								
			42	53	51	58	51													
			51	45	50	50	45													
A2	교대	0	50	48	48	50	52	49.4	0.00	49.4	공식1	44.7	3000	0.63	28.2					
			46	55	50	47	46				공식2	45.1								
			48	44	48	44	55													
			50	53	51	58	45													
P1	교각	0	41	45	48	45	52	46.2	0.00	46.2	공식1	40.6	3000	0.63	25.6					
			42	40	42	40	45				공식2	42.8								
			48	46	48	44	43													
			50	53	51	58	54													
P2	교각	0	53	62	52	50	46	49.5	0.00	49.5	공식1	44.8	3000	0.63	28.2					
			44	44	48	44	55				공식2	45.2								
			42	53	51	58	51													
			52	48	52	54	43													
P3	교각	0	46	55	50	43	40	46.2	0.00	46.2	공식1	40.6	3000	0.63	25.6					
			42	41	46	47	41				공식2	42.8								
			44	45	50	45	46													
			50	45	47	50	50													

(단위 : MPa)

교 랑 명		연호고교																			
측정년월일		2024년 03월 26일																			
강도추정식		기존의 추정식						공식 1			F ₂₈ = 1.27*Ro - 18.0			일본재료학회식			설계강도	바닥판		27.0 (Mpa)	
								공식 2			F ₂₈ = (7.3*Ro + 100)*0.098			일본건축학회식				가로보		-	
								공식 3			F ₂₈ = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098			과 학 기 술 부				거더		-	
								공식 4			F ₂₈ = (2.304 X Ro - 38.80)			권 영 응 외				교대		24.0 (Mpa)	
																		교각		24.0 (Mpa)	
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 (R+ΔR) Ro	환산강도 Fc		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령 보정 추정강도 Fcαn	측정데이터						
측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R																
P4	교각	0	41	45	48	45	52	46.3	0.00	46.3	공식1	40.8	3000	0.63	25.7						
			42	40	42	40	51				공식2	42.9									
			48	46	48	44	48														
			50	53	51	58	45														
P5	교각	0	52	48	52	47	41	47.1	0.00	47.1	공식1	41.8	3000	0.63	26.3						
			44	50	49	45	46				공식2	43.5									
			42	41	46	50	50														
			44	45	50	44	55														
P6	교각	0	49	50	49	40	45	47.0	0.00	47.0	공식1	41.6	3000	0.63	26.2						
			50	48	48	44	43				공식2	43.4									
			41	51	50	54	43														
			48	44	48	50	44														
P7	교각	0	46	53	51	58	45	47.2	0.00	47.2	공식1	42.0	3000	0.63	26.4						
			41	45	50	50	50				공식2	43.6									
			42	40	48	44	55														
			48	46	51	58	45														