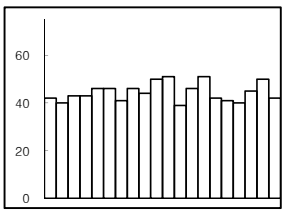
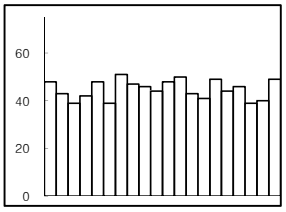
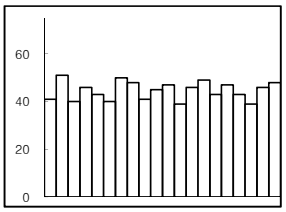
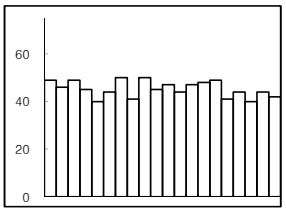
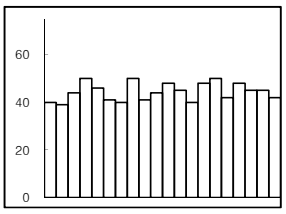
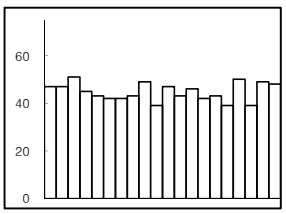
반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 량 명	보강토옹벽(STA5+694~5+860(좌))
측정년월일	2026년 05월 06일

강도추정식	기존의 추정식				설계강도	블록	24.0 (Mpa)
		공식 1	F_{28} = 1.27*Ro − 18.0	일본재료학회식			
		공식 2	F_{28} = (7.3*Ro + 100)*0.098	일본건축학회식			
		공식 3	F_{28} = (15.2 x Ro − 112.8) x 0.098	과 학 기 술 부			
		공식 4	F_{28} = (1.3343 X Ro + 8.1977)	한국시설안전공단			

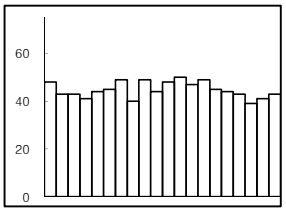
위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R 측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R	타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 (R+ΔR) Ro	환산강도 Fc		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령보정 추정강도 Fcαn	측정데이터
S1	블록	0	42	46	44	46	40	44.4	0.00	44.4	공식1	38.4	3000 일 이상	0.63	24.2	
			40	46	50	51	45									
			43	41	51	42	50				공식2	41.6			26.2	
			43	46	39	41	42									
S3	블록	0	48	48	46	43	46	44.8	0.00	44.8	공식1	38.9	3000 일 이상	0.63	24.5	
			43	39	44	41	39									
			39	51	48	49	40				공식2	41.8			26.4	
			42	47	50	44	49									
S6	블록	0	41	43	41	46	43	44.6	0.00	44.6	공식1	38.6	3000 일 이상	0.63	24.3	
			51	40	45	49	39									
			40	50	47	43	46				공식2	41.7			26.3	
			46	48	39	47	48									
S9 건전부	블록	0	49	40	50	47	44	45.3	0.00	45.3	공식1	39.5	3000 일 이상	0.63	24.9	
			46	44	45	48	40									
			49	50	47	49	44				공식2	42.2			26.6	
			45	41	44	41	42									
S9 비건전부	블록	0	40	46	41	40	48	44.4	0.00	44.4	공식1	38.4	3000 일 이상	0.63	24.2	
			39	41	44	48	45									
			44	40	48	50	45				공식2	41.6			26.2	
			50	50	45	42	42									
S11	블록	0	47	43	49	46	50	44.7	0.00	44.7	공식1	38.8	3000 일 이상	0.63	24.4	
			47	42	39	42	39									
			51	42	47	43	49				공식2	41.8			26.3	
			45	43	43	39	48									

반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

교 량 명	보강토옹벽(STA5+694~5+860(좌))
측정년월일	2026년 05월 06일

강도추정식	기존의 추정식				설계강도	블록	24.0 (Mpa)
		공식 1	F_{28} = 1.27*Ro − 18.0	일본재료학회식			
		공식 2	F_{28} = (7.3*Ro + 100)*0.098	일본건축학회식			
		공식 3	F_{28} = (15.2 x Ro − 112.8) x 0.098	과 학 기 술 부			
		공식 4	F_{28} = (1.3343 X Ro + 8.1977)	한국시설안전공단			

위 치	측정 부재	타격 방향 α	반발도 R 측정치 (평균치의±20% 제외)					평균치 R	타격 방향 보정 ΔR	기준 반발도 (R+ΔR) Ro	환산강도 Fc		재령 보정 일	재령 보정 αn	재령보정 추정강도 Fcαn	측정데이터
S14	블록	0	48	44	49	47	43	44.8	0.00	44.8	공식1	38.8	3000 일 이상	0.63	24.5	
			43	45	44	49	39									
			43	49	48	45	41				공식2	41.8			26.3	
			41	40	50	44	43									