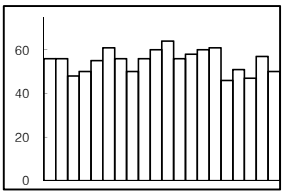
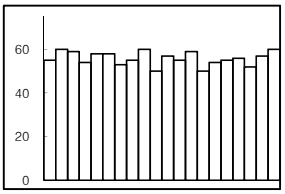
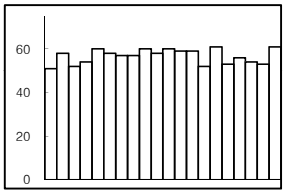
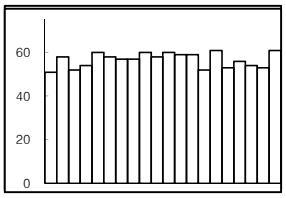
반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

시 설 물	오천터널(하)
측정년월일	2025년 04월 08일

강도추정식	기존의 추정식				설계강도	라이닝	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} = (2.304 X Ro − 38.80)	권 영 웅 외			

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	라이닝	45	56	55	56	58	51	54.9	−2.34	52.6	공식1	48.7	3000 일 이상	0.63	30.7	
			56	61	60	60	47									
			48	56	64	61	57				공식2	47.4			29.9	
			50	50	56	46	50									
S35	라이닝	45	55	58	60	59	56	55.9	−2.39	53.5	공식1	49.9	3000 일 이상	0.63	31.4	
			60	58	50	50	52									
			59	53	57	54	57				공식2	48.0			30.3	
			54	55	55	55	60									
S56 비건전부	라이닝	45	51	60	60	59	56	56.7	−2.43	54.2	공식1	50.9	3000 일 이상	0.63	32.0	
			58	58	58	52	54									
			52	57	60	61	53				공식2	48.6			30.6	
			54	57	59	53	61									
S56	라이닝	45	57	62	61	60	60	58.9	−2.54	56.3	공식1	53.5	3000 일 이상	0.63	33.7	
			59	60	60	59	56									
			61	62	56	61	59				공식2	50.1			31.6	
			60	60	55	59	50									