

반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

과업명		2017년 서울출천고속도로 정밀점검용역(29개소)															
측정년월일		2017년 11월 08일										측정자					
측정기의형식		N-Type					실측엔빌치(기준치80±2) : (10회평균)										
강도 추정식		기존의 추정식					공식 1	F ₂₈ = -18.0 + 1.27R ₀					일본재료학회				
							공식 2	F ₂₈ = (7.3R ₀ + 100) X 0.098					일본건축학회				
위 치	부재명	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR ₁	습윤 상태 보정 ΔR ₃	기준 반발도 (R+ ΔR) R ₀	환산 강도 F _C		재령 보정 일	재령 보정 a _n	재령보정 추정강도 F _C a _n	평균	
			측정치 (평균치의±7 제외)								평균치 R						
미사터널 (양양)	S2 천단부	45	45	45	44	46	48	46.6	-2.3	0.0	44.3	공식1	38.3	3000일 이상	0.63	24.1	25.1
			47	48	48	46	45					공식2	41.5			26.1	
			46	49	51	45	47										
			46	47	46	47	45										
미사터널 (양양)	S43 측벽부	0	42	44	45	46	42	44.5	0.0	0.0	44.5	공식1	38.5	3000일 이상	0.63	24.3	25.3
			46	45	44	44	41					공식2	41.6			26.2	
			47	45	43	44	47										
			47	45	45	43	44										
미사터널 (양양)	S83 측벽부	0	46	45	45	47	45	45.0	0.0	0.0	45.0	공식1	39.2	3000일 이상	0.63	24.7	25.6
			47	46	45	44	43					공식2	42.0			26.5	
			42	48	46	46	41										
			45	44	44	46	44										
미사터널 (양양)	S115 천단부	45	49	51	50	49	48	47.5	-2.2	0.0	45.3	공식1	39.5	3000일 이상	0.63	24.9	25.8
			47	51	49	47	49					공식2	42.2			26.6	
			44	47	46	48	45										
			48	45	44	46	47										
미사터널 (양양)	S163 천단부	45	46	44	47	47	48	46.8	-2.3	0.0	44.5	공식1	38.5	3000일 이상	0.63	24.3	25.3
			47	48	49	44	47					공식2	41.6			26.2	
			46	47	49	46	48										
			46	47	46	49	44										
미사터널 (양양)	S187 측벽부	0	42	43	44	46	42	43.9	0.0	0.0	43.9	공식1	37.8	3000일 이상	0.63	23.8	24.9
			47	45	46	45	44					공식2	41.2			26.0	
			45	48	45	45	42										
			41	43	45	40	40										

반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

과업명		2017년 서울춘천고속도로 정밀점검용역(29개소)															
측정년월일		2017년 11월 08일										측정자					
측정기의형식		N-Type					실측앤발치(기준치80±2) : (10회평균)										
강도 추정식		기존의 추정식					공식 1		F ₂₈ = -18.0 + 1.27R ₀				일본재료학회				
							공식 2		F ₂₈ = (7.3R ₀ + 100) X 0.098				일본건축학회				
위 치	부재명	타격 방향 α	반발도 R					타격 방향 보정 ΔR ₁	습윤 상태 보정 ΔR ₃	기준 반발도 (R+ ΔR) R ₀	환산		재령 보정 일	재령 보정 a _n	재령보정 추정강도 F _c a _n	평균	
			측정치 (평균치의±7 제외)								평균치 R	강도 F _C					
미사터널 (양양)	S213 천단부	45	47	46	48	47	45	47.5	-2.2	0.0	45.2	공식1	39.4	3000일 이상	0.63	24.8	25.7
			47	48	49	48	47					공식2	42.1			26.5	
			50	49	49	47	48										
			47	48	45	49	45										
미사터널 (양양)	S244 측벽부	0	45	52	43	42	45	44.5	0.0	0.0	44.5	공식1	38.5	3000일 이상	0.63	24.3	25.3
			44	45	45	46	46					공식2	41.6			26.2	
			42	47	46	44	45										
			44	45	44	43	44										

탄산화 시험

측정위치	탄산화깊이(mm)	최소피복두께	경과년수	탄산화잔여깊이(mm)	탄산화속도계수	잔존수명예측	상태평가등급
S1 (천단부)	4.5	55.0	8	50.5	1.59	1007.5	a
S83 (측벽부)	3.5	55.0	8	51.5	1.24	1732.1	a
S163 (천단부)	4.0	55.0	8	51.0	1.41	1300.5	a
S244 (측벽부)	4.0	55.0	8	51.0	1.41	1300.5	a