

반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

과업명		2017년 서울출천고속도로 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 강도 F _C		재령 보정 일 a _n	재령 보정 a _n	재령보정 추정강도 F _c a _n	평균	
			측정치 (평균치의±7 제외)								평균치 R						
미사터널 (서울)	S1 측벽부	0	46	45	44	46	49	46.8	0.0	0.0	46.8	공식1	41.4	3000일 이상	0.63	26.1	26.7
			47	47	49	44	47					공식2	43.3			27.3	
			46	49	50	45	50										
			47	47	46	47	45										
미사터널 (서울)	S41 천단부	45	49	51	50	48	51	49.2	-2.1	0.0	47.1	공식1	41.8	3000일 이상	0.63	26.3	26.9
			55	45	48	47	49					공식2	43.5			27.4	
			52	49	49	51	48										
			47	51	46	48	50										
미사터널 (서울)	S85 측벽부	0	45	45	45	47	45	44.3	0.0	0.0	44.3	공식1	38.3	3000일 이상	0.63	24.1	25.1
			47	42	45	44	43					공식2	41.5			26.1	
			42	48	45	44	41										
			45	44	43	43	43										
미사터널 (서울)	S112 천단부	45	49	51	50	49	48	48.0	-2.2	0.0	45.8	공식1	40.2	3000일 이상	0.63	25.3	26.1
			49	51	49	47	49					공식2	42.6			26.8	
			47	47	46	48	47										
			48	45	46	46	48										
미사터널 (서울)	S167 천단부	45	51	49	47	47	48	48.6	-2.2	0.0	46.4	공식1	40.9	3000일 이상	0.63	25.8	26.5
			53	48	49	55	47					공식2	43.0			27.1	
			48	47	49	49	48										
			46	50	46	51	44										
미사터널 (서울)	S185 측벽부	0	52	53	51	49	50	48.6	0.0	0.0	48.6	공식1	43.7	3000일 이상	0.63	27.5	27.8
			47	47	47	48	48					공식2	44.6			28.1	
			51	49	53	45	49										
			45	45	45	49	49										

반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

과업명		2017년 서울춘천고속도로 정밀점검용역(29개소)															
측정년월일		2017년 11월 08일										측정자					
측정기의형식		N-Type					실측엔발치(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 (서울)	S210 측벽부	0	46	46	48	45	45	46.9	0.0	0.0	46.9	공식1	41.6	3000일 이상	0.63	26.2	26.8
			47	47	49	46	47										
			50	48	47	47	48					공식2	43.4			27.3	
			47	46	45	49	45										
미사터널 (서울)	S247 천단부	45	51	52	48	53	45	48.1	-2.2	0.0	45.9	공식1	40.3	3000일 이상	0.63	25.4	26.1
			49	48	49	49	46										
			49	47	46	50	45					공식2	42.6			26.8	
			49	47	44	47	48										

탄산화 시험

측정위치	탄산화깊이(mm)	최소피복두께	경과년수	탄산화잔여깊이(mm)	탄산화속도계수	잔존수명예측	상태평가등급
S1 (측벽부)	4.0	55.0	8	51.0	1.41	1300.5	a
S85 (측벽부)	3.0	55.0	8	52.0	1.06	2403.6	a
S167 (천단부)	3.5	55.0	8	51.5	1.24	1732.1	a
S247 (천단부)	4.5	55.0	8	50.5	1.59	1007.5	a