

반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

과업명			2017년 서울춘천고속도로 정밀점검용역(29개소)														
측정년월일			2017년 11월 10일										측정자				
측정기의형식			N-Type					실측맨발치(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	부 재 명	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					강도
천안교 (양양)	S1 바닥판	90	52	51	50	50	49	51.0	-3.0	0.0	48.0	공식1	43.0	3000일 이상	0.63	27.1	27.5
			52	51	48	52	49					공식2	44.1			27.8	
			54	51	52	51	48										
			50	55	53	51	51										
천안교 (양양)	S2 바닥판	90	51	50	52	51	54	52.2	-2.9	0.0	49.2	공식1	44.5	3000일 이상	0.63	28.0	28.2
			52	49	52	53	55					공식2	45.0			28.4	
			50	52	53	56	51										
			52	50	56	53	51										
천안교 (양양)	S3 바닥판	90	49	48	48	50	51	51.3	-3.0	0.0	48.2	공식1	43.2	3000일 이상	0.63	27.2	27.6
			48	54	50	52	54					공식2	44.3			27.9	
			50	50	53	50	53										
			55	52	53	52	53										
천안교 (양양)	S4 바닥판	90	54	55	56	53	53	53.2	-2.9	0.0	50.3	공식1	45.9	3000일 이상	0.63	28.9	28.9
			55	53	52	52	50					공식2	45.8			28.9	
			51	50	58	54	54										
			51	50	53	55	54										

반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

과업명		2017년 서울춘천고속도로 정밀점검용역(29개소)															
측정년월일		2017년 11월 10일										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		재령 보정 일	재령 보정 α _n	재령보정 추정강도 F _c α _n	평균	
			측정치 (평균치의±7 제외)								평균치 R	강도 F _C					
천안교 (양양)	A1 흥벽	0	45	44	47	45	48	45.4	0.0	0.0	45.4	공식1	39.7	3000일 이상	0.63	25.0	25.8
			45	46	45	45	47					공식2	42.3			26.6	
			46	47	43	41	47										
			44	48	42	44	48										
천안교 (양양)	P1 기동부	0	47	45	44	46	48	46.0	0.0	0.0	46.0	공식1	40.4	3000일 이상	0.63	25.5	26.2
			49	46	45	46	45					공식2	42.7			26.9	
			46	44	43	45	45										
			46	47	47	48	48										
천안교 (양양)	P2 기동부	0	48	49	49	47	46	48.2	0.0	0.0	48.2	공식1	43.2	3000일 이상	0.63	27.2	27.6
			48	47	46	45	48					공식2	44.3			27.9	
			49	49	50	52	53										
			49	48	47	47	47										
천안교 (양양)	P3 기동부	0	48	47	46	46	49	47.6	0.0	0.0	47.6	공식1	42.5	3000일 이상	0.63	26.8	27.3
			48	46	48	48	49					공식2	43.9			27.7	
			47	46	48	47	48										
			49	48	48	47	49										

탄산화 시험

측정위치	탄산화깊이(mm)	최소피복두께	경과년수	탄산화잔여깊이(mm)	탄산화속도계수	잔존수명예측	상태평가등급
S3 (바닥판)	4.0	40.0	8	36.0	1.41	648.0	a
A2 (벽체)	3.0	100.0	8	97.0	1.06	8363.6	a
P1 (기둥부)	4.5	100.0	8	95.5	1.59	3603.1	a