

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도보정치	습윤상태보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도(Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도(MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S3 천단부	58	58	57	57	53	55.90	11.2	55.90	90	-2.7	0	53.2	0.63	31.3	30.2	24.0	30.7	양호
	59	58	55	55	53													
	57	54	55	55	57													
	55	52	54	57	59													
S5 천단부	44	47	46	52	44	46.60	9.3	46.60	90	-3.4	0	43.2	0.63	23.2	25.7	24.0	24.4	양호
	47	46	46	51	45													
	48	48	47	47	46													
	44	47	46	47	44													
S10 천단부	45	46	52	45	49	47.60	9.5	47.60	90	-3.3	0	44.3	0.63	24.1	26.1	24.0	25.1	양호
	48	47	49	49	51													
	45	46	49	47	47													
	50	45	47	49	46													
S15 천단부	52	53	50	51	51	51.80	10.4	51.80	90	-3.0	0	48.8	0.63	27.7	28.2	24.0	27.9	양호
	52	52	51	53	52													
	52	53	50	52	52													
	56	50	53	50	51													
S19 천단부	51	41	50	52	49	49.90	10.0	49.90	90	-3.1	0	46.8	0.63	26.1	27.3	24.0	26.7	양호
	51	57	48	50	52													
	50	48	50	47	49													
	52	51	50	50	50													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격 각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S25 천단부	50	54	52	56	51	52.60	10.5	52.60	90	-2.9	0	49.7	0.63	28.4	28.6	24.0	28.5	양호
	45	54	52	55	54													
	51	56	51	54	55													
	52	53	50	53	54													
S30 천단부	50	50	50	49	50	49.90	10.0	49.90	90	-3.1	0	46.8	0.63	26.1	27.3	24.0	26.7	양호
	52	51	50	49	50													
	48	51	50	50	50													
	53	48	50	48	49													
S35 천단부	53	47	50	47	47	48.75	9.8	48.75	90	-3.2	0	45.5	0.63	25.1	26.7	24.0	25.9	양호
	50	51	52	49	46													
	47	50	50	47	47													
	49	49	47	48	49													
S40 천단부	47	51	47	46	48	47.50	9.5	47.50	90	-3.3	0	44.2	0.63	24.0	26.1	24.0	25.1	양호
	48	49	47	49	49													
	46	46	48	46	46													
	47	47	48	49	46													
S45 천단부	51	51	57	50	55	51.80	10.4	51.80	90	-3.0	0	48.8	0.63	27.7	28.2	24.0	27.9	양호
	53	52	53	50	51													
	49	52	50	51	49													
	51	53	54	52	52													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도보정치	습윤상태보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도(Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도(MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S50 천단부	46	48	47	47	47	47.25	9.5	47.25	90	-3.3	0	43.9	0.63	23.8	26.0	24.0	24.9	양호
	45	48	49	47	49													
	48	48	49	47	46													
	46	46	47	47	48													
S55 천단부	49	48	52	53	53	50.10	10.0	50.10	90	-3.1	0	47.0	0.63	26.3	27.4	24.0	26.8	양호
	46	48	52	50	50													
	48	52	46	52	50													
	54	53	50	51	45													
S60 천단부	47	52	49	49	50	47.85	9.6	47.85	90	-3.3	0	44.6	0.63	24.3	26.3	24.0	25.3	양호
	48	47	48	49	51													
	48	45	49	49	46													
	46	46	45	48	45													
S62 천단부	49	48	50	49	43	48.10	9.6	48.10	90	-3.3	0	44.8	0.63	24.5	26.4	24.0	25.5	양호
	49	50	48	47	51													
	52	48	50	49	49													
	47	46	45	44	48													
S70 천단부	52	52	53	52	53	50.85	10.2	50.85	90	-3.1	0	47.8	0.63	26.9	27.7	24.0	27.3	양호
	52	50	49	51	51													
	52	49	50	50	50													
	50	51	50	49	51													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S75 천단부	48	50	48	47	49	47.70	9.5	47.70	90	-3.3	0	44.4	0.63	24.2	26.2	24.0	25.2	양호
	46	47	49	47	51													
	49	45	47	49	50													
	46	47	46	44	49													
S82 천단부	51	47	49	46	48	49.00	9.8	49.00	90	-3.2	0	45.8	0.63	25.3	26.8	24.0	26.1	양호
	46	53	53	45	48													
	52	53	47	50	48													
	50	51	47	46	50													
S85 천단부	52	50	51	51	48	49.45	9.9	49.45	90	-3.2	0	46.3	0.63	25.7	27.0	24.0	26.4	양호
	45	53	51	51	47													
	48	51	48	48	50													
	49	51	48	48	49													
S90 천단부	46	47	51	46	52	48.95	9.8	48.95	90	-3.2	0	45.7	0.63	25.3	26.8	24.0	26.0	양호
	47	49	47	51	50													
	48	51	49	47	48													
	47	53	48	51	51													
S95 천단부	49	48	47	49	50	48.00	9.6	48.00	90	-3.3	0	44.7	0.63	24.4	26.3	24.0	25.4	양호
	45	47	49	48	49													
	47	47	48	49	48													
	48	48	47	49	48													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격 각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S100 천단부	49	45	47	47	46	49.30	9.9	49.30	90	-3.2	0	46.1	0.63	25.6	27.0	24.0	26.3	양호
	50	46	54	49	54													
	49	44	46	47	49													
	51	50	58	58	47													
S105 천단부	45	49	46	46	47	46.80	9.4	46.80	90	-3.4	0	43.4	0.63	23.4	25.7	24.0	24.6	양호
	45	48	46	49	46													
	49	46	46	46	45													
	43	47	47	47	53													
S110 천단부	48	53	56	55	55	52.10	10.4	52.10	90	-3.0	0	49.1	0.63	28.0	28.3	24.0	28.2	양호
	50	52	51	50	56													
	49	52	52	54	51													
	47	52	52	55	52													
S115 천단부	46	50	49	47	52	50.30	10.1	50.30	90	-3.1	0	47.2	0.63	26.4	27.4	24.0	26.9	양호
	49	51	53	50	51													
	52	52	53	49	51													
	52	52	49	50	48													
S120 천단부	46	48	45	47	46	46.55	9.3	46.55	90	-3.4	0	43.2	0.63	23.2	25.6	24.0	24.4	양호
	47	45	41	49	45													
	48	47	42	47	48													
	49	47	47	48	49													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격 각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S125 천단부	47	46	46	47	47	46.75	9.4	46.75	90	-3.4	0	43.4	0.63	23.4	25.7	24.0	24.5	양호
	46	47	47	46	47													
	46	47	47	47	49													
	46	47	46	47	47													
S130 천단부	46	50	48	47	48	47.50	9.5	47.50	90	-3.3	0	44.2	0.63	24.0	26.1	24.0	25.1	양호
	46	50	46	48	50													
	46	46	47	47	48													
	49	46	46	47	49													
S135 천단부	54	55	49	53	52	53.30	10.7	53.30	90	-2.9	0	50.4	0.63	29.0	28.9	24.0	29.0	양호
	52	53	52	53	55													
	53	55	55	54	56													
	55	52	51	56	51													
S144 천단부	52	51	48	47	50	50.00	10.0	50.00	90	-3.1	0	46.9	0.63	26.2	27.3	24.0	26.7	양호
	52	53	51	45	53													
	49	45	48	52	56													
	52	45	51	52	48													
S150 천단부	50	49	55	50	50	50.30	10.1	50.30	90	-3.1	0	47.2	0.63	26.4	27.4	24.0	26.9	양호
	51	52	50	50	49													
	51	50	50	49	49													
	50	50	51	51	49													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S155 천단부	51	47	50	51	46	48.60	9.7	48.60	90	-3.2	0	45.4	0.63	25.0	26.6	24.0	25.8	양호
	46	48	49	55	48													
	48	48	48	49	48													
	48	51	47	44	50													
S160 천단부	54	52	54	52	54	52.50	10.5	52.50	90	-2.9	0	49.6	0.63	28.3	28.5	24.0	28.4	양호
	54	53	55	52	54													
	46	53	52	51	55													
	49	51	58	51	50													
S165 천단부	44	47	47	46	47	46.55	9.3	46.55	90	-3.4	0	43.2	0.63	23.2	25.6	24.0	24.4	양호
	48	49	43	47	45													
	44	49	46	46	47													
	50	47	47	47	45													
S170 천단부	50	46	48	48	49	48.00	9.6	48.00	90	-3.3	0	44.7	0.63	24.4	26.3	24.0	25.4	양호
	48	49	48	47	47													
	49	48	48	50	47													
	47	49	47	47	48													
S175 천단부	48	49	47	50	48	48.10	9.6	48.10	90	-3.3	0	44.8	0.63	24.5	26.4	24.0	25.5	양호
	48	48	47	48	49													
	48	48	49	48	50													
	49	45	49	46	48													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S180 천단부	52	49	49	51	52	51.20	10.2	51.20	90	-3.0	0	48.2	0.63	27.2	27.9	24.0	27.5	양호
	52	52	51	50	52													
	51	51	53	51	52													
	51	55	49	51	50													
S185 천단부	52	53	49	49	48	51.55	10.3	51.55	90	-3.0	0	48.5	0.63	27.5	28.1	24.0	27.8	양호
	55	54	51	53	53													
	50	50	50	55	50													
	55	54	53	48	49													
S190 천단부	46	50	48	47	48	47.80	9.6	47.80	90	-3.3	0	44.5	0.63	24.3	26.2	24.0	25.3	양호
	50	54	50	45	45													
	48	46	46	45	45													
	47	48	46	50	52													
S195 천단부	49	49	50	51	48	49.35	9.9	49.35	90	-3.2	0	46.2	0.63	25.6	27.0	24.0	26.3	양호
	49	48	48	49	50													
	49	49	54	52	50													
	49	49	49	46	49													
S200 천단부	48	45	49	45	45	46.50	9.3	46.50	90	-3.4	0	43.1	0.63	23.2	25.6	24.0	24.4	양호
	48	48	48	45	52													
	45	46	47	45	46													
	46	45	46	46	45													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S205 천단부	47	48	45	46	48	46.60	9.3	46.60	90	-3.4	0	43.2	0.63	23.2	25.7	24.0	24.4	양호
	46	50	47	45	46													
	50	49	44	46	47													
	45	48	47	46	42													
S210 천단부	49	50	50	49	50	49.50	9.9	49.50	90	-3.2	0	46.3	0.63	25.7	27.1	24.0	26.4	양호
	49	50	50	50	50													
	51	48	45	49	51													
	47	53	49	50	50													
S215 천단부	46	48	46	49	45	48.30	9.7	48.30	90	-3.3	0	45.0	0.63	24.7	26.5	24.0	25.6	양호
	47	49	47	48	52													
	50	44	50	50	54													
	51	45	48	47	50													
S220 천단부	46	46	50	49	50	48.35	9.7	48.35	90	-3.2	0	45.1	0.63	24.7	26.5	24.0	25.6	양호
	47	47	47	49	51													
	50	47	49	49	49													
	48	49	49	48	47													
S225 천단부	52	52	51	51	50	49.25	9.9	49.25	90	-3.2	0	46.1	0.63	25.5	26.9	24.0	26.2	양호
	47	53	50	48	45													
	49	51	44	47	45													
	48	51	54	48	49													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도보정치	습윤상태보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도(Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도(MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S230 천단부	49	46	48	45	40	46.50	9.3	46.50	90	-3.4	0	43.1	0.63	23.2	25.6	24.0	24.4	양호
	47	45	48	46	47													
	47	44	50	46	46													
	50	48	44	48	46													
S235 천단부	47	47	49	55	56	53.40	10.7	53.40	90	-2.9	0	50.5	0.63	29.1	29.0	24.0	29.0	양호
	50	50	55	57	58													
	51	52	54	57	58													
	51	55	54	59	53													
S240 천단부	56	49	52	56	57	54.00	10.8	54.00	90	-2.8	0	51.2	0.63	29.6	29.2	24.0	29.4	양호
	55	56	52	57	51													
	54	54	49	54	55													
	53	53	55	55	57													
S245 천단부	50	44	47	52	48	49.40	9.9	49.40	90	-3.2	0	46.2	0.63	25.7	27.0	24.0	26.3	양호
	53	49	52	48	52													
	48	46	51	50	50													
	52	49	50	47	50													
S250 천단부	59	59	57	56	58	56.25	11.3	56.25	90	-2.6	0	53.6	0.63	31.6	30.3	24.0	30.9	양호
	55	54	58	57	58													
	57	54	56	58	59													
	58	57	57	52	46													

차령터널(천안)

위 치	측 정 치					평균치	±20 %	평균치	타격각도	타격각도 보정치	습윤상태 보정치	기준강도	재령계수	압축강도(MPa)		설계강도 (Mpa)	Schmidt Hammer 추정강도 (MPa)	비고
						(R ₁)		(R ₂)	(α)	(ΔR)	(ΔR')	(R ⁰)	(n)	재료학회	건축학회			
S255 철단부	49	47	53	52	51	51.20	10.2	51.20	90	-3.0	0	48.2	0.63	27.2	27.9	24.0	27.5	양호
	48	51	52	54	50													
	46	51	55	57	52													
	47	51	51	55	52													
S260 철단부	58	59	58	57	58	56.55	11.3	56.55	90	-2.6	0	53.9	0.63	31.8	30.5	24.0	31.1	양호
	56	58	58	59	59													
	53	53	50	56	57													
	56	53	57	59	57													
S266 철단부	48	51	47	47	46	47.80	9.6	47.80	90	-3.3	0	44.5	0.63	24.3	26.2	24.0	25.3	양호
	48	46	47	50	46													
	49	44	45	47	48													
	49	54	49	47	48													