

가. 개착터널(철근) 결함지수														
Sheet		균열	누수	파손및 손상	재질열화							결함점수합계	결함지수	비고
No	형식				박리	충분리 및 박락	백태	재료분리	철근노출	탄산화	염화물			
S1	개착식터널시점	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0.00	철근
S2	개착식터널시점	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0.00	철근
S3	개착식터널시점	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0.00	철근
S104	개착식터널중점	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0.00	철근
S105	개착식터널중점	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0.00	철근
S106	개착식터널중점	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0.00	철근
산술평균		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
등급		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a		a	
가. NATM 터널(무근) 결함지수														
Sheet		균열	누수	파손및 손상	재질열화							결함점수합계	결함지수	비고
No	형식				박리	충분리 및 박락	백태	재료분리	철근노출	탄산화	염화물			
S4	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S5	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S6	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S7	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S8	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S9	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S10	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S11	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S12	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S13	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S14	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S15	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S16	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S17	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S18	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S19	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S20	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S21	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S22	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S23	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S24	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S25	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S26	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S27	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S28	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S29	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S30	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S31	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S32	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S33	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S34	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S35	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S36	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S37	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S38	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S39	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S40	NATM 터널(무근)	3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	3	0.11	무근
S41	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S42	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S43	NATM 터널(무근)	3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	3	0.11	무근
S44	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S45	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S46	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S47	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S48	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S49	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S50	NATM 터널(무근)	3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	3	0.11	무근
S51	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S52	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S53	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S54	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S55	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S56	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S57	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S58	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S59	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근
S60	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S61	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S62	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S63	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S64	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S65	NATM 터널(무근)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0.00	무근
S66	NATM 터널(무근)	5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	5	0.19	무근

[illegible]

나. 개착터널(철근) 결함등급													
Sheet		균열	누수	파손및 손상	재질열화							결함등급	비고
No	형식				박리	충분리 및 박락	백태	재료분리	철근노출	탄산화	염화물		
S1	개착식터널시점	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	
S2	개착식터널시점	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	
S3	개착식터널시점	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	
S104	개착식터널중점	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	
S105	개착식터널중점	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	
S106	개착식터널중점	a	a	a	a	a	a	a	a	a	-	a	
산술평균		b	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	

나. NATM 터널(무근) 결함등급													
Sheet		균열	누수	파손및 손상	재질열화							결함등급	비고
No	형식				박리	충분리 및 박락	백태	재료분리	철근노출	탄산화	염화물		
S4	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S5	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S6	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S7	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S8	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S9	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S10	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S11	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S12	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S13	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S14	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S15	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S16	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S17	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S18	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S19	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S20	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S21	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S22	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S23	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S24	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S25	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S26	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S27	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S28	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S29	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S30	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S31	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S32	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S33	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S34	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S35	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S36	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S37	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S38	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S39	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S40	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S41	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S42	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S43	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S44	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S45	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S46	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S47	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S48	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S49	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S50	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S51	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S52	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S53	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S54	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S55	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S56	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S57	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S58	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S59	NATM 터널(무근)	b	a	a	a	a	a	a	a	-	-	b	
S60	NATM 터널(무근)	a	a	a	b	a	a	a	a	-	-	a	
S61	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S62	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S63	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	
S64	NATM 터널(무근)	a	a	a	a	a	a	a	a	-	-	a	

[illegible]

다. 주변상태 결함점수 산정

터널주변	결함점수 배점		결함점수	비고
배수상태	오염됨		1.00	
	배수시설양호			
지반상태	풍화변질 및 단층파쇄대	영향범위 외	1.00	
갱문상태	손상없음		0.00	
공동구상태	덮개파손		0.50	
	공동구 내부 양호			
특수조건	낙수 및 동결위험 없음		0.00	
합 계			2.50	

라. 개착터널(철근) 기본시설 상태평가

기본시설 상태평가

균열	누수	파손 및 손상	재 질 열 화							주변상태					결함점수합계
			박리	충분리 및 박락	백태	재료분리	철근노출	탄산화	염화물	배수상태	지반상태	강문상태	공동구상태	특수조건	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.00	2.50
기본시설 결함치수(F) = $\sum \text{결함점수} (2.50) / 43 = 0.058$							대표등급 : A								

라. NATM 터널(무근) 기본시설 상태평가

기본시설 상태평가

군열	누수	파손 및 손상	재 질 열 화							주변상태					결합점수합계
			박리	층분리 및 발판	백태	재료분리	절근노출	탄산화	염화물	배수상태	지반상태	경문상태	공동구상태	특수조건	
1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.50	0.00	3.63
기본시설 결합지수(F) = ∑ 결합점수(3.63) / 34 = 0.107							대표등급 : A								

라.

기본시설 상태평가

구분	결함지수	상태평가	연장(a)	연장비	환산결함지수
개착터널(철근)	0.058	A	43.00	0.047	0.003
NATM 터널(무근)	0.107	A	872.00	0.953	0.102
결함지수					0.104
상태평가 등급					A