

1. 기본시설

가. 개착구간 라이닝

Sheet No.	형식	연장 (m)	균열		누수		파손 및 손상		박리		충분리, 박락		재료 분리		철근 노출		결함 점수 합계	라이닝 결함 지수
			균열폭 (mm)						깊이 (mm)		깊이 (mm)		면적율 (%)		면적율 (%)			
Sh1	개착	7.0	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0.00	0.00
Sh19	개착	21.0	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0.00	0.00
SH20	개착	21.0	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0.00	0.00
산술평균		49.0	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00

나. NATM터널(철근) 라이닝

Sheet No.	형식	연장 (m)	균열		누수		파손 및 손상		박리		충분리, 박락		재료 분리		철근 노출		결함 점수 합계	라이닝 결함 지수
			균열폭 (mm)						깊이 (mm)		깊이 (mm)		면적율 (%)		면적율 (%)			
Sh2	철근	18.2	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0.00	0.00
산술평균		25.8	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		-		0.00	0.00

다. NATM터널(무근) 라이닝

Sheet No.	형식	연장 (m)	균열		누수		파손 및 손상		박리		충분리, 박락		재료 분리		철근 노출		결함 점수 합계	라이닝 결함 지수
			균열폭 (mm)								깊이 (mm)	깊이 (mm)	면적율 (%)	면적율 (%)	면적율 (%)	면적율 (%)		
Sh3	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0.01	2/b	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	2.00	0.04
Sh4	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh5	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh6	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh7	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh8	무근	25.8	0.3	4/b	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	4.00	0.08
Sh9	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh10	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh11	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh12	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh13	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh14	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh15	무근	25.8	0.1	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh16	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
Sh17	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	15	2/c	0	0/a	-	-/-	2.00	0.04
Sh18	무근	25.8	0	0/a	없음	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	0	0/a	-	-/-	0.00	0.00
산술평균		412.8	0.22		0.00		0.11		0.00		0.11		0.00		-		0.44	0.01

2. 주변시설

가. 개착구간

Sheet No.	내공단면 변형여부	배수상태	공동구 상태	지반상태	배면공동 유무	특수조건	결함점수 합계	주변상태
Sh1	0	2	0	0	0	0	2.00	0.05
Sh19	0	2	1	0	0	0	3.00	0.07
SH20	0	2	1	0	0	0	3.00	0.07
산술평균	0.00	2.00	0.67	0.00	0.00	0.00	2.67	0.06

나. NATM터널(철근)

Sheet No.	내공단면 변형여부	배수상태	공동구 상태	지반상태	배면공동 유무	특수조건	결함점수 합계	주변상태
Sh2	0	2	1	0	0	0	3.00	0.07
산술평균	0.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.07

다. NATM터널(무근)

Sheet No.	내공단면 변형여부	배수상태	공동구 상태	지반상태	배면공동 유무	특수조건	결함점수 합계	주변상태
Sh3	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh4	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh5	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh6	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh7	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh8	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh9	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh10	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh11	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh12	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh13	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh14	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh15	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh16	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh17	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
Sh18	0	2	1	0	0	0	3.00	0.06
산술평균	0.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.06

3. 부대시설

가. 옹벽

Sheet No.	침하	활동	배수 공상 태	계획 선형 오차	파손 및 손 상	균열	재료열화			백태	철근 노출	세굴	주변영향인자			결함점 수 합계	평가단위 결함지수	평가단위 평가결과	
							마모/ 침식	박리	박락 및 층 분리				배수 시설	사면조사					
														사면 구배	낙석 흔적				침출 수
옹벽 진입부	0/a	0/a	2/a	0/a	0/a	7/e	0/a	0/a	0/a	0/a	0/a	0/a	0/a	-/-	-/-	-/-	9.00	0.13	a
옹벽 진출부	0/a	0/a	0/b	0/a	0/a	7/e	0/a	0/a	0/a	0/a	0/a	0/a	0/a	-/-	-/-	-/-	7.00	0.10	a
산술평균	0	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0.12	a

4. 상태안전성능평가
가. 개착구간

구분	라이닝							터널주변						합계	결함지수	평가등급
	균열	누수	파손 및 손상	박리	충분리, 박락	재료 분리	철근 노출	내공단면 변형여부	배수상태	공동구 상태	지반상태	배면공동 유무	특수조건			
결함점수	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.67	0.00	0.00	0.00	2.67	0.027	a

나. NATM터널(철근)

구분	라이닝							터널주변						합계	결함지수	평가등급
	균열	누수	파손 및 손상	박리	충분리, 박락	재료 분리	철근 노출	내공단면 변형여부	배수상태	공동구 상태	지반상태	배면공동 유무	특수조건			
결함점수	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.03	a

다. NATM터널(무근)

구분	라이닝							터널주변						합계	결함지수	평가등급
	균열	누수	파손 및 손상	박리	충분리, 박락	재료 분리	철근 노출	내공단면 변형여부	배수상태	공동구 상태	지반상태	배면공동 유무	특수조건			
결함점수	0.22	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	-	0.00	2.00	1.00	0.00	0.00	0.00	3.44	0.034	a

라. 기본시설물 결함지수

시설물명	라이닝 결함점수		주변상태	결함지수	연장	연장별가중치	기본시설물 결함지수(f)	상태안전성능 평가등급
오천터널(하)	개착구간	0.00	2.67	0.027	49.0	0.102	0.033	A
	NATM터널(철근)	0.00	3.00	0.030	18.2	0.038		
	NATM터널(무근)	0.44	3.00	0.034	412.8	0.860		

마. 부대시설 결함지수

부대시설물	개별 부대시설물 결함지수	전체 부대시설물 결함지수(f)	부대시설물 가중치	가중치 결정
옹벽 진입부	0.13	0.12	$0 \leq f < 0.15$	1.0
옹벽 진출부	0.10			

바. 전체시설물의 상태안전성능등급 산정

시설물명	기본시설물 결함지수(F)	부대시설물 가중치(W)	결함지수(F)	상태안전성능등급
오천터널(하)	0.033	1.00	0.033	A