

지하차도 시설물 안전점검 Check-List

☐ 시설물 개요

- 시 설 명 : 태안지하차도
- 관리주체 : 수원국토관리사무소

☐ 종합의견 [○, ×]

구 분	오작동 유무		
	점검결과	○, ×	의 견
■ 이상있음	경미한 이상		
	중대한 이상		
	보수·보강 요망		
■ 이상없음		○	전반적으로 상태 양호
■ 종합의견	전반적으로 양호한 상태임 참고 : 망포지하차도 관리소에서 원격감시 및 원격조작 불가 만세터널관리소에서 조작가능		

☐ 점검일자 : 2025년 03월 일

점검자 성명	소속	날인
장진원	(주)명성엔지니어링	
이상훈	(주)명성엔지니어링	

□ 점검내용

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
지하차도 입·출구부	• 유역경계 유출 상황 확인 • 비탈면 유실 상황 확인 • 주변 배수로 상태확인 • 주변 지형에 따른 우수 유입 확인	○	
	• 배수체계 및 배수상태 점검 확인 • 배수시설 (점배수, 선배수) 점검 확인 • 우수 차단 가능 여부 확인	○	
집수구 (배수확인구)	• 지하차도 내 집수정 및 배수상태 • 지하차도 내 집수정 위치 및 연결부 상태 확인 • 지하차도 내 배수시설의 침전물, 이물질 확인	○	
집수정 (터널 저점부 및 입·출구부)	• 집수정 설계용량 적정성 검토(강우빈도, 강우량) • 집수정 펌프 배전단자함 설치위치(침수가능 여부) 확인 • 집수정의 수중펌프 작동원리 및 작동 유무 확인 • 집수정의 수조 내부 수위, 배출구 확인 • 구조체 손상 등 외관상태, 침수이력, 침수흔적 확인 • 상시 수위를 고려한 설계시 저류시간 가능 확인	○	
침사조	• 침사조 내부의 퇴적물, 이물질 상태	○	
전기실	• 전기실 설치위치(침수가능 여부 등) 확인 • 전기실 구조체 손상 등 외관상태 확인 • 전기실의 침수이력 및 침수흔적 확인	○	
비상배수펌프	• 수위감지 센서의 이상유무 확인	○	
	• 접촉식 수위감지 센서의 경우 이물질 부착유무 확인	○	
	• 수위감지 센서 단자함의 단선 및 볼트풀림 확인	○	
	• 비상배수펌프의 초기 가동수위 확인	○	
	• 예비펌프 가동상태 확인	○	
	• 현장 제어반에서 Local or Manual로 전환 후 작동시험(1~5초 이내 실시) 확인	○	
	• 현장 제어반 Remote Control로 스위치 전환 후 중앙 제어반 점등유무 확인	X	
	• 수중 모터의 절연저항 측정	○	
	• 주전원 차단 시 비상전원 자동 투입여부 확인 (비상단자함 혹은 예비 MCC 설치여부)	○	
	• 인입 전선의 피복상태 확인(누전 여부확인)	○	

구분	점 검 내 용	확인 (○, X)	비 고
수변전설비	• 자동부하 전환 개폐기(ALTS) 동작 여부 점검	○	
	• ALTS 설치제품 사양 및 조작매뉴얼 현장점검	○	
	• 진공차단기(VCB) 동작여부 점검	○	
	• 디지털 계전기 사고이력 점검	○	
	• 예비전원(비상발전설비, UPS) 한전전원 차단 시 작동상태 점검	해당없음	
자동제어	• 한전(주회선/예비회선) 전력공급상태 확인	X	
	• 비상발전설비 작동상태 확인	해당없음	
	• 정전 및 복전 시간 확인	X	
	• 전압·전류 Source 위치점 확인	X	
	• 집수정 수위상태 확인 (3단계 또는 5단계, 수위량(%))	X	
	• 집수정 위험수위 초과시 경보시설 작동	X	
	• 배수펌프 원격 가동여부 확인	X	
	• 배수펌프 가동 및 정지여부 확인	X	
	• 집수정 위험수위 초과시 방재시설 연동운전 확인 (VMS, LCS, 비상방송, 재방송설비, 진입차단시설 등)	○	
주변환경	• 점검지하차도 집수유역내 공사현장, 하천제방 등 위험요소 점검	○	

※ 점검대상 시설물 중 위 체크리스트와 해당이 없을 경우 "해당없음"으로 표기 요망