

「국토교통부 시정조치 관련」 터널 내 유도배수동판 관리계획

과천선 급전장애('19.7월)와 관련한 국토교통부 시정조치 시행 등 터널 내 유도배수동판의 점검 및 관리계획을 수립하여 열차운행 안전확보에 기여코자함

I 관련근거

- 국토교통부 철도안전정책과-5251('19.10.16) 「철도안전관리체계 수시검사 결과 시정조치 통보(서울교통공사)」
- 토목처-7460('19.11.01) 「수시검사(과천선 전차선로 급전장애) 시정조치계획서 송부」
- 한국교통안전공단 철도검사처-969('19.11.20) 「서울교통공사(과천선 급전장애) 시정조치 계획서 적정성 검토 결과 알림」
- 토목처-8166('19.11.28) 「수시검사 시정조치계획서 보완사항 제출」

II 시설물 및 점검현황

터널 내 유도배수동판 현황

(개소)

합계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
3,345	106	764	482	421	931	193	357	91

터널 내 유도배수동판 점검현황

○ 안전점검

- 정기점검 : 1회/6개월, 도보육안점검 시행
- 정밀점검 : 1회/2년, 도보 육안점검 또는 모터카 점검 시행
- 정밀안전진단 : 1회/5년, 작업대 등을 이용한 근접점검 시행
- ※ 정밀점검 및 정밀안전진단 주기는 관련법령 및 시설물상태에 따라 변경

○ 기타점검

- 5~8호선 1회/년 모터카 점검시행 : 천장부 콘크리트 탈락 예방점검

Ⅲ 시정사항 및 조치계획

□ 유도배수동관 탈락관련 재발방지대책 준수 미흡[시정명령]

조치사항	조치계획
'16년 점검결과를 포함하여 노후된 동관을 전수 조사하여 보강계획 수립 및 조치 필요	▷ 전수조사 실시 - 1~4호선 : '19.7.30~'19.12.31 - 5~8호선 : '19.7.30~'19.8.27 ▷ 이상개소 조치 - 1~4호선 : '16년 조사결과 노후화 동관 중 미조치 245개소 '19년 하반기~'20년 조치 - 5~8호선 : 전수조사 결과 동관손상 48개소 '19년 하반기~'20년 조치
교체 전 까지 노후된 동관으로 분류된 개소에 대해서는 중점관리 필요	▷ 점검결과 이상개소 보수전까지 중점관리개소로 관리 - 장비점검 : 1회/년, 보완점검 : 1회/분기

□ 터널 내 시설물에 대한 점검방법 개선[시정권고]

조치사항	조치계획
터널 상부에 부착된 시설물 점검 시 장비(모터카 등)를 이용한 중점점검 시행 필요	▷ 모터카 등을 이용한 터널 천정부 점검시행 - 점검대상 : 터널 내 유도배수동관 - 점검주기 : 1회/년 이상 - 점검방법 : 모터카 또는 작업대 이용 천장부 근접점검 ※ 당해 안전점검시 장비 이용 점검구간은 그 해 점검 실적에 포함

Ⅳ 유도배수동관 관리계획

□ 터널 내 동관 점검

- 모터카 점검 : 국토교통부 제출 시정조치 계획에 따라 중점관리개소를 포함한 터널 내 유도동관 전 개소 1회/년 점검
 - 1~4호선 : 해당구간 전기모터카 활용 점검시행 → 장비관리단(모터카, 운전원), 전기관리소(운행 일정) 협조
 - 5~8호선 : 토목모터카 활용 점검시행 → 궤도관리소(운전원) 협조
 - ※ 토목모터카 장거리 이동 곤란 시 해당구간 전기모터카 활용 → 전기관리소 협조
- 중점관리개소 추가점검 : 1회/분기 중점관리개소의 손상 진행 확인 점검 시행 → 점검방법은 점검부서 현실에 맞게 선택 시행
 - ※ 유도동관 중점관리개소는 중점·취약개소관리 시스템 등록 불필요
- 점검 및 중점관리개소 관리 양식 : 붙임 참조

동판 손상개소 보수

- 보수필요 개소는 구조물 유지보수공사에 포함 보수시행
- 철거가 필요한 노후동판은 시험시공을 통한 대체공법(탄성복합재 등) 적용 검토
- '20.1월 대상선정 후 '20.2월~3월 시험시공

V 행정사항

유도배수동판 점검 및 관리 : 토목관리소

- 관리소별 연간 점검계획 수립 시행 및 중점관리개소 관리카드 작성

노후배수동판 시험 시공 및 적용 : 토목1,2사업소

- 계획 수립 : 토목처
- 대상 선정 및 시험시공 : 토목1사업소, 토목2사업소
- 적용검토 : 토목1,2사업소

모터카 사용관련 협조요청 : 토목처 → 관련부서

모터카 사용 세부협의 : 토목관리소 ↔ 관련부서

붙임 : 점검 및 중점관리개소 관리카드 양식 1부 끝.