

통신분야 전문시방서 개정(안)

사 전 검 토 의 건 서 [양식]

2019. 11

■ 소 속 :

■ 성 명 :

* 현행은 검정, **개정안**, **개정사유**는 파랑색으로 표기, 근거자료 별첨 추가 바랍니다.



철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
총 칙 (TZ000000)	TZ030703 시공 후 확인 사항 시공자는 공사 후(당일공사 포함) 다음 사항을 반드시 확인하여야 한다. 1. 감독자와 함께 작업에 대한 합동점검 시행 2. 작업 후 첫 열차 운행 여부를 확인 할 필요가 있는 경우에는 다음 사항을 확인하여야 하며 열차운행지장 사항 발견 시 즉시 운행 중인 기관사에게 무선 통보하여야 하고, 역장 및 철도교통관제센터에 열차운행 중지 등의 안전 조치를 반드시 이행하여야 한다. 2.1 작업한 시설물의 진동과 변동 발생 여부 2.2 전차선 작업의 경우 아크 발생 및 팬터그래프 이션여부 2.3 기타 열차운행 중 이상 유무 3~4 생략	TZ030703 시공 후 확인 사항 시공자는 공사 후(당일공사 포함) 다음 사항을 반드시 확인하여야 한다. 1. 감독자와 함께 작업에 대한 합동점검 시행 2. 작업 후 첫 열차 운행 여부를 확인 할 필요가 있는 경우에는 다음 사항을 확인하여야 하며 열차운행지장 사항 발견 시 즉시 운행 중인 기관사에게 무선 통보하여야 하고, 역장 및 철도교통관제센터에 열차운행 중지 등의 안전 조치를 반드시 이행하여야 한다. 2.1 작업한 시설물의 진동과 변동 발생 여부 2.2 전차선 작업의 경우 아크 발생 및 팬터그래프 이션여부 2.3 기타 열차운행 중 이상 유무 3~4 생략 5. 승강장 통신 배관을 확인할 수 있도록 통신 스티커 등을 부착하여야 하며, 천장 내 트레이 경로 및 통신실 이중마루 내 누수감시장치 등의 위치를 알 수 있도록 통신스�티커 등을 부착하여야 한다.	통신처-2951호('19.11.06) “통신분야 설계기준 개선사항 발굴 결과보고” 반영 사유 : 유지보수자가 통신설비를 인식하는데 용이하도록 스티커 부착 (포항~영덕 안전혁신단 합동점검 착안사항)

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제1장 통신선로공사 (KRACS 47 50 20)	1. 통신관로 설치공사 1.1 일반사항 1.2.4 트로프 설치 (1)~(4) 생략 (5) 콘크리트로 된 노반 상에 트로프를 설치 시 콘크리트트로프는 몰탈로 고정시켜 진동 및 외부의 충격에 의해 흐트러짐 없어야 하며, 배열을 정확히 하여야 한다.	1. 통신관로 설치공사 1.1 일반사항 1.2.4 트로프 설치 (1)~(4) 생략 (5) 콘크리트로 된 노반 상에 트로프를 설치 시 콘크리트트로프는 앵커볼트로 고정시켜 진동 및 외부의 충격에 의해 흐트러짐 없어야 하며, 배열을 정확히 하여야 한다.	기준심사처-3205호('19.10.02) “철도건설기준 개선사항 VOC 내용”반영

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제1장 통신선로공사 (KRACS 47 50 20)	1. 통신관로 설치공사 1.2 시공 1.2.3 관로부설공사 (1)~(4) 생략 (5) 케이블 트레이의 시설 ①~⑦ 생략 ⑧ 케이블 트레이 연결부에 접지용 실드를 연결하여야하며 500m마다 공용접지에 트레이접지를 연결하여 기계적, 전기적 완전한 접속이 되어야 한다.	1. 통신관로 설치공사 1.2 시공 1.2.3 관로부설공사 (1)~(4) 생략 (5) 케이블 트레이의 시설 ①~⑦ 생략 ⑧ 케이블 트레이 연결부에 접지용 실드를 연결하여야하며 양 끝단 및 500m마다 공용접지에 트레이접지를 연결하여 기계적, 전기적 완전한 접속이 되어야 한다.	통신처-2951호('19.11.06) “통신분야 설계기준 개선사항 발굴 결과보고” 반영 사유 : 낙뢰, 과도전류·전압 등으로부터 인명 및 장비를 안정적으로 보호하기 위하여 양 끝단 접지설비 필요

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제2장 통신설비공사 (KRACS 47 50 30)	5. 정보통신망설비 설치공사 5.2 시공 5.2.2 정보통신설비 설치 차. Patch Panel 및 단말접속 (가)~(라) 생략 (마) 커넥팅 하드웨어의 기계적 성능 및 전송성능은 UTP Cabling 전송품질에 매우 중요하므로 통신용 아울렛, 커넥터, 패치 패널, 커넥팅 블록, 패치코드는 전용의 컨넥션 모듈을 사용하여야 하며 IDC타입의 커넥터에 케이블이 접속되어야 한다.	5. 정보통신망설비 설치공사 5.2 시공 5.2.2 정보통신설비 설치 차. Patch Panel 및 단말접속 (가)~(라) 생략 (마) 커넥팅 하드웨어의 기계적 성능 및 전송성능은 UTP Cabling 전송품질에 매우 중요하므로 통신용 아울렛, 커넥터, 패치 패널, 커넥팅 블록, 패치코드는 전용의 컨넥션 모듈을 사용하여야 하며 IDC타입의 커넥터에 케이블이 접속되어야 한다. (사) 광전송장비와 인터페이스 스위치(L2, L3) 및 케이블 Patch Panel은 현장여건을 고려하여 설치하도록 한다.	기준심사처-3205호('19.10.02) “철도건설기준 개선사항 VOC 내용”반영

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제2장 통신설비공사 (KRACS 47 50 30)	18. 면진설비 설치공사 18.2 시공 18.2.1 시공일반 (1) 면진설비에 사용되는 모든 재료는 기구적으로 견고하고 물리적 특성을 만족하는 양질의 것으로 신뢰성이 보장되어야 한다. (2) 하단부에 설치하는 장치의 특성을 고려하여 본 품에 사용되는 모든 부품은 내구성이 우수하고 반영구적으로 사용가능한 재질이어야 한다. (3) 플랫폼의 상면에는 랙바퀴(랙지지 다리)를 감아 고정하는 고정지지물과 와이어(밴드)가 구비되어 있어야 한다 (4) 플랫폼의 상면은 장비가 실장상태에서 설치와 이동이 용이하도록 일체형 평판으로 제작되어야 한다. (5) 상부플랭크의 상부와 하부 플랭크의 하부에 밀림 및 충격완화를 위한 충격/진동 흡수판이 구비되어 있어야 한다 (6) 공간 및 면진성능을 고려하여 랙의 배치열을 기준으로 같은 열의 랙(면진장치)을 연속으로 연결하여 설치하여야 한다.	18. 랙바닥고정 설치공사 18.2 시공 18.2.1 시공일반 (1) 내진설비에 사용되는 모든 재료는 기구적으로 견고하고 물리적 특성을 만족하는 양질의 것으로 신뢰성이 보장되어야 한다. (2) 하단부에 설치하는 장치의 특성을 고려하여 본 품에 사용되는 모든 부품은 내구성이 우수하고 반영구적으로 사용가능한 재질이어야 한다. (3) 플랫폼의 상면에는 랙바퀴(랙지지 다리)를 감아 고정하는 고정지지물과 와이어(밴드)가 구비되어 있어야 한다 (4) 플랫폼의 상면은 장비가 실장상태에서 설치와 이동이 용이하도록 일체형 평판으로 제작되어야 한다. (5) 상부플랭크의 상부와 하부 플랭크의 하부에 밀림 및 충격완화를 위한 충격/진동 흡수판이 구비되어 있어야 한다 (6) 공간 및 내진성능을 고려하여 랙의 배치열을 기준으로 같은 열의 랙(면진장치)을 연속으로 연결하여 설치하여야 한다.	기준심사처-3205호('19.10.02) “철도건설기준 개선사항 VOC 내용”반영 사유 : 면진설비 설치공사의 경우 너무 포괄적

→ 다음장 계속

→ 다음장 계속

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제2장 통신설비공사 (KRACS 47 50 30)	18.2.2 시험 (1) 시험 ① 먼진장치(Rack 3대 이상)를 연속 연결하여 지진규모 7이상에서 시험하여 Rack에 실장된 장비에 이상이 없어야 한다.(시험동영상 제출) ② 시험방법은 실제 지진 현장에서 검증되고 입증 및 시험되어 다수 사용되고 있는 변형 없는 BNC(Ball-N-Cone)방식을 적용한다.	18.2.2 시험 (1) 시험 ① Rack 3대 이상을 연속 연결하여 지진규모 7이상에서 시험하여 Rack에 실장된 장비에 이상이 없어야 한다.(시험동영상 제출) ② 시험방법은 실제 지진 현장에서 검증되고 입증 및 시험되어 다수 사용되고 있는 변형 없는 BNC(Ball-N-Cone)방식을 적용한다.	

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제2장 통신설비공사 (KRACS 47 50 30)	14. 옥내배관, 배선설비 설치공사 14.2 시공 14.2.7 케이블 트레이 공사 (1) 트레이 부설 ①~④ 생략 ⑤ 트레이는 아연도금 또는 녹이 슬지않는 볼트너트로 고정하여야 한다.	14. 옥내배관, 배선설비 설치공사 14.2 시공 14.2.7 케이블 트레이 공사 (1) 트레이 부설 ①~④ 생략 ⑤ 트레이는 용융아연도금 또는 녹이 슬지않는 볼트너트로 고정하여야 한다.	통신처-2951호('19.11.06) “통신분야 설계기준 개선사항 발굴 결과보고” 반영 사유 : 품질 향상

철도건설공사 전문시방서 개정(안)

2019. 11

항 목	현 행	개정(안)	검토의견 (사 유)
제2장 통신설비공사 (KRACS 47 50 30)	1. 교환설비 설치공사 2. 관제전화설비 설치공사 3. 영상감시설비 설치공사 4. 여객안내설비 설치공사 5. 정보통신망설비 설치공사 6. 직통전화설비 설치공사 7. 광케이블 감시장치 설치공사 8. Talk-Back설비 설치공사 9. 무인감시설비 설치공사 10. 역무자동화설비 설치공사 11. 자동안내방송장치 설치공사 12. 방송공동 수신설비 설치공사 13. 전화설비 설치공사 14. 옥내배관·배선설비 설치공사 15. 시각장애인 음성유도기 설치공사 16. 승강장 확인용 무선영상전송시스템 설치공사 17. 전기시계설비 설치공사 18. 면진설비 설치공사	1. 교환설비 설치공사 2. 관제전화설비 설치공사 3. 영상감시설비 설치공사 4. 여객안내설비 설치공사 5. 정보통신망설비 설치공사 6. 직통전화설비 설치공사 7. 광케이블 감시장치 설치공사 8. Talk-Back설비 설치공사 9. 무인감시설비 설치공사 10. 역무자동화설비 설치공사 11. 자동안내방송장치 설치공사 12. 방송공동 수신설비 설치공사 13. 전화설비 설치공사 14. 옥내배관·배선설비 설치공사 15. 시각장애인 음성유도기 설치공사 16. 승강장 확인용 무선영상전송시스템 설치공사 17. 전기시계설비 설치공사 18. 면진설비 설치공사 (모든 항목시공 일반사항 내) (기준추가) 모든 통신설비 입출력장치에 보안락 (포트락 등)을 설치하여 보안을 유지하여야 한다.	통신처-2951호('19.11.06) “통신분야 설계기준 개선사항 발굴 결과보고” 반영 사유 : 국정원 보안적합성 검증 시 지적 사항 반영(보안성 강화)