

KR E-04050

Rev.10, 15. February 2021

접지

2021. 02. 15



국가철도공단

REVIEW CHART

개정 번호	개정 일자	개정사유 및 내용(근거번호)	작성자	검토자	승인자
0	2008.11.12	철도전철전력설비 시설지침 제정 (국토부→공단 이관, 제정) (기준탐-2757호, '08.11.12)	유향복 이해원	이시용 김도원	강창호
1	2010.02.10	철도전철전력설비시설지침 전면개정 (기준심사처-269호, '10.02.10)	김동철 박순달 조성희	유승위 김도원	김영국
2	2011.12.01	철도전철전력설비설계지침 제정 (국토부 기준관리 체계 부합화) (설계기준처-373호, '11.12.01)	최석효 이해원 조성희	석종근 양인동	김영우
3	2012.12.5	철도설계지침(전철전력편)전면개정 국제화 방식기준체계(KR-CODE)정비 (설계기준처-3537, 12.12.5)	임균길	석종근 김은태	김영우
4	2014.03.06	철도설계기준(시스템편)개정(국토부 고시 제2013-757호), 철도설계지침 및 편람(KR CODE) 개정 (설계기준처-554, '14.03.06)	임균길	유승위 김은태	김영우
5	2014.12.26	철도설계지침 및 편람(KR CODE) 개정(설계기준처-3909호, '14.12.26)	임균길	김대원 최태수	이동렬
6	2016.08.24	철도설계지침 및 편람 개정 (설계기준처-2345호, '16.08.24)	임균길	조병찬 손병두	김영하
7	2017.12.18	철도설계지침 및 편람 개정 (설계기준처-3767호, '17.12.18.)	오승태	구옥현 이만수	김영하
8	2018.12.14.	철도설계지침 및 편람 개정 (기준심사처-2799호, '18.12.14.)	오승태	민병균 구옥현	손병두
9	2019.12.19.	철도설계지침 및 편람 개정 (기준심사처-4361호, '19.12.19.)	김인태	박창완 구연봉	이종윤
10	2021.02.15.	철도설계지침 및 편람 개정 (기준심사처-483호, '21.02.09.)	김인태 이석원	박창완 구연봉	최원일

목 차

1. 접지시설	1
2. 통합접지방식의 시설	1
3. 선로변 울타리 접지시설	2
4 철도역사의 접지시설	2
해설 1. 접지설비 설치기준 및 시공주체	3
해설 2. 통합접지방식 접속계통도	8
해설 3. 통합접지방식의 시설	9
해설 4. 철도선로변 원거리 금속체의 접지설비 설계기준	11
1. 선로변 울타리 접지시설	11
2. 철도역사의 접지시설	12
RECORD HISTORY	13

경 과 조 치

이 철도설계지침 및 편람(KR CODE) 이전에 이미 시행중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여는 발주기관 장이 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 우리공단 철도설계지침 및 편람을 그대로 사용할 수 있습니다.

일 러 두 기

- 사용자의 이용 편의를 위하여 책 단위로 구성된 철도설계지침 및 편람(KR CODE)을 국제적인 방식에 맞게 체계를 각 항목별(코드별)로 변경하였습니다. 또한, 모든 항목에 대한 해설 및 목차역할을 하는 KR CODE 2012, 각 항목별로 기준 변경사항을 파악할 수 있도록 Review Chart 및 Record History를 제정하였습니다.
- 이번 개정된 철도설계지침 및 편람(KR CODE)은 개정 소요가 발생할 때마다 각 항목별 수정되어 공단 EPMS, CPMS, 홈페이지 게시될 것이니 설계적용 시 최신판을 확인 바랍니다.
- 철도설계지침 및 편람(KR CODE)에서 지침에 해당하는 본문은 설계 시 준수해야 하는 부분이고, 해설(편람) 부분은 설계용역 업무수행에 편의를 제공하기 위해 작성한 참고용 기술도서로 한다.

1. 접지시설

- (1) 전차선 지락과 같은 사고 시에도 레일 전위의 상승을 억제하여 사람 등을 보호하고, 낙뢰에 의한 피해 및 유도에 의한 감전을 방지하기 위하여 적절한 접지설비를 하여야 하며, 모든 접지는 서로 연결되는 통합 접지방식으로 하여야 한다.
- (2) 접지시설은 다음 각 호의 기준을 만족하도록 하여야 한다.
 - ① 사람이 접촉되었을 때 인체 통과 전류가 15[mA] 이하일 것
 - ② 일반인이 접근하기 쉬운 지역에 있는 경우 연속 정격 전위가 60[V] 이하일 것
 - ③ 일반인이 접근하기 어려운 지역에 있는 경우 연속 정격 전위가 150[V] 이하일 것
 - ④ 순간 정격(200/1,000초 이내) 전위가 650[V] 이하일 것
- (3) 접지시설을 설치할 때에는 낙뢰 등의 이상전압으로부터 보호를 위하여 다음 각 호의 사항을 반영하여야 한다.
 - ① 비절연보호선을 가공으로 설치할 것
 - ② 선로를 따라 통합 매설 접지선을 시설할 것
 가. 복선의 경우 토공구간 1회선, 터널구간은 2회선을 포설한다.
 나. 단선의 경우 1회선을 포설한다.
 다. 역구내는 환형 또는 망상형으로 구성한다.
 - ③ 선로의 레일과 비절연 보호선 및 매설 접지선을 연결하는 횡단접속선을 평균 1[km] ~ 최대 1.2[km] 간격으로, 기타지역은 1.5~2.0[km]마다 주기적으로 시설할 것
 - ④ 변전실 및 전기실 접지단자함과 선로변 철도 시설물의 금속체 외함, 금속체 관로, 금속 구조물 등은 **매설접지선(통합접지선)**에 연결할 것, 다만, 지형 또는 주위조건에 따라 **매설접지선(통합접지선)**에 접속이 곤란한 개소의 금속체 등은 「**전기설비기술기준 및 한국전기설비규정(KEC)**」에 따라 접지공사를 할 수 있다.
- (4) 교류 전차선로가 시설되는 전기철도의 철도부지 내에 있는 금속 설비로서 일반인이 닿을 수 있거나, 철도 유지보수요원이 전차선로를 단전하지 않은 상태에서 작업할 때 닿을 수 있는 부분은 모두 접지를 하여야 한다.

2. 통합접지방식의 시설

- (1) 접지단자함은 운행속도 250킬로급 이하 구간에 250[m]마다 설치하고, 선로 피접지물 시설현황에 따라 설치간격을 조정할 수 있으며, 운행속도 300킬로급 이상 구간에서는 공동관로 내에 절연 접지선을 포설하며, 접속방법은 π 접속 또는 T접속으로 한다.
- (2) 공동관로 내에 포설되는 절연접지선은 모든 기기 등을 등전위 본딩 할 수 있도록 250[m]마다 매설접지선과 연결하며, 필요개소의 모든 피접지물을 절연접지선에 접속하여야 한다.
- (3) 통합접지방식에 사용하는 전선의 종류 및 규격은 다음 표에 의한다.



구 분	사용전선	수 량
매설접지선	Cu 35[mm ²]	1조
매설접지선	Cu 35[mm ²]	2조(양쪽)
임피던스본드접속선	F-GV/Cu 70[mm ²]	2조
횡단접속선	F-GV/Cu 70[mm ²]	2조
귀선전류귀환선(중성선)	F-GV/Cu 70[mm ²]	4조
접지인출선	F-GV/Cu 70[mm ²]	1조
절연접지선	F-GV/Al 95[mm ²]	2조

(4) 접지선의 접속은 크래프접속 또는 압축접속, 용융접속으로 한다.

3. 선로변 울타리 등 금속체 접지시설

(1) 선로변 울타리 등 금속체는 다음 각 호의 사항을 반영하여야 한다.

- ① 절연접지선, 비절연보호선, 접지단자함에서 선로외측으로 직선거리 5[m]이내에 설치되는 선로변의 울타리 등과 같은 금속체는 통합접지에 연결하여야 한다.
- ② ①항 이외의 선로연변의 금속체, 특히 교량의 하부에 시설되는 울타리 등의 접지는 생략할 수 있으나, 설치위치, 환경 등의 현장여건에 따라 전기설비기술기준 및 판단기준에 의한 별도의 접지를 시행할 수 있다

4. 철도역사의 접지시설

- (1) 철도역사에 설치되는 수전실 및 전기실이 지상에 설치되는 개소는 수전실 및 전기실 하부에 접지망(메쉬)접지를 시설하고, 통합접지 및 건축물의 구조체와 연결한다.
- (2) 수전실 및 전기실이 고가(선상역사) 또는 역사건물의 맨 아래층 제외한 중간층에 설치되는 경우 접지망(메쉬)접지를 시설하지 않고, 통합접지 및 건축물의 구조체와 연결한다.
- (3) 수전실 및 전기실의 위치가 역사건물의 맨 아래층(지하역사 포함)에 설치되는 개소는 하부에 접지망(메쉬)를 시설하고 통합접지 및 건축물의 구조체와 연결 한다.

해설 1. 접지설비 설치기준 및 시공주체

1. 접지설비 설치기준

- (1) 사고 시 발생하는 이상전류(낙뢰·고장전류)로 인한 인체 감전, 기기파손, 전력·전자장비 오동작 및 파손(보호계전기 동작 확보) 등의 방지를 위하여 매설접지를 시설하여야 한다.
- (2) 설치기준은 다음과 같다.

표 1. 토공구간 접지설비 설치기준

구 분	일반철도	고속철도
매설 접지선 (CU 35mm ²)	· 상선 1회선 매설	· 상선 1회선 매설
절연 접지선 (F-GV/Al 95mm ²)	· 상,하선 공동 관로내 상·하선 각 1회선 포설	· 상,하선 공동 관로내 상·하선 각 1회선 포설
접지단자함	· 250m 간격으로 설치 (지중관로방식일 경우)	· 250m 간격으로 설치 (지중관로방식일 경우)
본당선	· 250m	· 250m
접속선	· 필요개소에서 분기	· 필요개소에서 분기

표 2. 터널구간 접지설비 설치기준

구 분	일반철도	고속철도
매설 접지선 (CU 35mm ²)	· 상·하선 각 1회선 매설	· 상·하선 각 1회선 매설
절연 접지선 (F-GV/Al 95mm ²)	· 터널 벽면 케이블트레이 내 상·하선 각 1회선 포설	· 공동관로 내 상·하선 각 1회선 포설
본당선	· 250m	· 250m
접속선	· 필요개소에서 분기	· 필요개소에서 분기
구조물 접지	· 접지용 평철 설치 200mm ² 이상	· 접지용 평철 설치 200mm ² 이상



표 3. 교량구간 접지설비 설치기준 및 설치현황

구 분	일반철도	고속철도
절연 접지선 (F-GV/Al 95mm ²)	· 상,하선 공동 관로내 상·하선 각 1회선 포설	· 상,하선 공동 관로내 상·하선 각 1회선 포설
접속선	· 필요개소에서 분기	· 필요개소에서 분기
구조물 접지	· 매 교각마다 시설	· 매 교각마다 시설

2. 시공 주체

- 선로변 접지망은 전력분야에서 시행하며, 선로변 금속체의 피접지물과 접지망 연결은 해당분야에서 시행[단, 토목분야(방음벽, 울타리 등)에서 시공하는 금속체의 접지망 연결은 전차선분야(비전철구간은 전력분야)에서 시행]
- 선로 접지망 구축을 위한 분야별 업무주체는 다음과 같다.
 - 접지단자함(절연접지선) 시공 : 전력
 - 상,하선 횡단 접지선 : 전력
 - FPW와 접지단자함(절연접지선) 연결 : 전차선
 - CPW를 활용한 접지망 구축
 - FPW와 접지단자함(절연접지선) 연결 : 전차선
 - 접지단자함(절연접지선)과 궤도회로 연결 : 신호
 - 중성선(NW) 활용한 접지망 구축
 - 접지단자함(절연접지선)과 AT 접지 단자함 연결 : 전차선
 - 접지단자함(절연접지선)과 궤도회로 연결 : 신호
- 구조물 접지는 토목에서 시행 (마감개소 동관단자 설치 및 본딩선 포함)
- 비전철구간은 매설접지선(CU 35mm²) 및 접속선(F-GV/Cu 70mm² 및 F-GV/Al 95mm²)은 토목분야 에서 시공하고 접지단자함 설치 및 접속선 연결은 전력분야에서 시공
- 기존선 개량구간은 현장여건에 따라 시공주체를 정할 수 있다.

2.1 고속철도 구간 업무주체

(1) 토공구간

표 4. 고속철도 토공구간

구 분		업 무 주 체	
		설 계	시 공
매설 접지선 (연동연선)	역 간	전력	토목
	역구내	전력	전력
절연 접지선(공동 관로내)		전력	전력
접속선 (매설접지선~절연접지선)		토목	토목(인출) 전력(접속)
중성선 (NW)	배 관	전차선	토목
	배 선	전차선	전차선
본드 중성선(임피던스 본드)		신호	신호
횡단접지선	배 관	전력	토목
	배 선	전력	전력
피접지물접지 (토목/건축분야)	접지물~접지물	토목/건축	토목/건축
	접지물~절연접지선	전차선	전차선

(2) 교량구간

표 5. 고속철도 교량구간

구 분		업 무 주 체	
		설 계	시 공
구조물 접지		토목	토목
절연 접지선(공동관로내)		전력	전력
접속선 (구조물접지~절연접지선)		토목	토목(인출) 전력(접속)
중성선 (NW)	배 관	전차선	토목
	배 선	전차선	전차선
본드 중성선(임피던스 본드)		신호	신호
횡단접지선	배 관	전력	토목
	배 선	전력	전력
피접지물접지 (토목/건축분야)	접지물~접지물	토목/건축	토목/건축
	접지물~절연접지선	전차선	전차선



(3) 터널구간

표 6. 고속철도 터널구간

구 분		업 무 주 체	
		설 계	시 공
구조물 접지		토목	토목
매설 접지선(연동연선)		토목	토목
접속선(매설접지선~접지단자)		토목	토목(인출) 전력(접속)
중성선 (NW)	배 관	전차선	토목
	배 선	전차선	전차선
본드 중성선(임피던스 본드)		신호	신호
횡단접지선	배 관	전력	토목
	배 선	전력	전력
피접지물접지 (토목/건축분야)	접지물~접지물	토목/건축	토목/건축
	접지물~ 절연접지선	전차선	전차선

2.2 일반철도 구간 업무주체

(1) 토공구간

표 7. 일반철도 토공구간

구 분		업 무 주 체	
		설 계	시 공
매설 접지선 (연동연선)	역 간	전력	토목
	역구내	전력	전력
절연접지선(공동관로내)		전력	전력
접속선(매설접지선~접지단자함)		토목	토목(인출) 전력(접속)
접속선(매설접지선~절연접지선)		토목	토목(인출) 전력(접속)
접지 단자함(역구내 필요시)		전력	전력
보호선~접지단자함, 절연접지선		전차선	전차선
중성선 (NW)	배 관	전차선	토목
	배 선	전차선	전차선
본드 중성선(임피던스 본드)		신호	신호
횡단접지선	배 관	전력	토목
	배 선	전력	전력
피접지물접지 (토목/건축분야)	접지물~접지물	토목/건축	토목/건축
	접지물~ 절연접지선 , 접지단자함	전차선	전차선

(2) 교량구간

표 8. 일반철도 교량구간

구 분		업 무 주 체	
		설 계	시 공
구조물 접지		토목	토목
절연접지선(공동관로내)		전력	전력
접속선 (구조물접지~절연접지선)		토목	토목(인출) 전력(접속)
보호선~절연접지선		전차선	전차선
중성선 (NW)	배 관	전차선	토목
	배 선	전차선	전차선
본드 중성선(임피던스 본드)		신호	신호
횡단접지선	배 관	전력	토목
	배 선	전력	전력
피접지물접지 (토목/건축분야)	접지물~접지물	토목/건축	토목/건축
	접지물~절연접지선	전차선	전차선

(3) 터널구간

표 9. 일반철도 터널구간

구 분		업 무 주 체	
		설 계	시 공
구조물 접지		토목	토목
절연접지선(공동관로내)		전력	전력
접속선(매설접지선~인출단자)		토목	토목
접속선(매설접지선~접지단자합)		토목	토목(인출) 전력(접속)
보호선~절연접지선		전차선	전차선
중성선 (NW)	배 관	전차선	토목
	배 선	전차선	전차선
본드 중성선(임피던스 본드)		신호	신호
횡단접지선	배 관	전력	토목
	배 선	전력	전력
피접지물접지 (토목/건축분야)	접지물~접지물	토목/건축	토목/건축
	접지물~절연접지선 (접지단자합)	전차선	전차선

해설 3. 통합접지방식의 시설

1. 통합접지방식의 시설

- (1) 공동관로를 시설하는 구간과 터널 내 케이블트레이를 시설하는 구간은 공동관로 내와 트레이 내에 알루미늄 합금 절연접지선을 포설하고, 지중관로 방식은 250[m]마다 접지단자함(전철추 취부, 자립형)을 설치하여 매설접지선과 접속하며 π 접속 또는 T접속으로 한다.
- (2) 공동관로 내에 포설되는 절연접지선은 모든 기기 등을 등전위 본딩 할 수 있도록 250[m]마다 매설접지선과 연결하며, 필요개소의 모든 피접지물을 절연접지선에 접속하여야 한다.
- (3) 알루미늄 합금 절연접지선으로 시설할 때에는 다음 각호의 사항을 반영하여야 한다.
 - ① 공동관로 및 터널 케이블트레이에는 알루미늄 합금 절연접지선(F-GV/Al 95mm²)으로 시설하며, 접지선의 접속은 크램프접속 또는 압축접속, 용융접속, 관통형 분기접속으로 한다.
 - ② 알루미늄 절연접지선에서 T분기 인출선은 시공성을 고려하여 동(Cu) 절연접지선으로 사용한다.
 - ③ 직선접속 슬리브는 한전표준규격(ES-5935-0004)을 적용하며 다음 표에 의한다.

접지선 규격	한전표준규격(ES-5935-0004)	
	기호	슬리브 규격
Al 95mm ² , Cu 70mm ²	S-1	Al 95mm ² , Cu 100mm ²

- ④ 분기접속 슬리브는 접지선 규격에 적합한 한전표준규격(ES-5935-0001) 또는 철도표준규격(KRS PW 0039-6)을 적용하며 다음 표에 의한다.

접지선 규격	한전표준규격(ES-5935-0001)	
	기호	슬리브 규격
Al 95mm ² , Cu 16mm ²	E3-1	Al 95mm ² , Cu 38mm ²
Al 95mm ² , Cu 35mm ²		
Al 95mm ² , Cu 50mm ²	E3-2	Al 95mm ² , Cu 60mm ²
Al 95mm ² , Cu 70mm ²		
Al 95mm ² , Cu 95mm ²	E3-3	Al 95mm ² , Cu 100mm ²



접지선 규격	철도표준규격(KRS PW 0039-6)	
	기호	슬리브 규격
Al 95mm ² , Cu 70mm ²	SS-1	Al 95mm ² , Cu 100mm ²
Al 95mm ² , Cu 95mm ²		

- ⑤ 슬리브의 전선 삽입구멍에는 산화방지 및 접속특성 향상을 위한 컴파운드는 한전 표준규격(ES-6850-0002)을 적용하고 슬리브 제작시 제작업체에서 컴파운드를 도포하여 납품토록 해야한다.
- ⑥ 동(Cu)과 알루미늄간 슬리브 접속 후 절연성능 확보 및 방식, 방수를 위해 자기용 착테이프 사용하여야 한다.
- ⑦ 동(Cu)과 알루미늄간 접속지점을 알 수 있도록 알루미늄 재질의 “접지접속 표지판”을 확인이 가능한 위치에 부착하여야 한다.
- ⑧ 그 외 명시하지 않은 사항은 한전표준규격 또는 철도표준규격을 준용한다.

(5) 접지선의 접속은 크램프접속 또는 압축접속, 용융접속으로 한다.

해설 4. 철도선로변 원거리 금속체의 접지설비 설계기준

1. 선로변 울타리 접지

(1) 선로변 철제 울타리 등은 다음 각 호의 사항을 반영하여야 한다.

- ① 절연접지선, 비절연보호선, 접지단자함에 선로외측으로 직선거리 5[m]이내에 설치되는 선로변의 울타리 등과 같은 금속체는 통합접지에 연결하여야 한다.
- ② ①항 이외의 선로연변의 금속체, 특히 교량의 하부에 시설되는 울타리 등의 접지는 생략할 수 있으나, 설치위치, 환경 등의 현장 여건에 따라 전기설비기술기준 및 판단기준에 의한 별도의 접지를 시행할 수 있다.
- ③ 통합접지전극과 선로연변의 금속체(울타리 등)와의 연결은 나동연선을 이용하여 매설하는 것을 원칙으로 하며 부득이 한 경우는 피복 접지전선(F-GV전선)을 사용하여 노출시공을 할 수 있다.
- ④ 지면상에 노출되는 접지선의 경우 접지선의 손상을 방지하기 위하여 PVC 전선관내 수용하여 설치한다.
- ⑤ 통합접지전극과의 연결 접속점 등은 접지압축 슬리브를 유압축기 등을 사용하여 압축강도 80톤 이상의 강도로 압축하여야 한다.
- ⑥ 통합접지 연결되는 접지선의 매설깊이는 지표면 0.75[m]의 깊이에 매설한다.

(2) 선로변 철제 울타리의 재질이 철제 또는 알루미늄 등의 금속재질인 경우 등은 다음 각 호의 사항과 같이 시설한다.

- ① 길이가 250[m] 미만의 경우는 양쪽 끝단을 가까운 통합접지의 접지단자함에 연결하여 접속한다.
- ② 길이가 250[m]이상의 경우는 양끝단과 중간에 250[m] 간격마다 가까운 통합접지의 접지단자함에 연결 접속한다.
- ③ 길이가 250[m] 구간에 출입문이 설치되는 개소는 출입문이 열리는 개소의 좌우측을 통합접지에 연결하거나 별도의 본딩선을 설치 하여 연결한다.
- ④ 선로연변에 설치되는 울타리 지지주의 볼트에 연결되는 단자는 풀림이 없도록 견고하게 연결 한다.
- ⑤ 배관을 사용하는 개소 중에 꺾임이 있는 경우 노말밴드 등을 사용하여 접지선이 손상되지 않도록 한다.



2. 철도 역사의 접지 시설

- (1) 철도역사에 설치되는 수전실 및 전기실이 지상에 설치되는 개소는 수전실 및 전기실 하부에 접지망(메쉬)접지를 시설하고, 통합접지 및 건축물의 구조체와 연결한다.
- (2) 수전실 및 전기실이 고가(선상역사) 또는 역사건물의 맨 아래층 제외한 중간층에 설치되는 경우 접지망(메쉬)접지를 시설하지 않고, 통합접지 및 건축물의 구조체와 연결한다.
- (3) 수전실 및 전기실의 위치가 역사건물의 맨 아래층(지하역사 포함)에 설치되는 개소는 하부에 접지망(메쉬)를 시설하고 통합접지 및 건축물의 구조체와 연결 한다.
- (4) 접지망(메쉬) 접지는 다음 각 호의 사항과 같이 시설한다.
 - ① 수전실 및 전기실 하부에 신설하는 접지망(메쉬)접지는 전기실 내 접지단자함과 연결하고 접지단자함은 통합접지선 및 건축물에 설치되는 구조체와 3개소 이상 접속한다.
 - ② 접지망(메쉬)접지는 변전실 및 전기실의 면적보다 4면 모두 1.0~1.5[m] 넓게 설치한다.
 - ③ 접지망(메쉬)은 정방형 또는 장방형으로하고, 접지망의 가로줄 및 세로줄 도체 간격은 일정한 간격으로 배열한다.
 - ④ 높은 전위경도의 발생을 억제하기 위하여 접지망의 접지도체를 추가하거나 도체 간격을 조밀하게 배열할 수 있으며, 접지봉을 타입하여 보강할 수 있다.
 - ⑤ 접지망 도체는 나연동 연선을 사용하고 접지봉은 동피복 강봉을 사용한다.
- (5) 접지도체는 최대 지락고장전류 및 허용온도 등을 고려하여 다음 각 호의 사항을 반영하여야 한다.
 - ① 국부적으로 위험한 전위차가 발생하지 않도록 충분한 도전율을 가져야 한다.
 - ② 접속점은 예상되는 최대 지락고장전류가 고장 지속 시간동안 흐를 경우에도 용단되거나 열화되지 않아야 한다.
 - ③ 부식이나 충격에 견딜 수 있도록 기계적으로 충분한 강도를 가져야 한다.
- (6) 접지망 도체 간 또는 접지망내 도체간의 접속, 접지 연결선의 철구나 기기가대 측의 접속 등의 모든 접속은 접지 압축슬리브 의 압축식을 원칙으로 하며 필요 시 볼트 접속 또는 용융접속을 사용한다. 단, 납땜접속은 금지한다.

RECORD HISTORY

Rev.3(12.12.5) 철도설계기준 철도설계지침, 철도설계편람으로 나누어져 있는 기준 체계를 국제적인 방법인 항목별(코드별)체계로 개정하여 사용자가 손쉽게 이용하는데 목적을 둬.

Rev.4(14.03.06) 철도의 건설기준에 관한 규정 개정 (국토부 고시 제2013-236호) 및 “철도설계기준 (시스템편) 개정(국토부 고시 제2013-757호)”등 상위기준 개정, 알루미늄 접지선 추가 및 접속방법 등 기술본부 개정 요청사항 반영 (전철전력처-6579호)

Rev.5(14.12.26) “철도선로변 원거리 금속체 접지설비 정립연구” 용역 결과 반영(기술연구처-609호) 개정(설계기준처-3909호, ‘14.12.26)

Rev.6(16.08.24) 교량구간 공통접지 접속선 접속에 대한 시공주체 명확화 (‘16년 수도권 종합 감사의견 반영, 감사실-1599호 ‘16.06.20)

Rev.7(17.12.18.) 선로변의 금속 재질 울타리 접지 시공주체 명확화 (‘17년 영남 종합 감사의견 반영, 감사실-2138호 ‘17.07.03.) 및 토목시공 전기설비 해설서 발간에 따른 토목시공 전기설비 업무주체 개정

Rev.8(18.12.14.) 철도건설기준 개선을 위한 협력사 VOC 반영하여 접지계통도에 대한 지침 명확화 및 토목시공 전기설비 업무주체 개정 요청(전철처-5848호, 2018.10.11.) 반영

Rev.9(19.12.19.) 선로변 통합접지 시설기준 개선 및 전문가협의회 결과(‘18.11.05.)에 따른 접속주기표 반영(전철처-5605호, 2019.08.30.) 개정(기준심사처-4361호, 19.12.09.)

Rev.10(21.02.15.) 한국전기설비규정(KEC) 시행에 따른 접지 용어 수정 및 현장여건을 고려한 기존선 개량구간 접지 업무주체 개정 등(기준심사처-483호, 21.02.09)