

KDS 47 20 60 : 2019

궤도안전 부대시설

2019년 4월 8일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



건설기준 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설 공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 철도에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
KDS 47 20 60 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KDS 47 20 60 : 2019	• 철도 건설기준 적합성평가에 의해 코드를 정비함	개정 (2019.04)

제 정 : 2016년 6월 30일
심 의 : 중앙건설기술심의위원회
소관부서 : 국토교통부 철도건설과
관련단체 : 한국철도시설공단

개 정 : 2019년 04월 08일
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회
작성기관 : 한국철도기술연구원

목 차

1. 일반사항	1
1.1 목적	1
1.2 적용 범위	1
1.3 참고 기준	1
1.4 용어의 정리	1
1.5 기호의 정리	1
1.6 해석과 설계원칙	1
2. 조사 및 계획	2
3. 재료	3
4. 설계	4

1. 일반사항

1.1 목적

- (1) 이 기준은 철도 궤도안전 부대시설에 대하여 조사, 계획, 설계, 시공, 유지관리에 필요한 기술적 사항을 제시하는 것을 목적으로 한다.

1.2 적용 범위

1.2.1 궤도안전 부대시설

- (1) 궤도안전 부대시설은 열차운행 시 열차안전 및 유지보수를 위한 궤도분야 부대시설로 차막이, 안전레일, 선로제표, 건널목, 자갈도상 비산방지, 방재대책 시설물 설치 등을 포함하여야 한다.

1.3 참고 기준

내용 없음

1.4 용어의 정의

내용 없음

1.5 기호의 정의

내용 없음

1.6 해석과 설계원칙

1.6.1 차막이

- (1) 선로의 종점에는 유효장을 고려하여 차량의 과주 또는 일주를 방지하기 위한 차막이 (또는 차륜막이)를 설치하여야 한다.

1.6.2 안전레일

- (1) 탈선방지가드레일은 본선으로서 열차안전주행에 위험이 있다고 판단되는 급곡선, 기울기 변화와 곡선이 중복되는 개소 또는 연속 내려가는 기울기 개소와 곡선이 중복되는 개소에 설치하여야 한다.
- (2) 교상가드레일은 교량침목을 사용하는 교량에 설치하여야 한다.
- (3) 건널목가드레일은 건널목의 본선레일 궤간 안쪽 양측에 설치하여야 한다.
- (4) 안전가드레일은 탈선방지 가드레일이 필요한 개소로서 이를 설치하기가 곤란하거나 낙석 또는 강설이 많은 개소에 있어서는 안전가드레일을 부설하여야 한다.
- (5) 포인트 가드레일은 레일마모가 심한 곡선 분기기에 설치하여야 한다.

1.6.3 선로제표

- (1) 선로제표는 선로의 상태 및 운전상 필요한 조건을 선로보수 관리요원 및 열차승무원에게 알리거나, 용지 경계나 건널목 등을 일반인에게 알리기 위하여 설치하는 표지판으로써 km표, m표, 기울기표, 곡선표, 관할경계표, 차량접촉한계표, 속도제한표, 기적표, 정거장중심표, 궤도기준표 등의 선로제표를 적용하여야 한다.

1.6.4 건널목

- (1) 건널목은 철도선로가 도로와 평면적으로 교차하는 부분으로 도로교통량을 용이하게 하기위하여 궤도부분 또는 선로부지 내를 나무, 철제, 콘크리트, 고무, 석재 등으로 포장하는 시설을 말하며, 보안 설비의 종류에 따라 1종, 2종, 3종으로 구분하여야 한다.
- (2) 건널목의 설치 위치는 지형조건, 선로조건, 열차운행 빈도 및 속도, 도로교통량 등을 고려하여 결정하여야 한다.

1.6.5 자갈도상 비산방지

- (1) 열차바람, 설빙 등으로 인한 자갈비산으로 선로외부의 도로, 민가, 이면에 피해가 발생할 우려가 있는 곳은 자갈비산 방지를 위한 안전시설을 설치하여야 한다.

1.6.6 방재대책 시설물 설치

- (1) 동절기 설빙에 의한 피해가 우려되는 구간은 설빙대책을 수립하여야 한다.
- (2) 열차의 안전운행과 궤도시설물의 보호를 위하여 필요한 적설검지장치, 혹서기 레일은 도상승 검지장치 등의 방재대책 시설물 설치를 필요시 반영하여야 한다.

2. 조사 및 계획

내용 없음

3. 재료

내용 없음

4. 설계

내용 없음

집필위원

성명	소속	성명	소속
황선근	한국철도기술연구원	신지훈	한국철도기술연구원

자문위원

성명	소속	성명	소속
박성현	서현기술단	신순호	(주)케이알티씨
성덕룡	대원대학교	이기승	서현기술단

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이용수	한국건설기술연구원	정혁상	동양대학교
구재동	한국건설기술연구원	구자안	한국철도공사
김기현	한국건설기술연구원	김석수	(주)수성엔지니어링
김태송	한국건설기술연구원	김재복	(주)태조엔지니어링
김희석	한국건설기술연구원	소민섭	회명정보통신(주)
류상훈	한국건설기술연구원	여인호	한국철도기술연구원
원훈일	한국건설기술연구원	이성혁	한국철도기술연구원
주영경	한국건설기술연구원	이승찬	(주)평화엔지니어링
최봉혁	한국건설기술연구원	이진욱	한국철도기술연구원
허원호	한국건설기술연구원	이찬우	한국철도기술연구원
		최상철	(주)한국건설관리공사
		최찬용	한국철도기술연구원

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
김현기	한국철도기술연구원	최상현	한국교통대학교
이광명	성균관대학교	정광섭	포스코건설
신수봉	인하대학교	손성연	씨앤씨종합건설(주)
이용재	삼부토건(주)		

국토교통부

성 명	소 속	성 명	소 속
임종일	철도건설과	홍석표	철도건설과
문재웅	철도건설과		



KDS 47 20 60 : 2019 궤도안전 부대시설

2019년 04월 08일 개정

소관부서 국토교통부 철도건설과

관련단체 한국철도시설공단
34618 대전광역시 동구 중앙로 242 한국철도시설공단
Tel : 1588-7270
<http://www.kr.or.kr>

작성기관 한국철도기술연구원
16105 경기도 의왕시 철도박물관로 176 한국철도기술연구원
Tel : 031-460-5000
<http://www.krri.re.kr>

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
Tel : 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr
<http://www.kcsc.re.kr>