

KDS 47 10 35 : 2019

흙막이 구조물

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)
철도설계기준(철도교편)	<ul style="list-style-type: none"> • 철도설계기준(철도교편)을 제정 	제정 (1999.7)
철도설계기준(철도교편)	<ul style="list-style-type: none"> • 국제 흐름에 부응하기 위해 단위체계를 국제단위계인 SI단위로 통일하여 반영, 미비사항을 보완하여 안전한 구조물이 되도록 함 	개정 (2004.12)
철도설계기준(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 철도노반공사의 총괄적인 시행기준과 총 6편으로 구성되어 설계에 필요한 일반적인 기준을 가급적 쉽게 이해하도록 서술 	제정 (2001.12)
철도설계기준(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 구조물기초설계기준(2008년 개정)의 내용을 반영 • 교대설계는 토류구조물에서 삭제 후 교량하부 및 기초에 작성, 암거설계는 구교 및 배수시설에 수록, 교면방수재의 시험기준 추가 • 지하구조물 관련 기준은 지하구조물로 신설 	개정 (2011.5)
철도설계기준(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 신기술·신공법 기준 마련 등 기술적 환경변화에 대응하기 위하여 관련 법규 및 규정의 폐지, 신설 및 개정내용 과 설계기준 개정 내용 반영, 기술적 환경변화 대응을 위한 기준을 마련 	개정 (2011.12)
철도설계기준(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 기존철도 등 일반철도의 열차속도를 시속 200km 이상으로 속도향상 시키는데 필요한 기준들을 중심으로 검토 • 철도건설 경쟁력 확보를 위한 제반 연구 결과 및 철도관련 상위 법령, 설계기준 및 시방서 등의 개정된 내용을 반영 • 궤도, 전기 분야와의 인터페이스를 고려하였으며 향후 철도관련 기술발전 등의 변화에 대응할 수 있도록 개정 	개정 (2013.11)

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
철도설계기준(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 허용휨응력에서 허용휨압축응력으로 수정 • 강널말뚝 단면계수 체감율로 가시설 안전강화 및 관련기준과 통일 	개정 (2015.12)
KDS 47 10 35 : 2016	<ul style="list-style-type: none"> • 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함 	제정 (2016.6)
KDS 47 10 30 : 2019	<ul style="list-style-type: none"> • 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 정의	1
1.5 기호의 정의	1
2. 조사 및 계획	1
3. 재료	1
4. 설계	1
4.1 하중 및 하중의 조합	1
4.2 응력, 휨막이벽 및 비탈면보호벽	1

1. 일반사항

1.1 목적

- (1) 이 기준은 흙막이 구조물에 대하여 시설물의 조사, 계획, 설계, 시공, 유지관리에 필요한 기술적 사항을 제시하는 것을 목적으로 한다.

1.2 적용범위

- (1) 이 기준은 철도 설계 시 흙막이를 위한 구조물 중 옹벽 및 흙막이벽 등의 흙막이 구조물 설계에 대한 일반적인 기준을 나타낸 것으로 흙막이 구조물은 이를 바탕으로 하여 현장의 실정에 맞도록 설계 및 시공을 해야 한다.
- (2) 특별한 검토를 해야 하는 경우 별도의 기준이나 공법을 검토하여 적용할 수 있다.
- (3) 여기서 언급하지 않은 내용은 KDS 11 80 00을 따른다.

1.3 참고 기준

내용 없음

1.4 용어의 정의

내용 없음

1.5 기호의 정의

내용 없음

2. 조사 및 계획

2.1 조사

KDS 47 10 20에 따른다.

3. 재료

내용 없음

4. 설계

4.1 하중 및 하중의 조합

KDS 24 12 10, KDS 24 12 20, KDS 47 10 15 (4.1.1(2))를 따른다.

4.2 옹벽, 흙막이벽 및 비탈면보호벽

KDS 11 80 00을 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
황선근	한국철도기술연구원	신지훈	한국철도기술연구원

자문위원

성명	소속	성명	소속
구웅회	(주)서영엔지니어링	정혁상	동양대학교
안태봉	우송대학교	조성호	중앙대학교

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 10 35 : 2019 흙막이 구조물

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>