

KCS 47 10 10 : 2019

# 공사환경 및 안전관리

2019년 4월 8일 개정

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

KC CODE



국토교통부



### 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)
철도건설공사 전문시방서(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반철도와 고속철도로 분리된 노반분야의 전문시방서를 통합하고, 기준체계를 명확히 하여 합리적이고 효율적인 시방서(노반편)로 제정</li> <li>• 노반·궤도·전기분야 인터페이스를 고려한 시방서와 기술발전 등 기술적 환경변화 대응을 위한 기준을 마련</li> </ul>	제정 (2011.12.)
철도건설공사 전문시방서(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표층안전처리공에서 현행 인장강도 및 봉합강도 시험방법이 KS에 규정된 품질기준과 상이하여 올바르게 수정</li> <li>• 설계기법 개선·최적화 및 신기술·신공법 적용을 통한 사업비 절감 방안과 그 동안 불합리한 사항 개선</li> <li>• “건설공사 비탈면 설계기준”등 상위기준 개정내용 반영</li> </ul>	개정 (2013.11.)
철도건설공사 전문시방서(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 철도교량에 사용빈도 많아진 구체방수 기준을 신설하여 공사시방서 작성의 표준화 유도</li> <li>• KS규격 개정내용 반영 및 안전사고 예방(싱크홀, 운행선 근접공사, 전기뇌관 취급, 시스템 동바리 등)을 위한 안전기준 제시</li> <li>• 관계법령 및 기관명 수정</li> </ul>	개정 (2015.12.)
KCS 47 10 10 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6.)
KCS 47 10 10 : 2019	• 철도 건설기준 적합성평가에 의해 코드를 정비함	개정 (2019.04)

제 정 : 2016년 6월 30일

개 정 : 2019년 04월 08일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 철도건설과

관련단체 : 한국철도시설공단

작성기관 : 한국철도기술연구원

---

---

## 목 차

---

---

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	2
1.4 기호의 정의 .....	4
1.5 법령 준수 .....	4
1.6 공사관리 .....	4
2. 자재 .....	5
3. 시공 .....	5



## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

#### 1.1.1 환경관리

(1) 이 기준에서 규정하지 않는 사항은 KCS 10 10 00을 따른다.

#### 1.1.2 안전관리

- (1) 이 기준은 철도노반공사의 안전관리에 필요한 사항을 건설기술진흥법, 산업안전보건법 등 관계법령 조항을 근거로 일반적인 사항에 대하여 규정한다.
- (2) 이 기준에서 규정하지 않는 사항은 KCS 10 10 25를 따른다.

### 1.2 참고기준

- (1) 이 기준에 규정되지 않은 사항에 대하여는 관계법령, 지침서, 시방서 또는 기준에 따라야 한다.
- (2) 관련 법규
- 근로기준법
  - 건설기술 진흥법
  - 산업안전보건법
  - 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법
  - 철도안전법
  - 각종 표준안전지침
  - 기타관계법령

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 자연환경관리

(1) KCS 10 10 30 (1.9)를 따른다.

### 1.5 안전 · 보건관리

(1) 관리 및 보상의 책임: 수급인은 철도보호지구(철도경계선으로부터 30 m 이내의 지역) 내의 안전관리는 철도안전법 등 관계법령에 따라 관리해야 한다.

#### 1.5.1 건설공사의 안전관리

(1) 안전관리계획의 수립

## ① 대상공사

가. 시설물의 안전관리에 관한 특별법상 1종시설물

(가) 교량: 고속철도교량 및 상부구조형식이 트러스교, 아치교인 교량과 연장 500 m 이상의 교량

(나) 터널: 고속철도터널 및 연장 1,000 m 이상의 터널

(다) 복개구조물 : 폭 12m 이상으로써 연장 500 m 이상인 복개구조물

나. 2종시설물

(가) 교량: 1종시설물에 해당하지 아니하는 연장 100 m 이상의 교량

(나) 터널: 1종시설물에 해당하지 아니하는 터널로서 특별시 또는 광역시 안에 있는 터널

(다) 지하차도: 1종 시설물에 해당하지 아니하는 지하차도로서 터널구간 의연장이 100 m 이상인 지하차도

(라) 복개구조물: 1종 시설물에 해당하지 아니하는 복개구조물로서 폭 6 m 이상이고, 연장 100 m 이상인 복개구조물

(마) 옹벽: 지면으로부터 노출된 높이가 5 m 이상인 부분의 합이 연장 100 m 이상인 옹벽

(바) 절토사면: 연직높이(옹벽이 있는 경우 옹벽 상단으로 부터의 높이를 말한다) 50 m 이상을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 200 m 이상인 절토사면

다. 건설기술진흥법에서 지정하는 시설물의 건설공사

(가) 폭발물을 사용하는 공사로서 20 m 안에 시설물이 있거나 100 m 안에 사육하는 가축이 있어 영향이 예상되는 건설공사

(나) 발주자가 특히 필요하다고 인정하는 건설공사

(다) 인·허가 승인기관이 필요하다고 인정하는 건설공사

## 2. 자재

내용 없음

## 3. 시공

내용 없음

집필위원

성명	소속	성명	소속
황선근	한국철도기술연구원	신지훈	한국철도기술연구원

자문위원

성명	소속	성명	소속
구웅희	(주)서영엔지니어링	안태봉	우송대학교
정혁상	동양대학교	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	희명정보통신(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		





## KCS 47 10 10 : 2019 공사환경 및 안전관리

---

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 : 02-460-5000  
<http://www.krri.re.kr>

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