

KCS 47 00 00

정거장공사

표준시방서 Korean Construction Specification

KCS 47 10 75 : 2019

정거장 공사

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"> • 일반철도와 고속철도로 분리된 노반분야의 전문시방서를 통합하고, 기준체계를 명확히 하여 합리적이고 효율적인 시방서(노반편)로 제정 • 노반·궤도·전기분야 인터페이스를 고려한 시방서와 기술발전 등 기술적 환경변화 대응을 위한 기준을 마련 	제정 (2011.12.)
철도건설공사 전문시방서(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 표층안전처리공에서 현행 인장강도 및 봉합강도 시험방법이 KS에 규정된 품질기준과 상이하여 올바르게 수정 • 설계기법 개선·최적화 및 신기술·신공법 적용을 통한 사업비 절감 방안과 그 동안 불합리한 사항 개선 • “건설공사 비탈면 설계기준”등 상위기준 개정내용 반영 	개정 (2013.11.)
철도건설공사 전문시방서(노반편)	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 철도교량에 사용빈도 많아진 구체방수 기준을 신설하여 공사시방서 작성의 표준화 유도 • KS규격 개정내용 반영 및 안전사고 예방(싱크홀, 운행선 근접공사, 전기뇌관 취급, 시스템 동바리 등)을 위한 안전기준 제시 • 관계법령 및 기관명 수정 	개정 (2015.12.)
KCS 47 10 75 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6.)
KCS 47 10 75 : 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	1
1.4 제출물	1
1.5 시설물의 구성	1
1.6 공사준비	2
2. 자재	3
3. 시공	4
3.1 정거장 부지조성공사 시공	4
3.2 정거장 개량공사 시공	4
3.3 고가 정거장 시공	4
3.4 지하 정거장 시공	4
3.5 승강장 시공	4
3.6 포장공사 시공	6
3.7 화물적하장 시공	6
3.8 여객통로 시공	6
3.9 역광장 시공	7

1. 일반사항

1.1 적용 범위

1.1.1 정거장공사 일반

- (1) 이 기준은 정거장 신설 및 개량하는 토목공사에 적용한다.
- (2) 민자역사 등 종합교통터미널 시설을 할 경우는 별도로 정한다.

1.1.2 정거장 개량공사

- (1) 수송력 증강을 위한 기존정거장 구내확장 및 선로 유효장 연장 등 정거장 개량공사에 적용한다.

1.1.3 여객통로

- (1) KCS 47 10 30, KCS 47 10 55, KCS 47 10 60, KCS 47 10 50을 따른다.

1.2 참고 기준

내용 없음

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

- (1) 지하 정거장 내에는 역무실, 각종사무실, 콘코스, 개찰구, 출입구, 계단, 환승통로 등 여객통로, 엘리베이터, 에스컬레이터 등 승객 이동시설, 건축설비, 기계실, 공조실, 변전실, 신호실, 환기구, 소방설비, 환기, 공조, 냉난방, 위생설비, 신호, 통신, 전기, 전차선 등 각종케이블 설치를 고려한 구조물 시공을 계획한다. 지하정거장 시공전에 관련 분야와 인터페이스 조절 협의후 결과를 문서화하여 감독자/감리원에게 제출해야한다.

1.5 시설물의 구성

1.5.1 정거장 부지조성공사 구분

- (1) 깎기 구간의 부지조성공사
- (2) 쌓기 구간의 부지조성공사로 구분한다.

1.5.2 승강장 구분

- (1) 승강장(낮은 승강장)과 전철전용 승강장(높은 승강장)으로 구분한다.

1.5.3 포장 구분

- (1) 승강장 포장
- (2) 적하장 포장
- (3) 역전광장 포장
- (4) 블록깔기

1.5.4 화물적하장의 구분

- (1) 높은화물 적하장
- (2) 낮은화물 적하장

1.5.5 여객통로의 구분

- (1) 평면통로(건널목)
- (2) 입체통로(지하도, 구름다리)

1.6 공사준비**1.6.1 준비일반**

- (1) 수급인은 정거장 기능과 관련하여 설계도서에 명시된 배선계획 및 부지규모, 광장, 용지경계, 역사본체, 배수시설, 각종지하 및 지상시설 등 각 분야 시설이 포함된 배치계획을 검토하고 해당분야 들과 협의해야 한다.
- (2) 도시계획과 관련하여 정거장위치 및 타교통수단과의 연계체계, 정면도로 및 횡단도로 등의 관련계획을 검토해야 한다.

1.6.2 측량 및 기준점 설치

- (1) 수급인은 철도기준점을 기준하여 선로중심선, 종·횡단, 정거장부지 측량을 하고 반드시 용지경계를 확인해야 한다.
- (2) 수급인은 선로 종·횡단 측량 성과를 기준으로 시공기면의 마무리높이 등 시공기준틀을 설치해야 한다.
- (3) 정거장 지축공사 완료 후 역사 등 각종 건축물, 승강장, 적하장, 역광장 우수, 오수, 폐수, 상수도, 각종 지하매설물 등 지하매설물, 전기맨홀, 각종 전주 등의 위치측량과 본선, 부분선, 측선, 분기기 등의 위치는 철도기준점을 기준하여 측량한다.
- (4) 구조물위치, 선로중심, 정거장에 인접한 타관리시설(도로, 하천, 건물, 편의시설 등)은 KCS 47 10 20에서 정한 절차 및 방법으로 확인하고 그 결과 성과품을 공사감독자/감리원에게 제출해야 한다.

1.6.3 사전조사

- (1) 수급인은 정거장공사 시공계획서를 작성하기 전에 KCS 47 10 25의 사전조사 사항과

같이 조사하여 조치해야 한다.

- (2) 수급인은 사전조사 시 현장현황을 동영상 촬영 등의 방법으로 기록을 남겨야 한다.

1.6.4 정거장 개량공사 준비공사

- (1) 개량대상 정거장의 열차운영현황과 여객 및 화물취급 현황 등 정거장 기능을 조사 확인하여 단계별 공사 계획에 따른 단계별 배선계획 및 여객 화물취급 계획 등의 설계 도서가 현장실정에 적합여부를 검토한 후 감독자/감리원과 협의하여 관계기관의 승인을 얻어야 한다.
- (2) 임시승강장, 임시화물적하장, 여객임시통로 등은 공사 중 여객 및 화물취급에 불편을 주지 않도록 하고 특히 임시승강장, 여객임시통로는 이용객의 안전 및 방재대책을 검토하여 감독자/감리원과 협의 후 관계기관의 승인을 얻어 설치해야 한다.

1.6.5 고가 정거장 준비공사

- (1) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 50, KCS 47 10 55, KCS 47 10 60, KCS 47 10 65를 따른다.
- (2) 역 본체 계획과 관련검토
역 본체가 선하에 설치되는 경우 개찰구, 대합실, 역무실, 여객통로, 엘리베이터, 에스컬레이터, 계단 등 승객 이동시설, 보일러 및 정화조, 기계실, 배수로, 소방설비, 공조, 냉난방, 위생설비, 신호, 통신, 전기, 전차선 등 각종케이블과 고가기둥, 기초, 슬래브 등과 지장여부를 검토하여 관련분야와 인터페이스 조절 협의 후 그 결과를 문서화하여 공사감독자/감리원에게 제출해야한다.

1.6.6 지하 정거장 준비공사

- (1) 지하 정거장 내에는 역무실, 각종사무실, 콘코스, 개찰구, 출입구, 계단, 환승통로 등 여객통로, 엘리베이터, 에스컬레이터 등 승객 이동시설, 건축설비, 기계실, 공조실, 변전실, 신호실, 환기구, 소방설비, 환기, 공조, 냉난방, 위생설비, 신호, 통신, 전기, 전차선 등 각종케이블 설치를 고려한 구조물 시공을 계획한다. 지하정거장 시공전에 관련분야와 인터페이스 조절 협의후 결과를 문서화하여 공사감독자/감리원에게 제출해야 한다.
- (2) 지상 및 지하매설 지장물을 조사해야 하며 이에 대한 이설계획 등을 작성하여 공사감독자/감리원과 협의 후 관계기관의 승인을 얻어 시행해야 한다.
- (3) 기타 준비공사는 철도전문시방서(노반편)에 의거 각 해당 항에 따른다.

1.6.7 화물 적하장 준비공사

KCS 47 10 25를 따른다.

2. 자재

- (1) KCS 47 10 25, KCS 47 10 30, KCS 47 10 50, KCS 47 10 55, KCS 47 10 60, KCS 47 10 65, KCS 47 10 70, KCS 47 10 85를 따른다.
- (2) 재료는 공사용 자재의 각 해당 항의 품질 및 규격의 것을 사용해야 한다.
- (3) 건널목 사용 재료는 철도규격품에 따른다.

3. 시 공

3.1 정거장 부지조성공사 시공

3.1.1 깎기 구간 부지조성공사

- (1) KCS 47 10 25을 따른다.

3.1.1 쌓기 구간 부지조성공사

- (1) KCS 47 10 25을 따른다.

3.2 정거장 개량공사 시공

3.2.1 깎기 및 쌓기

- (1) KCS 47 10 25, KCS 47 10 80을 따른다.

3.2.2 임시승강장 및 화물적하장

- (1) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 80을 따른다.
- (2) 선로중심에서 승강장 및 화물적하장까지의 거리와 높이는 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조에 따른다.

3.3 고가 정거장 시공

- (1) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 50, KCS 47 10 55, KCS 47 10 60, KCS 47 10 65를 따른다.
- (2) 고가하부에는 역본체를 비롯하여 각종 사무소, 상가 등을 설치하게 되므로 구조물 신축이음매를 비롯하여 모든 구조물에 누수가 되지 않도록 방수를 철저히 해야 하고, 소음 · 진동을 저감하도록 해야 한다.

3.4 지하 정거장 시공

- (1) KCS 47 10 05, KCS 47 10 25, KCS 47 10 30, KCS 47 10 60, KCS 47 10 30, KCS 47 10 70을 따른다.

3.5 승강장 시공

3.5.1 승강장 (낮은 승강장)

- (1) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 25를 따른다.
- (2) 선로중심에서 승강장 및 화물적하장 연단까지의 거리는 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조 제6항에 따른다.
- (3) 레일면에서 승강장 높이는 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조 제3항에 따른다.
- (4) 승강장 내에 설치하는 주류 등은 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조(승강장) 제5항에 따른다.
- (5) 전항의 치수가 설계도서와 다를 경우에는 공사감독자/감리원과 협의해야 한다.

3.5.2 전철전용 승강장(높은 승강장)

- (1) 선로중심과 승강장 연단까지의 거리는 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조에 따른다.
- (2) 레일면에서 승강장연단 상면까지의 높이는 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조(승강장) 제3항에 따른다.
- (3) 전항의 치수가 설계도서와 다를 경우에는 공사감독자/감리원과 협의 후 조치해야 한다.

3.5.3 곡선 승강장

- (1) 곡선에 연한 승강장에서 차량과 승강장 연단간의 거리는 다음 식에 의하여 산출한 값을 직선의 경우보다 확대해야 한다.

$$\text{선로 내레측 승강장} \quad K = W + S + \frac{CH}{G} \quad (3.5-1)$$

$$\text{선로 외레측 승강장} \quad K' = W - \frac{CH}{G} \quad (3.5-2)$$

여기서, K, K': 확대할 값 (mm)

W: 차량의 곡선편기량 (mm)

S: 스택 (mm)

C: 캔트 (mm)

H: 승강장 높이 (mm)

G: 궤간 (mm)

- (2) (1)의 치수가 설계도서와 다를 경우에는 공사감독자/감리원과 협의 후 결정해야 한다.

3.5.4 승강장 용벽

- (1) 승강장블럭 및 승강장용벽은 설치 후 기울어지거나 침하되지 않도록 기초지반을 처리해야 하며 승강장용벽의 신축이음은 10.0 m 내외를 표준으로 한다.

- (2) 승강장연단에는 미끄럼방지 타일을 붙여야 하며 미끄럼 방지타일을 붙여야 하며, 승강장 연단에서 600 mm 떨어진 곳에 황색의 안전선 타일(폭 300 mm)을 설치하여 승차대기 승객이 이를 범하지 않도록 해야 한다. 단 스크린도어가 설치된 경우는 승하차 위치 앞에 스크린도어로부터 300 mm 떨어진 곳에 약시자 등을 위한 경고타일을 설치하여야 한다. 이와 달리 별도의 안전조치를 적용할 경우 발주처의 승인을 받아야 한다.

3.6 포장공사 시공

- (1) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 85를 따른다.
- (2) 시공 후 표면은 보행기분이 좋도록 해야 한다.
- (3) 표면은 미끄러지지 않아야 한다.
- (4) 표면은 배수가 잘 되도록 하고 청소하기 쉽도록 해야 한다.

3.7 화물적하장 시공

3.7.1 높은 화물적하장

- (1) 높은화물 적하장은 레일면에서 연단까지의 높이 및 이격거리는 철도의 건설기준에 관한 규정 제22조 제3항 및 제6항에 따른다.
- (2) 높은 화물적하장의 토공은 KCS 47 10 25의 각 해당 사항에 의거 시행해야 한다.
- (3) 적하장 옹벽은 KCS 47 10 30, KCS 47 10 60, KCS 47 10 65에 의하여 정교하게 시공해야 한다.
- (4) 표면배수가 잘되도록 해야 하며 시공 후 침하나 변형이 없도록 완벽하게 시공해야 한다.

3.8 여객통로 시공

3.8.1 지하도

- (1) 신설 지하도 시공은 누수가 되지 않도록 방수에 철저를 기해야 한다.
- (2) 지하도 개량의 경우는 여객 임시통로를 개설한 후 (1)에 의하는 외에 KCS 47 10 80에 준하여 안전하게 시공해야 한다.
- (3) 지하도는 승강장연단에서 2,000 mm 이상 떨어지도록 해야 한다.
- (4) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 30, KCS 47 10 55, KCS 47 10 60, KCS 47 10 50을 따른다.

3.8.2 구름다리

- (1) 이 기준에 규정하지 않는 사항은 KCS 47 10 30, KCS 47 10 55, KCS 47 10 60, KCS 47 10 50, KCS 47 10 65를 따른다.

- (2) 승강장 내의 구름다리는 승강장연단에서 2,000 mm 이상 떨어지도록 해야 한다.
(※ 조명전주 전차선전주 등 각종 기둥은 1,500 mm)
- (3) 레일면에서 구름다리 밑까지의 높이는 철도건설규칙 제14조에서 정한 건축한계 이상을, 제40조에 규정한 절연이격거리를 확보하고, 안전시설 등은 철도의 건설기준에 관한 규정 제46조에 따른다.

3.8.3 건널목

- (1) 건널목을 설치하는 승강장은 여객이 출입할 수 있도록 건널목 폭과 같은 넓이로 승강장 블록이나 옹벽을 없애고 경사를 두어야 하며 건널목 보판 및 가드레일은 궤도안전부대시설에 의거 정확히 설치해야 한다.

3.9 역광장 시공

- (1) KCS 47 10 25, KCS 47 10 85를 따른다.



집필위원

성명	소속	성명	소속
황선근	한국철도기술연구원	신지훈	한국철도기술연구원

자문위원

성명	소속	성명	소속
구웅회	(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 75 : 2019 정거장 공사

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