KDS 47 50 60 : 2019

역무자동화설비

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 건설공사는 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(시스템편)	• 일반철도와 고속철도에 모두 적용할 수 있도록 서술 • 철도관련 상위법령, 기준 및 시방서 등의 개정된 내용을 반영 • 노반, 궤도, 건축 등 타 분야와의 인터페이스를 고려하였으며 향후 철도관련 기술발전 등의 변화에 대응할 수 있도록 제정	제정 (2011.5)
철도설계기준(시스템편)	• 지중케이블과 공동관로케이블 보호방법 명확하 • 통신케이블은 선로 양쪽 가장자리에위치한 공동관로 또는 지중관로에 의해 보호되므로 케이블 포설위치 탐색을 위한 표시기 설치 불필요 • 지상구간은 스마트폰 확산등 철도정보통신 환경 변화로 설치 필요성이 감소	개정 (2013.12)
철도설계기준(시스템편)	• 향후 국내외 철도건설기술 발전 등 기술적 환경 변화에 대응할 수 있도록 하였으며 안전기준 강화 및 그 동안 변경된 철도관련 상위법령, 규정, 기준 등의 개정된 내용을 반영	개정 (2015.12)
KDS 47 50 60 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KDS 47 50 60 : 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 목적 ····· 1
1.2 적용 범위 ····· 1
1.3 참고 기준 ····· 1
1.4 용어의 정의 ····· 1
1.5 기호의 정의 ····· 1
1.6 설계 고려사항 ····· 1
2. 조사 및 계획 ····· 2
3. 재료 ····· 2
4. 설계 ····· 2

1. 일반사항

1.1 목적

(1) 역무자동화설비는 승객이 승차권을 편리하게 구입하여 이용할 수 있도록 하고 운용자가 회계정산 업무를 용이하게 처리할 수 있도록 구성하여야 한다.

1.2 적용 기준

(1) 분야별 인터페이스 처리기준에 의해 협의된 내용을 설계에 반영 한다.

1.3 참고 기준

내용 없음

1.4 용어의 정의

내용 없음

1.5 기호의 정의

내용 없음

1.6 설계 고려사항

1.6.1 역무자동화설비 구축

(1) 역무자동화설비 중앙전산시스템(이하 “주 서버”)의 주요부분은 이중화로 구성하고, 향후 확장 및 증설이 용이한 구조로 하여야 한다.

(2) 역무자동화용 전산망은 주 서버들과 각 역의 역단위 서버 또는 전산기를 유기적으로 연결하여 예약 발매업무 및 정보자원을 공유할 수 있도록 구성하여야 한다.

(3) 고속철도 및 일반철도 운행구간의 주요설비로는 중앙서버, 역단위 서버, 승차권발매용 단말기, 여행정보안내기, 무선이동단말기 등으로 구성된다.

(4) 광역철도 및 도시철도의 전동차운행구간은 교통카드(RF)전용시스템으로 중앙전산기, 보수자용전산기, 운용자용전산기, 역단위전산기, 교통카드집계기, 자동발매기, 자동발권기, 자동개집표기, 교통카드무인정산기, 교통카드단말기, 1회용 교통카드 환급기, 인터폰통화장치, 비상게이트 등으로 구성된다.

(5) 역무자동화설비의 자동발매기, 자동개집표기 등의 장비 기능 및 수량은 역사 주변여건 및 역사구조와 관련하여 승객이용 편의를 최대한 고려하고, 기기유지관리 및 경제성 등을 감안하며, 운영기관과 협의 후 설계에 반영한다.

(6) 교통카드무인정산기는 요금부과구역(Paid Area)에 설치하여 승객의 요금부족 시 정산처리가 가능하여야 하며, 1회용 교통카드 환급기는 자유구역(Free Area)에 설치하여 여객이 1회용 교통카드를 반납 시 여객이 지불한 보증금을 환불받을 수 있어야 한다.

2. 조사 및 계획

내용 없음

3. 재료

내용 없음

4. 설계

내용 없음

집필위원

성 명	소 속	성 명	소 속
황선근	한국철도기술연구원	신지훈	한국철도기술연구원

자문위원

성 명	소 속	성 명	소 속

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
이용수	한국건설기술연구원	정혁상	동양대학교
구재동	한국건설기술연구원	구자안	한국철도공사
김기현	한국건설기술연구원	김석수	㈜수성엔지니어링
김태송	한국건설기술연구원	김재복	㈜태조엔지니어링
김희석	한국건설기술연구원	소민섭	회명정보통신㈜
류상훈	한국건설기술연구원	여인호	한국철도기술연구원
원훈일	한국건설기술연구원	이성혁	한국철도기술연구원
주영경	한국건설기술연구원	이승찬	㈜평화엔지니어링
최봉혁	한국건설기술연구원	이진욱	한국철도기술연구원
허원호	한국건설기술연구원	이찬우	한국철도기술연구원
		최상철	㈜한국건설관리공사
		최찬용	한국철도기술연구원

중앙건설기술심의위원회

성 명	소 속	성 명	소 속
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 50 60 : 2019

역무자동화설비

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