

KRCCS 67 95 25: 2018

농업생산기반시설 전기 시스템박스(바닥슬래브 배관용) 설치공사

2018년 04월 24일 제정

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



농림축산식품부

건설기준 코드 제·개정에 따른 경과 조치

이 코드는 발간 시점부터 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 코드 제·개정 연혁

- 이 시방서는 KRCCS 67 95 25 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 시방서는 건설기준 코드체계 전환에 따라 현행 농어촌정비공사 전문시방서의 내용을 그대로 유지하고, 1:1 개편을 통하여 한국농어촌공사 전문시방서 코드로 통합 정비하였다.
- 현행 농어촌정비공사 전문시방서는 총 16장으로 구성되었으나, 기계 및 전기 전문시방서를 추가하였다.
- 이 시방서의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

건설기준	주요사항	제·개정 (년.월)
농어촌정비공사 전문시방서	• 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정	제정 (2000. 12)
KRCCS 67 95 25 : 2018	• 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비 • 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의위원회 심의·의결	제정 (2018. 04)

제 정 : 2018년 04월 24일
심 의 : 중앙건설기술심의위원회
소관부서 : 농림축산식품부 농업기반과
관련단체(작성기관) : 한국농어촌공사(한국농공학회)

개 정 : 년 월 일
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.5 시공 전 협의	1
2. 자재	2
2.1 시스템 박스	2
3. 시공	2
3.1 시공기준	2
3.2 현장 품질관리	4

농업생산기반시설 전기 시스템박스(바닥슬래브 배관용) 설치공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

이 절은 시스템 박스(바닥슬래브 배관용- 전선관용) 설치 공사에 적용한다.

1.2 참고 기준

- (1) 전선 및 케이블공사 관련 시방서 (KRCCS 67 95 11, KRCCS 67 95 12)
- (2) 전선관공사 관련 시방서 (KRCCS 67 95 14 ~ KRCCS 67 95 28)
- (3) 조명설비 관련 시방서 (KRCCS 67 95 31 ~ KRCCS 67 95 33)
- (4) KRCCS 67 95 58 접지설비
- (5) KS C 8111 배선 기구 시험 방법
- (6) KS C 8305 배선용 꽃음 접속기
- (7) KS C 8309 옥내용 소형 스위치류
- (8) KS C 8319 플러시 플레이트
- (9) KS C 8462 대각형연용 배선기구의 부착틀
- (10) KS D 3512 냉간 압연 강판 및 강대

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

다음 사항은 KRCCS 67 95 09 전기일반, KRCCS 67 95 03 공무행정 및 제출물 규정에 따라 제출한다.

1.4.1 견본

- (1) 시스템 박스 규격별 1개(부속류 포함)

1.5 시공 전 협의

건축바닥 부위의 시스템박스 설치 위치는 바닥 마감 배열과 일치할 수 있도록 건축공사 수급인과 사전 협의하여야 한다.

2. 자재

2.1 시스템 박스

2.1.1 구성품 및 재질

품 명	재 질 두께	도 장
뚜껑(Cover Plate)	설계도면에 의함	착색도장
익스텐더(Extender)	냉간 압연 강판 1.6t	착색도장
평 판(Plate)	냉간 압연 강판 1.6t	착색도장
수평틀	냉간 압연 강판 1.2t	착색도장
스페이서(Spacer)	냉간 압연 강판 1.2t	착색도장
기초 틀(Base Frame)	냉간 압연 강판 1.6t	착색도장
박스	냉간 압연 강판 1.6t	착색도장
이중바닥(Separator)	냉간 압연 강판 1.2t	착색도장
패널블록(Panel Block)	냉간 압연 강판 1.2t	착색도장

3. 시공

3.1 시공기준

3.1.1 시공순서

(1) 박스

- ① 박스 내에 강전 및 약전 케이블 입선·결선이 용이하도록 이중바닥(Separator) 구조를 갖추어야 한다.
- ② 박스의 접합부는 전기스포트용접으로 완전하게 해야 하며 박스 및 전선 관로 내의 침수현상을 반드시 제거하여야 한다.
- ③ 전선관 접속은 금속관배관 사용 시 록너트 및 부싱(Bushing), HI-PVC전선관 사용 시 커넥터를 사용하여 접속할 수 있어야 한다.
- ④ 박스의 전선관은 22mm, 28mm를 접속할 수 있도록 하며 각각 전선관 14개소를 접속할 수 있어야 한다.(단, 28mm는 현장 가공임)
- ⑤ 콘크리트 타설 시 움직임이 없도록 견고하게 고정되어야 한다.

(2) 기초틀(Base Frame) 및 스페이서(Spacer)

- ① 박스의 배관작업 후 박스와 연결하여 콘크리트 타설 높이에 맞게 조정 설치한다.
- ② 콘크리트 타설 시 스페이서 커버(Spacer Cover)를 설치하여 박스 내에 불순물이 유입되지 않도록 스폰지(Sponge)로 밀폐(Sealant) 처리한다.

(3) 수평틀(Horizontal Frame)

- ① 2차 몰탈(Mortal) 타설 시 설치한다.
- ② 몰탈(Mortal) 높이에 적응할 수 있는 구조로 한다.

(4) 평 판(Plate) 및 익스텐더(Extender)

- ① 수평틀(Horizontal Frame)과 연결 접속한다.
- ② 평 판(Plate)과 익스텐더(Extender)를 연결 접속한 후 익스텐더(Extender) 높이에 몰탈(Mortal) 미장 높이를 맞추어 마감한다.

(5) 패널 블록(Panels Block) 및 이중바닥(Separator)

- ① 아스타일 및 카펫 설치 후 케이블 입선 시 케이블 상단이 바닥(Floor) 상부로 10cm정도 인출될 수 있도록 하여야 하며 입선 후 패널 블록(Panels Block)을 익스텐더(Extender)에 고정시킨다.
- ② 박스 내부 청소 후 이중바닥(Separator)을 패널 블록(Panels Block)에 고정하여 이중바닥을 형성시킨다.

(6) 바닥 뚜껑(Floor Cover Plate)

- ① 아스타일 및 카펫 작업 후 설치한다.
- ② 케이블 가이드(Guide)는 양쪽 2개씩 케이블 4개를 인출할 수 있는 4방향 타입 및 가이드(Guide) 2개를 한쪽으로 하는 2방향 타입의 구조이어야 한다.
- ③ 바닥 뚜껑(Floor Cover Plate)에는 누수방지용 가스켓(Gasket)를 갖추어야 하며 트위스트 버튼(Twist Button) 방식으로 한 번에 열고 닫을 수 있는 구조이어야 한다.

3.1.2 수구

전기용품안전관리법에 의거 형식승인품 및 KS 승인품을 사용한다.

3.1.3 배선접속

- (1) 전선의 피복은 스트리퍼 등을 사용하여 충전부위가 노출되지 않도록 적당히 제거하여야 한다.
- (2) 콘센트 및 스위치에 전선의 접속은 전선이 핀 내부에 완전히 삽입되도록 하여야 한다.
- (3) 전선을 핀 내부에 삽입 후 당겨서 접속상태를 확인하여야 한다.

3.1.4 접지

시스템 박스에는 제3종 접지공사를 한다.

농업생산기반시설 전기 시스템박스(바닥슬래브 배관용) 설치공사

3.2 현장품질관리

3.2.1 성능시험

시스템 박스 설치 후 제작자 자체 시험 규격에 의하여 성능 시험을 하여야 한다.

3.2.2 시공 상태 확인

박스 설치 후 시공상태 확인을 공사감독자에게 시공상태 확인을 받아야 한다.

집필위원	분야	성명	소속	직급
	관개배수	김선주	한국농공학회	교수
	농업환경	박종화	한국농공학회	교수
	토질공학	유 찬	한국농공학회	교수
	구조재료	박찬기	한국농공학회	교수
	수자원정보	권형중	한국농공학회	책임연구원

자문위원	분야	성명	소속
	농촌계획	손재권	전북대학교
	수자원공학	윤광식	전남대학교
	지역계획	김기성	강원대학교
	수자원공학	노재경	충남대학교
	농지공학	최경숙	경북대학교
	관개배수	최진용	서울대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	총괄	한준희	농림축산식품부
	농업용댐	오수훈	한국농어촌공사
	농지관개	박재수	농림축산식품부
	농지배수	송창섭	충북대학교
	용배수로	정민철	한국농어촌공사
	농도	조재홍	한국농어촌공사 본사
	개간	백원진	전남대학교
	농지관개	이현우	경북대학교
	농지배수	남상운	충남대학교
	취입보	김선주	건국대학교
	양배수장	정상옥	경북대학교
	경지정리	유 찬	경상대학교
	농업용관수로	박태선	한국농어촌공사 본사
	농업용댐	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산건설터트
	농지보전	박종화	충북대학교
	농업용댐	김성준	건국대학교
	해면간척	박찬기	공주대학교
	농업수질및환경	이희억	한국농어촌공사 본사
	취입보	박진현	한국농어촌공사 본사

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	이태욱	평화엔지니어링
	성배경	건설교통기술협회
	김영환	한국시설안전공단
	김영근	건화
	조의섭	동부엔지니어링
	김영숙	국민대학교
	이상덕	아주대학교

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관

전문시방서
KRCCS 67 95 25 : 2018

농업생산기반시설 전기 시스템박스(바닥슬래브 배관용) 설치공사

2018년 04월 24일 발행

농림축산식품부

관련단체 한국농어촌공사
58217 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358) 한국농어촌공사
☎ 061-338-5114 E-mail : webmaster@ekr.or.kr
<http://www.ekr.or.kr>

(작성기관) 한국농공학회
06130 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 365-4) 과학기술회관 본관 205호
☎ 02-562-3627 E-mail : j6348h@hanmail.net
<http://www.ksae.re.kr>

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

※ 이 책의 내용을 무단전재하거나 복제할 경우 저작권법의 규제를 받게 됩니다.