

KRCCS 67 95 13: 2018

농업생산기반시설 전기 옥내배관 공통사항

2018년 04월 24일 제정

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

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 13 : 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	<ul style="list-style-type: none">• 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정	제정 (2000. 12)
KRCCS 67 95 13 : 2018	<ul style="list-style-type: none">• 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비• 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의회 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 운반, 보관, 취급	2
1.6 다른 공사와의 협조	2
1.7 환경요구사항	2
1.8 건축물에 대한 유의사항	3
1.9 전자적 평형	3
1.10 습기 및 먼지의 방지	3
1.11 전선의 인입	3
1.12 전선의 병렬사용	3
2. 자재	4
2.1 재료	4
2.1 자재 품질관리	4
3. 시공	4
3.1 시공기준	4
3.2 현장 품질관리	4

농업생산기반시설 전기 옥내배관 공통사항

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 사항은 건축물 내 각종 부하설비에 전력을 공급하기 위한 옥내배관 공사에 적용된다.
- (2) 주요내용: 옥내배관공사에 관한 사항

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) KRCCS 67 95 58 접지설비

1.2.1 내선규정

- (1) 제4장(저압배선방법) 및 제5장(특수장소)

1.2.2 국제규격

- (1) NEC 300 Wiring Methods

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 자재 공급 전 제출물

- (1) 제품자료
이 절의 시방 1.2 관련 시방절에 명시되어 있는 시방의 규정에 의하여 사용되는 제품의 제반 사항과 제조업체의 기술 자료 및 설치 지침서
- (2) 견본
이 절의 시방 1.2 관련 시방절에 명시되어 있는 시방의 규정에 의하여 사용되는 제품의 종류별, 규격별로 1개씩 제출하여야 하며, 견본품에는 KS마크, 제조업자 명칭 등이 표시된 부분

농업생산기반시설 전기 옥내배관 공통사항

을 제출하여야 한다.

1.4.2 시험성적서

- (1) 이 절의 시방 1.2 관련 시방절 에 명시되어 있는 시방의 규정에 의하여 자재에 대한 시험을 하도록 되어 있는 품목의 시험성적서를 자재반입 시 공사감독자에게 제출하여야 한다.
- (2) 공인인증시험 면제제품으로 제작자 자체시험 성적서로 대신하는 경우에는 공인인증시험 면제증 사본을 공사감독자에게 제출하여야 한다.

1.4.3 시공 상세도면

이 절의 시방 1.2 관련 시방절 의 규정에 명기되어 있는 규정에 의한다.

1.4.4 시공상태 확인서

이 절의 시방 1.2 관련시방절 에 명시되어 있는 시방의 규정에 의하여 시공상태 확인을 받도록 되어있는 항목에 대하여 수급인의 사전현장 점검 후 서명날인 후 시공상태 확인서를 제출하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

1.4.5 품질시험 성과표

이 절의 시방 1.2 관련 시방절 에 명시되어 있는 시방의 규정에 의하여 시험을 하도록 되어있는 항목에 대한 시험성과표를 작성하여 수급인의 서명날인 후 제출하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

1.5 운반, 보관, 취급

- (1) 옥내 배관공사 자재는 현장반입 시 손상 또는 운반에 의한 충격이 가지 않도록 한다.
- (2) 배관 자재 및 부속품은 적재틀과 보관대를 설치하여 규격별로 분리 보관하며 부식, 변질되지 않도록 보관 및 취급하여야 한다.

1.6 다른 공사와의 협조

옥내 배관공사 중 공사진행 상 관계되는 건축공사, 설비공사 등의 시공 범위를 확인하여야 하며 해당 공사관계자와 협의하여 공사진행에 지장이 없도록 한다.

1.7 환경요구사항

습기가 많은 곳, 또는 물기가 있는 곳에 사용되는 옥내 배관 자재류는 각각 방습, 전폐형 등 사용장소에 적합한 것을 사용한다.

1.7.1 콘크리트나 대지에 직접 접촉되는 곳

- (1) 철 또는 비철금속 전선관, 케이블 피복, 박스, 케이블 외장 케비닛 엘보, 커플링, 피팅, 지지물, 지지금구는 콘크리트나 대지에 직접 접촉되는 곳 또는 당해 지역에 적절한 것으로 판명된 재질인 경우 부식 우려가 있는 곳이나, 당해 지역용으로 승인된 내식성을 가진 경우 설치할 수 있다.

1.7.2 기타환경

- (1) 물기가 있는 옥내장소, 벽을 자주 세척하는 장소나 습기있는 종이나 목재와 같은 흡수 재질의 표면이 있는 곳에서 박스, 피팅, 전선관, 케이블을 포함하는 전체 배선 계통을 노출 사용 시 이와 벽 또는 지지면 사이의 공간을 1cm이상으로 이격하여 시공하여야 한다.
- (2) 옥내 배관에 사용되는 배관류는 다른 전선관, 케이블, 비전기장치용 지지수단으로 사용해서는 안 된다. 다만 전선관이나 지지수단이 목적과 동일한 것은 예외로 한다.

1.8 건축물에 대한 유의사항

- (1) 옥내배관 등을 건축물에 설치할 때에는 건축물의 구조적 강도를 감소시키지 않도록 주의하며 건축물의 마감과 미관을 해치지 않도록 유의한다.
- (2) 건축물에 과대한 구멍이나 틈을 내지 말아야 한다.
- (3) 지나치게 굵은 관이 건축물을 관통하지 않도록 유도해야 한다.

1.9 전자적 평형

교류회로에서는 1회로의 전선 전부를 동일관내에 넣는 것을 원칙으로 한다. 다만, 동극 왕복선을 동일관내에 넣는 경우와 같이 전자적 평형상태에서 시설하는 것이나 알루미늄 전선관은 그러하지 아니한다.(1회로의 전선전부라 함은 단상2선식 회로에서는 그 2선을 단상 3선식 회로 및 3상 3선식 회로에서는 각각 그 3선을 3상 4선식 회로에서는 4선을 말한다)

1.10 습기 및 먼지의 방지

옥내배관에 사용하는 전선관에는 배선 후 전선을 인입할 때까지 관내에 습기 및 먼지 등이 침입하지 않도록 적당한 방어조치를 하고 또한 전선인입 직전에 적당한 방법으로 청소를 하여야 한다.

1.11 전선의 인입

전선인입 시에 사용하는 윤활제는 전선의 피복절연물에 유해한 물질이어서는 안 된다.

1.12 전선의 병렬사용

농업생산기반시설 전기 옥내배관 공통사항

- (1) 교류회로에서는 1회로의 전선 전부를 동일관내에 넣는 것을 원칙으로 한다.
- (2) 전선을 병렬로 사용 시 동 50mm²이상 알루미늄 80mm²이상의 굵기를 사용하고 또한 동일한 도체, 동일한 굵기, 동일한 길이어야 한다.
- (3) 병렬로 사용하는 전선은 각각에 휴즈를 설치하지 말아야 한다(공용휴즈는 지장이 없다)

2. 자재

2.1 재료

내용 없음

2.2 자재 품질관리

2.2.1 시험

- (1) KS 표시품 등인 경우는 시험을 생략한다.
- (2) KS 표시품 등이 아닌 경우는 공인시험기관의 시험을 실시하여야 한다.

2.2.2 반입 자재 검수

- (1) 수급인은 자재의 현장 반입 전에 공사감독자의 검수를 받고 반입하여야 한다.
- (2) 검수항목은 규격, 구조 등의 육안 검사 및 성능에 대한 시험 성적서의 확인으로 한다.

3. 시공

3.1 시공기준

내용 없음

3.2 현장품질관리

3.2.1 시험 및 검사

한국산업규격 인증제품이 아닌 것에 대해서는 사용 재료의 모양, 치수, 구조 등을 확인하고, 관련기관의 시험성적서 또는 검사증을 제출받아 성능을 확인 받는다.

3.2.2 시공의 입회 및 검사

옥내배관공사가 정상으로 견고하게 설치되어 있는지 검사하고, 재료, 구조, 마무리, 표시, 부품의 결여 등을 육안, 손의 감촉 등에 의해서 조사한다.

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 13 : 2018

농업생산기반시설 전기 옥내배관 공통사항

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.