

KRCCS 67 95 45: 2018

농업생산기반시설 전기 교류차단기

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 45 : 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 45 : 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 : 중앙건설기술심의회
 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	2
1.4 제출물	1
2. 자재	2
2.1 정격	2
2.2 구조	2
2.3 자재 품질관리	3
3. 시공	3
3.1 시공기준	3
3.2 현장품질관리	3

농업생산기반시설 전기 교류차단기

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 절은 공칭전압 3.3kV이상인 주파수 6Hz의 삼상 교류회로에 사용하는 교류차단기에 관하여 적용한다.
- (2) 주요내용: 교류차단기의 설치 및 구조

1.2 참고 기준

- (1) KRCCS 67 95 39 수변전설비 공통사항

1.2.1 한국산업규격(KS)

- (1) KS C 4611 고압교류차단기

1.2.2 한국전기공업협동조합규격(KEMC)

- (1) KEMC 1121 특고압 교류부하 개폐기

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

수급인은 다음의 사항을 자재 공급 전에 공사감독자에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

- (1) 제품자료
차단기의 재질, 치수, 형태 등 제반사항과 납품 현황, 기술자료 및 설치 지침서

1.4.2 시험성적서

- (1) 이 절의 시방 2.3.1(시험) 규정에 의하여 시험을 하여야 하는 품목의 시험성적서를 자재반입 시 공사감독자에게 제출하여야 한다.

농업생산기반시설 전기 교류차단기

- (2) 공인인증시험 면제제품으로 제작자 자체시험성적서로 대신하는 경우에는 공인인증시험 면제증 사본을 공사감독자에게 제출하여야 한다.

1.4.3 시공상태 확인서

이 절의 시방 3.2.1(시공상태 확인) 규정에 의하여 시공상태를 확인을 받도록 되어 있는 항목에 대하여는 현장대리인의 사전 현장 점검 후 서명 날인한 시공상태 확인서를 제출하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

2. 자재

교류차단기는 KS C 4611 또는 KEMC 1121의 규격에 적합한 제품 또는 동등 이상의 성능을 가진 것을 사용하여야 한다.

2.1 정격

2.1.1 교류차단기의 정격사항

- (1) 정격전압 : 설계도면 참조
- (2) 절연강도
- (3) 정격주파수
- (4) 정격전류 : 설계도면 참조
- (5) 정격차단전류 : 설계도면 참조
- (6) 정격과도회복전압
- (7) 정격투입전류
- (8) 정격단시간전류
- (9) 정격차단시간
- (10) 표준동작책무
- (11) 회로조건
- (12) 정격조작전압, 조작압력 및 제어전압
- (13) 정격차단충전전류
- (14) 부속변류기

2.2 구조

2.2.1 구조일반

- (1) 차단기는 각 부에 양질의 재료를 사용해서 전기적 및 기계적으로 충분한 내구성을 갖고, 조작은 원활하며 충격이 적고 설치 상태에서 필요로 하는 외부 점검을 안전하고 쉽게 할 수 있는 구조이어야 한다. 특히, 볼트 체결부분은 기계적 충격에 의하여 이완되지 않는 구

조이어야 한다.

- (2) 차단기의 각부는 조작 시의 충격하중, 단락시의 전자력에 최대 풍속 40m/s의 풍압하중(옥외용에 한함)이 중첩되어도 이에 견딜 수 있는 충분한 강도를 가져야 한다.
- (3) 차단기의 부품 중에서 마모 또는 열화로 대체가 필요한 부분은 부품 또는 부품 군별로 용이하게 바꿀 수 있는 호환성을 가져야 하며, 대체는 간단히 행할 수 있어야 한다.

2.2.2 접지

- (1) 개폐기 몸체에는 도체지름 2.6mm이상(공칭 단면적 25mm² 이하)의 접지선을 접속할 수 있는 구조이어야 한다.
- (2) 독립된 제어장치에는 도체지름 1.6mm이상(공칭 단면적 6mm² 이하)의 접지선을 접속할 수 있는 구조이어야 한다.
- (3) 단자에는 접지선을 확실하게 부착할 수 있는 볼트, 너트를 부착시켜야 한다.

2.3 자재 품질관리

2.3.1 시험

- (1) 교류차단기는 KS C 4611, KEMC 1121에 의한 제작자 자체시험을 실시하여야 한다.

2.3.2 자재 검수

- (1) 수급인은 자재 현장 반입 전에 공사감독자의 검수를 받고 반입하여야 한다.
- (2) 검수 항목은 규격, 구조 등의 육안 검사, 성능에 대한 시험성적서 확인 및 시험성적서와 제품의 일련번호 확인으로 한다.

3. 시공

3.1 시공기준

고압 또는 특별고압의 개폐기를 시설하는 경우에는 내선규정 700-5 및 700-6의 규정에 적합하게 시설하여야 한다.

3.2 현장 품질관리

3.2.1 시공상태 확인

- (1) 수급인은 개폐기 설치를 완료한 후 아래 항목에 대하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.
- (2) 시공상태 확인 항목
 - ① 개폐기 설치 상태
 - ② 부속품 부착 여부

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	다산컨설팅트
	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	진화
	조의섭	동부엔지니어링
	김영숙	국민대학교
	이상덕	이주대학교

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관

전문시방서
KRCCS 67 95 45 : 2018

농업생산기반시설 전기 교류차단기

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.