

KRCCS 67 95 19: 2018

농업생산기반시설 전기 라이딩덕트공사

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 19 : 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 19 : 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 품질보증	2
2. 자재	2
2.1 라이딩덕트	2
2.2 자재 품질관리	3
3. 시공	3
3.1 시공기준	3
3.2 현장 품질관리	3

농업생산기반시설 전기 라이팅덕트공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

- (1) 이 절은 교류전압 400V 이하, 정격전류 30A 이하인 전로에 사용되는 라이팅덕트 공사에 관하여 적용한다.
- (2) 주요내용: 라이팅덕트 제작, 라이팅덕트 설치

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
- (4) KS C 8451 소전류용 버스관로

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
라이팅덕트 및 부속품 재질, 치수, 형태 등 제반사항과 기술자료 및 설치지침서
- (2) 제작도면
라이팅덕트의 규격, 접속 및 설치방법 등이 명시되어야 함.

1.4.2 시공상세도면

다음 사항은 시공상세도면을 현장대리인 검토 날인 후 제출하여 공사감독자의 승인을 받은 후 시공에 착수하여야 한다.

- (1) 라이팅덕트 설치 위치도

농업생산기반시설 전기 라이팅덕트공사

(2) 라이팅덕트 고정 방법

1.4.3 시공상태 확인서

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

1.5 품질보증

1.5.1 규정적용

이 절의 시방에 명시되지 않은 사항은 내선규정 제446절에 따른다.

1.5.2 시험시공

- (1) 수급인은 라이팅덕트 공사 착수 전에 시험시공을 실시하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.
- (2) 시험시공 장소는 공사감독자와 협의하여 결정한다.

2. 자재

2.1 라이팅덕트

2.1.1 재질 및 규격

- (1) 라이팅덕트 공사에 사용되는 자재는 아래 규격에 적합한 제품 또는 동등 이상의 성능을 가진 것을 사용하여야 한다.
- (2) 라이팅덕트 : KS C 8451
- (3) 라이팅덕트의 부속품은 해당 라이팅덕트에 적합한 것을 사용하여야 한다.
- (4) 라이팅덕트의 종류 및 정격

종 류			정격전압(V)	정격전류(A)
라이팅 덕 트	고정I형	도체커버 및 덕트커버 없음	125, 300(250)	15, 20, 30
	고정II형	도체커버 및 덕트커버 없음	125, 300(250)	
	주 행 형		125, 300(250)	15, 20
플러그 어댑터	고 정 형		125, 300(250)	6, 10, 15, 20
	주 행 형		125, 300(250)	

(주) 라이팅덕트의 길이는 15A인 것은 1m, 1.5m, 2m, 3m, 4m, 20A이상인 것은 3m가 표준임

2.2 자재 품질관리

2.2.1 반입 자재 검수

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

3. 시공

3.1 시공기준

3.1.1 시설장소의 제한

라이팅덕트 배관은 옥내의 건조한 장소로서 노출장소, 점검 가능한 은폐장소에 한하여 시설할 수 있다.

3.1.2 라이팅덕트의 부설

- (1) 라이팅덕트는 조영재에 견고하게 지지하고, 조영재를 관통하여서는 안 된다.
- (2) 라이팅덕트에 접속하는 부분의 배선은 금속관 배선, 합성수지관 배선, 금속몰드 배선, 합성몰드 배선 또는 케이블 배선에 의하여 전선에 손상을 받을 우려가 없도록 시설하여야 한다.
- (3) 라이팅덕트를 조영재에 부착할 경우에는 라이팅덕트의 지지점은 덕트마다 2개소 이상, 지지점 간의 거리는 2m 이하로 하여야 한다.
- (4) 라이팅덕트의 개구부는 아래로 향하여 시설하여야 한다. 다만, 사람이 쉽게 접촉할 우려가 없는 장소에서 덕트의 내부에 먼지가 들어가지 않도록 시설하는 경우에는 옆으로 향하게 할 수 있다.
- (5) 라이팅덕트의 끝 부분은 막아야 한다.
- (6) 라이팅덕트 상호간 및 전선 상호간은 견고하게 또는 전기적으로 완전하게 접속 할 것.
- (7) 전선 및 그 지지부분은 충전부분이 노출되지 아니하도록 시설할 것.
- (8) 전선 및 그 지지부분은 안전율이 4이상일 것.
- (9) 분기선은 장력이 가하여지지 아니하도록 시설하고 또한 전선과의 분기부분에는 진동방지 장치를 시설 할 것.

3.1.3 접지

라이팅 덕트에는 제3종 접지공사로 접지하여야 한다. 다만, 덕트의 길이가 4m 이하이고 대지 전압이 150V 이하인 때에는 접지를 생략할 수 있다.

3.2 현장 품질관리

3.2.1 시공상태 확인

농업생산기반시설 전기 라이팅덕트공사

- (1) 수급인은 라이팅 덕트 설치공사를 완료한 후 아래 항목에 대하여 공사감독자 확인을 받아야 한다.
- (2) 시공상태 확인 항목
 - ① 라이팅덕트 고정상태
 - ② 라이팅덕트지지 간격

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 19 : 2018

농업생산기반시설 전기 라이딩덕트공사

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.