

KRCCS 67 95 11 : 2018

농업생산기반시설 전기 저압배선공사

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 11 : 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 11 : 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 전선 및 케이블	2
2.2 자재 품질관리	4
3. 시공	4
3.1 작업준비	4
3.2 전선 배선	5
3.3 케이블 배선	7
3.4 식별 표시	8
3.5 온도가 높은 것으로부터의 보호	9
3.6 통신선과의 이격거리	9
3.7 전선 및 케이블의 인입	9
3.8 전로의 절연 저항	9
3.9 전선의 색구별	10
3.10 현장 품질관리	10

농업생산기반시설 전기 저압배선공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

이 절은 전선 및 케이블 배선공사에 관하여 적용한다.

- (1) 전선, 케이블 구매 및 설치
- (2) 전선, 케이블 단말 처리

1.2 참고 기준

- (1) 전선관공사 관련 시방서 (KRCCS 67 95 13 ~ KRCCS 67 95 28)
- (2) KS C 2302 전기 전열용 면고무 점착테이프
- (3) KS C 2306 전기 전열용 폴리염화비닐 점착테이프
- (4) KS C 2618 압축 단자
- (5) KS C 2620 동선용 압착 단자
- (6) KS C 2621 동선용 나압착 슬리브
- (7) KS C 2624 평형 접속 단자
- (8) KS C 2625 공업용 단자대
- (9) KS C 2810 옥내배선용 전선 접속구 통칙
- (10) KS IEC 02 전기 기기용 비닐 절연 전선(KIV)
- (11) KS C 3328 450/750V 내열 비닐 절연 전선(HIV)
- (12) KS C IEC 60502-1 0.6/1KV 가교폴리에틸렌 절연 PVC 시스 케이블(CV)
- (13) KS C IEC 60502-2 6/10KV 가교폴리에틸렌 절연 PVC 시스 케이블(CV)
- (14) KS C IEC 60502-1 0.6/1KV 비닐 절연 비닐 시스 제어용 케이블(CVV)
- (15) KS C IEC 60502-1 0.6/1KV 비닐 절연 비닐 시스 제어용 차폐 케이블 (CVV-S, CVV-SB)
- (16) KS C 8323 옥내 배선용 전선 접속 공구
- (17) 전기용품 기술기준

1.3 용어의 정의

내용 없음

1.4 제출물

농업생산기반시설 전기 저압배선공사

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

전선 및 케이블 재질, 치수, 형태 등 제반사항과 기술자료 및 설치 지침서

(2) 견본

전선 및 케이블 각 종류 및 규격별 1개씩 제출하여야 하며, 견본품에는 KS 마크, 제조업자 명칭 등이 표시된 부분을 제출하여야 한다.

1.4.2 시험성적서

이 절의 시방 2.2.1 (시험) 규정에 의하여 시험을 하도록 되어 있는 품목의 시험성적서를 자재 반입 시 공사감독자에게 제출하여야 한다.

1.4.3 시공 상태 확인서

이 절의 시방 3.10.2 (시공 상태 확인) 규정에 의하여 시공 상태 확인을 받도록 되어 있는 항목에 대하여 현장대리인의 사전 현장 점검 후 서명 날인한 시공 상태 확인서를 제출하여 공사감독자의 승인을 받아야 한다.

1.4.4 품질시험 성과표

이 절의 시방 3.10.1(시험) 규정에 의하여 현장 시험을 하도록 되어 있는 항목에 대하여 시험 성과표를 작성 현장대리인의 서명 날인 후 공사감독자에게 제출하여야 한다.

1.5 품질보증

- (1) 수급인은 전선 및 케이블 배선공사 착수 전에 전선 및 케이블 규격별로 각 1건씩 시험시공을 실시하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.
- (2) 시험시공 장소는 공사감독자와 협의하여 결정한다.

2. 자재

2.1 전선 및 케이블

2.1.1 일반품질수준

- (1) 배선에 사용하는 전선은 나전선이어서는 안 된다.
- (2) 배선에 사용하는 절연전선, 케이블 및 캡타이어 케이블은 시설장소에 적합한 것으로 한다.

- (3) 옥내배선에 사용하는 전선은 전기설비기술기준에서 규정한 저압 옥내배선의 사용전선에 의한다.
- (4) 설계도면에 표시된 각종 전선의 규격은 필요한 최소의 규격으로 설계도면에 표시된 규격의 것보다 적은 규격의 전선을 사용할 수 없다. 전선의 종류도 설계 도면에 명기된 종류 또는 그 이상의 양호한 특성을 갖고 있는 전선을 사용한다.

2.1.2 KS 전선 및 케이블

배선공사에 사용되는 자재와 부품은 아래 규격에 적합한 제품 또는 동등 이상의 성능을 가진 것을 사용하여야 한다.

- (1) 450/750V 내열비닐 절연전선(HIV) : KS C 3328
- (2) 0.6/1KV 비닐 절연 비닐 시스 제어용 및 제어용 차폐(CVV, CVV-S, CVV-SB)
: KS C IEC 60502-1
- (3) 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌 절연 난연 PVC 시스 트레이용 케이블(F-CV)
: KS C IEC 60502-1

2.1.3 전기용품 형식승인품인 전선 및 케이블

- (1) 절연체에 금속체의 보강층(차폐층)을 갖는 케이블(CVV, CVV-S, CCV-SB)은 전기용품 기술기준에 적합한 것을 사용한다.

2.1.4 부속품

- (1) 옥내 배선용 전선 접속구(Wire Connector)
전선을 분기하거나 리드선을 인출할 때 사용하는 전선 접속구로, KS C 2810에 적합한 제품을 사용한다.
- (2) 케이블 타이
케이블 타이는 케이블 트레이 및 덕트 내의 케이블을 휘더별로 묶어 고정할 때 사용하며, 전선 및 케이블 규격에 적합한 제품을 사용한다.
- (3) 단자대
전선의 접속, 분기 또는 중계를 목적으로 주로 제어기기, 제어반, 배전반 등의 내부에 사용되며, KS C 2625에 적합한 제품을 사용한다.
- (4) 전기 절연용 폴리염화비닐 점착 테이프
전선, 케이블 등의 접속부의 절연물로 KS C 2306에 적합한 제품을 사용한다.
- (5) 절연용 비닐튜브
전선, 케이블 등의 색 구별이 불가능할 경우 사용한다.
- (6) 동선용 압착단자
전력용 기기 내부 및 기기 상호 배선에 사용하는 연동연선 또는 단선의 전선을 접속하기 위

농업생산기반시설 전기 저압배선공사

하여 사용하며, KS C 2620에 적합한 제품을 사용한다.

(7) 동선용 나압착 슬리브

기기용 배선 및 옥내배선에 사용하는 연동연선 및 단선의 전선 상호를 접속하기 위해 사용하며, KS C 2621에 적합한 제품을 사용한다.

2.2 자재 품질관리

2.2.1 시험

- (1) KS 표시품 등인 경우는 시험을 생략한다.
- (2) 아래 제품이 KS 표시품 등이 아닌 경우에는 아래 규정에 의하여 공인시험기관의 시험을 실시하여야 한다.
 - ① KIV 전선 : 시험 방법 및 시험항목은 KS C IEC 60227-3에 의하며, 시험수량은 규격별 1건씩으로 한다.
 - ② HIV 전선 : 시험 방법 및 시험항목은 KS C 3328에 의하며, 시험수량은 규격별 1건씩으로 한다.
 - ③ CVV, CVV-S, CVV-SB 케이블 : 시험 방법 및 시험항목은 KS C IEC 60502-1에 의하며, 시험수량은 규격별 1건씩으로 한다.
 - ④ F-CV 케이블 : 시험 방법 및 시험항목은 KS C IEC 60502-1에 의하며, 시험수량은 규격별 1건씩으로 한다.
 - ⑤ CV 케이블 : 시험 방법 및 시험항목은 KS C IEC 60502-1에 의하며, 시험수량은 규격별 1건씩으로 한다.
 - ⑥ 모든 전선 및 케이블의 시험 방법 및 시험항목은 각 전선 종류별 KS C 또는 KS C IEC에 의하며 시험수량은 전선 규격별 1건씩으로 한다.

2.2.2 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.

2.2.3 품질

직사광선에 노출되는 케이블은 내광성이 있어야 한다.

3. 시공

3.1 작업준비

전선 및 케이블을 전선관 및 케이블 트레이 내부로 입선 시 전선관 및 케이블 트레이 내부에 있는 이물질 및 수분을 완전히 제거한 후 입선하여야 한다.

3.2 전선 배선

3.2.1 입상간선의 고정

입상간선은 폴 박스 내에 U찬넬을 설치하고 고무패킹을 씌워 클램프로 고정하여야 한다.

3.2.2 전력간선의 말단처리

전력간선의 말단은 반드시 규격에 맞는 동선용 압착단자를 사용하여 고정하여야 한다.

3.2.3 입선 시 윤활유의 사용

전선 및 케이블 입선 시 윤활유를 사용하는 경우에는 케이블시스에 유해하지 않아야 하며, 굳거나 배관에 들러붙지 않는 그리스나 금속성 물질을 포함하지 않은 백색 왁셀린 등의 제품을 사용하여야 한다.

3.2.4 전선의 시공

- (1) 전선의 접속은 전선로의 전기저항, 절연저항, 인장강도의 저하가 발생하지 아니 하도록 시행하여야 한다.
- (2) 전선의 접속을 위하여 절연물을 제거할 때에는 전선의 심선이 손상되지 않도록 와이어 스트리퍼 등으로 제거하여야 한다.
- (3) 전선의 접속은 반드시 점검이 용이한 장소(정선박스, 기구내)에서 시행되어야 하며, 점검이 용이하지 아니한 은폐장소, 전선관 내, 플로어 덕트내, 뚜껑이 없는 기타 덕트 등에서 전선 접속을 하여서는 안 된다.
- (4) 전선접속 방법은 내선규정 125-9의 규정에 따르며, 절연은 접속 부분의 절연전선의 절연물과 동등 이상의 절연 효력이 있는 접속기를 사용하는 경우를 제외하고는 접속 부분을 그 부분의 절연전선의 절연물과 동등 이상의 절연 효력이 있도록 절연 테이프로 피복 하여야 한다.
- (5) 전선의 배관 내 입선 시에는 절연물에 손상이 없도록 하고, 동선의 인장강도에 영향을 미치지 않도록 시공하여야 한다.
- (6) 전선의 박스 내 접속은 전선 접속기를 사용하여야 하며, 난연성 제품을 사용하여야 한다.
- (7) 전선과 기기의 단자접속은 압착단자를 사용하고 버스바와의 접속 시는 스프링와셔를 사용하여야 한다.
- (8) 슬리브의 압축과정에서 슬리브 내 공극이 많을 시는 전선가닥으로 충전하여 접속이 완전하도록 압착하여야 한다.
- (9) 동선용 압착단자와 전선사이의 충전부는 비닐 캡으로 씌워야 한다.
- (10) 이외의 사항에 대하여는 내선규정 125-8의 규정에 따른다.

3.2.5 전선과 기구 단자와의 접속

- (1) 전선을 1본 밖에 접속할 수 없는 구조의 단자에 2본 이상의 전선을 접속하여서는 안 된다.
- (2) 기구단자가 누름 나사형, 크램프형, 또는 이와 유사한 구조가 아닌 경우에 단면적 6mm²를 초과하는 연선에는 터미널 러그를 부착하여야 한다.
- (3) 연선에 터미널 러그를 부착하지 아니한 경우에는 소선이 흩어지지 않도록 심선의 선단에 납땜을 하여야 한다. 다만, 누름 나사형(와샤가 있는 것에 한함), 크램프형 및 이와 유사한 구조의 단자에 접속하는 경우 또는 전선에 동관을 사용하는 경우에는 그러하지 아니한다.
- (4) 위항에서 언급한 이외의 사항에 대해서는 내선규정 400-7의 규정에 따른다.

3.2.6 내화보호 배선

- (1) 공사방법
 - ① 금속관, 2중 금속제 가요전선관 또는 합성수지관에 넣어서 내화 구조로 된 벽, 바닥 등으로 매설되어 있을 것. 다만 불연성 내화성능을 보유한 파이프 샤프트(Pipe shaft) 및 피트(Pit) 구획 내에 설치할 경우(다른 배선과 같이 부설 할 경우에는 서로간의 5cm이상 이격 시키거나 불연성 격벽을 설치한 것에 한함)
 - ② 매설공사가 곤란한 경우에는 앞의 ①과 동등 이상의 내열효과가 있는 방법에 의해 보호 되어 있을 것
- (2) 사용전선
 - ① 450/750V 내열 비닐 절연 전선
 - ② 알루미늄 피복케이블
 - ③ 강대 외장 케이블
 - ④ 클로로프렌 외장 케이블
 - ⑤ CD 케이블
 - ⑥ 연피케이블
 - ⑦ 가교 폴리에틸렌(Polyethylene) 절연케이블
 - ⑧ 버스덕트
- (3) 내화전선(FR-8), MI케이블 등은 케이블 공사 등에 의하여 시설하여야 한다.

3.2.7 내열보호배선

- (1) 공사방법
 - ① 금속관 공사, 가요전선관 공사, 금속덕트 공사 또는 케이블 공사(불연성 덕트에 가설하는 것에 한함)에 의하여 가설되어 있을 것. 다만 불연성, 내화성능을 갖춘 파이프 샤프트(Pipe shaft) 및 피트(Pit) 구획 내에 설치하는 경우(다른 배선과 같이 부설할 경우에는 상

호간에 15cm 이상 이격시키거나 불연성 격벽을 설치한 것에 한함)에 대해서는 이에 한하지 않는다.

(2) 사용전선

- ① 600V 내열 비닐절연전선
- ② 알루미늄 피복 케이블
- ③ 강대외장 케이블
- ④ 클로로프렌 외장 케이블
- ⑤ CD 케이블
- ⑥ 연피 케이블
- ⑦ 0.6/1KV 가교 폴리에틸렌(Polyethylene) 절연 PVC 시스 케이블
- ⑧ 버스덕트

(3) 내화케이블(FR-8), MI케이블 등은 케이블 공사 등에 의하여 시설하여야 한다.

3.3 케이블 배선

3.3.1 시공규정

본 시방 이외의 사항은 전기설비기술기준 제213조의 2항 및 내선규정 제450절의 규정에 따라 시공하여야 한다.

3.3.2 시설 방법

- (1) 중량물의 압력 또는 심한 기계적 충격을 받을 우려가 있는 장소에는 케이블을 시설하여서는 아니 된다. 다만, 그 부분의 케이블을 금속관, 합성수지관 등에 넣는 등 적당한 방호 방법을 강구한 경우에는 그러하지 아니하다.
- (2) 마루 바닥, 벽, 천정, 기둥 등에 직접 매입하여서는 안 된다. 다만, 케이블을 충분한 굵기의 금속관, 합성수지관 등에 넣어 시설하는 경우에는 그러하지 않다.
- (3) 케이블 트레이 등에 케이블을 배선하는 경우에는 서로 꼬이지 않도록 배선하여야 한다.

3.3.3 케이블의 지지

- (1) 케이블을 케이블 트레이 등에 배선할 경우에는 2m 이내마다 케이블 타이로 묶어야 한다.
- (2) 케이블은 은폐배선의 경우에 있어서 케이블에 장력이 가하여지지 아니하도록 시설하는 경우에 한하여 지지하지 아니할 수 있다.
- (3) 습기가 있는 장소에 케이블을 고정할 때에는 케이블 고정재 등이 부식하여 케이블이 노후화 되지 않도록 하여야 한다.

3.3.4 케이블 굴곡

케이블을 구부리는 경우에는 피복이 손상되지 않도록 하고, 그 굴곡부의 곡률반경은 케이블 완성품 외경의 6배(단심인 것은 8배) 이상으로 하여야 한다.

3.3.5 케이블의 접속

- (1) 케이블을 접속하는 경우에는 3.2 (전선 배선)항의 규정을 따르는 외에 아래 항에 적합하게 시공하여야 한다.
- (2) 가교폴리에틸렌 절연 케이블은 접속시의 수분 침입으로 워터트리(Water Tree)현상에 의한 절연파괴 사고 방지를 위하여 우천 시, 습기가 많은 경우 등에는 시행하지 아니하며 작업자의 땀 등이 침입하거나 물방울 등이 침입하지 아니하도록 특별히 유의하여야 한다.
- (3) 저압 케이블의 접속은 동선용 나압착 슬리브 조인트 후 열경화성 수축튜브, 레진 주입키트 또는 자기 수축형 튜브를 사용하여야 한다.
- (4) 케이블 포설 시 집중하중으로 인하여 트레이 및 케이블이 손상되지 않도록 롤러 등의 포설 기구를 사용하여야 한다.
- (5) 케이블 포설 시에는 제조업자가 제시하는 허용장력 이하의 힘으로 당겨야 한다.
- (6) 트레이 및 덕트 내 케이블은 간선회로별로 2m 마다 케이블타이로 고정하여야 한다.
- (7) 공동구내 배관 및 케이블은 직선거리 20m 및 분기 개소마다 용도별로 표찰을 부착하여야 한다.

3.3.6 덕트 내 배선

- (1) 금속덕트 내에서는 전선을 접속하지 말아야 한다. 다만, 전선을 분기하는 경우로서 그 접속점을 용이하게 점검할 수 있는 경우에는 그러하지 아니한다.
- (2) 전선류는 유지, 보수, 관리 등을 고려하여, 각 회로별로 구분되도록 섞이거나 꼬이지 않도록 하여야 한다.
- (3) 금속덕트 배선을 수직으로 또는 경사지게 시설하는 경우에는 전선의 이동을 막기 위하여 전선을 적당한 방법으로 고정하여야 한다.
- (4) 덕트 내 배선은 각 회로별로 밴드 등을 이용해 묶어서 설치하여야 한다.
- (5) 덕트 내에 설치되는 전선류는 유지보수 시 각 회로를 판별하기 편리하도록 각 굴곡 개소나 수평거리 20m 이내마다 소정의 회로명(번호 또는 기호)을 표시한 꼬리표를 설치하여야 한다.

3.4 식별 표시

3.4.1 상별 표시

- (1) 각종 간선에는 아래와 같은 색상의 절연튜브로 변압기로부터 부하까지 일괄되게 상별 표시를 하여야 한다.

- ① 교류의 상별 표시 : R상 : 흑색, S상 : 적색, T상 : 청색, N상 : 백색
- ② 직류의 상별 표시 : 정극(P) : 적색, 부극(N) : 백색

(2) 접지선은 녹색을 사용하여야 한다. 녹색 이외의 전선사용이 불가피할 경우에는 전선 말단에 녹색 테이프로 표시하여야 한다.

3.4.2 박스 등에서의 식별 표시

전선 가닥수가 5개 이상의 경우에는 전선을 찾기 용이하도록 전선 식별 표시를 풀박스, 연결 박스, 소화전함 등이나 단자함 내에 설치하여야 한다. 단, 분전반에서의 경우와 같이 누전 차단기 등에 회로 번호가 부착되어 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

3.4.3 공동구, 피트 등에서의 식별 표시

각종 배선이 공동구, 피트에 설치된 것은 전압, 상별, 간선 또는 배전반의 회로번호, 부하명을 명기하여 공동구, 피트 등의 개구부나 입구, 매 20m 이내 간격마다 전선 식별 표시를 하여야 한다. 단, 공동구, 피트 등이 콘크리트 벽 등으로 20m 이내로 구분되어진 경우에는 각 구분 구역마다(건물에서는 각 층마다) 전선식별 표시를 하여야 한다.

3.5 온도가 높은 것으로부터의 보호

저압의 옥내 배선은 굴뚝, 난방관과 같이 열을 발산하는 장치에서 15cm 이상 이격 시켜야 한다. 다만, 공사 상 부득이한 경우에는 압면, 유리섬유 등을 사용하여 단열처리 하여야 한다.

3.6 통신선과의 이격거리

옥내 강전류 전선과 통신선과의 이격거리는 다음과 같이 유지하여야 한다.

- (1) 전압 300V 미만 : 6cm이상(잘 보이지 않는 장소 : 12cm이상)
- (2) 전압 300V 이상 : 15cm이상(잘 보이지 않는 장소 : 30cm이상)
- (3) 강전류 전선이 케이블일 경우에는 접촉되지 않도록 시설

3.7 전선 및 케이블의 인입

전선 및 케이블의 인입 시 사용하는 윤활제는 전선 및 케이블의 피복 절연물에 유해한 물질이어서는 안 된다. 유해한 물질 목록은 내선규정 부록 4-1.1항 E04010을 참고한다.

3.8 전로의 절연 저항

수급인은 전로의 절연 저항이 1MΩ 이상이 되도록 시공하여야 한다.

3.9 전선의 색구별

전선의 색구별은 다음과 같이 하여 부하평형을 점검할 수 있도록 하고 부분적으로 색구별이 불가능할 경우 절연튜브(흑색, 적색, 청색 등)로 구별하여야 한다.

구 분	전 압 측	접지측(중성선)	접 지
교 류	흑색, 적색, 청색	백색 또는 회색	녹 색
직 류	청색, 적색		

3.10 현장 품질관리

3.10.1 시험

(1) 절연저항시험

수급인은 배선공사를 완료하고 기기의 취부가 끝난 후 각 분전반의 간선, 분기회로 및 기기 별로 공사감독자 입회하에 회로의 절연저항 시험을 시행하여야 한다.

3.10.2 시공상태 확인

(1) 수급인은 배선공사 완료 후 아래 항목에 대하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.

(2) 시공상태 확인 항목

- ① 배선상태
- ② 전선, 케이블 단말처리 상태
- ③ 식별표시 상태

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 11 : 2018

농업생산기반시설 전기 저압배선공사

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.