

KCS 32 45 70 : 2024

구조물전기설비공사

2024년 8월 22일 개정
<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



국토교통부



건설기준 제정 또는 개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설 공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 KCS 전기설비 분야의 적합성 평가 연구결과에 따라서 구조물전기설비 공사에 적용되는 시공기준을 제시하기 위하여 개정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제·개정 (년.월)
건축전기설비공사 표준시방서	• 건축전기설비공사표준시방서 제정	제정 (1998.09)
건축전기설비공사 표준시방서	• 건축전기설비공사표준시방서 개정	개정 (2003.12)
건축전기설비공사 표준시방서	• 건축전기설비공사표준시방서 개정	개정 (2009.12)
KCS 31 85 70:2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 31 85 70:2018	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 31 85 70:2019	• 전기설비 분야 적합성 평가 결과에 따라 개정	개정 (2019.2)
KCS 32 45 70:2024	• 최신 건설기술 반영을 위한 전기설비건설기준 정비연구 결과에 따라 개정 • 설비 대분류 분리에 따른 코드번호 변경	개정 (2024.8)

제 정 : 2016년 6월 30일

개 정 : 2024년 8월 22일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 건설산업과

관련단체 : 한국조명·전기설비학회

작성기관 : 한국조명·전기설비학회

- 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 고시일을 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	2
1.4 시스템 허용오차	3
1.5 운반·보관·취급	3
1.6 타 공종과의 협력	3
2. 자재	3
2.1 전기방식설비	3
2.2 전기방폭설비	4
2.3 자재품질관리	5
3. 시공	5
3.1 전기방식설비 시공	5
3.2 전기방폭설비 시공	7
3.3 현장품질관리	8

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 구조물공사 중 전기방식설비공사, 전기방폭설비공사에 대하여 적용한다.
- (2) 건설공사의 이와 유사한 설비에도 이를 준용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

1.2.1.1 전기방식설비

- 도시가스사업법
- 전기공사업법
- 전력기술관리법
- 전기안전관리법

1.2.1.2 전기방폭설비

- 산업안전보건법
- 전기공사업법
- 전력기술관리법
- 전기안전관리법

1.2.2 관련 기준

1.2.2.1 전기방식설비

- 상수도 설계기준(국토교통부)
- 전기설비기술기준(산업통상자원부)
- 한국전기설비규정(KEC)(산업통상자원부)
- 전기설비검사 및 점검의 방법 · 절차 등에 관한 고시(산업통상자원부)
- KCS 32 10 10 전기설비공사 일반사항
- KCS 32 25 10 간선 및 배선설비공사
- KCS 32 40 20 접지설비공사
- KCS 64 50 10 전기방식공사

1.2.2.2 전기방폭설비

- 전기설비기술기준(산업통상자원부)
- 한국전기설비규정(KEC)(산업통상자원부)

- 전기설비검사 및 점검의 방법 · 절차 등에 관한 고시(산업통상자원부)
- KOSHA GUIDE E-172-2018(폭발위험장소에 사용하는 전기설비 설계, 선정 및 설치에 관한 기술지침)
- KCS 32 10 10 전기설비공사 일반사항
- KCS 32 25 10 간선 및 배선설비공사
- KCS 32 40 20 접지설비공사

1.2.3 관련 표준

1.2.3.1 전기방식설비

- KS B 0885 수동 용접 기술검정의 시험방법 및 판정기준
- KS C 1302 절연저항계(전지식)
- KS D 7031 방식용 마그네슘 양극
- KS D 0235 방식용 희생양극의 성능시험방법
- KS C IEC 61643 저전압 서지보호장치

1.2.3.2 전기방폭설비

- KS C IEC 60364 저압 전기설비
- KS C IEC 60079 폭발성 분위기
- KS C IEC 60079-14 방폭 기기-제14부 전기기기 설계, 선정, 설치
- KS C IEC 60079-25 방폭 기기-제25부 : 본질안전설비
- KS C IEC 60227 정격전압 450/750 V 이하 염화비닐 절연케이블
- KS C IEC 60228 절연 케이블용 도체
- KS C IEC 60614 전기설비용 전선관
- KS C IEC 61643 저전압 서지보호장치
- KS C IEC 62305 피뢰시스템
- KS C 8401 강제 전선관
- KS C 8422 금속제 가요 전선관
- KS C 8431 경질 폴리 염화비닐 전선관
- KS P 8412 컨트롤케이블 시스템

1.3 용어의 정의

- 희생양극방식법(犧牲陽極防蝕法, Sacrificial anode method) : 비전위의 희생양극(Zn, Al 등)을 귀전위의 방식대상체(강구조물, 매설배관 등)에 연결하여 부식을 방지하는 방법
- 외부전원방법(外部電源法, Impressed current method) : 외부직류전원장치의 양극(+)은 외부전원용 전극에 연결하고 음극(-)은 방식 대상체(강구조물, 매설배관 등)에 전기적으로 연결하여 부식을 방지하는 방법

1.4 시스템 허용오차

- (1) 제작품은 사전에 적정 용량 · 규격 · 구조 · 설치방법을 나타내는 제작도 또는 견본을 제출하여야 한다.
- (2) 제작품은 발주자 또는 감리자의 승인을 받은 후 시공하여야 한다.

1.5 운반 · 보관 · 취급

- (1) 현장여건, 주변환경 등을 고려하여 반입 가능여부를 확인하여야 한다.
- (2) 반입 시 자재의 손상을 방지하기 위하여 보양 등의 보호 조치를 하여야 한다.
- (3) 운반 및 취급이 용이한 장소에 보관하여야 한다.
- (4) 상세 사항은 공사시방서에 따른다.

1.6 타 공종과의 협력

- (1) 구조물 전기설비 설치 시 설치 공간 확보 · 주변 환경조건 및 설치 대상 공간의 미관 등을 고려하기 위하여 건축 · 토목 및 기계설비 등 관련 공종과 협의하여야 한다.
- (2) 타 공종과의 협력은 감리자의 입회 또는 위임하에 시행하여야 한다.

2. 자재

2.1 전기방식설비

2.1.1 재료

- (1) 양극은 재료가 고체화되지 않도록 습기에 주의하고, 야적할 경우에는 나무 받침판이나 다른 자재 상부에 적재하고 비를 맞지 않도록 비닐 등으로 포장하여야 한다.
- (2) 전식방지설비 배관으로서 지하에 매설되는 전선관은 합성수지관 또는 이와 동등 이상의 절연성능 및 강도를 가지는 관을 사용하여야 한다. 다만, 노출 배관은 금속제 배관을 사용하여야 한다.
- (3) 재료의 상세사항은 공사시방서에 따른다.

2.1.2 구성품

- (1) 측정함은 공급 배관의 전식방지설비 상태 · 양극의 전류발생 등 음극 전식방지설비에 필요한 각종 시험을 위한 것으로 주 철제 등으로 한다.
- (2) 양극(Anode) 외함은 전식방지설비 방법이 다른 배관의 점핑 부식을 방지하기 위한 장치이다.
- (3) 정류기는 배관의 전식방지용 직류전원을 공급하기 위하여 직류로 변환시키는 장치이다.

- (4) 양극(Anode)은 토양 중에 매설되어 정류기로부터 (+)전류를 토양을 통하여 배관으로 보내기 위하여 설치되는 전극이다.
- (5) 측정함 · 양극함 · 정류기 및 양극 등 재료의 상세사항은 공사시방서에 따른다.

2.1.3 제품

(1) 희생양극법

- ① 희생양극법에 사용되는 자재는 기준에 적합하거나 동등 이상의 제품이어야 한다.
- ② 양극은 마그네슘, 아연, 알루미늄 양극 등을 사용하여야 한다.

(2) 외부전원법

- ① 외부전원법에 사용되는 자재는 기준에 적합하거나 동등 이상의 제품이어야 한다.
 - ② 직류전원장치 냉각 방식은 자연냉각 또는 강제통풍식으로 하고, 정류방식은 단상 또는 3상 전파정류방식으로 하여야 한다.
 - ③ 직류전원장치의 직류출력전압은 60 V 이하로 한다.
 - ④ 출력전류는 정 출력 전압에 비례해서 직선상으로 출력되어야 하며, 부하의 급격한 변동 시에도 최대 정격전류 및 정격전압을 초과하지 않아야 하고, 교류입력 전압은 단상 220 V 또는 3상 380 V, 60 Hz의 저압으로 공급하여야 한다.
 - ⑤ 직류전원장치 전압조정은 0~60 V 범위 내 연속조정이 가능하여야 하고, 서지보호장치(SPD)를 설치하여야 한다.
 - ⑥ 직류전원장치는 견고한 금속제의 외함에 넣어 설치하여야 한다.
 - ⑦ 양극 자재사용은 지하 매설물 및 주변 설치환경에 맞도록 선정한다.
- (3) 희생양극법 및 외부전원법의 자재 · 사용조건 · 채움재 성분 등 재료의 상세사항은 한국전기설비규정 241.16 및 공사시방서에 따른다.

2.2 전기방폭설비

2.2.1 시공조건 확인

- (1) 방폭설비공사에 사용되는 자재 및 피팅류는 시설하는 방폭구조에 알맞은 것으로 하여야 한다.
- (2) 위험장소에 설치된 전기기기가 정상 상태에서 전기불꽃이나 고온 표면이 점화원이 될 우려가 있는 경우는 내압방폭구조 · 유입방폭구조 · 압력방폭구조로 시공하여야 한다.
- (3) 방폭구조의 선정 · 자재 등 상세사항은 공사시방서에 따른다.

2.2.2 공사 간 간섭

- (1) 위험장소에 설치된 전기기기가 정상상태에서 불꽃을 발생시키지 않고, 점화원이 될 수 있는 고온의 발생 우려가 없는 경우는 안전증방폭구조로 시공 할 수 있다.
- (2) 위험장소에 설치된 전기기기가 정상운전 또는 사고 시에도 점화원이 될 수 있는 전기 불꽃 또는 고온을 발생할 우려가 없는 것은 본질안전방폭구조로 시공할 수 있다.

(3) 방폭구조 등 상세사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

2.3 자재품질관리

- (1) 검사 및 시험에 합격한 자재는 정리 및 보관하고 불합격품은 즉시 공사장 밖으로 반출하여야 한다.
- (2) 현장 보관 시 현장 내의 습기 및 먼지 등으로 인한 자재의 손상 또는 기능 저하가 유발되지 않도록 조치하여야 한다.
- (3) 자재 관리 시 자재의 특성을 감안하여 변형 · 부식 · 파손 등 보관에 주의하며, 위험물을 인화성 자재는 안전대책을 강구하여야 한다.
- (4) 보관 중인 자재를 보관 장소에서 반출할 경우는 감리자의 승인을 받아야 한다.

3. 시공

3.1 전기방식설비 시공

3.1.1 작업 준비

- (1) 인접한 지중매설 구조물의 전기적 간섭유무를 조사하여 기록표를 작성하여야 한다.
- (2) 직류를 사용하여 가동하는 철도 및 지하철 등 누설전류가 예상되는 부분의 간섭 전위를 조사하여 측정기록표도 작성하여 제출하고 이에 대한 대책을 수립하여야 한다.
- (3) 철근이 금속제 배관에 전기적인 접촉이 되지 않도록 하여야 한다.

3.1.2 희생양극법 시공

- (1) 양극
 - ① 양극의 시설은 한국전기설비규정 241.16에 따른다.
 - ② 양극과 피 방식 부분은 측정함 내부에서 리드선으로 서로 연결하여야 한다.
 - ③ 양극 리드선과 피 방식 부분 연결은 기계적인 강도가 보증되는 공법으로 연결하며, 그 부분은 에폭시 마감 또는 동등 이상으로 처리하여야 한다.
 - ④ 선정된 양극(마그네슘양극 등)을 시공 도면에 따라 매설하고 양극보호관과 양극 사이에 되메우기를 하여야 한다.
 - ⑤ 양극을 운반하거나 이동할 때에는 양극의 리드선을 잡아당기지 않도록 하여야 한다.
- (2) 측정함
 - ① 방식 상태를 확인하기 위하여 지정된 지점에 측정함 및 기준전극 등을 설치하여야 한다.
 - ② 측정함은 차량 운행 또는 사람들의 통행에 영향을 받지 않도록 설치하며, 외부로부터 손상을 입지 않도록 하여야 한다.

- (3) 희생양극법 시공의 매설 · 리드선 및 측정함 등 상세 사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

3.1.3 외부전원법 시공

(1) 전원장치

- ① 전원장치의 시설은 한국전기설비규정 241.16에 따른다.
- ② 직류전원장치의 1차측 전로는 개폐기 및 과전류차단기를 각 극(과전류차단기는 다선식 전로의 중성극을 제외한다)에 시설하여야 한다.
- ③ 전원장치 설치 위치 등 상세사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

(2) 양극(심매법) 시공

- ① 고 규소철(HSCI) 양극이 설치될 홀에서 일정 깊이 (보통은 지하 15 m)부터 토양 비저항을 측정하여 평균 비저항 값을 산출하고, 토양 비저항이 가장 적은 지점에 양극(블록)의 중심이 위치하도록 양극을 시공하여야 한다.
- ② 양극은 블록 단위로 필요한 만큼의 양극 블록을 시공하고, 양극 블록 삽입 완료 후, 코크스 분탄(Cokes Breeze)을 홀의 바닥부터 제일 윗부분에 설치한 양극 블록 상단 높이(보통은 3 m)까지 채우고 나서 지표면까지는 자갈을 채워 시공한다.
- ③ 완공 후 예비검사를 하여, 전 구간 방식전위가 기준값 범위가 되도록 보장하고, 준공검사 시 정류기의 가장 먼 부분의 전위를 측정하여 기준값 이하가 되어야 한다.
- ④ 심매법 양극 시공의 상세사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

(3) 2차측 배선 및 음극(-)선 시공

- ① 전기부식방지용 전원장치의 2차측 단자에서부터 양극, 피방시체 및 대지를 포함한 전기부식방지 회로의 배선은 한국전기설비규정 241.16에 따른다.
- ② 음극(-)선과 피방식 부분은 기계적인 강도가 보증되는 공법으로 연결하고, 연결 부분은 에폭시(Epoxy)로 마감하여 보호하여야 한다.

(4) 양극(천매법) 시공

- ① 고 규소철(HSCI) 양극을 금속 컨테이너에 채워진 상태로 시공하여야 하며, 양극은 현장 조건에 따라 수평 또는 수직으로 설치하되 접지저항이 적게(보통 3 Ω 이하) 하여야 한다.
- ② 양극은 외부로부터 기계적 또는 물리적인 손상을 받지 않도록 깊게(보통은 1.6 m 이상) 매설하고, 설치 간격은 가능한 크게 한다.
- ③ 천매법 양극의 매설깊이 및 접지저항 값 등 시공의 상세사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

3.1.4 기타

- (1) 전식방지설비가 다른 시설물에 전식 피해를 미칠 우려가 있는 경우, 이를 방지하기 위하여 그 시설물과 피 방식 부분을 본딩 또는 다른 적당한 공법으로 조치하여야 한다.

3.2 전기방폭설비 시공

3.2.1 시공 방법

- (1) 케이블 및 배선시스템의 시공방법 등은 KS C IEC 60079-14에 따른다.
- (2) 분진 위험장소 등의 전선관 공사방법 등은 한국전기설비규정 242 및 KOSHA GUIDE E-172-2018에 따른다.
- (3) 상세 사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

3.2.2 조임

- (1) 외부에서 느슨하게 할 수 있는 것은 잠금식 조임장치로 하여야 한다. 다만, 관리자 이외의 다른 사람이 느슨하게 하지 못하는 것으로서 방폭 성능의 유지에 영향이 적은 것은 잠금식 조임장치를 생략할 수 있다.
- (2) 내부를 열었을 때 충전부분에 접촉하여 위험을 초래할 우려가 있는 부분의 뚜껑 또는 커버를 조이는 나사는 잠금식 조임장치를 하여야 한다. 다만, 관리자 이외의 다른 사람이 느슨하게 하지 못하는 것은 잠금식 조임장치를 생략할 수 있다.
- (3) 잠금식 조임장치는 일반적 공구(드라이버 · 스패너 · 플라이어 등)로 쉽게 느슨하게 할 수 없어야 한다.
- (4) 잠금식 조임장치 시공의 상세사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

3.2.3 접속

- (1) 전기기기와 외부 배선의 접속은 전기기기에 부착된 단자함에서 하여야 한다.
- (2) 단자함
 - ① 전기기기에 부착된 단자함은 본체와 외부 배선의 접속에 사용된다.
 - ② 단자함 충전부분의 연면거리 및 절연 공간거리와 접속부 특성(구조 · 단락강도 · 온도 상승 등)에 대한 안전도를 증강시켜야 한다.
 - ③ 단자함은 도선을 접속하기에 충분한 공간이 있어야 한다.
- (3) 단자함과 전기기기 본체 연결
 - ① 내압방폭구조의 단자함에서 전기기기 본체로 배선을 연결할 때, 해당 공법(내압스터드식 · 내압패킹식 · 내압고착식 등)으로 하여야 한다.
 - ② 안전증방폭구조의 단자함에서 내압방폭구조의 전기기기 본체로 배선을 연결할 때, 해당 공법(내압스터드식 · 내압패킹식 · 내압고착식 등)으로 하여야 한다.
 - ③ 안전증방폭구조의 단자함에서 내압방폭구조가 아닌 방폭구조 전기기기 본체로 배선을 연결할 때, 해당 공법(스터드식 · 패킹식 · 고착식 · 부상식 · 클램프식 등)으로 하여야 한다.
- (4) 외부 배선과 단자함 연결
 - ① 외부 배선을 내압방폭구조 단자함과 배선을 연결할 때, 해당 공법(전선관 내압나

- 사결합식 · 내압패킹식 · 내압고착식 등) 또는 MI케이블인 경우 전용 내압슬리브 쇠붙이 식으로 하여야 한다.
- ② 외부 배선을 안전증방폭구조 단자함과 배선을 연결할 때, 해당 공법(전선관 내압 나사결합식 · 패킹식 · 고착식 등)으로 하여야 한다.
- (5) 외부 배선을 압력방폭구조 전기기기 본체와 연결
- ① 안전증방폭구조 단자함 배선 연결에 따른다. 다만, MI케이블을 인입하는 경우에는 내압슬리브 쇠붙이식으로 하고, 전선관 나사결합식으로 후강전선관을 접속하는 경우는 실링 하여야 한다.
- ② 전기기기 본체 외부 배선 접속단자 부분의 연면거리 및 절연 공간거리와 접속부 특성(구조 · 단락강도 · 온도 상승 등)에 대한 안전도를 증강시켜야 한다.
- (6) 본질안전회로의 외부 배선을 본질안전기기에 접속(또는 비 위험장소에서 본질안전 관련기기와 접속)
- ① 외부 배선이 본질안전기기 또는 본질안전 관련기기에 접속하는 경우, 절연슬리브가 붙은 압착단자를 사용하고, 풀림방지 시공 한 나사 및 기기의 단자대에서 접속하며, 접속 후에 쉽게 풀리지 않는 구조의 커넥터를 사용하여야 한다.
- ② 본질안전회로 또는 일반회로의 외부 배선과 본질안전 관련기기에 접속하는 경우, 절연슬리브가 붙은 압착단자를 사용하고, 풀림방지 시공한 나사 및 기기의 단자대에서 접속하며, 접속 후에 쉽게 풀리지 않는 구조의 커넥터를 사용하여야 한다. 다만, 위험장소의 본질안전 관련기기에 접속하는 경우는 전기기기에 부속된 단자함을 통해서 접속하여야 한다.
- (7) 배선의 접속 등 상세사항은 설계도 및 공사시방서에 따른다.

3.3 현장품질관리

3.3.1 구조검사

- (1) 구조물전기설비공사에서 시공하는 기기 · 장비 구조의 설계도 및 제작도와 동일성을 확인하여야 한다.
- (2) 구조에 대한 설명서를 제출하여야 한다.

3.3.2 동작시험 및 검사

- (1) 기기에 대하여 요구되는 기능의 동작 시험 · 검사 및 조정을 실시하여야 한다.
- (2) 개별동작 및 연동동작이 설계도 및 공사시방서의 조건에 만족하는지 확인하여야 한다.

3.3.3 종합동작시험 및 시운전

- (1) 기기마다 신호를 실제 또는 모의 입력하여 요구되는 기능의 동작 시험 · 검사 및 조정을 시행하여야 한다.

- (2) 종합적인 조정은 유기적으로 결합되어 설계도 및 공사시방서에 표시된 기능을 만족하여야 한다.
- (3) 정해진 결과가 나오지 않는 경우는 모의 입출력 등으로 인한 방법으로 조정을 지속하여야 하며, 만족한 결과 후에는 미세 조정을 시행하여야 한다.

3.3.4 기타 사항

- (1) 시험 및 검사에 대해 지정하지 않은 사항은 제작자 자체기준에 의한 시험을 하여야 한다.
- (2) 모든 시험 결과는 기록하고 시험성적서를 제출하여야 한다.
- (3) 상세사항은 공사시방서에 따른다.



집필위원

성명	소속	성명	소속
신호섭	(주)더힐코리아	김세동	두원공과대학교
서동범	(주)정우DC	장성규	(주)하이텍이피씨
이주철	건일이엔지 SCEI연구소	류우찬	부경대학교
김한진	한국승강기안전공단	노준석	DL E&C
유홍국	건일이엔씨(주)	이종환	인천국제공항공사
한종선	에이플러스이엔씨(주)		

자문위원

성명	소속	성명	소속
강형구	한국교통대학교	김시복	인천도시공사
류홍제	중앙대학교	김훈	강원대학교
이종필	중원대학교	송준석	한국토지주택공사
허재완	한국전기안전공사		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	최봉혁	한국건설기술연구원
김기현	한국건설기술연구원	허원호	한국건설기술연구원
김나은	한국건설기술연구원	김광호	강원대학교
김민관	한국건설기술연구원	남기범	한국전기기술인협회
김재훈	한국건설기술연구원	신석하	(주)엠알솔루텍
김태송	한국건설기술연구원	신형철	인천국제공항공사
김희석	한국건설기술연구원	신희경	엘피에스코리아
류상훈	한국건설기술연구원	박철규	서울도시주택공사
안준혁	한국건설기술연구원	이복희	인하대학교
원훈일	한국건설기술연구원	이이문	한국토지주택공사
이상규	한국건설기술연구원	이정호	한국전기연구원
이소정	한국건설기술연구원	정영호	한국교통대학교
이승재	한국건설기술연구원	조병우	석우엔지니어링(주)
이승환	한국건설기술연구원	최옥만	한국토지주택공사
이용수	한국건설기술연구원		
이원중	한국건설기술연구원		
주영경	한국건설기술연구원		

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
김영일	서울과학기술대학교	이영범	(주)수성엔지니어링
송상빈	한국광기술원	박영	한밭대학교
최영욱	한국전기연구원	박경윤	LG전자
주강필	SK에코플랜트(주)		

국토교통부

성명	소속	성명	소속
전인재	국토교통부 건설산업과	이종문	국토교통부 건설산업과
		이상민	국토교통부 건설산업과

KCS 32 45 70 : 2024

구조물전기설비공사 표준시방서

2024년 8월 22일 개정

소관부서 국토교통부 건설산업과

관련단체 (사)한국조명·전기설비학회
06130 서울특별시 강남구 테헤란로7길 22 1관 1104호
Tel : 02-564-6534 E-mail : kiiee@kiiee.or.kr
<http://www.kiiee.or.kr>

작성기관 (사)한국조명·전기설비학회
06130 서울특별시 강남구 테헤란로7길 22 1관 1104호
Tel : 02-564-6534 E-mail : kiiee@kiiee.or.kr
<http://www.kiiee.or.kr>

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