

CONTENT-1544 병렬 케이블 허용전류·전류분담·접속조건 검토 기록

결론: 병렬 회선의 길이·단면·배열·접속상태가 다르면 총 허용전류만으로 실제 전류분담과 접속부 열화를 설명할 수 없습니다. 필수 증거가 없으면 판정 보류로 남기고 책임기술자·감리·발주처 검토로 넘깁니다.

대상과 사용 시점

대전류 간선 병렬 포설·시운전·열화상 점검 담당자 · 최초 가압 전과 부하 편중·접속부 발열 재검증 시

줄어드는 수작업

상·회선별 전류, 길이, 접속저항, 온도를 서로 다른 기록에서 대조하는 일을 줄입니다.

작업 전 수집 데이터

수집 항목	필수 기록조건	누락 처리
병렬 회선 수	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
동일 재질·단면·길이 여부	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
상배열·포설경로	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
상·회선별 전류	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
접속부 온도 또는 저항	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
계측기 ID·교정일	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
부하·환경·측정시각	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류
편차 기준 출처·보류 사유	값·단위·위치·시각·문서 Rev. 또는 계측기 ID를 함께 기록	판정 보류

안전·측정·판단 절차

- 도면·명판·표/계수·운전모드를 같은 시점으로 고정
- 작업허가·LOTO·무전압·접근통제를 확인
- 수치에 위치·시각·계측기·환경조건을 결합
- 공식 원문 없는 값은 합격 처리하지 않음
- 조치 후 같은 조건 재시험과 As-left 인계

증상	입력	안전	측정	보류	재검증
불일치·누락	값·단위·근거	LOTO·통제	같은 조건	증거 미확인	As-left 인계

연결 리소스

TOOL-024 병렬 케이블 전류분담·접속저항 기록 도구 - /tools/parallel-cable-current-sharing-contact-resistance-record.html

즉시 중단조건

전원 식별 불일치, 무전압 확인 실패, 계측기 정격·교정 불확실, 이상 발열·냄새·아크 흔적, 접지·인터록 상태 불명, 접근통제 실패.

조치 후 재검증·인계

같은 측정위치·부하·운전모드·환경에서 재시험하고 도면·표/계수 근거·사진·성적서·미결함을 함께 전달합니다.

전문 검토 경계

KEC 적합, 법정검사 합격, 보호기기·케이블 선정, 작업허가·재가동 승인을 자동 판정하지 않습니다.

공식 근거

한국전기설비규정 KEC 공고 목록 - https://kec.kea.kr/sub_kec/all.php

IEC 60364-5-52:2009+AMD1:2024 CSV Low-voltage electrical installations - Part 5-52: Selection and erection of electrical equipment - Wiring systems - <https://webstore.iec.ch/en/publication/103734>

IEC 60364-6:2016 Low voltage electrical installations - Part 6: Verification - <https://webstore.iec.ch/en/publication/24656>