

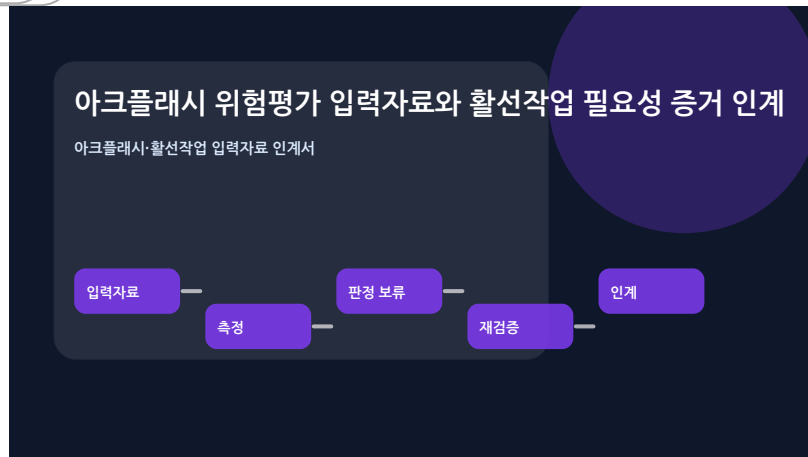
아크플래시 위험평가 입력자료와 활선작업 필요성 증거 인계

단선도, 보호기기, 변압기, 케이블, 동작시간과 활선 필요성 증거를 전문해석 전 단계에서 정리합니다.

CONTENT-1404

전기안전 담당자·책임기술자·작업허가 검토자

확인일 2026-07-29



먼저 확인하십시오.

이 자료는 현장 기록과 인계를 돕는 보조자료입니다. 법정 적합, 설계 승인, 운전 승인, 보호정정 확정 또는 재투입 허가를 대신하지 않습니다. 필수 근거가 없으면 결과는 **판정 보류**입니다.

01 · 증상

표시값보다 조건과 증거를 먼저 맞춥니다.

01

작업팀이 PPE 등급을 묻지만 단락전류·동작시간 근거가 없다.

02

정전 불가 사유가 구두로만 남아 작업허가 검토가 지연된다.

03

아크플래시 해석 의뢰 전 입력자료가 여러 파일로 흩어져 있다.

02 · 입력/수집값

작업 전 확보할 데이터

- 최신 단선도와 보호기기 설정·곡선·제조사 자료
- 변압기 kVA/%Z, 케이블 길이·규격, 차단기 차단용량과 계전기 동작시간 근거
- 작업 위치, 노출부, 작업거리, 정전 가능성 검토 기록
- LOTO 가능성, 공정 중단 영향, 대체 작업방법과 승인자

안전·작업허가·LOTO

- 전압등급, 에너지원, 잔류에너지, 역송과 위험구역을 최신 단선도와 TAG로 확인합니다.
- 작업계획, 위험성평가, 작업허가, 유자격자, LOTO, 복구권한을 기록합니다.
- 계측기 정격·교정·리드 상태와 PPE·접근경계를 확인합니다.

03 · 측정·판단

판단 절차

작업 범위와 노출 전압·설비
경계를 고정한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

정전 가능성과 정전 불가 사
유를 문서로 분리한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

단락전류와 보호동작시간에
필요한 입력자료를 원문 파
일명으로 모은다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

**PPE·경계 산정 책임이 작업
팀인지 전문해석자인지 구분
한다**

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

**누락 입력자료와 미확인 설
정은 보류로 표시한다**

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

**활선작업 허가 전 전문해석
의뢰자료를 승인자에게 인계
한다**

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

아크플래시·활선작업 입력자료 인계 서

단선도, 보호기기, 변압기, 케이블, 동작시간
과 활선 필요성 증거를 전문해석 전 단계에서
정리합니다.

핵심 입력: 작업 범위, 정전 가능성, 단선도, 변압기·
차단기·케이블 입력자료, 보호동작시간, PPE·경계
책임, LOTO 검토 · 결과: 누락자료, 활선 필요성 근
거, 전문해석 의뢰자료, 작업허가 보류 사유

아크플래시 입력자료 인계서 열기

아크플래시 위험평가 입력자료와 활선작업 필요성 증거 인계

현장 절차와 보류 기준 흐름



설명용 독자 제작 도식 · 실제 고객사 시공사진 아님

04 · 적용조건

수치와 판정기준을 분리합니다.

판정기준 적용조건

항목	적용조건	기록
측정값	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
운전모드	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
환경조건	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
시각·로그	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류
계측기	공식 문서·제조사 원문·승인도면과 같은 조건에서만 비교	근거 없으면 판정 보류

×

즉시 작업중단 조건

- 정전 가능성 검토 없이 활선작업을 전제로 한다.
- 보호기기 설정 또는 동작시간 근거가 최신인지 확인되지 않는다.
- 단선도와 실제 전원 경로가 다르거나 대체전원이 누락됐다.
- PPE·접근경계·감시자·비상절차가 승인되지 않았다.

중단 후 현재 상태와 원본 증거를 보존하고 권한 있는 담당자의 다음 지시를 받습니다.

05 · 조치 후

같은 조건으로 재검증합니다.

조치 후 재검증

재검증 항목	같이 맞출 조건	완료 증거
측정	동일 측정점·부하·환경	원본 계측값과 계측기 ID
상태	As-found와 As-left 구분	사진·로그·설정 백업
보류	미시행·N/A·전문검토 분리	사유와 다음 책임자

06 · 인계

외부업체·교대조 인계자료

- 작업 범위, 회로·TAG, 시각 기준, 계측기 ID와 교정상태
- 측정 원본, 사진·도면·성적서 참조번호와 파일 위치
- 미시험, N/A, 보류 사유와 제한운전 조건
- 재시험 결과, As-left 상태, 다음 확인기한과 담당자

제출·인계 대상

전기안전 담당자·책임기술자·작업허가 검토자

완료 항목과 보류 항목을 섞지 않습니다.

07 · 전문 검토

전문 검토 포인트

01

공식 기준·제조사 원문·프로젝트 승인값의 적용 범위

02

작업허가·LOTO·책임기술자 승인과 운영 영향

03

재시험 조건, 보류 사유, 다음 조치 책임자

08 · 공식 근거

관할과 적용범위를 구분합니다.

아래 공식 1차 자료의 공개 범위만 반영했습니다. 유료 표준 본문·표와 제조사별 설정값은 재현하지 않았습니다.

1. 한국전기설비규정 KEC 공고 목록

대한민국 · 현행 KEC 공고·시행일·경과조치 확인

https://kec.kea.kr/sub_kec/all.php

확인일 2026-07-29

2. 한국전기설비규정 행정규칙 원문

대한민국 · 전기설비 국내 적용 기준 원문 확인

<https://law.go.kr/LSW/admRulLsInfoP.do?admRulId=62165&efYd=0>

확인일 2026-07-29

3. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제38조

대한민국 · 전기작업 사전조사·작업계획

<https://www.law.go.kr/lsLawLinkInfo.do?lsJoLnkSeq=1000727350&chrClsCd=010202>

확인일 2026-07-29

4. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제318조

대한민국 · 감전위험 전기작업 유자격자

<https://www.law.go.kr/lsLinkCommonInfo.do?lsJoLnkSeq=1020912507&chrClsCd=010202&ancYnChk=>

확인일 2026-07-29

5. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제319조

대한민국 · 정전전로 작업·복전 절차

<https://www.law.go.kr/LSW/lsLinkCommonInfo.do?lsJoLnkSeq=1029038613>

확인일 2026-07-29

6. OSHA 1910.333

미국 · 활선작업 전 정전 원칙과 예외

<https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.333>

확인일 2026-07-29

7. OSHA Electric-Arc Flash Hazards

미국 · 아크플래시 위험 인식과 PPE 경계

<https://www.osha.gov/electrical/flash-hazards>

확인일 2026-07-29

8. IEEE 1584.2-2025

국제/미국 IEEE · 아크플래시 계산 자료수집 체크리스트 공개 범위

<https://standards.ieee.org/ieee/1584.2/11030/>

확인일 2026-07-29