

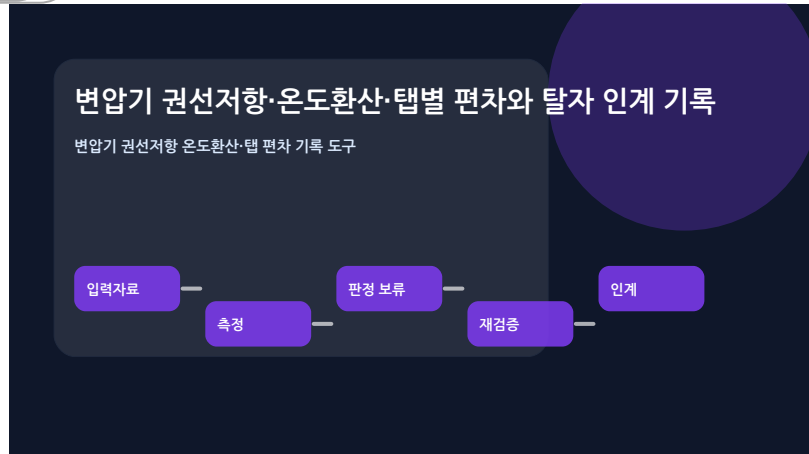
변압기 권선저항·온도환산·탭별 편차와 탈자 인계 기록

상·권선·탭별 실측저항을 사용자 입력 온도계수와 기준온도로 환산하고 편차와 탈자 상태를 기록합니다.

CONTENT-1409

변압기 시험 담당자·수변전 유지보수 담당자

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

권선저항 값은 있지만 시험온도와 기준온도가 달라 이전값과 직접 비교하기 어렵다.

02

탭별·상별 편차와 탈자 수행 여부가 시험기 파일 밖에 남아 있지 않다.

03

구리/알루미늄 계수나 공식 근거를 현장에서 임의값으로 처리할 위험이 있다.

02 · 입력/수집값

작업 전 확보할 데이터

- 변압기 TAG, 권선·상·탭 구조와 결선도
- 실측저항, 시험전류, 안정시간, 시험온도와 기준온도
- 사용자가 공식자료에서 확인한 온도계수와 적용 근거
- 이전값 조건, 시험기 ID·교정일, 탈자 수행 여부

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

권선·상·탭과 측정단자를 도면 기준으로 고정한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

실측저항, 시험온도, 기준온도와 온도계수 근거를 입력한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

선형 온도환산 값을 계산하고 탭·상 그룹별 편차를 확인한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록합니다.

이전값이 있으면 동일조건
여부와 변화율을 별도로 기
록한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

DC 시험 후 탈자 수행 여부
와 재투입 보류 사유를 남긴
다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

계수·기준·결선이 불명확하
면 수치가 작아도 판정 보류
로 처리한다

측정 위치·전압등급·부하상태·시각·계측기 조건을 함께 기록
합니다.

변압기 권선저항 온도환산·탭 편차 기록 도 구

상·권선·탭별 실측저항을 사용자 입력 온도계수와 기준
온도로 환산하고 편차와 탈자 상태를 기록합니다.

핵심 입력: 상/권선/탭, 실측 저항, 시험온도, 기준온도, 온도계
수·근거, 이전값, 탈자 여부 · 결과: 보정저항, 상간 편차%, 이
전 대비 변화%, 보류 사유, 인쇄·저장 기록

권선저항 기록 도구 열기

변압기 권선저항·온도환산·탭별 편차와 탈자 인계 기록

현장 절차와 보류 기준 흐름



설명용 독자 제작 도식 · 실제 고객사 시공사진 아님

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

- 고전류 DC 시험 중 잔류에너지 방전·접근경계가 확보되지 않았다.
- 권선·상·탭 표기가 도면과 다르거나 측정 리드 접속이 불명확하다.
- 온도계수·기준온도 출처가 없는데 보정값을 합격 근거로 쓰려 한다.
- 탈자 필요성이 검토되지 않은 상태에서 재투입을 요구한다.

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	미시험·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

변압기 시험 담당자·수변전 유지 보수 담당자

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. IEC 60076-1:2011

국제 · 전력변압기 일반 요구와 시험 적용 범위

<https://webstore.iec.ch/en/publication/603>

확인일 2026-07-29

7. Megger MTOU3 product page

제조사 · 권선저항·탈자·보고서 공개 기능

<https://www.megger.com/en-us/products/mtou3-three-phase-winding-resistance-ohmmeter>

확인일 2026-07-29

8. Megger TAU3 product page

제조사 · 권선저항·TTR·탈자 기능 공개 설명

<https://www.megger.com/en-gb/products/tau3-true-three-phase-transformer-winding-analyser>

확인일 2026-07-29