

# 숙련도시험 참가요강

【PT - 2024 - 54 모니터의 대기전력 숙련도시험】



한국기계전기전자시험연구원  
Korea Testing Certification Institute

본 숙련도시험에 참가한 시험기관들은 원활한 시험분석을 위하여 아래의 사항을 준수한다.

### 1. 목적

본 숙련도시험의 목적은 **모니터의 대기전력** 시험을 수행하는 시험기관의 시험능력 비교 및 수행도 평가를 통한 시험기관 문제점 파악, 시험능력 개선, 시험 결과의 품질보증 등 시험기관의 시험능력 향상에 목적이 있다.

### 2. 참가 요건

KOLAS 공인 및 비공인 시험기관과 그 외 일반 산업체의 시험기관을 대상으로 모니터의 대기전력 시험이 가능한 기관으로 한다.

### 3. 시험개요 (03.007 가정용 전기기기, 03.013 에너지효율)

가. 시험대상 : 모니터의 대기전력 시험

나. 시험방법 : KS C IEC 62301:2011 (가정용 전기기기의 대기전력 측정방법)에 의한 시험방법 등

다. 시험자 : 참가 기관의 시험 실무자가 측정 대상에 대해 측정함.

### 4. 참가 신청 방법 및 일정

가. 본 프로그램에 참가를 희망하는 시험기관은 [PT@ktc.re.kr](mailto:PT@ktc.re.kr)를 통하여 **2024년도 4월 5일까지** 숙련도 시험 운영기관에 참가신청서를 제출하여야 한다.

나. 본 프로그램의 상세일정은 다음과 같으나 참가 기관 취합 후 시료 순환계획 일정을 통보하며 결과 공지 시점은 **실제 시험 진행 상황을 고려하여 재공지 될 예정이다.**

내용	일정	비고
참가기관 접수	~ 4월 5일	홈페이지 및 이메일
안내 및 설문, 일정 조율	4월 8일 ~ 4월 11일	홈페이지 및 이메일
일정 통보 및 수수료 입금	~ 4월 16일	
시료 순환	4월 18일 ~	참가 기관 수에 따라 변동
시료 수령 확인	수령 시점부터 24시간 이내	이메일 제출
결과 제출	시료 수령일 포함 7일 이내 (영업일 기준 7일)	이메일 및 우편 제출
결과 공지	2024년 7월 이내	변동 가능 이메일 및 우편

## 5. 숙련도 시험 시료의 형태 및 보관

- 숙련도 시험 시료(모니터)는 캐리어 안에 담겨 있으며, 각 기관별로 시료가 전달된다. 전용 상자 안에 완충재와 함께 시료가 담겨 있다. 개봉 후 가능한 한 신속히 시험하여야 한다.
- 숙련도 시험 시료 운반 시 외부 충격을 최소화하여야 하며, 시료 순환 중 시료 파손, 오염, 고장 발생 시 운영기관 담당자에게 연락하여 여분의 시료를 이용하여 숙련도 시험을 다시 수행하여야 한다.

## 6. 숙련도 시험 시료의 수령

시료 수령증은 기준시료를 받는 즉시 기준시료의 이상 유무를 확인한 후 시료 수령증을 기록하여 e-mail(PT@kctc.re.kr)로 송부한다. 측정 전 또는 측정 후 이상 현상에 대해서는 그림/사진 등을 첨부하여 시료 수령증에 기술하여 보고한다.

## 7. 시험 항목 및 분석 방법

본 숙련도 시험용 시료의 시험 항목 및 시험규격(권장)은 다음과 같다.

시료 명	시험 항목	단위	권장 시험규격	비고
모니터	대기전력 시험	W	KS C IEC 62301:2011 효율관리기자재 운용규정 (산업통상자원부 고시 제2022-64호)	-

시험방법은 위 시험규격 외에 시험기관에서 일상적으로 사용하는 유효성이 검증된 방법을 사용할 수 있다. 3회 시험의 평균값을 시험 결과로 사용한다.

※ 상세 시험방법의 경우, 일정 공지 시 함께 안내 예정

## 8. 결과보고서 작성

- 각 시험기관은 시료를 받은 즉시 시료를 확인하고 수령일로부터 2일 이내 시험을 실시하여야 하며 개봉 시 시험 항목의 전 항목을 시험하여야 한다.
- 시험 결과를 포함하여 사용된 장비 조건을(시험방법 및 시험장비) “결과보고서”에 상세히 기술하여야 한다.
- 결과보고서 상에 KS Q ISO guide 98-3 : 2008(측정불확도 표현지침서)에 따라 산출한 확장 불확도를 포함하여야 하고 불확도를 계산한 자료를 별도로 첨부한다.
- 각 시험항목의 측정결과에 대한 수치값은 시험방법에 따르며 별도 언급이 없다면 소수점 이하 3자리까지 표기한다. 측정불확도의 유효숫자는 한자리 또는 두자리로 산정하며 별도의 요구가 없는 한 95 %의 신뢰수준으로 표시하도록 한다.

- 결과보고서와 함께 Raw Data(시험분석 기록지, 장비에서 출력된 가공되지 않은 데이터 등)를 제출한다.

## 9. 숙련도시험 결과의 평가방법

아래와 같이  $z$ 값(또는 로버스트  $z$ 값)에 기초하여 수행도를 평가한다.

단, 참가 기관의 수 및 결과 값의 특성에 따라 기타 통계적 방법에 의해 수행도 평가를 실시할 수 있다. (ex : ISO 13528 등)

$$z = \frac{x - X}{s}$$

$x$  = 참가시험소의 측정값

$X$  = 설정값 (평균)

$s$  = 결과값의 분산 정도 (표준편차)

$X$  및  $s$ 는 모든 참가자들의 결과로부터 유도된 경우 또는 그렇지 않은 경우 모두에 사용 가능하다. 시험기관의 수행도 평가는  $z$  값에 대하여 다음의 기준을 적용한다.

$ z  \leq 2$	만족
$2 <  z  < 3$	의심
$ z  \geq 3$	불만족

이때 불만족한 결과값을 이상값이라 한다.

- ※ 결과의 평가 방법은 시험의 성격 및 참가 기관 수 등을 고려하여 적절한 통계기법을 적용하여 작성할 것.

## 10. 연락처

숙련도시험 운영기관 (한국기계전기전자시험연구원)

- 담당자 : 김예리
- 전화 : 031 - 428 - 7586
- F A X : 031 - 342 - 7654
- 이메일 : PT@ktc.re.kr
- 주소 : (15809) 경기도 군포시 흥안대로 27번길 22, 적합성운영실