

# 시험소(자)간 비교시험 및 측정심사 신청 안내

## 1

### 신청 원칙

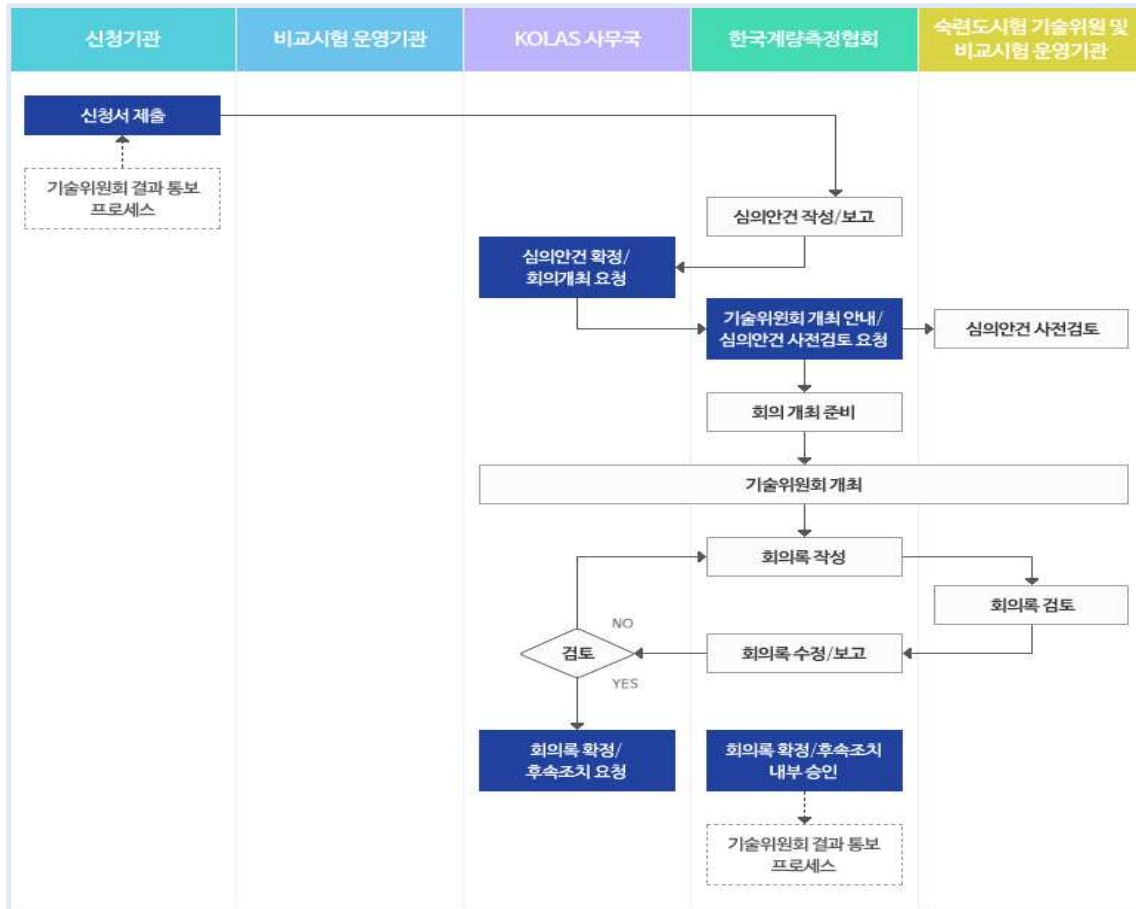
- 비교시험 및 측정심사는 숙련도시험 스킴이 없는 경우에 한하여 신청 및 실시가 가능하므로 신청 이전에 반드시 국내외 숙련도시험 스킴의 운영 여부를 확인하여야 한다.
- KOLAS 숙련도시험 운영요령(KOLAS-R-007) 별표 1의 제1호~제4호의 해당하는 숙련도시험 스킴이 없는 경우에 한하여 시험소(자)간 비교시험 또는 측정심사 실시를 신청할 수 있다. 다만, 타당한 사유가 없다면 시험소간 비교시험 혹은 소급성이 확보된 측정심사 인증표준물질(CRM)를 우선시한다. 측정심사(교정)의 경우는 KOLAS 공인기관 인정제도 운영요령(KOLAS-R-002)제5조 제3항에 명시된 기관에서 자체규정에 따라 측정심사를 실시할 수 있다.
- KOLAS에서 허용하는 숙련도시험 스킴에 포함 여부(특정 산업분야에서 널리 활용되고 있는 숙련도시험 스킴 등의 경우 등)에 대한 자체 판단이 어려울 경우, 숙련도시험 기술위원회에 관련 내용을 제출하여 허용 여부 사항에 대한 승인을 받을 수 있다.

## 2

### 신청 및 처리 절차

- 공인기관은 숙련도시험 참가실적 및 계획 관리
- 시험소(자)간 비교시험 및 측정심사 신청 절차
  - (a) <http://cpt.kasto.or.kr> 접속
  - (b) 시험소(자)간 비교시험 및 측정심사 신청양식 다운로드 및 첨부 서류 작성
  - (c) <비교시험 및 측정심사 신청하기>
  - (d) 시험소간 비교시험 / 시험자간 비교시험 / 측정심사 중 선택
  - (e) 신청 정보 기입, 신청서 및 첨부 서류 등록 및 신청
- 신청/접수된 건에 대해 KOLAS 숙련도시험 기술위원회에서 검토(월 1회 개최)  
※매월 말일까지 신청된 건에 한하여 차월 둘째주 숙련도시험 기술위원회 안건 상정
- 검토 후 신청기관 및 운영기관에 검토결과 통보(기술위원회 개최로부터 약 1주일 소요)
- KOLAS 검토 결과에 따라 후속 조치
  - [적합] : 해당 운영기관과 협의하여 실시
  - [보완] : 배정된 운영기관의 보완사항 조치 확인 후 실시
  - [부적합] 및 [반려] : 검토 결과 검토 후 재신청 등 후속조치 실시

### 〈KOLAS 숙련도시험 기술위원회 운영 절차〉



### 〈비교시험 및 측정심사 운영 절차〉



※ 시험소(자)간 비교시험 및 측정심사는 '시험소(자)간 비교시험/측정심사 운영절차' 제4항에 따라 비용은 신청기관이 부담(해당 사항은 추후 운영기관과 협의 후 진행)

### ① 시험소간 비교시험(Laboratory Comparison) (예시, LC-24-13 \* \* \* \* 시험)

- 둘 이상의 시험소가 사전에 정해진 조건에 따라 같거나 유사한 아이টে에 대하여 측정 또는 시험의 설계, 수행 및 평가를 하는 것
    - 동일 시험표준으로 비교시험을 수행할 수 있는 3개 이상의 (비)공인기관 모집 시 신청 가능 단, KOLAS를 인정받은 공인기관이 2개 기관인 경우 예외로 인정
- \* KOLAS 공식홈페이지-공인기관 검색-인정범위 검색

### ② 시험자간 비교시험(Personal Comparison) (예시, PC-24-32 \* \* \* \* 시험)

- 시험소간 비교시험과 동일하며, 시험소 내의 시험자가 해당 시험을 수행
    - \* 비교시험 실시가 가능한 실무자 전원 참가 원칙.
    - 단, 실무자가 1명인 경우 비교시험이 가능한 자를 포함하여 진행할 것
  - 국내 비교 가능한 시험소가 없는 경우 및 시료 기준값 설정이 불가능 한 경우 (관련 검토 증빙자료 제출)
  - 동일 시험표준/규격을 인정받은 공인기관이 있는 경우, 해당되는 공인기관의 불참가 의사 증빙 첨부 (시험표준/규격으로 확인하고 메일, 공문 등 첨부 필요)
- \* KOLAS 공식홈페이지-공인기관 검색-인정범위 검색

### ③ 측정심사(Measurement Audit) (예시, MA-24-08 \* \* \* \* 시험) [인증표준물질(CRM), 절차확인, 교정 등]

- 기준시료를 이용하여 해당기관의 시험, 측정 능력을 평가하는 절차 또는 교정기관과 국가측정표준기관 사이의 측정기의 정밀정확도를 비교하는 시험
  - 인증표준물질(CRM) : 인증표준물질의 인증값과 시험 결과값을 비교하여 평가
    - ▶ 측정심사용 CRM 인증서, 검정곡선 작성용 CRM, 측정불확도 추정 예시 자료 등
  - 절차 : 시험 특성상 정성적인 시험, 반복 및 재현 불가능, 균질 및 안정한 시료 확보의 어려움 등으로 비교시험 및 측정심사(인증표준물질)가 불가능한 시험에 한 하며, 시험절차의 준수여부 등을 평가
    - ▶ 시험 특성, 유형에 따라 절차 평가를 위한 측정심사(절차) 체크리스트
      - 1) 데이터 비교가 불가능한 경우(방수 시험, 자동차 충돌 후 변형 확인 시험 등)
      - 2) 반복시험이 불가능한 경우(화재와 같은 파괴 시험)
      - 3) 풍력 시험과 같이 절차를 평가하는 것이 중요한 경우 등
  - 교정 : 교정기관과 국가측정표준기관 사이 측정기의 정밀정확도를 비교하여 평가
    - ▶ 피교정기 시료 정보와 기준값을 제출

## 4

## 판정 기준

| 번호 | 구분  | 내 용                                                                                                                                                 |
|----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 적합  | · 신청서가 적합하게 계획 및 작성되어 정상적 수행이 가능한 경우                                                                                                                |
| 2  | 보완  | · 보완 사항이 단기간에 해결 가능한 경우<br>(유효자리 수, 용어, 단위, 단순 내용 수정 및 추가 정보 등)<br>※운영기관 및 평가자가 확인 후 수행                                                             |
| 3  | 부적합 | · 필수 자료가 부재한 경우<br>(균질성 및 안정성시험 데이터, 체크리스트 등)<br>· 재시험 등 단기간에 보완이 어려운 경우<br>· 현격한 결격 사항이 있는 경우<br>(신청서 기본 요건 미흡, 전반적인 비교시험/측정심사 설계 오류 등)<br>※재신청 필요 |
| 4  | 반려  | · 유효성이 확인된 시험방법 표준이 없거나 비교시험/측정심사 대상이 아닌 경우<br>· 신청 유형(시험자간 비교, 측정심사 등)이 부적절한 경우<br>(국내외 숙련도시험 참가 권고 등)                                             |

## 5

## 숙련도시험 관련 규정

### ■ KOLAS 숙련도시험 운영요령(KOLAS-R-007)

제4조(숙련도시험 참가 실적 및 주기)

- ① KOLAS 공인기관이 참가하여야 하는 숙련도시험의 분야는 「KOLAS 공인기관 인정제도 운영요령」(KOLAS-R-002) 별표 1의 각 호에서 규정된 인정스킴별 대분류 또는 중분류로 구분한다.
- ② KOLAS 공인기관은 제1항과 별표 1에 따라 인정범위를 고려하여 숙련도시험에 대한 참가계획을 수립하고 이행하도록 노력하여야 한다.
- ③ KOLAS 공인기관으로 인정을 받고자 하는 자는 별표 1의 숙련도시험에 참가하여 다음 각 호의 만족스러운 결과를 얻은 실적을 인정신청 시에 제출하여야 한다.
  1. KOLAS 공인시험기관 또는 KOLAS 공인메디컬시험기관 : 대분류별 1개 항목 이상
  2. KOLAS 공인교정기관 : 중분류별 1개 항목 이상

## ■ KOLAS 숙련도시험 운영요령(KOLAS-R-007)

- ④ KOLAS 공인기관으로 인정을 받고자 하는 자는 별표 1의 숙련도시험에 참가하여 다음 각 호의 만족스러운 결과를 얻은 실적을 인정신청 시에 제출하여야 한다.
1. KOLAS 공인시험기관 또는 KOLAS 공인메디컬시험기관 : 대분류별 1개 항목 이상
  2. KOLAS 공인교정기관 : 중분류별 1개 항목 이상
  3. KOLAS 공인숙련도시험운영기관 또는 KOLAS 공인표준물질생산기관 : 인정범위 내의 적합성평가활동에 시험 또는 교정이 포함되어 있는 경우에는 시험과 메디컬 시험은 제1호를 교정은 제2호에 따른 실적
- ⑤ KOLAS 공인기관이 시험 또는 교정을 외부공급자를 활용하는 경우에는 외부공급자에 대한 숙련도시험 참가 실적을 확인하여야 하고 해당 사항은 평가시 검토하여야 한다.
- ⑥ KOLAS 공인기관이 인정 분야 확대를 하기 위해서는 별표 1에 따른 숙련도시험에 참가하여 다음 각 호와 같은 숙련도시험 실적이 있어야 한다. 다만, 동일한 중분류 일지라도 소항목간 특성이 전혀 다른 경우(시험방법의 유사성이 없는 경우)에 대해 실시한 것은 인정하지 않으며 추가항목에 대한 별도의 숙련도시험 실적을 제출하여야 한다.
1. KOLAS 공인시험기관 또는 KOLAS 공인교정기관 : 중분류별 1개 항목 이상
  2. KOLAS 공인메디컬시험기관 : 대분류별 1개 항목 이상
  3. KOLAS 공인숙련도시험운영기관 또는 KOLAS 공인표준물질생산기관 : 인정범위 내의 적합성평가활동에 시험 또는 교정이 포함되어 있는 경우에는 시험과 교정은 제1호를 메디컬시험은 제2호에 따른 실적
- ⑦ KOLAS 공인기관으로 인정을 받고자 하는 자 또는 KOLAS 인정분야를 확대하려는 자는 별표 1에 따른 숙련도시험에 참가한 실적을 신청일로부터 1년 이내의 것을 제출하여야 한다.
- ⑧ 인정기구의 장은 중분류 기준으로 2회 연속으로 불만족한 결과가 발생한 기관에 대해 현장평가를 실시할 수 있다. 다만, 현장평가에 따른 평가사 수당은 해당기관이 부담하여야 하며 「KOLAS 공인기관 인정신청 및 평가수행 절차에 관한 운영요령」(KOLAS-R-003)을 준용한다.
- ⑨ 필요한 경우에 인정기구의 장은 국제상호인정협정 유지를 위해 아시아·태평양 인정협력체(APAC)에서 운영하는 국제숙련도시험 스킴에 참가하고자 하는 기관을 지명할 수 있다.

## ■ [별표 1] 인정기구의 장이 허용하는 숙련도시험 스킴

1. KOLAS 공인숙련도시험운영기관이 실시하는 숙련도시험 스킴
2. 아시아-태평양인정협력체(APAC), 유럽인정기구협력체(EA) 등 지역 시험소 인정기구 협력체, 기타 국제기구에서 실시하는 ISO/IEC 17043에 부합한 숙련도시험 스킴
3. 국제시험소인정협력체(ILAC) MRA체결 인정기구가 ISO/IEC 17043에 의해 인정(creditation)한 숙련도시험운영기관이 실시하는 숙련도시험 스킴
4. 기타 규제기관 또는 정부기관에서 운영하는 숙련도시험 스킴으로 KS Q ISO/IEC 17043의 요건을 준수하고 인정기구의 장이 허용하는 숙련도시험 스킴
5. 기타 인정기구의 장이 허용(recognition)하는 시험소(자)간 비교시험 또는 측정심사

비고 : 제1호 ~ 제4호의 숙련도시험 스킴/프로그램이 없는 경우 제5호의 스킴이 선정가능하며, 별표 2의 시험소(자)간 비교시험/측정심사운영절차에 따른다. 다만, 시험자간 비교시험을 실시할 경우에는 해당분야 시험업무를 수행하는 모든 실무자가 참여하여야 한다.

## 시험소(자)간 비교시험 / 측정심사 신청서

※ 바탕색이 어두운 칸은 신청인이 적지 않으며, [ ]에는 해당되는 곳에 √ 표를 합니다.

|      |                                                                                                     |     |      |            |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|--|
| 접수번호 |                                                                                                     | 접수일 |      | 처리기간<br>7일 |  |
| 구분   | <input type="checkbox"/> 시험소간 비교시험 <input type="checkbox"/> 시험자간 비교시험 <input type="checkbox"/> 측정심사 |     |      |            |  |
| 신청기관 | 기관명                                                                                                 |     | 대표자  |            |  |
|      | 법인주소                                                                                                |     |      |            |  |
|      | 사업장 소재지 주소                                                                                          |     |      |            |  |
| 신청자  | 성명                                                                                                  |     | 부서명  |            |  |
|      | 직위                                                                                                  |     | 전화번호 |            |  |
|      | 팩스번호                                                                                                |     | 전자우편 |            |  |

「KOLAS 공인기관 인정제도 운영요령」 제5조 및 「KOLAS 숙련도시험 운영요령」 제5조에 의거  
시험소(자)간 비교시험/측정심사를 받고자 신청합니다.

신청인 (서명 또는 인)

한국인정기구장 귀하

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 첨부서류 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 해당분야 숙련도시험 참가실적 및 계획(3년주기)</li> <li>2. 중분류별 숙련도시험 체크리스트</li> <li>3. 비교시험 및 측정심사계획서</li> <li>4. 참가요강</li> <li>5. 균질성 및 안정성 시험결과</li> <li>6. 신청기관의 인정분야(전체) 및 인정신청 예정 분야</li> <li>7. 인정기구에서 허용하는 숙련도 스킴의 검토 여부 및 해당되는 경우 불참가 사유</li> <li>8. 자체개발한 시험방법인 경우, 시험방법의 유효성 검토자료</li> </ol> | <p>수수료</p> <p>해당없음</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

## 교정기관 측정심사 신청서

※ 바탕색이 어두운 칸은 신청인이 적지 않으며, [    ]에는 해당되는 곳에 √ 표를 합니다.

|      |                                 |      |      |
|------|---------------------------------|------|------|
| 접수번호 | 접수일                             | 처리기간 | 7일   |
| 신청기관 | 기관명                             | 대표자  |      |
|      | 법인주소                            |      |      |
|      | 사업장 소재지 주소                      |      |      |
| 신청자  | 성명                              | 부서명  |      |
|      | 직위                              | 전화번호 |      |
|      | 팩스번호                            | 전자우편 |      |
| 신청분야 | 대분류                             | 중분류  | 분류번호 |
|      | 교정항목(교정유형)                      | 측정범위 |      |
|      | 교정 · 측정능력(신뢰수준 약 95%, $k = 2$ ) |      |      |

「KOLAS 공인기관 인정제도 운영요령」 제5조 및 「KOLAS 숙련도시험 운영요령」 제5조에 의거 시험소(자)간 비교시험/측정심사를 받고자 신청합니다.

신청인

년    월    일  
(서명 또는 인)

한국인정기구장 귀하