

## 알기쉬운 공인시험· 검사기관 인정제도

시험인정과 화공사무관 이경한  
02)509-7415 khlee@ats.go.kr

어떤 시험기관을 이용하여야 하는가?

- 시험기관 이용시 판단기준
  - 의도하고자 하는 시험을 수행할 기술적 능력 보유
  - 공정성 독립성을 구비한 인정기구로부터 공인 획득여부
  - 발행하는 성적서가 국내외적 공신력확보 여부
- 이러한 판단은 시험기관보다 전문성이 부족한 고객이 직접 판단할 수 없다.
  - 올바른 시험기관 이용은 시험기관의 성격과 규모, 명성보다도 이용하고자 하는 시험항목을 시험할 수 있는 기술적 능력이 우선이다.
  - 이러한 능력을 보증하는 것은 자격과 능력을 구비한 국가인정기구에 의해 시험 교정 및 검사기관을 공인해주는 제도 뿐이다.
- 산업자원부 기술표준원의 한국교정시험기관인정기구(Korea Laboratory Accreditation Scheme)는 국내 시험기관이 특정시험을 수행할 수 있는지의 여부를 국제기준에 따라 평가하여 공인하는 국가시험소인정기구이다.

### KOLAS란 무엇인가

- KOLAS는
  - 국가표준기본법 제23조 및 동법시행령 제16조 규정에 의거 시험기관 교정기관 검사기관 표준물질생산기관을 공인하는 국가시험소인정기구(National Laboratory Accreditation Body)이다.
  - 수행하는 주요업무는

- 시험기관 교정기관 검사기관 표준물질생산기관의 인정 및 사후관리
- \* 인정(Accreditation) : 시험 교정 검사 표준물질인증기관의 기술적 능력을 국제기준에 따라 자격있는 평가사가 평가를 하여 특정업무를 수행할 수 있는 능력이 있다는 것을 권한을 가진 인정기구가 승인하는 것을 말함.
- KOLAS가 인정한 기관에서 발행한 성적서, 인증서, 증명서가 별도의 규제없이 외국에도 통용될 수 있도록 국가 간 상호인정협정 체결
- 시험 교정 검사관련 국제기구의 정부대표기관
  - 국제시험소인정기구협력체(ILAC : International Laboratory Accreditation Cooperation)
  - 아태시험소인정기구협력체(APLAC : Asia-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation)
- KOLAS 공인기관 평가시 적용하는 기준은
  - ISO/IEC 17025 (시험 및 교정기관의 자격에 대한 일반요구사항)
  - ISO/IEC 17020 (검사기관 운영에 대한 일반기준)
  - ISO/IEC guide 43 (시험소간 비교에 의한 숙련도시험)
  - 화학, 식품, 임상, 역학등 국제시험소인정기구협력체에서 제정한 특정분야별 추가인정기준이다.
  - 그 내용은
    - 자격과 경험을 갖춘 기술직원 보유여부
    - 국제측정표준과 비교하여 그 차이가 어느 정도 인가를 파악(이 것을 교정이라 함)한 시험장비

보유 및 유지관리

- 품질경영시스템 확보 및 이행여부
- 언제나 같은 시험결과를 산출할 수 있는 유효한 시험방법 및 절차 사용여부
- 대표성을 보장하는 샘플링 절차 확보여부
- 정확한 기록 및 기록절차서 확보여부
- 시험기관의 시험수행능력 파악시험(비교속련도 시험이라함)에 정기적으로 참여하는지의 여부 등이다.

무엇을 인정하는가?

□ 인정분야

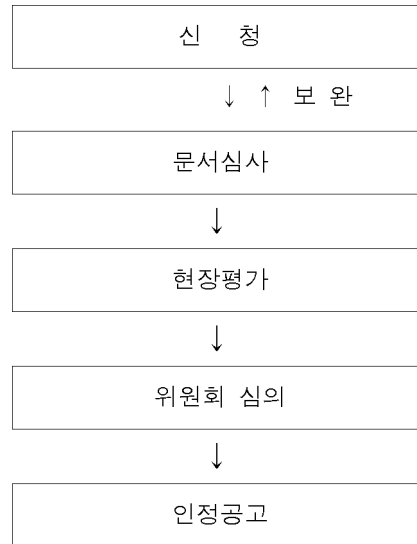
- 역학시험(Mechanical Testing)
- 화학시험(Chemical Testing)
- 전기시험(Electrical Testing)
- 열 및 온도시험(Heat and temperature Testing)
- 음향 및 진동시험(Acoustic and Vibration Testing)
- 광학 및 광도시험(Optics and Photometry Testing)
- 의학시험(Medical Testing)
- 생물학적 시험(Biological Testing)
- 미국 패스너품질법에 의한 패스너시험(Fastener of fastener metals by US FQA)

□ 인정내용

- 다음과 같이 시험대상물질, 시험항목, 시험방법, 최대최소 측정능력을 종합하여 인정한다.

시험대상 물질	시험항목	시험방법	최대최소 측정능력
먹는물	삼중수소 방사능농도	ISO 9698 : 1989 액체 섬광계측법에 의한 삼중수소 방사능 측정방법	0.01 Bq/m <sup>3</sup>

□ 인정절차



KOLAS 국제공인기관의 특징과 장점

□ KOLAS 인정 국제공인기관이 되면

- 기관내의 품질시스템이 체계적으로 정비된다.
- 시험성적서에 불확도표현 국제 또는 국내 시험기관간 비교속련도시험 참여 등으로 시험 분석 능력향상을 기할 수 있다.
- 새로운 시험· 분석기법의 도입과 연구개발을 촉진할 수 있다.
- 발행된 시험성적서가 세계 31개국에 통용됨으로서 수출 시 중복 시험으로 인한 비용 및 시간이 대폭적으로 절감된다.
- 전 세계가 신뢰성을 입증하는 KOLAS 로고를 성적서에 부착 함으로써 기관의 대내외적인 신뢰도와 이미지를 제고시킬 수 있다.

□ KOLAS 인정 국제공인기관과 각종 법에 의해 지정된 시험· 검사 기관과의 차이점

- 특별법에 의해 지정된 시험기관은
  - 해당 법에서 규정하고 있는 목적과 범위 내에서만 시험을 수행하고 그 효력도 국내에만 국한된다.
- 지정시 적용하는 평가기준이 국제기준과 상이하므로 시험기관의 기술력이 공신력 있게 평가되지 않는다.

**KOLAS 인정 국제공인시험기관의 상호인정협정체결**

- KOLAS는 2000년 11월 2일 미국 워싱턴 D.C에서 미국, 영국, 일본 등 세계 30개국과 시험 및 교정분야에 대한 ILAC 상호인정협정을 체결하였다.
- 이로써 KOLAS 인정 시험 및 교정기관의 성적서 효력은 전세계에서 승인되는 명실상부한 국제공인성적서가 되었다.
- KOLAS의 국제상호인정협정을 체결은
  - 시험소 인정시스템을 국제기준(ISO/IEC Guide 58 및 ILAC 지침문서)에 일치시키고
  - 이와같은 시스템이 국제기준에 일치됨을 보증하기 위해
    - A4 3,000페이지 분량의 영문매뉴얼과 절차서에 대해 3개월에 걸친 문서심사와
    - 4개국 4명으로 편성된 7일간의 현장평가를 합격하여
    - 국제기구인정심의회 회의 심의회에서 만장일치 통과과정을 거쳐서 이룩한 것이다.
- 이제 KOLAS 로고부착 성적서는 전 세계인이 신뢰성을 보증한 것이다.

