한국계측기기연구조합 **KOLAS교정기관** 및 **개방시험실** 운영 안내

안녕하세요. 한국계측기기연구조합은 제조기업들의 기술지원을 위해 신뢰성 장비를 구축하여 다음과 같이 운영하고 있으니 적극적으로 활용하시기 바라며 궁금하신 사항이 있을경우 연락주시면 적극적으로 응대해드리도록 하겠습니다.

1. KOLAS 교정기관 운영

* 사용절차

문의(견적서 요청등)→ 접수(방문/택배/픽업service)→ 교정진행(입고,출장)→ 성적서 발행 → 완료통보안내 및 계산서 발행→ 수수료 입금→ 장비 및 성적서 수령(방문/택배/픽업service) 및 확인 회신

*주요분야

주요분야	교정품목(예)
길이	버니어캘리퍼스, 마이크로미터, 링게이지, 플러그게이지, 좌표측정기, 투영기 등
질량	저울, 분동, 추 등
힘, 토크	푸쉬풀게이지, 토크렌치 및 드라이버, 토크게이지등
압력	일반압력계, 연성계, 차압계, 액주형압력계, 기압계, 압력변환기, 진공계 등
시간/주파수	주파수카운터/발생기, 타이머, 초시계 등
속도/회전수	Tacho Meter(회전계), 회전수 발생기 등
전기/RF	멀티메타, 전력계, 저항측정기, 전원공급기, 클램프메타, 오실로스코프, 내전압시험기, 패턴제네레이터, 스펙트럼분석기 등
온/습도	온도계, 열전대, 온도변환기, 복사온도계, 온습도계, 항온조, 항온항습기, 열충격시험기 등
음향	소음계

*첨부. 한국계측기기연구조합 KOLAS 인정범위(2020.10 현재) 1부.

*문의 및 연락처
마케팅팀 이제성 선임, 이경배 연구원
직통번호 032-234-3131(402)
팩스번호 032-234-3134
홈페이지 www.kmira.or.kr
이 메 일 kmira000@chol.com

2. 개방시험실 운영

* 시제품에 대한 환경(온도, 습도, 진동 등) 테스트 및 성능테스트 장비 보유
* 사용절차

  예약(견적서요청)→ 견적서 발부→ 사용료 입금후 송금증 발행→ 계산서 수령 → 예약일자 사용
* 개방시험실 장비리스트

순번	품명	모델
1	항온항습기	THG408L
2	진동시험기	9363AM
3	AC 파워소스	115ASXT
4	칼리브레이터	CA100
5	가스딜루션	4010
6	파워칼리브레이터	200-80147.01
7	압력지시계	DPI145
8	압력측정기	DPI610
10	교정용길이측정기	PS960Z
11	전력분석기	PM300
12	파워아날라이저	PM3000A
13	에어샘플러	HV700F
14	초정밀멀티테스터	2010
15	방사선계측기	ScintiPack 296
16	스펙트럼아날라이저	SA990
17	디지탈오실로스코프	TDS3052B
18	임펄스시험기	INS4001
19	아날로그오실로스코프	SS7821
20	타임 인터벌 카운터	SR620
21	내전압시험기	TOS5051
22	내저항시험기	TOS7200
23	회로설계 및 분석시스템	PCB Design
24	인장압축기	10kN

*문의 및 연락처
경영지원실 남윤철 수석, 정해원 선임
직통번호 032-234-3131(내선 401)
팩스번호 032-234-3134
홈페이지 www.kmira.or.kr
이 메 일 kmira000@chol.com

*첨부. 한국계측기기연구조합 KOLAS 인정범위(2020.10 현재)

ISO/IEC 17025:2017 와 KS Q ISO/IEC 17025:2017 에 의한 공인인정범위

한국계측기기연구조합
경기도 부천시 원미구 송내대로 388, 203동 901호 (약대동, 부천테크노파크)
전화 : 032) 234-3131, 팩스 : 032) 234-3134, e-mail : kmira000@chol.com

교 정

유효기간 만료일 : 2024. 09. 06 인정번호 : KC04-181(1/53)

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	교정항목	현장교정	분류번호	교정항목	현장교정	분류번호	교정항목	현장교정
102. 선형치수			202. 힘			40307	전압 전류 위상계	Y
10206	다이얼/실린더 게이지 시험기	N	20204	푸쉬풀 게이지	N	40310	역률계, 무효율계 등	Y
10209	엔드바, 마이크로미터 기준봉	N	203. 토크			40311	교류 전력계, 피상, 고조파 및 무효 전력계 등	Y
10210	길이변위계, LVDT	Y	20303	토크 렌치 및 토크 드라이버 (토크게이지 포함)	N			
10211	틈새게이지	N				40312	교류 전원 공급기	Y
10214	게이지 블록; 비교교정	N	204. 압력			40313	내전압/전기 안전 시험기	Y
10216	높이 게이지/측정기	Y	20402	액주형 압력계; 경사관, U자관, 단관식 등	Y	40314	전력 기록계	Y
10220	표준 측장기	Y				40318	교류 전압계/전위차, 실효치	Y
10224	높이 마이크로미터, 받침블록	N	20406	절대압계; 다이얼, 디지털, 기압계, 기록계 등	N	404. 기타 직류 및 저주파 측정		
10228	원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	N				40402	직류/저주파 감쇠기	Y
			20407	혈압계	N	40403	멀티미터 교정기; 하부속성 개별 인정	Y
10229	래디어스 게이지	N	20408	연성 압력계	Y			
10230	원통형 링 게이지	N	20409	차압계; 디지털, 다이얼 포함	N	40404	파형 측정기 교정기	Y
10232	스텝 게이지/캘리퍼 검사기	N	20411	게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등	Y	40406	영상신호발생기	N
10233	테이퍼형 틈새게이지	N				40407	오디오 분석기	Y
10234	초음파식 두께 측정기	Y	20412	압력 변환기/전송기	N	40408	저주파용 여파기	Y
10235	두께 측정용 기준 시편; 코팅형, 초음파 시편	N	20413	다이얼형 진공계	Y	40410	전원 주파수계	Y
			301. 시간/주파수			40411	다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등	Y
10236	피막 두께 측정기	Y	30103	주파수 발생기	N			
104. 형상			30104	주파수 측정기/계수기	N	40414	저주파 임펄스 발생기	Y
10407	정밀 정반	Y	30106	시간간격 측정기, 초시계 및 타이머	N	40416	누설전류 시험기	Y
105. 복합형상						40417	직/교류 전자부하	Y
10503	접촉식 좌표 측정기	Y	302. 속도/회전수			40419	아날로그/디지털 멀티미터; 하부속성 개별 인정	Y
10504	비접촉식 좌표 측정기	Y	30201	표준 회전수 발생장치	Y			
10511	측정현미경, 측정투영기	Y	30202	접촉식 회전 속도계	N	40420	잡음 전압 측정기	Y
10512	측미 현미경	Y	30203	광 회전 속도계	Y	40421	파형 측정기	Y
10517	촉침식 표면거칠기 측정기	Y	401. 직류			40422	저주파 위상계	Y
10525	나사 플러그 게이지	N	40101	직류 전류계	Y	40423	랜덤파형 발생기	Y
106. 기타 길이 관련량			40103	직류 전압/전류 교정기	Y	40424	전압 전류 기록계	Y
10601	내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼게이지	Y	40104	천기식 온도 교정기(센서 미포함)	Y	40425	릴레이 시험기	Y
			40105	직류용 분류기	Y	40426	LF 신호 발생기	Y
10603	실린더/보어 게이지	Y	40106	검류계	Y	40428	스포트 신호발생기	Y
10604	깊이 게이지, 마이크로미터; 다이얼형 포함	Y	40108	직류 전원 공급기	Y	40429	스위프 발생기	Y
			40112	직류 전압계/차동 전압계 등	Y	40430	신호 변환기	Y
10605	다이얼/디지털 게이지	Y	402. 저항, 용량 및 인덕턴스			40432	트란지스터 특성 곡선 측정기	Y
10609	지침 측미기, 테스트인디케이터	Y	40205	접지 저항 측정기	Y	40433	파형 분석기	Y
10611	3점 마이크로미터	N	40210	절연시험기	Y	40434	직/교류 고전압 출력기	Y
10612	내측 마이크로미터	Y	40213	저항 브리지 및 유사장비	Y	40435	직/교류 고전압 프로브	Y
10613	외측 마이크로미터	Y	40214	저항 측정기, 고저항 측정기 등	Y	40438	영상신호분석기	N
10617	표준체	N	40215	저항기, 표준저항, 계단식 저항, 고저항 등	Y	406. RF 측정		
201. 질량						40602	동축형 감쇠기	Y
20105	부등비 접시 수동 저울	Y	40217	임피던스 브리지/LCR 미터	Y	40621	이동통신 종합시험기	Y
20109	전기식 지시저울	Y	403. 교류 및 교류전력			40623	회로망 분석기	Y
20112	판수동/플랫트 폼 저울	Y	40301	교류 전류계	Y	40626	잡음 충격파 시험기	Y
20113	접시 지시 저울, 스프링 지시 저울	Y	40302	클램프형 전류계/전압계	Y	40638	펄스 발생기	Y
			40303	교류 전압/전류 교정기	Y	40640	고주파 신호발생기	Y
20116	분동 및 추	N	40304	전력계 교정기	Y	40641	고주파 스펙트럼분석기	Y
			40305	교류 전류 분류기	Y	40645	고주파 터미네이션	Y

분류번호	교정항목	현장교정	분류번호	교정항목	현장교정	분류번호	교정항목	현장교정
501. 접촉식 온도								
50101	온도 발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이블록교정기 등	Y						
50102	온도지시계; 지시/기록/조절계, 온도 교정기 등	Y						
50103	유리제 온도계; 유리제온도계, 벡크만 온도계 등	N						
50104	저항식 온도계; 백금저항온도계,측온저항체, 써미스터 등	Y						
50105	열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는 액체 충만식 온도계 등	Y						
50106	열전대; 귀금속, 비금속, 순금속, 특수 등	N						
50107	온도 변환기	Y						
502. 비접촉식 온도								
50204	복사온도계	N						
50205	복사열영상측정장치	N						
50206	흑체로	N						
503. 습도								
50302	상대습도 습도계; 고분자박막, 모발 등	N						
50303	건습구 습도계; 아스만 통풍, 저항식온도계식 등	N						
50304	온.습도 기록계; 자기온습도기록계 등	N						
50305	노점/상대습도 변환기	N						
50306	습도 발생장치; 이압력식/ 이온도식/분류식 습도발생장치, 항온항습기 등	Y						
601. 음향								
60106	소음계	N						

주석

1. 위 기관은 고정표준실교정 및 현장교정 서비스를 제공한다.
2. 현장교정 서비스를 제공하는 기관은 "KOLAS-SR-008 현장교정수행을 위한 추가기술요건"을 만족한다.
3. 인정범위 상에 "Y"가 표기된 항목은 현장교정 서비스가 가능하고, "N"이 표기된 항목은 현장교정 서비스가 불가능하다.
4. 교정측정능력(CMC)은 이상에 가까운 측정표준이나 측정기를 거의 정례적으로 교정할 때 인정범위 내에서 교정기관이 달성할 수 있는 최소의 측정불확도 이다. CMC는 일반적으로 포함인자 k=2 를 사용하며, 신뢰수준 약 95 %를 나타내는 확장불확도로 표현한다.
5. 일반적으로, 교정성적서에 기재된 측정불확도는 교정용 표준기, 고객의 장비와 교정환경 등의 영향 때문에, 공인인정범위에 기재된 CMC보다 더 크게 표현됨을 유의하여야 한다.