

# KOLAS 공인교정기관 인정서

## 씨엠에스센터(주)

인 정 번 호 : KC05-197  
법 인 등 록 번 호 : 170111-0287369  
사 업 장 소 재 지 : 대구광역시 달서구 성서4차첨단로 122-20  
최 초 인 정 일 자 : 2005년 12월 9일  
인 정 유효 기 간 : 2021년 11월 2일 ~ 2025년 11월 1일  
인정분야 및 범위 : 별첨  
발 행 일 : 2021년 11월 1일

상기 기관을 국가표준기본법 제 14 조, 적합성평가 관리 등에 관한 법률 제8조 및 KS Q ISO/IEC 17025:2017 에 의거하여 KOLAS 공인교정기관으로 인정합니다. 또한 ISO-ILAC-IAF 공동성명에 언급된 바와 같이 인정된 분야 및 범위에 대한 기술적 능력과 교정기관의 품질경영시스템이 적절함을 인정합니다.



한국인정기구장  
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



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

씨엠에스센터(주)

대구광역시 달서구 성서4차첨단로 122-20(월암동)

전화 : 053-586-6102, 팩스 : 053-586-6103, e-mail : cal07@hanmail.net

교 정

유효기간 만료일 : 2025. 11. 01

인증번호 : KC05-197호(1/9)

KOLAS 평가결과에 의해 다음의 교정수행에 대하여 공인됩니다.

분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정	분류번호	교정항목	현장 교정			
102. 선형치수			10511	측정 현미경, 측정 투영기	Y	501. 접촉식 온도					
10201	볼 ; 강구, 표준구 등	N	10514	테이퍼 플러그 게이지	N	50101	온도발생장치; 온도조절형 챔버 및 오븐 진기로 액체항온조 빙점조 드라이블럭교정기	Y			
10206	다이얼/실린더 게이지 시험기	N	10515	테이퍼 링 게이지	N						
10209	엔드바, 마이크로미터 기준봉	N	10517	촉침식 표면거칠기 측정기	Y						
10210	길이변위계, LVDT	Y	10519	표면거칠기 표준 및 비교시편	N						
10211	틈새 게이지	N	10525	나사 플러그 게이지	N						
10213	갭 게이지	N	10526	테이퍼 나사 플러그 게이지	N						
10214	게이지 블록;비교교정	N	10527	나사 링 게이지	N				50102	온도지시계; 지시/기록/조절계	Y
10216	높이 게이지/측정기	Y	10529	브이 블록 및 박스 블록	N				50103	유리제온도계	N
10220	표준 측정기	Y	10530	위치 게이지	N				50104	저항식 온도계; 백금저항온도계, 측온저항체, 씨미스트 등	N
10223	전기 마이크로미터	N	106. 기타 길이 관련량						50105	열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계	N
10224	높이 마이크로미터, 받침블록	N	10601	내/외측/기어 이두께 캘리 퍼, 캘리퍼 게이지	Y						
10228	원통형 플러그/핀 게이지, 나사 측정용 와이어 게이지	N	10603	실린더/보어 게이지	Y						
10229	래디우스 게이지	N	10604	깊이 게이지, 마이크로미터; 다이얼형 포함	Y	50106	열전대; 비금속	N			
10230	원통형 링 게이지	N	10605	다이얼/디지털 게이지	Y						
10232	스텝 게이지, 캘리퍼 검사기	N	10609	지침 측미기, 테스트 인디케 이터	Y						
10233	테이퍼형 틈새 게이지	N	10610	마이크로미터 헤드	N						
10234	초음파식 두께 측정기	N	10611	3점 마이크로미터	Y						
10235	두께 측정용 기준 시편;코팅형, 초음파 시편	N	10612	내측 마이크로미터	Y						
10236	피막 두께 측정기	Y	10613	외측 마이크로미터	Y						
10238	폭 측정용 기준시편	N	10617	표준체	N						
104. 형상			10620	용접 게이지	N						
10401	형상 측정기	Y	201. 질량								
10404	옵티컬 플랫	N	20109	전기식 지시 저울	Y						
10405	옵티컬 패러렐	N	20113	접시 지시 저울, 스프링 지시 저울	Y						
10407	정밀 정반	Y									
10409	진원도 측정기	Y	20116	분동 및 추	N						
10412	스트레이트 엡지	N	210. 경도								
10415	테스트 바	N	21002	브리넬 경도시험기	Y						
105. 복합형상			21003	로크웰 경도시험기	Y						
10502	벤치 센터	N	21004	쇼어 경도시험기	Y						
10503	접촉식 좌표 측정기	Y	21005	비커스 경도시험기	Y						
10504	비접촉식 좌표 측정기	Y									

주석

1. 위 기관은 고정표준실교정 및 현장교정 서비스를 제공한다.
2. 현장교정 서비스를 제공하는 기관은 "KOLAS-SR-007 현장 시험 및 교정 수행을 위한 추가기술요건"을 만족한다.
3. 인정범위 상에 "Y"가 표기된 항목은 현장교정 서비스가 가능하고, "N"이 표기된 항목은 현장교정 서비스가 불가능하다.
4. 측정불확도는 포함인자 k=2를 사용하며, 신뢰수준 약 95 %를 나타내는 확장불확도로 표현되며 정상적인 조건에서 고객에 제공될 수 있는 최소의 측정불확도를 의미한다.
5. 일반적으로, 교정성적서에 기재된 측정불확도는 교정용 표준기, 고객의 장비와 교정환경 등의 영향 때문에, 공인인증범위에 기재된 측정불확도보다 더 크게 표현됨을 유의하여야 한다.

102. 선형치수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
볼 ; 강구, 표준구 등	10201	(0.1 ~ 50) mm	0.5 μm	CMS-CI-154 표준 측정기
다이얼/실린더 게이지 시험기	10206	(0 ~ 25) mm	0.3 μm	CMS-CI-101 전기 마이크로미터 게이지 블록
엔드바, 마이크로미터 기준봉	10209	(25 ~ 1 000) mm (1 000 ~ 1 650) mm	$\sqrt{(0.46^2 + 0.0028^2 \times l^2)}$ μm $\sqrt{(1.3^2 + 0.0030^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-102 전기 마이크로미터 게이지 블록
길이변위계, LVDT	10210	(0 ~ 200) mm	$\sqrt{(0.42^2 + 0.0030^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-155 게이지 블록
틈새 게이지	10211	(0.01 ~ 5) mm	0.8 μm	CMS-CI-103 전기 마이크로미터
갭 게이지	10213	(1 ~ 300) mm (300 ~ 500) mm	$\sqrt{(0.44^2 + 0.0032^2 \times l^2)}$ μm $\sqrt{(4.4^2 + 0.0026^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-104 전기 마이크로미터, 표준 측정기 높이 마이크로미터, 접촉식 좌표 측정기
게이지 블록;비교교정	10214	(0.5 ~ 100) mm	$\sqrt{(86^2 + 1.22^2 \times l^2)}$ nm (l 단위:mm)	CMS-CI-105 기준 게이지 블록 게이지 블록 비교 시험기
높이 게이지/측정기	10216	(0 ~ 1 500) mm	$\sqrt{(1.9^2 + 0.0018^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-106 전기 마이크로미터 게이지 블록
표준 측정기	10220	(0 ~ 1 000) mm	$\sqrt{(0.20^2 + 0.0018^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-107 게이지 블록
전기 마이크로미터	10223	(0 ~ 1) mm	0.11 μm	CMS-CI-108 게이지 블록
높이 마이크로미터, 받침블록 헤드교정 블록교정	10224	(0 ~ 30) mm (0 ~ 600) mm	0.66 μm $\sqrt{(0.66^2 + 0.0028^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-109 전기 마이크로미터 게이지 블록, 정밀 정반
원통형 플러그/핀 게이지, 나 사 측정용 와이어 게이지 원통형 플러그/핀 게이지 나사 측정용 와이어 게이지	10228	(0.1 ~ 250) mm (0.1 ~ 5) mm	$\sqrt{(0.42^2 + 0.0036^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm) 0.40 μm	CMS-CI-141 표준 측정기 CMS-CI-143 표준 측정기
래디우스 게이지	10229	(0.1 ~ 60) mm	4.6 μm	CMS-CI-148 공구 현미경
원통형 링 게이지	10230	(1 ~ 300) mm (300 ~ 500) mm	$\sqrt{(0.44^2 + 0.0032^2 \times l^2)}$ μm $\sqrt{(5.6^2 + 0.0026^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-142 표준 측정기 접촉식 좌표 측정기

102. 선형치수

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
스텝 게이지, 캘리퍼 검사기	10232	(0 ~ 1 010) mm	$\sqrt{(0.48^2 + 0.0028^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-111 전기 마이크로미터, 게이지 블록
테이퍼형 틸새 게이지	10233	(1 ~ 100) mm	29 μm	CMS-CI-149 공구 현미경
초음파식 두께측정기	10234	(0 ~ 200) mm	9 μm	CMS-CI-112 표준시편
두께 측정용 기준 시편;코팅 형, 초음파 시편  코팅형 시편 평면도 초음파 시편	10235	(0.01 ~ 20) mm   (0.1 ~ 300) mm	1.6 μm   $\sqrt{(1.2^2 + 0.0028^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-113 전기 마이크로미터 CMS-CI-115 전기 마이크로미터 게이지 블록
피막 두께 측정기	10236	(0 ~ 5) mm	1.8 μm	CMS-CI-114 표준시편
폭 측정용 기준시편	10238	(0 ~ 300) mm  (300 ~ 1 000) mm	$\sqrt{(3.1^2 + 0.0026^2 \times l^2)}$ μm  $\sqrt{(7.0^2 + 0.0026^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm)	CMS-CI-161 접촉식 좌표 측정기

104. 형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
형상 측정기  높이방향(Z축) 가로방향(X축) 각도	10401	(0 ~ 50) mm (0 ~ 50) mm 90 °	1.0 μm 1.3 μm 3.6 "	CMS-CI-116 표준시편, 게이지 블록 직각자
옵티컬 플랫	10404	(Ø10 ~Ø60) mm	0.12 μm	CMS-CI-117 옵티컬 플랫
옵티컬 패러렐  평면도 평행도	10405	(Ø10 ~Ø50) mm	0.06 μm 0.11 μm	CMS-CI-118 옵티컬 플랫 게이지 블록 비교 시험기
정밀 정반  (대각선길이)	10407	(141 ~ 708) mm (708 ~ 1 415) mm (1 415 ~ 5 659) mm	1.7 μm 3.0 μm 4.7 μm	CMS-CI-120 전기식 수준기 전기 마이크로미터 정밀 정반
진원도 측정기  회진정확도 검출기정확도	10409	360 ° (0 ~ 50) μm	0.03 μm 0.41 μm	CMS-CI-121 표준시편
스트레이트 엣지  진직도 평행도 진직도 평행도	10412	(0 ~ 1 000) mm (0 ~ 1 000) mm (1 000 ~ 2 000) mm (1 000 ~ 2 000) mm	2.0 μm 1.7 μm 3.9 μm 3.8 μm	CMS-CI-122 전기 마이크로미터 정밀 정반

104. 형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
테스트 바 진원도 원통도 흔들림 테이퍼 각도	10415	(0 ~ 400) mm (0 ~ 400) mm (0 ~ 400) mm (1 ~ 90) °	2.7 μm 2.9 μm 1.8 μm 6.8 "	CMS-CI-150 표준 측정기, 원통형 플러그 게이지, 전기 마이크로미터, 게이지 블록, 브이블록, 벤치센터, 접촉식 좌표 측정기

105. 복합형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
벤치 센터 양 센터 평행도 베드면의 평면도 센터 높이차	10502	(0 ~ 500) mm	5.1 μm 1.2 μm 5.1 μm	CMS-CI-144 전기 마이크로미터 정밀 정반, 테스트 바
접촉식 좌표 측정기 직각도	10503	(0 ~ 1 000) mm 90 °	$\sqrt{(2.4^2 + 0.003^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm) 1.4 "	CMS-CI-123 롱게이지 블록, 스텝 게이지 직각자
비접촉식 좌표 측정기 직각도	10504	(0 ~ 500) mm 90 °	$\sqrt{(0.8^2 + 0.002^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm) 2.0 μm	CMS-CI-124 표준자, 직각자
측정 현미경, 측정 투영기 측정 현미경 직각도 측정 투영기 직각도 배율오차 각도분할정확도	10511	(0 ~ 300) mm (0 ~ 300) mm (0 ~ 360) °	$\sqrt{(0.84^2 + 0.002^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm) 1.9 μm $\sqrt{(0.86^2 + 0.002^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm) 1.7 μm 0.03 % 1' 31"	CMS-CI-125 표준자, 직각자 CMS-CI-126 표준자, 직각자
테이퍼 플러그 게이지 소단부 지름 대단부 지름 게이지 길이 테이퍼 각도	10514	(0 ~ 200) mm (0 ~ 200) mm (0 ~ 300) mm (0 ~ 360) °	1.6 μm 2.6 μm 2.4 μm 14 "	CMS-CI-150 표준 측정기, 원통형 플러그 게이지, 전기 마이크로미터, 게이지 블록
테이퍼 링 게이지 소단부(대단부) 지름 게이지 길이 테이퍼 각도	10515	(0 ~ 300) mm (1 ~ 90) °	$\sqrt{(5.4^2 + 0.002^2 \times l^2)}$ μm (l 단위:mm) 6 "	CMS-CI-162 접촉식 좌표 측정기

105. 복합형상

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
측침식 표면 거칠기 측정기 Ra Ra Rz Rz	10517	(0 ~ 0.4) μm (0.4 ~ 3.5) μm (0 ~ 1.5) μm (1.5 ~ 10) μm	0.01 μm 0.04 μm 0.04 μm 0.12 μm	CMS-CI-127 표준시편
표면거칠기 표준 및 비교시편 Ra Rz Rz	10519	(0 ~ 5) μm (0 ~ 15) μm (0 ~ 110) μm	0.04 μm 0.11 μm 0.12 μm	CMS-CI-158, CMS-CI-159 표준시편 측침식 표면 거칠기 측정기
나사 플러그 게이지 바깥 지름 유효 지름 피치 산의 반각	10525	(0 ~ 200) mm	1.2 μm 3.0 μm 2.5 μm 1' 04"	CMS-CI-145 표준 측정기, 나사 측정용 와이어 게이지, 측정 투영기
테이퍼 나사 플러그게이지 바깥 지름 유효 지름 게이지 길이 피치 산의 반각	10526	(0 ~ 200) mm (0 ~ 200) mm (0 ~ 200) mm (0.1 ~ 7) mm (0 ~ 45) °	2.3 μm 3.7 μm 2.4 μm 2.4 μm 52"	CMS-CI-146 표준 측정기, 나사 측정용 와이어 게이지, 게이지 블록, 원통형 핀 게이지, 측정 투영기
나사 링 게이지 안 지름 유효 지름 피치	10527	(3 ~ 120) mm (3 ~ 120) mm (0.1 ~ 7) mm	1.7 μm 1.4 μm 1.0 μm	CMS-CI-147 표준 측정기, 나사 측정용 게이지, 3점 마이크로미터
브이 블록 및 박스 블록 브이 블록 평면도 평행도 기울기 상호높이차 박스 블록 평면도 평행도(원통) 평행도 직각도	10529	(0 ~ 150) mm (0 ~ 250) mm	0.7 μm 4.2 μm 0.5 μm 4.2 μm 1.2 μm 4.7 μm 1.2 μm 3.5 μm	CMS-CI-157 정밀 정반, 전기 마이크로미터, 테스트 바 CMS-CI-156 정밀 정반, 전기 마이크로미터, 테스트 바 직각도시험기 접촉식 좌표측정기
위치 게이지 (거리, 내경, 외경, 높이) 각도	10530	(0 ~ 300) mm (300 ~ 1 000) mm (0~360) °	$\sqrt{(3.5^2 + 0.002 \cdot 6^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ $\sqrt{(6.0^2 + 0.002 \cdot 6^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ (l 단위:mm) 6"	CMS-CI-163 접촉식 좌표 측정기

106. 기타 길이 관련량

측정량/장비	분류번호	측정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼 게이지 내/외측 캘리퍼 캘리퍼 게이지	10601	(0 ~ 2 000) mm  (0 ~ 200) mm	$\sqrt{(10^2 + 0.004 \ 0^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ (l 단위:mm) 8.1 μm	CMS-CI-129 게이지 블록 CMS-CI-128 게이지 블록
실린더/보어 게이지	10603	(0 ~ 800) mm	1.1 μm	CMS-CI-130 실린더 게이지 시험기
깊이 게이지, 마이크로미터;다 이얼형 포함 깊이 게이지 마이크로미터	10604	(0 ~ 1 000) mm  (0 ~ 300) mm	$\sqrt{(9.2^2 + 0.002 \ 0^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ $\sqrt{(1.2^2 + 0.002 \ 6^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ (l 단위:mm)	CMS-CI-131 게이지 블록, 정밀 정반 CMS-CI-136 게이지 블록, 정밀 정반
다이얼/디지털 게이지	10605	(0 ~ 100) mm	0.44 μm	CMS-CI-132 게이지 블록, 다이얼 게이지 시험기
지침 측미기, 테스트 인디케이 터 지침 측미기 테스트 인디케이터	10609	(0 ~ 2.5) mm  (0 ~ 2) mm	0.9 μm  0.9 μm	CMS-CI-133 다이얼 게이지 시험기 CMS-CI-140 다이얼 게이지 시험기
마이크로미터 헤드	10610	(0 ~ 50) mm	0.8 μm	CMS-CI-152 게이지 블록, 정밀 정반 전기 마이크로미터
3점 마이크로미터	10611	(2 ~ 200) mm	1.4 μm	CMS-CI-134 링 게이지
내측 마이크로미터 내측 마이크로미터 봉형 마이크로미터	10612	(5 ~ 500) mm  (50 ~ 1 050) mm	$\sqrt{(1.6^2 + 0.002 \ 8^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ $\sqrt{(1.5^2 + 0.002 \ 8^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ (l 단위:mm)	CMS-CI-135, 137 게이지 블록
외측 마이크로미터 외측 마이크로미터 V-엔빌 마이크로미터	10613	(0 ~ 100) mm  (100 ~ 2 000) mm  (1 ~ 70) mm	$\sqrt{(0.34^2 + 0.002 \ 6^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ $\sqrt{(1.5^2 + 0.003 \ 0^2 \times l^2)} \mu\text{m}$ (l 단위:mm) 1.3 μm	CMS-CI-138, 139 게이지 블록, 플러그 게이지
표준체 선 지름(원공의 지름) 체 눈 크기(금속 판 체의 중심거리)	10617	(0 ~ 10) mm  (0 ~ 100) mm	4.0 μm  5.8 μm	CMS-CI-164 측정 현미경
용접 게이지 높이 및 깊이 목의 두께 눈금자 테이퍼형 틱새 게이지 각도	10620	(0.1 ~ 100) mm  (0.1 ~ 100) mm  (0.1 ~ 100) mm  (0.1 ~ 100) mm  (0 ~ 60) °	0.16 mm  0.16 mm  0.05 mm  0.05 mm  0.30 °	CMS-CI-153 공구 현미경 핀 게이지, 게이지 블록, 정반

201. 질량

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
전기식 지시 저울	20109	(0 ~ 80) g (80 ~ 200) g (200 ~ 1 000) g (1 ~ 5) kg (5 ~ 30) kg (30 ~ 60) kg (60 ~ 100) kg (100 ~ 200) kg (200 ~ 500) kg (500 ~ 1 000) kg	0.12 mg 0.22 mg 1.1 mg 4.8 mg 22 mg 0.15 g 0.9 g 1.6 g 8.0 g 16 g	CMS-CI-205 분동 및 추
접시 지시 저울, 스프링 지시 저울	20113	(0 ~ 1) kg (1 ~ 2) kg (2 ~ 5) kg (5 ~ 10) kg (10 ~ 30) kg (30 ~ 50) kg	2.9 g 5.8 g 12 g 29 g 58 g 0.12 kg	CMS-CI-206 분동 및 추
분동 및 추	20116	1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg	F <sub>2</sub> 급 0.012 mg 0.012 mg 0.012 mg 0.013 mg 0.013 mg 0.014 mg 0.014 mg 0.014 mg 0.015 mg 0.016 mg 0.018 mg 0.021 mg 0.024 mg 0.033 mg 0.042 mg 0.13 mg 0.15 mg 1.2 mg 1.3 mg 1.5 mg 12 mg 13 mg 16 mg	CMS-CI-207 분동 및 추, 전기식 지시 저울

210. 경도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
브리넬 경도시험기	21002	시험하중 (4.903 ~ 29.42) kN (100 ~ 250) HBW 10/3000 (250 ~ 450) HBW 10/3000	2.5 HBW 10/3000 4.3 HBW 10/3000	CMS-CI-201  측정 현미경, 경도 기준편 표준자, 전기식 힘측정기 초시계
로크웰 경도시험기	21003	(20 ~ 30) HRC (35 ~ 55) HRC (60 ~ 70) HRC (20 ~ 50) HRBW (60 ~ 80) HRBW (85 ~ 100) HRBW	0.40 HRC 0.41 HRC 0.39 HRC 0.73 HRBW 0.73 HRBW 0.69 HRBW	CMS-CI-202  측정 현미경, 경도 기준편 인텍스 마스터 전기식 힘측정기 초시계
쇼어 경도시험기	21004	(30 ~ 100) HS	0.88 HS	CMS-CI-203 경도기준편
비커스 경도시험기	21005	시험하중 (0.1 ~9.81) N (150 ~ 225) HV 0.2 (400 ~ 600) HV 0.2 (700 ~ 900) HV 0.2 (150 ~ 225) HV 1.0 (400 ~ 600) HV 1.0 (700 ~ 900) HV 1.0	4.9 HV 0.2 13.8 HV 0.2 19.7 HV 0.2 4.3 HV 1.0 14.0 HV 1.0 21.8 HV 1.0	CMS-CI-204  측정 현미경, 전기식 힘측정 기, 표준자, 경도 기준편, 초시계

501. 접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
온도 발생장치; 온도조절형 챔버 및 오븐 전기로 액체항온조 빙점조 드라이블럭교정기	50101	(-40 ~ 250) °C (300 ~ 1 100) °C (-40 ~ 300) °C 0 °C (-40 ~ 300) °C (300 ~ 1 100) °C	0.9 °C 1.5 °C 0.03 °C 0.015 °C 0.08 °C 1.3 °C	CMS-CI-505  표준백금저항온도계, 저항 브릿지, 귀금속 열전대, 멀티미터, 온도기록계
온도지시계; 지시/기록/조절계	50102	센서포함 (-40 ~ 300) °C (300 ~ 1 100) °C  센서제외 (-40 ~ 500) °C (500 ~ 1 100) °C	0.04 °C 1.5 °C  0.32 °C 0.5 °C	CMS-CI-501  표준백금저항온도계, 항온조, 전기로, 귀금속 열전대, 저항브릿지, 멀티미터 온도교정기
유리제 온도계	50103	(-40 ~ 300) °C	0.07 °C	CMS-CI-502 표준백금저항온도계, 항온조, 저항브릿지
저항식 온도계; 백금저항온도계, 측온저항체, 써미스터 등	50104	(-40 ~ 300) °C	0.06 °C	CMS-CI-506 표준백금저항온도계, 항온조, 저항브릿지, 멀티미터

501. 접촉식 온도

측정량/장비	분류번호	교정범위	측정불확도 (신뢰수준 약 95 %)	사용표준/측정방법 등
열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계	50105	(-40 ~ 300) °C	0.3 °C	CMS-CI-503 표준백금저항온도계, 항온조, 저항브릿지
열전대; 비금속	50106	(-40 ~ 300) °C (300 ~ 1 100) °C	0.3 °C 1.6 °C	CMS-CI-504 표준백금저항온도계, 항온조, 전기로, 귀금속 열전대, 저항브릿지, 멀티미터