

측정 분야(Measurement Field) : 501. 접촉식 온도(Contact thermometry)

| 분류<br>번호 | 측정기명   | 권장교정주기     |                | 표준 교정수수료 (원) |   |                   |
|----------|--|------------|----------------|--------------|---|-------------------|
|          |  | 교정용<br>표준기 | 정밀<br>계기<br>이하 | 기본<br>수수료    | 추가 수수료  | 표준소급비             |
| 50101    | 온도 발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이블럭교정기 등<br>(Temperature generators; ovens, furnaces, isothermal liquid baths, ice-point baths, dry-block calibrators)   | 12         | 12             |              |   | 기본 및 추가 수수료의 10 % |
|          | 1<br>얼음점 구현장치<br>(Ice points)<br>온도 블록 교정기<br>(Temperature block calibrators)<br>전기로<br>(Furnaces)<br>액체 항온조<br>(Liquid baths)<br>오토크레이브<br>(Autoclave and media preparators)  |            |                | 실비           |   | "                 |
|          | 2<br>온도조절형 챔버 및 오븐<br>(Temperature controlled chambers/ovens)  |            |                | 286,700      |   | "                 |
| 50102    | 온도 지시계; 지시/기록/조절계,<br>온도 교정기 등<br>(Temperature indicators/recorders/<br>controllers, temperature calibrators)  | 12         | 12             |              |   | "                 |
|          | 1<br>저항식/열전식 온도 지시계<br>(Resistance/thermocouple type<br>temperature indicators)<br>온도 지시 조절계<br>(Indicating temperature controllers)<br>디지털 온도계<br>(Digital Thermometers)<br>열전식 온도 기록계<br>(Thermoelectric temperature recorders)<br>저항식 온도 기록계<br>(Recorders, resistance type<br>temperature) |            |                |              | 공통적용:<br>1) 1 채널/3 측정점 기준<br>2) 추가 측정점마다 30 % 추가<br>3) 추가 채널 마다 50 %,<br>4) 측정범위 외 측정 시 40 % 추가<br>5) 분해능 0.001 °C 이상은 실비 | "                 |
|          | 1<br>1<br>센서 미포함   |            |                | 47,700       |   | "                 |
|          | 2<br>2<br>센서 포함  |            |                | 95,500       | 측정범위: (0 ~ 250) °C  | "                 |
|          | 2<br>2<br>전기식 온도 교정기<br>(Calibrators, temperature simulation)  |            |                | 실비           |   | "                 |
| 50103    | 유리제 온도계; 유리제온도계, 벡크만 온<br>도계 등<br>(Glass thermometers; liquid-in-glass,<br>Beckmann)   | 12         | 12             |              |   | "                 |
|          | 1<br>유리 온도계<br>(Liquid-in-glass thermometers)  |            |                |              | 공통적용:<br>1) 3 측정점 기준<br>2) 추가 측정점 마다 30 % 추가<br>3) 250 °C 이상은 1.5 배   | "                 |
|          | 1<br>1<br>분해능 > 0.1 °C   |            |                | 34,900       |   | "                 |
|          | 2<br>2<br>분해능 ≤ 0.1 °C   |            |                | 52,400       |   | "                 |
| 50103    | 2<br>벡크만 온도계<br>(Beckann thermometers)   |            |                |              | 공통적용:<br>1) 3 측정점 기준<br>2) 추가 측정점 마다 30 % 추가  | "                 |

측정 분야(Measurement Field) : 501. 접촉식 온도(Contact thermometry)

| 분류<br>번호 | 측정기명   |  | 권장교정주기      |                | 표준 교정수수료 (원) |         |   |                      |
|----------|--|--|-------------|----------------|--------------|---------|---|----------------------|
|          |  |  | 교정용<br>표준기  | 정밀<br>계기<br>이하 | 기본<br>수수료    | 추가 수수료  | 표준소급비   |                      |
| 50103    | 2  | 1  | 분해능 > 0.1 ℃ |                |              | 77,100  |   | 기본 및 추가<br>수수료의 10 % |
|          |  | 2  | 분해능 ≤ 0.1 ℃ |                |              | 115,600 |   | "                    |
| 50104    | 저항식 온도계;<br>백금저항온도계, 축온저항체, 써미스터 등<br>(Resistance thermometers;<br>SPRT, IPRT, thermistors, etc.)              |  | 24          | 12             |              |         |   | "                    |
|          | 1  | 캡슐형 표준백금 저항온도계<br>(Capsule type SPRTs)<br>표준 백금저항온도계<br>(Standard platinum resistance<br>thermometers)               |             |                |              | 실비      |   | "                    |
|          | 2  | 산업용 저항온도계<br>(Industrial resistance thermometers)<br>저항식 온도센서<br>(Resistance thermo sensor)<br>서미스터<br>(Thermistors) |             |                |              | 62,700  | 공통적용:<br>1) 측정범위: (0 ~ 420) ℃ 기준<br>2) 3 측정점 기준<br>3) 추가 1 측정점 마다 30 % 추가   | "                    |
|          | 4  | 표준 백금저항온도계<br>(Standard platinum resistance<br>thermometers)   |             |                |              | 실비      |   | "                    |
| 50105    | 열팽창식 온도계; 바이메탈 온도계, 기체 또는<br>액체 충만식 온도계 등<br>(Thermal expansion thermometers ;<br>bimetal, gas or liquid type) |  | -           | 12             |              |         | 1) 바이메탈 온도계(Bimetal thermometers),<br>압력식 온도계(기체, 액체)(Gas or liquid filled<br>thermometers), 온도 스위치(Temperature<br>switches) 동일 적용<br>2) 3 측정점 기준<br>3) 추가 1 측정점 마다 30 % 추가 | "                    |
|          | 1  | 분해능 > 0.1 ℃  |             |                |              | 22,400  |   | "                    |
|          | 2  | 분해능 ≤ 0.1 ℃  |             |                |              | 33,800  |   | "                    |
| 50106    | 열전대; 귀금속, 비금속, 순금속, 특수 등<br>(Thermocouples: noble metal, base<br>metal, pure metal, special type, etc.)        |  | 12          | 12             |              |         |   | "                    |
|          | 1  | 귀금속 열전대<br>(Thermocouples)   |             |                |              | 실비      |   | "                    |
|          | 2  | 비금속 열전대 온도계<br>(Base thermocouple thermometers)  |             |                |              | 62,700  | 공통적용:<br>1) 3 측정점 기준<br>2) 추가 1 측정점 마다 30 % 추가<br>3) 측정범위: (0 ~ 420) ℃ 기준<br>4) 측정범위 외 측정 시 40 % 추가<br>5) 불균질성 또는 온도 대 기전력 테이블<br>교정시는 실비                                   | "                    |
|          | 3  | PR 열전대 온도계<br>(PR Thermocouple thermometers)   |             |                |              | 128,200 | 공통적용:<br>1) 5 측정점 기준<br>2) 추가 1 측정점 마다 30 % 추가<br>3) 고정점 교정은 실비<br>4) 측정범위 외 측정 시 40 % 추가<br>5) 불균질성 또는 온도 대 기전력 테이블<br>교정시는 실비   | "                    |
| 50107    | 온도 변환기<br>(Temperature transducers)  |  | 12          | 12             |              | 실비      |   | "                    |
| 50108    | 1차 고정점 셀 및 구현장치<br>(Primary fixed-point cells and apparatus)   |  | 84          | 84             |              | 실비      |   | "                    |

측정 분야(Measurement Field) : 501. 접촉식 온도(Contact thermometry)

| 분류<br>번호 | 측정기명   | 권장교정주기     |                | 표준 교정수수료 (원) |                    |                      |
|----------|--|------------|----------------|--------------|--------------------|----------------------|
|          |  | 교정용<br>표준기 | 정밀<br>계기<br>이하 | 기본<br>수수료    | 추가 수수료             | 표준소급비                |
| 50109    | 기타 온도계; 수정/반도체/광섬유 온도계 등<br>(Others; quartz, semiconductivity, optical<br>fiber, etc.) | 12         | 12             |              |                    | 기본 및 추가<br>수수료의 10 % |
|          | 1 반도체 온도계<br>(Semiconductive thermometers)   |            |                | 실비           |                    | "                    |
|          | 2 용점측정기<br>(Melting point measuring apparatus)   |            |                |              | 해당 온도계 표준 교정수수료 적용 | "                    |
|          | 3 수정 온도계<br>(Quartz thermometers)  |            |                |              | 50102-1 과 동일적용     | "                    |