

**ТЕРМОМЕТРЫ
СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЛАТИНОВЫЕ
ОБРАЗЦОВЫЕ
ПТС-10**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5075—75**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 12 ноября 1975 г. Выпуск разрешен**

до 01.01.1981 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления ПТС-10 (см. рисунок) предназначены для использования в качестве образцовых термометров 1 или 2-го разряда при поверке термометров.



ОПИСАНИЕ

Работа термометра основана на использовании зависимости электрического сопротивления платины от температуры.

Чувствительный элемент термометра представляет собой спираль из платиновой проволоки, смонтированную на каркасе из плавленного кварца. Он помещен в оболочку из плавленного кварца, заканчивающуюся стеклянным колпачком, припаянным через переход кварц — стекло.

Для обеспечения тепловой связи корпуса и спирали термометр заполняется сухим воздухом при давлении $2 \cdot 10^4$ Па (150 мм рт. ст.).

Четыре герметичных платиновых вывода соединяют чувствительный элемент с клеммами, что позволяет измерять сопротивление чувствительного элемента по четырехпроводной схеме.

Термометры невибропрочны. При эксплуатации их необходимо оберегать от вибраций и ударов.

Стр. 2 № 5075—75

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от 90 до 903 К (от —183 до 630°C).

Предел допускаемой абсолютной погрешности термометра от 0,01 до 0,02 К для образцовых термометров 1-го разряда и от 0,07 до 0,1 К для образцовых термометров 2-го разряда.

Сопротивление термометров при 0°C $10 \pm 0,2$ Ом.

Показатель тепловой инерции не более 10 с.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термометром поставляют:

- 1) градуировочную таблицу;
- 2) свидетельство о государственной поверке;
- 3) футляр;
- 4) формуляр;
- 5) техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Термометры сопротивления ПТС-10 при серийном выпуске и в процессе эксплуатации поверяют по ГОСТ 8.133—74 в диапазоне температур от 90 до 273 К и инструкции 156—60 «По поверке образцовых платиновых термометров сопротивления 1 и 2-го разрядов и платиновых термометров сопротивления повышенной точности».

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Госстандарт СССР.