

Создание тестовой температуры от 50 до 700 °С для проведения калибровок и поверок термопреобразователей различных типов, включая стеклянные термометры. Массовая поверка термопреобразователей



Область применения

- Калибровка и поверка различных преобразователей температуры (первичные преобразователи температуры: термосопротивления и термопары, а также преобразователи температуры с унифицированным сигналом)¹, а также стеклянные термометры.
- Калибровка и поверка термометров с различными принципами измерения и конструктивом (биметаллические, манометрические термометры).
- Массовая поверка термопреобразователей.

Отличительные особенности

- Создание тестовой температуры от 0 до 700 °С для проведения калибровки и поверки различных термопреобразователей.
- Отсутствие жидкости (масла) в рабочем объеме, что не требует специальных условий эксплуатации и вытяжки.
- Программное обеспечение для управления жидкостным термостатом (пошаговое изменение тестовой температуры и т.п.).
- Большой объем рабочего пространства для проведения массовой поверки термопреобразователей.

¹ При наличии измерителя температуры и измерителя сигналов термопреобразователей.

Технические характеристики

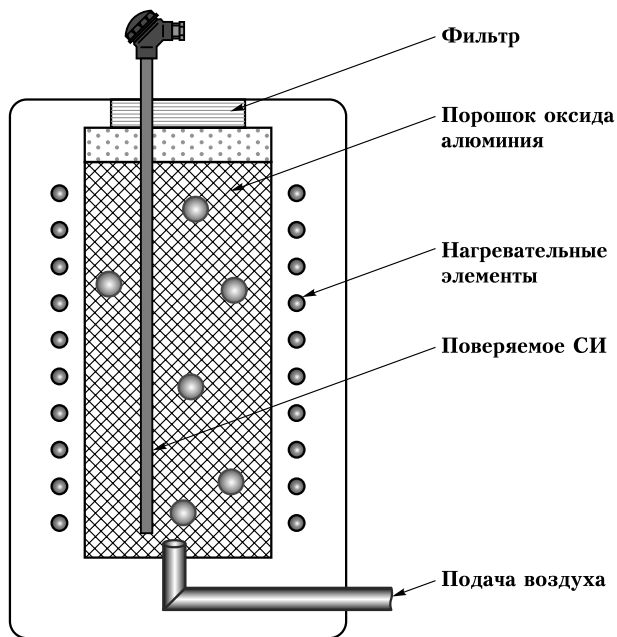
Задание температуры

Диапазон задания	Стабильность	Примечания
50...700 °С	± 0,02 °С	Размеры рабочей камеры: 475 мм х Ø 67 мм Рабочая среда: тухра оксида алюминия. Градиент температуры: 0,02 °С.

Особенности эксплуатации

Данные псевдожидкостные термостаты имеют встроенный измеритель температуры. Погрешность измерения температуры составляет около ± 0,35 °С. Для проведения проверок методом сличения необходимо использовать внешний образцовый термометр (например ДТН1000, либо НР34420А с первичным образцовым преобразователем температуры). Пояснения приведены во введении к разделу.

Принцип действия



Для работы термостата необходима подача воздуха для перемешивания порошка оксида алюминия. Встроенный в конструкцию фильтр тонких частиц не пропускает в помещение пыль оксида алюминия. Требуемые параметры: давление воздуха: 0,1 МПа, расход: 100 л/мин.

Метрологическая аттестация

Сертификат

Порошковый псевдожидкостный термостат модели 875 имеет сертификат об утверждении типа средств измерения¹ 9049.

Номер в Государственном реестре средств измерения 20511-00.

Основное оборудование, рекомендуемое для проведения поверки

Два образцовых термометра сопротивления 1 разряда по ГОСТ Р 51233-98.

Прецизионный измеритель сигнала образцового термосопротивления (например НР 34420 А).

Методика поверки

"Термостаты жидкостные модификации 813, 814, 820, 915 "Isotech", Великобритания. Методика поверки". ВНИИМ им. Менделеева, 2000 г.

Периодичность поверки

Один раз в год.

Комплект поставки

Стандартная поставка

1. Порошковый псевдожидкостной термостат.
2. Программное обеспечение для управления термостатом.
3. Копия сертификата об утверждении типа средств измерения.
4. Свидетельство о первичной поверке.
5. Руководство по эксплуатации.

По дополнительному заказу

1. Цифровой прецизионный термометр ДТ11000 для проведения калибровок и поверок высокоточных преобразователей температуры.
2. Оксид алюминия (порошок).
3. Система для подачи воздуха.