

**ГИГРОСТАТЫ
ПЕРЕНОСНЫЕ
ТЕРМОСТАТИРУЕМЫЕ
ГПТ-130**

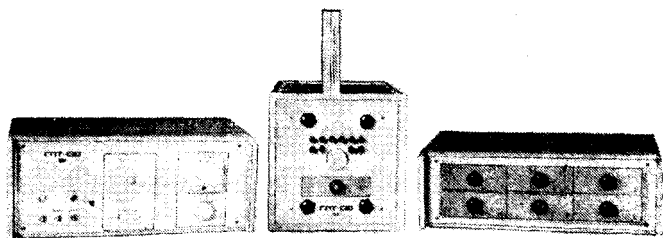
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7913—80**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 10 сентября 1980 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигростаты переносные термостатируемые ГПТ-130 (см. рисунок) предназначены для поверки и градуировки погружных и проточных гигрометров, а также для других целей, связанных с созданием и поддержанием с высокой точностью дискретных значений относительной влажности воздуха.



Гигростаты могут быть использованы в лабораториях государственной и ведомственных метрологических служб для проведения градуировки, поверки или испытаний гигрометров.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы гигростата основан на установлении над насыщенным раствором соли определенного равновесного значения давления водяного пара, являющегося функцией температуры.

В зависимости от применяемой соли и температуры в рабочей камере гигростата влажность, устанавливающаяся в рабочей камере гигростата, определяется по графикам или таблице.

Гигростат рассчитан на работу с насыщенными растворами следующих шести солей: LiCl, KCl, NaCl, MgCl₂, NaBr, K₂SO₄.

Переносной термостатируемый гигростат состоит из блока поверки и блока управления, снабжен контейнером с шестью герметичными ячейками для хранения кассет с насыщенными растворами солей.

Блок поверки — это термостатируемая рабочая камера, в которую помещается кассета с насыщенным раствором соли. Термостатирование осуществляется регулированием мощности электронагревателя при постоянной холодопроизводительности генератора холода.

Электронагреватель подключен к выходу регулятора температуры, чувствительным элементом которого является терморезистор.

В качестве генератора холода использованы шесть термобатарей, установленных на внешней стороне задней стенки рабочей камеры. Перемешивание воздуха в рабочей камере производится вентилятором.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полезный объем рабочей камеры 2,0 дм³. Пределы создаваемой относительной влажности 12—97 %.

Диапазон создаваемой точки росы от —18 до 39 °С.

Рабочий диапазон температуры воздуха в рабочей камере от 5 до 50 °С.

Предел допустимого значения абсолютной погрешности измерения относительной влажности:

±0,4 % при температуре (20±5) °С;

±0,8 % в диапазоне температур от 5 до 50 °С.

Предел допустимого значения абсолютной погрешности измерения точки росы:

±0,4 °С при использовании соли LiCl;

±0,1 °С при использовании других солей.

Скорость потока воздуха в центре рабочей камеры 0,6—1,5 м/с.

Нестабильность температуры воздуха в рабочей камере не должна превышать ±0,1 °С в течение 30 мин.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки гигростата входят:

- 1) блок поверки;
- 2) блок управления;
- 3) термометр ртутный метеорологический к аспирационному психрометру по ГОСТ 112—78;
- 4) комплект запасных частей и принадлежностей;
- 5) паспорт;
- 6) методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка гигростата ГПТ-130 проводится по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Сибирский филиал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.