

---

**УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАДУИРОВКИ  
ТЕРМОМЕТРОВ УГТ-7**

**Внесена  
в Государственный  
реестр  
под № 10852—87  
Взамен № 8246—81**

---

**Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 31 марта 1987 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Установка УГТ-7 предназначена для создания низких температур при проверке образцовых 2-го разряда и рабочих термометров сопротивления в диапазоне температур 2 — 273,15 К; выпускается по ТУ 50-576—87.

**ОПИСАНИЕ**

УГТ-7 — установка для градуировки термометров состоит из: криостата КГТ, измерительной стойки, блока форвакуумных насосов (БФН-2).

Криостат КГТ состоит из ванны криогенных газов (металлического сосуда Дьюара) и второго металлического (перевернутого) криостата, вставляемого в ванну. Ванна имеет блок регулирования давления и блок вентилей. Блок регули-

рования работает при получении температур методом откачки паров хладагента. Со стороны опорного давления на резиновую мембрану действует заданное давление и закрывает отверстие из криостата. При избыточном давлении мембрана открывает отверстие и давление восстанавливается.

Температура выше точек кипения хладагента достигается путем нагрева паров хладагента. Стабильность температуры поддерживается регулирующим устройством Р111.

Измерение сопротивления термометров производится по потенциометрической схеме с помощью компаратора Р3003, размещенного в измерительной стойке.

Блок форвакуумных насосов предназначен для размещения двух насосов 2НВР-5Д и представляет собой металлический шкаф, в котором расположена и пусковая электроаппаратура.

В измерительной стойке размещаются компаратор Р3003, цифровой вольтметр Щ31, приборы регулирования температуры Р111, Р4831, Ф-136, блок образцовых катушек сопротивления и блок сухих батарей.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон создаваемых температур 2 — 273,15 К.

Нестабильность поддержания температуры в течение 30 мин 0,01 К.

Количество градуируемых термометров 16 шт.

Хладагенты — жидкий азот, жидкий гелий.

Питание от сети переменного тока напряжением: для насосов 380 В, для стойки измерительной 220 В.

Потребляемая мощность 2 кВт.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: криостат; стойка измерительная; блок форвакуумных насосов БФН-2; термометр сопротивления платиновый низкотемпературный образцовый ТСПН/3; термометр сопротивления германиевый образцовый ТСГ-1; термометр сопротивления углеродный ТСУ-1; футляр; корпус ПИ4.106.546-01; корпус ПИ4.106.546-02; кабель; трубка вакуумная — 8 м; комплект запасного имущества; комплект эксплуатационных документов.

## ПОВЕРКА

Методика поверки установки приведена в инструкции по эксплуатации.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — Госстандарт СССР.*