

**КОМПЛЕКС АППАРАТУРЫ  
УГТП-2**

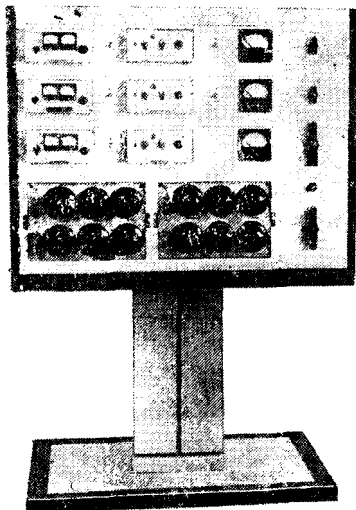
**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7936—80**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 августа 1980 г.

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Комплекс аппаратуры УГТП-2 (см. рисунок) предназначен для градуировки термометров—измерителей температуры плоских поверхностей твердых тел в диапазоне температур от 20 до 500 °С.



**ОПИСАНИЕ**

Комплекс аппаратуры состоит из градуировочного устройства, термостатной установки, стойки измерительной, пульта регулирующего и установки УТТ-6В.

Градуировка поверхностных термоприемников осуществляется двухоперационным методом:

градуировка погружением в термостатах;

определение поправок к градуировочной характеристике, полученной методом погружения, на поверхности плиты градуировочного устройства.

Все термостатные устройства, входящие в комплект работают в комплексе с пультом регулирующим, обеспечивающим автоматическое поддержание температуры в этих устройствах.

Градуировочное устройство представляет собой металлическую плиту с чистой поверхностью 0,32. В нижнее основание плиты вмонтирован нагреватель, обеспечивающий равномерный нагрев плиты. Для контроля температурного поля внутри плиты вмонтированы восемь контрольных хромель-копелевых термоэлектрических термометров, имеющих индивидуальную градуировку. Автоматическое поддержание температуры осуществляется с помощью регулирующего пульта.

Термостатная установка представляет собой два термостата, один из которых заполнен водой, а второй — маслом. Автоматическое поддержание температуры в термостатах осуществляется с помощью регули-

ющего пульта. В качестве чувствительного элемента регулирующего устройства используются платиновые термометры сопротивления.

Все электрические измерения проводятся на измерительном пульте установки УТТ-6В. Измерительная стойка с автоматическим потенциометром КСП-4 предназначена для измерения ТЭДС контрольных и поверяемых термометров в тех случаях, когда точность, обеспечиваемая потенциометром КСП-4, достаточна для проведения градуировки. Переключение потенциметрических схем с «ручной» (с потенциометром Р-363) на автоматическую производится бестермоточным переключателем, расположенным на измерительной стойке.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температурный диапазон 20—500 °С.

Погрешность индивидуальной градуировки контрольных хромель-копелевых термоэлектрических термометров в диапазоне 20—500 °С не более  $(0,5+0,3\%t)$  °С, где  $t$  — температура, при которой производится градуировка.

Погрешность поддержания температуры в термостатах термостатной установки должна быть не более  $(0,02+0,040\%t)$  °С в диапазоне 20—200 °С.

Погрешность поддержания температуры поверхности плиты градуировочного устройства должна быть не более  $(0,2+0,2\%t)$  °С в диапазоне 20—500 °С.

Градиент температуры в горизонтальной плоскости плиты градуировочного устройства не должен превышать:

при температуре поверхности 100 °С 20 °С/м; 200 °С 30 °С/м; 300 °С 40 °С/м; 400 °С 50 °С/м; 500 °С 60 °С/м.

Потребляемая мощность, габаритные размеры и масса составных частей комплекса аппаратуры указаны в таблице.

Наименование составных частей комплекса аппаратуры	Мощность, кВт	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
Устройство градуировочное	2,5	510×1000×860	100
Установка термостатная	4,0	1173×530×1295	100
Пульт регулирующий	0,05	820×700×1336	150
Стойка измерительная	0,05	395×500×1397	50
Установка УТТ-6В, в которую входят:			
термостат нулевой	—	440×440×840	40
термостат паровой	1,0	440×440×1050	30
печь электрическая 1200	10,0	500×1080×1280	100
пульт измерительный	—	1060×900×1160	170

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплект поставки входят:
- 1) устройство градуировочное;
  - 2) установка термостатная;
  - 3) пульт регулирующий;
  - 4) стойка измерительная;

- 5) установка УТТ-6В;
- 6) комплект монтажных частей;
- 7) комплект запасных частей;
- 8) комплект эксплуатационных документов.

### **ПОВЕРКА**

Методика поверки комплекса изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.*

*Изготовитель — Госстандарт*