

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

УСТАНОВКИ УТТ-6В, УТТ-6ВМА, УТТ-6ВМЦ

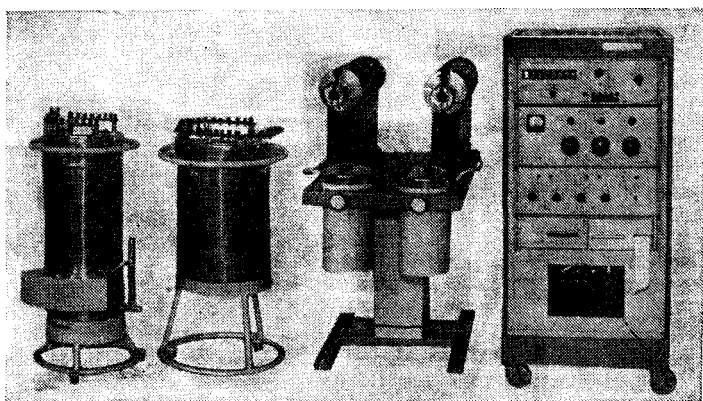
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4776—85  
Взамен № 4776—75

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 25 сентября 1985 г.

Выпуск разрешен  
до 01.01.89

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки УТТ-6В, УТТ-6ВМА, УТТ-6ВМЦ предназначены для поверки и градуировки технических средств измерения температуры в реперных точках 0 °С и точке кипения воды, а также при температурах от 300 до 1200 °С.



### ОПИСАНИЕ

Поверка и градуировка технических термoeлектрических термометров и термометров сопротивления на установке производится в реперных точках: 0 °С, точке кипения воды, а также при температурах от 300 до 1200 °С методом сличения измеряемых с помощью пульта или приборной стойки (в зависимости от модификации) их ТЭДС и сопротивлений со значениями ТЭДС и сопротивлений образцовых термопар и термометров соответственно.

В состав установок входят термостаты ТН-12, ТП-5 и, в зависимости от модификации, печи до 1200 °С или блок печей, измерительный пульт ПИП-1 или приборная стойка.

Печь до 1200 °С выполнена на основе трубчатой электропечи лабораторной СУОЛ-0,4/12-М2-У4.2.

Блок печей состоит из двух печей МТП-2М, установленных на одном общем основании.

В установках УТТ-6В и УТТ-6ВМА измерения и регистрация ТЭДС производятся с помощью компаратора Р3003, а в установке УТТ-6ВМЦ — с помощью цифрового вольтметра ЩЗ1 и ЦПУ Щ68000К.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Воспроизводимые температуры: термостата ТН-12 0 °С; термостата ТП-5 температура кипения воды; печи до 1200 °С, блока печей МТП-2М от 300 до 1200 °С.

Среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности воспроизведения температуры 0 °С и кипения воды 0,03 °С.

Градиент температуры по оси термостата ТП-5 и ТН-12 (в его средней части)  $\pm 0,006$  °С/см на участке длиной не менее 10 см.

Градиент температуры по оси печи (в ее средней части) не должен превышать 0,8 °С/см на участке длиной не менее 100 мм.

Для установки УТТ-6В средняя скорость изменения температуры в режиме автоматического поддержания в диапазоне от 300 до 1200 °С составляет 0,4 °С/мин, для установки УТТ-6ВМА и УТТ-6ВМЦ средняя скорость изменения температуры в режиме автоматического поддержания в диапазоне от 300 до 1200 °С 0,25 °С/мин.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установок входят:

для установки УТТ-6В — пульт измерительный ПИП-1 с входящими в него компаратором напряжений Р3003, блоком переключателей термометров сопротивления и термопар; термостаты ТН-12 и ТП-5; печи до 1200 °С;

для установки УТТ-6ВМА — стойка приборная с входящими в нее компаратором напряжения Р3003, блоком измерительным, блоком терморегулирования, магазином сопротивления Р33, батареей типа «Бакен»; термостат ТН-12 и ТП-5; блок печей МТП-2М;

для установки УТТ-6ВМЦ — стойка приборная с входящими в нее вольтметром ЩЗ1, блоком измерительным, блоком терморегулирования, цифропечатающим устройством Щ68000К, магазином сопротивления Р33, батареей типа «Бакен»; термостаты ТН-12 и ТП-5, блок печей МТП-2М.

## ПОВЕРКА

Установки поверяют по методическим указаниям АБЛ 418.00.00Д1 «Установка УТТ-6В. Методы и средства поверки», АБЛ 414.00.00Д1 «Установки УТТ-6ВМА, УТТ-6ВМЦ. Методы и средства поверки».

Поверка производится с помощью серийно выпускаемых образцовых средств измерений: платинового термометра сопротивления ПТС-10; термометра термоэлектрического ППО-1.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Госстандарт.*