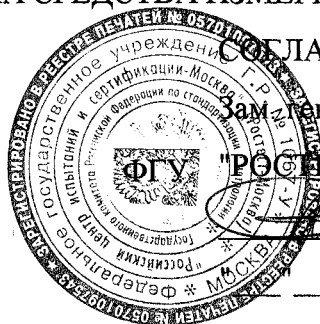


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ



СОГЛАСОВАНО:

Зам. генерального директора

"РОСТЕСТ-МОСКВА"

А.С. Евдокимов

2002 г.

Излучатели в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-45/100/1100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23395-02</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлено по технической документации ФГУП Омский опытный завод "Эталон" зав.№: с № 001 по № 010.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Излучатели в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-45/100/1100 (далее – излучатель, АЧТ) предназначены для настройки, поверки и калибровки средств бесконтактного измерения температуры (пирометров и пирометрических преобразователей полного и частичного излучения, сканирующих пирометров и тепловизионных систем) в диапазоне температур от 100°С до 1100°С в лабораторных и цеховых условиях.

## ОПИСАНИЕ

Излучатель в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-45/100/1100 состоит из трубчатой печи (ПТ), регулятора температуры (РТ1), образцового термопреобразователя (ППО), милливольтметра В2-99 и нулевого термостата (ТН).

Основной частью излучателя является трубчатая печь ПТ, в которой установлена вставка из никеля с конической излучающей полостью. Угол конической полости и положение вставки относительно торцов печи рассчитаны таким образом, чтобы обеспечить необходимую излучательную способность и минимальный градиент температуры по поверхности конуса.

Температура излучающей полости регулируется с помощью блока автоматического регулирования температуры РТ1, а ее значение отображается на цифровом индикаторе.

регулятора. Контроль температуры излучающей полости осуществляется по образцовой платино – платинородиевой термопаре (ППО) ПП(S) с помощью вольтметра.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон воспроизводимых температур, °С	от 100 до 1100
- Размеры излучающей полости, мм	
- диаметр	45
- глубина	60
- Коэффициент излучения полости	0,99
- Время выхода на стационарный режим, мин, для температур:	
100 °С .....	80
600 °С .....	100
1100 °С .....	120
- Дрейф температуры излучателя за 15 минут для стационарных режимов поддержания температуры, °С, не более	0,5
- Время перехода излучателя на другой стационарный режим, мин, для поддиапазонов температур:	
до 100 °С .....	90
от 100 °С до 600 °С .....	90
от 600 °С до 1100 °С .....	90
- Погрешность поддержания температуры излучателя в стационарном режиме, °С, не более	0,5
- Доверительная погрешность излучателя при доверительной вероятности 0,95, в % от установленной температуры	± 0,6
- Габаритные размеры приборов, входящих в состав модели АЧТ, мм:	
- печи трубчатой ПТ .....	800x200x340
- регулятора температуры РТ 1 .....	470x242x132
- термостата нулевого .....	265x200
- Масса приборов, входящих в состав излучателя, кг, не более:	
- печи трубчатой ПТ .....	25
- регулятора температуры РТ 1 .....	6,5
- термостата нулевого .....	1,5
- Максимальная мощность, потребляемая излучателем в режиме форсированного нагрева, кВт*А, не более	5

## ПОВЕРКА

Поверка излучателя производится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации ДДШ 2.979.005 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУ "РОСТЕСТ-МОСКВА" в 2002г..

Основные средства поверки:

- 1 Линейка измерительная (0 - 500) мм по ГОСТ 427 -75,
2. штангенциркуль по ГОСТ 8.051-81;
3. Секундомер СА 0,1сек
4. Эталонный (образцовый) пирометр 1-го разряда с соответствующим температурным диапазоном.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 8.558—93 „ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ".
- 2 ГОСТ Р 8.566—96 „ИЗЛУЧАТЕЛИ ЭТАЛОННЫЕ (ОБРАЗЦОВЫЕ) В ВИДЕ МОДЕЛЕЙ АБСОЛЮТНО ЧЕРНОГО ТЕЛА ДЛЯ ДИАПАЗОНА ТЕМПЕРАТУР ОТ МИНУС 50 ДО ПЛЮС 2500°С".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Излучатели в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-45/100/1100 соответствуют требованиям КД - ДДШ 2.979.005. ГОСТ 8.558-93 , ГОСТ Р 8.566-96

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ФГУП Омский опытный завод "Эталон"

644009, г. Омск-09, ул. Лермонтова, 175. Тел. ( 381-2 ) 33 4746 факс ( 381-2 ) 33 7882

Главный инженер

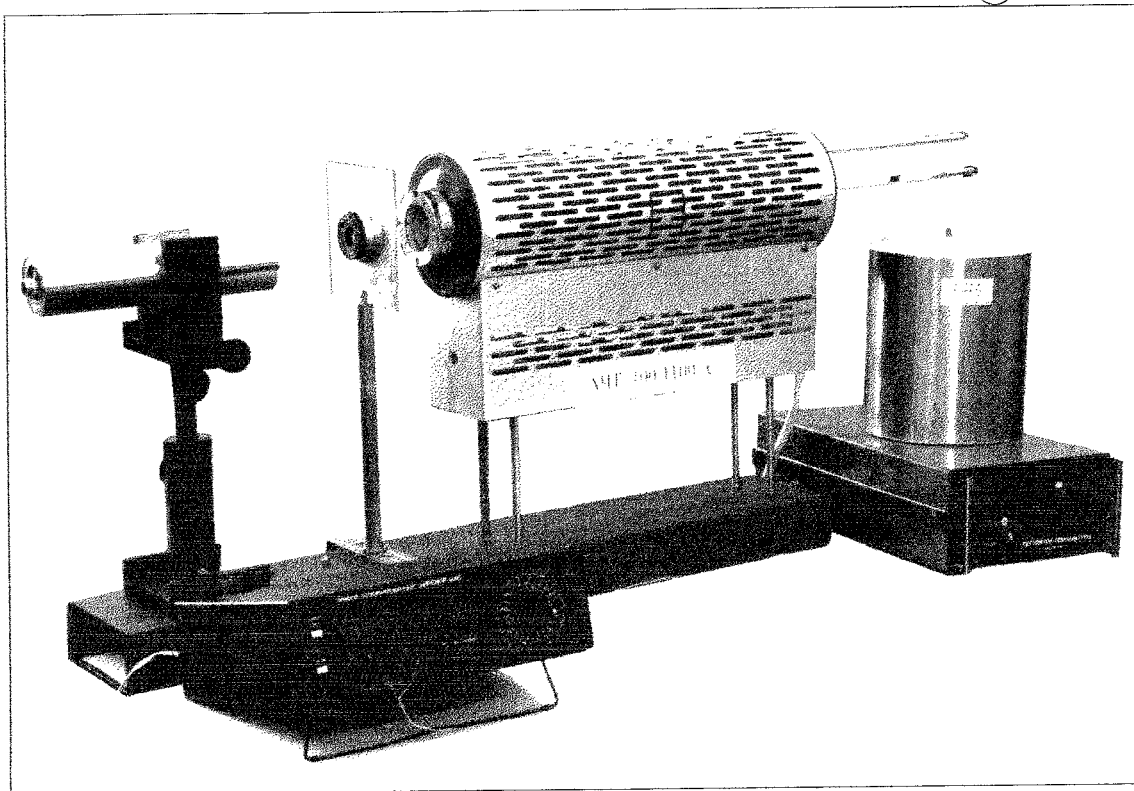


Л.В.Шевелева

Начальник лаборатории 442



В. А. Медведев



23395-02