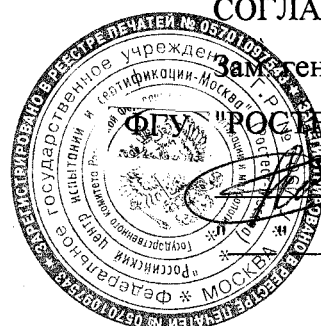


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:



Зам. генерального директора

ФГУП "РОССТЕСТ-МОСКВА"

А.С. Евдокимов

2002 г.

Излучатели в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-16/900/2500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23394-02</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-16/900/2500 (далее – излучатель, АЧТ) второго разряда предназначен для настройки и градуировки средств бесконтактного измерения температуры (пирометров и пирометрических преобразователей полного и частичного излучения, сканирующих пирометров и тепловизионных систем) в диапазоне температур от 900⁰С до 2500⁰С в лабораторных и цеховых условиях.

ОПИСАНИЕ

Излучатель АЧТ-16/900/2500 состоит из теплового излучателя ИТ-2, силового трансформатора ТС, блока управления БУ-1М и образцового оптического пирометра ЭОП-66

Основой конструкции ИТ-2 являются металлический корпус, оснащенный водяной системой охлаждения и штуцерами для соединения между собой и системой водоснабжения

В качестве излучающей полости в излучателе используется графитовый трубчатый нагреватель с установленным в центре гофрированным дном. Эффективный коэффициент излучения полости не менее 0,99 гарантируется её конфигурацией и конструкцией печи.

Скорость нагрева и выход на заданный температурный режим излучателя с последующим автоматическим регулированием и поддержанием температуры полости осуществляются при помощи блока управления БУ-1М и быстродействующего пирометра ПСД-1, используемого в качестве датчика обратной связи в ИТ-2. Значение температуры излучающей полости при этом индицируется на цифровом индикаторе БУ-1М.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон воспроизводимых температур, °С	от 900 до 2500
- Размеры излучающей полости, мм	
- диаметр	16
- глубина	95
- Коэффициент излучения полости	0,99
- Время выхода на стационарный режим, мин, для температур:	
900 °С	10
1700 °С	15
2500 °С	20
- Дрейф температуры излучателя за 30 минут для стационарных режимов поддержания температуры, °С, не более	
900 °С	2
1700 °С	2
2500 °С	2
- Время перехода на другой стационарный режим, мин, для поддиапазонов температур:	
до 900 °С	10
от 900 °С до 1700 °С	10
от 1700 °С до 2500 °С	10
- Погрешность поддержания температуры излучателя в стационарном режиме, °С, не более	3
- Доверительная погрешность излучателя при доверительной вероятности 0,95, в % от установленной температуры	± 0,5
- Габаритные размеры приборов, входящих в состав модели АЧТ, мм:	
- излучателя теплового ИТ-2	850x300x400
- блока управления БУ-1М	360x270x100
- трансформатора силового ТС	670x580x900
- Масса приборов, входящих в состав модели АЧТ, кг, не более:	
- излучателя теплового ИТ-2	35
- блока управления БУ-1М	6,5
- трансформатора силового ТС	300
- Максимальная мощность, потребляемая излучателем в режиме форсированного нагрева, кВт*А, не более	10

ПОВЕРКА

Поверка АЧТ производится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации ДДШ 2.979.004 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУ "РОСТЕСТ-МОСКВА" в 2002г.

Основные средства поверки:

- 1 Линейка измерительная (0 - 500) мм цена деления 1мм;
- 2 Секундомер СА 0.1сек
- 3 Компаратор напряжения Р3003;
- 4 Катушка эталонная Р310 номиналом 0,1 ом, класса 0,01;
- 5 Эталонный (образцовый) пирометр 1-го разряда с соответствующим температурным

диапазоном по ГОСТ 8.558—93.

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-16/900/2500 соответствуют требованиям КД - ДДШ 2.979.004. 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