

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:



Зам. генерального директора

ФГУ "РОСТЕСТ-МОСКВА"

А.С. Евдокимов

2002 г.

Излучатели в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-165/40/100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23396-02</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-165/40/100 (далее – излучатель, АЧТ) второго разряда 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 40°C до 100°C в лабораторных и цеховых условиях.

## ОПИСАНИЕ

Излучатель в виде модели абсолютно черного тела АЧТ-165/40/100 состоит из теплового излучателя (ИТ), блока управления (БУ-1), соединительных кабелей (ХТ1÷ХТ3), эталонного термометра сопротивления ЭТС-100 и универсального вольтметра В7-54/3.

Тепловой излучатель выполнен в виде цилиндрической полости с гофрированным дном, находящийся в металлическом корпусе, внутри которого расположен резервуар для воды. Стенки и гофрированное дно полости имеют специальное покрытие, обеспечивающее заданный коэффициент черноты.

Поддержание температуры излучающей полости осуществляется автоматически при помощи датчика, расположенного в резервуаре, и регулятора, встроенного в БУ-1.

Температура излучающей полости измеряется по образцовому термометру сопротивления ЭТС-100. ЭТС-100 устанавливается в специальный колодец, расположенный рядом с выходным отверстием полости ИТ, и включается в измерительную цепь универсального вольтметра В7-54/3

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон воспроизводимых температур, °С	от 40 до 100
- Размеры излучающей полости, мм	
- диаметр	165
- глубина	240
- Коэффициент излучения полости	0,98
- Время выхода излучателя на стационарный режим и время перехода с одного стационарного режима на другой, мин, не более	45
- Дрейф температуры излучателя за 15 минут для стационарных режимов поддержания температуры, °С, не более	0,1
- Погрешность поддержания температуры излучателя в стационарном режиме, °С, не более .....	0,15
- Доверительная погрешность излучателя при доверительной вероятности 0,95, °С .....	± 0,5
- Габаритные размеры, мм, не более	
- излучателя теплового ИТ- .....	252x420x380
- блока управления БУ-1 .....	350x132x458
- Масса излучателя без теплоносителя, кг, не более:	
- излучателя теплового ИТ- .....	10,0
- блока управления БУ-1 .....	7,0
- Максимальная потребляемая мощность в режиме форсированного нагрева, кВт*А , не более	3,2

## ПОВЕРКА

Поверка АЧТ производится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации ДДШ 2.979.003 РЭ, согласованным с ГЦИ СИФГУ " 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 0,1
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-165/40/100 соответствуют требованиям КД - ДДШ 2.979.003. ГОСТ 8.558-93 , ГОСТ Р 8.566-96

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ


ФГУП Омский опытный завод "Эталон"

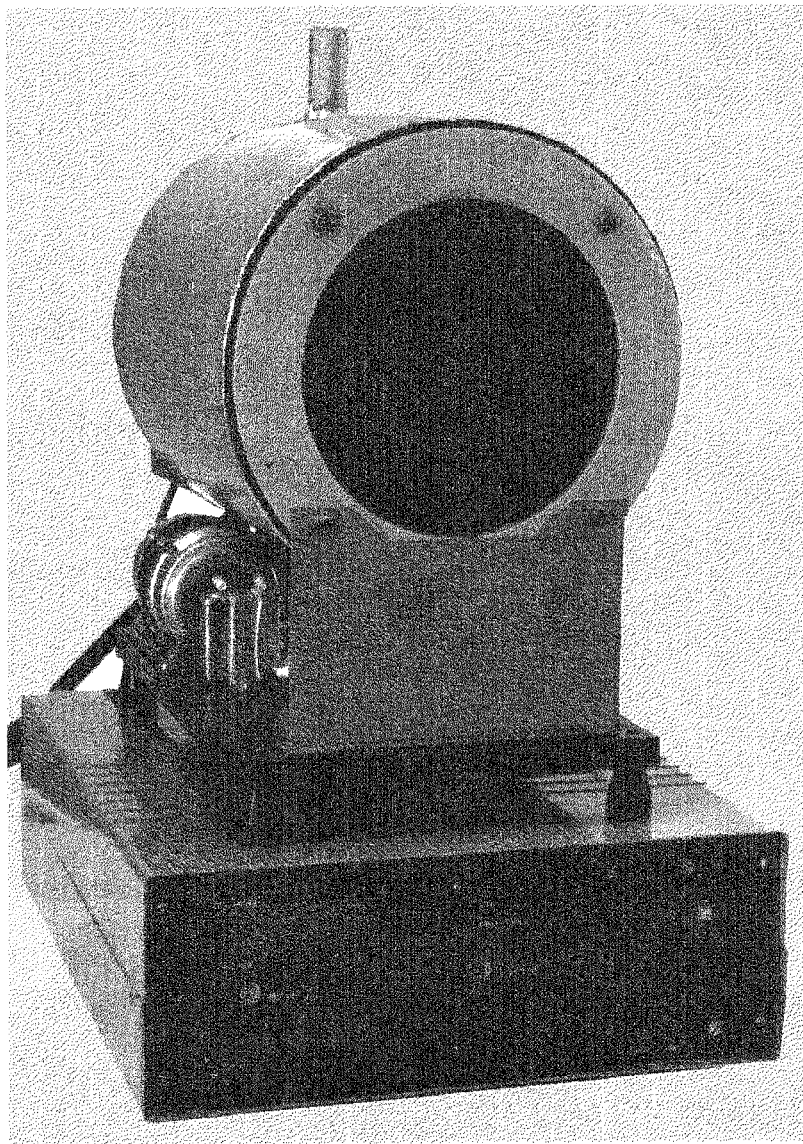
644009, г. Омск-09, ул. Лермонтова, 175. Тел. ( 381-2 ) 33 4746 факс ( 381-2 ) 33 7882

Главный инженер

 Л.В.Шевелева

Начальник лаборатории 442

 В. А. Медведев



23396-02

A 4T-165/40/100