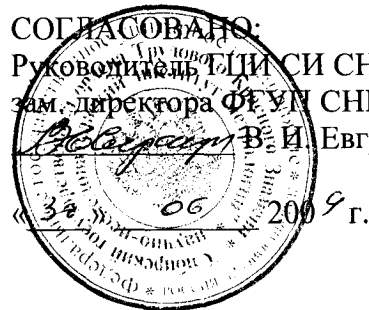


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ТЦи СИ СНИИМ
зам. директора ФГУП СНИИМ
В. И. Евграфов



УСТАНОВКА ТЕПЛОМЕТРИЧЕСКАЯ РГ-ПТП	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40989-09</u>
	Взамен № _____

Изготовлена по технической документации ООО «СКБ Стройприбор». Зав.№ 01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка теплометрическая РГ-ПТП (далее - Установка) предназначена для поверки (калибровки) датчиков и измерителей поверхностной плотности теплового потока (далее датчики и измерители плотности теплового потока) методом прямых измерений плотности теплового потока в условиях стационарного температурного режима.

Область применения Установки – испытания, первичная и периодическая поверка (калибровка) датчиков и измерителей поверхностной плотности теплового потока.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия Установки основан на создании стационарного и равномерного теплового потока заданного значения между ее теплоотдающей и тепловоспринимающей поверхностями.

Установка состоит из теплометрического блока (далее ТБ), блока управления (измерения) (далее БУ), эталонного датчика теплового потока и термостата. В качестве термостата используется термостат жидкостный «ТЕРМОТЕСТ-100» Теплометрический блок содержит нагреватель с теплоотдающей поверхностью, холодильник с тепловоспринимающей поверхностью и расположенную между ними теплометрическую камеру, в которой размещаются эталонный и поверяемые датчики. Установка обеспечивает поверку датчиков и измерителей с датчиками, работающими на принципе дополнительной (вспомогательной) стенки, имеющими различную форму и размеры.

Для обеспечения постоянства температуры теплометрического блока по каналам холодильника пропускается термостатированная жидкость из термостата. БУ с помощью термопреобразователей сопротивления измеряет разность температуры между теплоотдающей и тепловоспринимающей поверхностями рабочего объема камеры, и поддерживает требуемое значение этой разности в заданных пределах, управляя подводимой к нагревателю мощностью. При этом в рабочем объеме теплометрической камеры устанавливается заданная плотность теплового потока, индицируемая на дисплее БУ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон поверхностной плотности теплового потока, создаваемый в теплометрической камере, Вт/м ²	10...1000
Радиус рабочей зоны теплометрической камеры, мм, не более	75
Доверительные границы относительной погрешности установки при доверительной вероятности 0,95, %	3
Нестабильность поддержания заданной плотности теплового потока, % в мин, не более	0,25
Неравномерность плотности теплового потока в рабочей зоне теплометрической камеры, %, не более	2
Диапазон значений температуры:	
- холодильника, °С	от 15 до 30
- нагревателя, °С	от 20 до 170
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения блоком управления (измерения), мВ	± 0,003
Напряжение электропитания, частотой (50±1) Гц, В	220 ± 11
Потребляемая мощность установки, В·А, не более	100
Размеры теплометрической камеры, не менее	200x200x150
Габаритные размеры, мм, не более:	
- теплометрического блока	260x260x280
- блока управления	205x150x80
- эталонный датчик теплового потока	Ø27 × 2
Масса, кг, не более:	
- теплометрического блока	6,3
- блока управления	2,7
- эталонного датчика теплового потока	0,003
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	15000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится способом оксидографии на табличку теплометрического блока; методом печати на титульный лист руководства по эксплуатации РГ 2.212.000РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность Установки соответствует приведенной в таблице 1
Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во
Установка теплометрическая РГ-ПТП	РГ 2.212.000	1
Установка теплометрическая РГ-ПТП. Руководство по эксплуатации.	РГ 2.212.000 РЭ	1
Термостат жидкостный «ТЕРМОТЕСТ – 100» руководство по эксплуатации	СШЖИ 020.00.00.000РЭ	1
Установка теплометрическая РГ-ПТП. Методика поверки.	РГ 2.212.000 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с методикой РГ 2.212.000 МП «Установка теплотрическая РГ-ПТП. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ в апреле 2009 г.

Основным средством поверки является Государственный первичный эталон единицы поверхностной плотности теплового потока ГЭТ 172-2008.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ООО «СКБ Стройприбор».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Установка теплотрическая РГ-ПТП» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СКБ Стройприбор», 454084 г. Челябинск, ул. Калинина, 11-Г,
т/ф 8-351-790-16-13, 760 - 16 - 85.

Директор ООО «СКБ Стройприбор»  В. В. Гулунов

