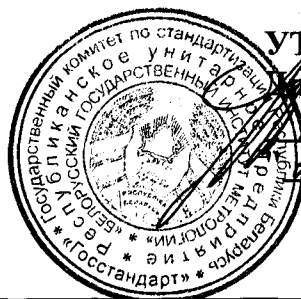


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

27 "Декабрь" 2013

Калориметры бомбовые изопериболические БИК 100	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № РБ <u>03 10 5145 13</u>
--	--

Выпускают по ТУ ВУ 100270996.018-13

Назначение и область применения

Калориметры бомбовые изопериболические БИК 100 (далее - калориметры) предназначены для определения количества теплоты сгорания твердых топлив по ГОСТ 147-95, жидких топлива по ГОСТ 21261-91, биотоплив.

Область применения - испытательные производственные лаборатории по контролю качества топлива, научно-исследовательские и учебные лаборатории.

Описание

Принцип действия калориметра состоит в измерении изменения температуры калориметрической системы с заранее известным энергетическим эквивалентом при сжигании строго определенного количества исследуемого топлива.

Калориметр выполнен в едином корпусе, внутрь которого устанавливается закрываемый термостатируемой крышкой сосуд с водой, в которую полностью погружается калориметрическая бомба. Корпус калориметра представляет собой заполненную водой цилиндрическую изотермическую оболочку, на котором установлен блок управления. Калориметр снабжен датчиками для измерения температуры воды в оболочке и сосуде. Калориметр имеет встроенный блок охлаждения включающий в себя испаритель, намотанный на внешний цилиндрический бак термостатированной оболочки, конденсатор и компрессор.

Работа калориметра, после установки снаряженного сосуда, осуществляется автоматически по программе, записанной в памяти калориметра, без контроля со стороны оператора.

Внешний вид калориметра приведен на рисунке 1.

Схема с указанием места для нанесения знака поверки приведена в Приложении А.





Рис. 1 – Внешний вид калориметра

Основные технические и метрологические характеристики

Диапазон измерения количества теплоты сгорания от 10 до 40 кДж

Энергетический эквивалент калориметра (10230 ± 100) Дж/К

Пределы допускаемой относительной погрешности определения энергетического эквивалента калориметра $\pm 0,1 \%$

Нестабильность поддержания температуры воды в оболочке в течение 30 мин не более $\pm 0,05$ °C

Время установления рабочего режима не более 40 мин

Время непрерывной работы не более 8 ч

Потребляемая мощность не более 1500 В·А

Масса калориметра (без воды) не более 40 кг

Габаритные размеры калориметра не более 600x350x650 мм

Диапазон рабочих температур калориметра от 15 °C до 25 °C

Средний срок службы не менее 5 лет



Знак Утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом и на лицевую панель калориметра методом шелкографии.

Комплектность

В комплект поставки калориметра входят:

- калориметр БИК 100 – 1 шт.;
- устройство для заполнения бомбы кислородом – 1 шт.;
- бомба-1 шт.;
- тигель для сжигания – 5 шт.;
- запальная проволока – 1 моток;
- паспорт – 1 экз.;
- методика поверки МРБ МП. 2371-2013 "Калориметр бомбовый изопериболический БИК 100".

По желанию заказчика:

- пресс -1 шт.;
- пресс-форма - 1 шт.;
- весы-1 шт.

Технические документы

ТУ ВУ 100270996.018-13 "Калориметр бомбовый изопериболический БИК 100"
МРБ МП. 2371-2013 "Калориметр бомбовый изопериболический БИК 100. Методика поверки.

Заключение

Калориметры бомбовые изопериболические БИК 100 соответствуют требованиям технических условий ТУ ВУ 100270996.016-13.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ /112 02.1.0.0025.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93.

Тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ /112 02.1.0.0025.

Изготовитель: ЗАО «БМЦ»,

г. Минск, проспект Независимости, 4,

тел. 226-55-54

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Директор ЗАО «БМЦ»

Ю.А. Данилович



Приложение А (обязательное)

Место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

