

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Председателя комитета
технического регулирования и
метрологии Министерства индустрии
и новых технологий Республики



Дугалов Г.Т.
2013 г.

Калориметры сжигания с бомбой
(жидкостные) В-08МА «К»

Внесены в реестр государственной
системы обеспечения единства измерений
Республики Казахстан
за № _____
взамен № KZ.02.02.01080-2007

Выпускаются по техническим документам производства ТОО «Алматинский завод Эталон», Республика Казахстан.

Назначение и область применения

Калориметр сжигания с бомбой (жидкостный) В-08МА «К», предназначен для определения удельной энергии количества теплоты сгорания топлива (твердого по ГОСТ 147-95(ИСО 1928-76), жидкого по ГОСТ 21261-91 и газообразного по ГОСТ 10062-75) в диапазоне от 10 до 40 кДж, в условиях заводских лабораторий и при научных исследованиях

Описание

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

Калориметр сжигания с бомбой (жидкостный) В-08МА «К» прибор автоматический, изопериболический, с термостатированной воздушной оболочкой.

Калориметр представляет собой прибор настольного типа. На задней панели расположены: сетевой шнур, предохранители и разъем подключения принтера. На передней панели расположен выключатель сети, кран слива воды и штуцера слива и перелива воды. Встроенный преобразователь осуществляет измерение изменения температуры воды в сосуде калориметра.

Второй встроенный преобразователь снимает информацию о температуре оболочки. Информация с преобразователей поступает на контроллер, который управляет проведением опытов и производит расчет теплоты сгорания топлива или эффективной теплоемкости калориметра.

Основные технические и метрологические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измерения количества теплоты сгорания, кДж	От 10 до 40
Диапазон энергетического эквивалента, Дж/К	От 14850 до 15150
Пределы допускаемой относительной погрешности (расширенной неопределенности) значения энергетического эквивалента для уровня доверия 0,95, % не более	0,1
Номинальное значение температуры воды в сосуде на начало калориметрического опыта °С	25 ± 0,05
Номинальный уровень статирования оболочки °С	27,5
Нестабильность температуры статирования воды в оболочке в течение 30 минут °С	± 0,05
Максимальное рабочее давление, МПа - при сжигании твердого и жидкого топлива - при сжигании газообразного топлива	10,8 3,9
Вместимость бомбы калориметрической, см ³	325 ± 15
Устойчивость к температуре транспортирования	от -50 °С до 50 °С
Относительная влажность окружающего воздуха, %	До 98 (без образования конденсата)
Напряжение сети внешнего питания, В	220 ± 10 %
Частота сети внешнего питания, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, не более, В·А	200
Масса сухого калориметра без комплекта принадлежностей, кг, не более:	21
Габаритные размеры прибора, мм, не более	480x275x420
Средний срок наработки на отказ, ч	2800
Средний срок службы, лет, не менее	8

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульном листе техдокументации на прибор.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- калориметр сжигания с бомбой (жидкостный) В-08МА «К»,
- комплект эксплуатационных документов,
- комплект ЗИП.

Поверка

Поверка калориметров сжигания с бомбой (жидкостных) В-08МА «К», проводится в соответствии с МИ 2096-2009 «ГСИ. Калориметры сжигания с бомбой (жидкостные). Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», зарегистрированной в реестре ГСИ РК № KZ 04.02.04439-2009

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки по МИ 2096-2009

Нормативные документы

Техническая документация фирмы-изготовителя - ТОО «Алматинский завод Эталон», Республика Казахстан, СТ 71321-1910-ТОО-007-2012 «Калориметр сжигания с бомбой (жидкостный) В-08МА «К»»

Заключение

Калориметры сжигания с бомбой (жидкостные) В-08МА «К», соответствуют технической документации фирмы-изготовителя, СТ 71321-1910-ТОО-007-2012 «Калориметр сжигания с бомбой (жидкостный) В-08МА «К»» и метрологически обеспечены в процессе эксплуатации

Изготовитель

ТОО «Алматинский завод Эталон», Республика Казахстан,

Территориальное место расположения производства

Адрес:

050011, г. Алматы, ул., Стасова, 68 т/ф (727)2327436

Импортёр

Калориметры сжигания с бомбой (жидкостные) В-08МА «К» производятся ТОО «Алматинский завод Эталон», Республика Казахстан,

Генеральный директор
ТОО «Алматинский завод Эталон»

А.П. Анисимов

Генеральный директор
РГП «КазИнМетр»

В.Н. Михалченко

