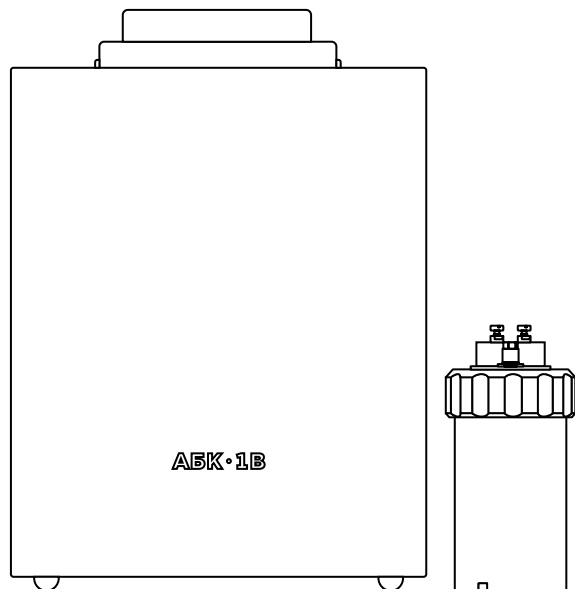




РУССКИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ



АБК·1В

КАЛОРИМЕТР СГОРАНИЯ
БОМБОВЫЙ

ПАСПОРТ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

1. Назначение и область применения	2
2. Метрологические и технические характеристики	4
3. Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	5
4. Сведения об утилизации	5
5. Комплектность	6
6. Упаковка	8
7. Свидетельство о приемке	9
8. Особые отметки	10

1.1. Калориметр АБК-1В предназначен для измерения энергии (теплоты) сгорания энергетического топлива (твердого, жидкого и газообразного) в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 147-2013 (ИСО 1928-2009) Топливо твёрдое минеральное;
- ГОСТ 56025-2014 Материалы строительные;
- ГОСТ 33106-2014 (EN 14918:2009) Биотопливо твердое;
- ГОСТ 33108-2014 Топливо твердое из бытовых отходов;
- ГОСТ 21261-91 Нефтепродукты;
- ГОСТ 10062-75 Газы природные горючие;
- ГОСТ Р 8.816-2013 Газ природный. Объемная теплота сгорания.



1.2. Калориметр АБК-1В может быть использован для определения энтальпий образования индивидуальных органических и элементоорганических соединений, а также калорийности веществ и составов. Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.3. Условия эксплуатации калориметра при проведении опыта:

- Относительная влажность окружающего воздуха: от 20% до 80%;
- Атмосферное давление: от 90 до 106 кПа (от 680 до 800 мм рт. ст.);
- Напряжение питания постоянного тока: 12 В.

Таблица 1.1. Сведения о предприятии-изготовителе.

Наименование предприятия-изготовителя	ООО ИНПК «РЭТ»
Адрес предприятия-изготовителя	
Сделано в Российской Федерации	

2. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

2.1.	Диапазон измерения энергии сгорания, кДж / ккал	8 ÷ 40 / 1910 ÷ 9554
2.2.	Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности калориметра, % *	0,05
2.3.	Пределы допускаемой относительной погрешности калориметра, %	± 0,1
2.4.	Время измерения, мин	14
2.5.	Разрешающая способность измерений температуры, °C	10 ⁻⁵
2.6.	Вместимость калориметрического сосуда, дм ³	1,6
2.7.	Вместимость калориметрической бомбы, см ³ **	320
2.8.	Напряжение питания постоянного тока, В	12
2.9.	Потребляемая мощность (без компьютера и принтера) не более, Вт	12
2.10.	Габариты измерительного блока калориметра (ШхВхГ), мм:	360x255x390
2.11.	Масса, кг	14
2.12.	Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающей среды, °C - диапазон относительной влажности окружа. воздуха, %	18 ÷ 28 20 ÷ 80
2.13.	Бомбы калориметрические выдерживают гидравлическое давление, МПа (ат)	14,7 (150)
2.14.	Давление кислорода перед сжиганием: - для бензойной кислоты, твердого и жидкого топлива, не более, МПа (кгс/см ²) - для газообразного топлива, МПа (кгс/см ²)	3,4 (35) 0,6 ÷ 1,2 (6 ÷ 12)

* Метрологические характеристики определены по ГСО 5504-90 «Бензойная кислота К-3» (тб.к. = 1,00 ± 0,01г; n = 6);

** Вместимость калориметрической бомбы, рабочее и испытательное давление могут изменяться по согласованию с заказчиком.

3.1. Срок службы калориметра сгорания бомбового АБК-1В – **не менее 10 лет.**

3.2. Гарантийный срок хранения калориметра сгорания бомбового АБК-1В в упаковке предприятия-изготовителя – **12 месяцев.**

3.3. Гарантийный срок эксплуатации калориметра сгорания бомбового АБК-1В, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации – **36 месяцев** со дня ввода в эксплуатацию.

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

4.1. Калориметр сгорания бомбовый АБК-1В не содержит химически активных, радиоактивных и разрушающих озоновый слой веществ.

Таблица 5.1. Комплектность поставки калориметра сгорания бомбового АБК-1В.

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Калориметр АБК-1В *	1	
2	Блок электропитания	1	
3	Весы электронные с пределом взвешивания до 3 кг	1	
4	Бомба калориметрическая КБ-3	2	
5	Проткол испытаний бомбы калоиметрической КБ-3	2	
6	Паспорт калориметрической бомбы КБ-3	2	
7	Расходные материалы (проволока для поджига, уплотнения для калориметрических бомб КБ-3) **	1	
8	ПК с предустановленным программным комплексом «Калориметр 3.0»	1	
9	Принтер	1	
10	Тигель	8	
11	Комплект ЗИП	1	
12	Паспорт	1	

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

13	Руководство по эксплуатации калориметра АБК-1В	1	
14	Программное обеспечение и Руководство по эксплуатации программного комплекса «Калориметр 3.0» на электронном носителе	1	
15	Свидетельство о поверке	1	

* Выпускается по техническим условиям ТУ 42 1895-301-18470232-2009. Калориметр АБК-1В сертифицирован и внесен в Госреестр.

** Поставляются бесплатно в течение гарантийного срока.

Калориметр сгорания бомбовый АБК-1В

(наименование изделия)

№ _____

(заводской номер)

Комплектовал:

должность

подпись

расшифровка подписи

дата

Калориметр сгорания бомбовый АБК-1В

№ _____

(наименование изделия)

(заводской номер)

Упаковано ООО ИНПК «РЭТ» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Упаковку произвёл:

должность

подпись

расшифровка подписи

дата

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

Калориметр сгорания бомбовый АБК-1В

(наименование изделия)

№ _____

(заводской номер)

Изготовлено и принято в соответствии с действующими нормативными документами, требованиями конструкторской и технической документации и признано годным к эксплуатации.

Представитель ОТК

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.

(дата)

Руководитель
предприятия-изготовителя

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.

(дата)

8. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

8. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

[illegible]

8. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

42 1895-301-18470232-2009 ПС

[illegible]

Общество с ограниченной ответственностью
Инвестиционная Научно-Производственная Компания
«Русские Энергетические Технологии»

111024, Москва
улица 2-я Кабельная, дом 2, строение 2

+7 (495) 234-74-46
+7 (495) 234-75-71

Техническая поддержка:
calorimeter@retech.ru

www.retech.ru