

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

**Аппарат для определения температуры растрескивания
нефтяных битумных вяжущих (АВСД)**

ЛинтеЛ[®] ТРВ-20

Паспорт

АИФ 2.772.031 ПС

Данный документ (версия №2 от 01.06.2026г.) распространяется на:

Аппарат для определения температуры растрескивания нефтяных битумных вяжущих (ABCD)

Лител® ТРВ-20	АИФ 2.772.031	___ . ___ . 20___
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)
		(дата выпуска)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1 Аппарат является испытательным оборудованием настольного типа и предназначен для определения температуры растрескивания нефтяных битумных вяжущих в соответствии со стандартом ГОСТ Р 58400.11 «Метод определения температуры растрескивания при помощи устройства ABCD».
- 1.2 Область применения - лаборатории промышленных предприятий и организаций, научно-исследовательские институты.
- 1.3 Аппарат изготовлен в климатическом исполнении группы УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.
- 1.4 Эксплуатационные характеристики аппарата указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Эксплуатационные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Параметры испытания		
Диапазон определения температуры растрескивания	°С	от 0 до -60
Запись температуры с точностью	°С	±0,1
Запись деформации с точностью	мк	±0,1
Продолжительность одного испытания, не более	ч	4
Требования к электрической питающей сети		
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность, не более	кВт	3,5
Требования к климату окружающей среды		
Температура окружающей среды	°С	от +10 до +35
Относительная влажность при температуре +25°С, не более	%	80

- 1.5 Аппарат по способам защиты от поражения электрическим током относится к классу I по ГОСТ Р 58698-2019.
- 1.6 Массогабаритные характеристики аппарата указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Массогабаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса, не более	кг	200
Размеры (ширина x высота x глубина)	мм	1020x950x660
Масса в упаковке, не более	кг	230
Размеры в упаковке (ширина x высота x глубина)	мм	1150x1150x800

2 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Метрологические характеристики аппарата указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Погрешность измерения температуры колец	°С	±0,25
Скорость охлаждения с +20°С до 0°С	°С/ч	40±0,5
Скорость охлаждения с 0°С до -60°С	°С/ч	20±0,5

2.2 Идентификационные признаки программного обеспечения приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Идентификационные признаки программного обеспечения

Признак	Значение
Версия	1.00.00
Контрольная сумма	0AE074FC

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АИФ 2.772.031	Аппарат для определения температуры растрескивания нефтяных битумных вяжущих (АВСD) ТРВ-20	1	
АИФ 2.772.031РЭ	Руководство по эксплуатации	1	вер. №2 от 01.06.26г
АИФ 2.772.031ПС	Паспорт	1	вер. №2 от 01.06.26г
АИФ 2.772.031МА	Программа и методика аттестации	1	вер. №2 от 01.06.26г
	Файлы программы калибровки ТРВ-20	1	Твердотельный накопитель USB
	<u>Принадлежности</u>		
АИФ 5.280.001	Кольцо	4	
АИФ 8.249.050	Силиконовая форма	4	
АИФ 6.360.055	Устройство проворота	1	
АИФ 6.124.073	Поворотный столик	1	
АИФ 5.280.001	Поддон (чашка)	4	
АИФ 8.249.051-01	Калибровочное кольцо контроля деформации	4	Для калибровки датчиков деформации
АИФ 5.865.005	Калибровочное устройство	1	Калибровка и проверка датчиков температуры колец

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат для определения температуры растрескивания нефтяных битумных вяжущих (АВСД)

<u>ЛиттеЛ® ТРВ-20</u>	<u>АИФ 2.772.031</u>	<u>_____</u>	<u>__ . __ . 20__</u>
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

4.1 признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

Место
печати

Начальник ОТК _____
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Аппарат упакован согласно требованиям, предусмотренным в конструкторской документации.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____

(Фамилия и инициалы)

(подпись)

Аппарат после упаковки
принял _____

(Фамилия и инициалы)

(подпись)

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 5.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата техническим требованиям НТВР.441336.109 ТУ при соблюдении условий эксплуатации, хранения, установленных в руководстве по эксплуатации АИФ 2.772.031 РЭ.
- 5.2 Гарантийный срок эксплуатации 1 год с момента поступления аппарата потребителю, но не более 2500 часов.
- 5.3 Срок службы аппарата 6 лет, но не более 15 000 часов.
- 5.4 Аппарат, у которого в течение гарантийного срока обнаруживается несоответствие техническим требованиям, изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует на предприятии-изготовителе.
- 5.5 Аппарат принимается на гарантийный ремонт только в упаковке предприятия изготовителя и с полным комплектом принадлежностей.
- 5.6 Сведения об изделии (модель, серийные номера, дата продажи, печать торгующей организации), указанные в паспорте, должны соответствовать изделию.
- 5.7 Право на проведение бесплатного гарантийного ремонта имеет только АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» или лицо, имеющее сертификат на проведение данных работ, выданный указанной выше организацией.
- 5.8 Замененные дефектные части изделия являются собственностью производителя и возврату не подлежат.
- 5.9 Если в течение гарантийного периода в изделии будет обнаружен дефект материала или изготовления, производитель на своё исключительное усмотрение отремонтирует или заменит изделие аналогичным.
- 5.10 При необходимости на время ремонта заказчику может быть предложено аналогичное изделие, при условии наличия его на складе. Замена осуществляется только под гарантию владельца о возврате и оплате ремонта в случае, если в ходе ремонта будет выяснено, что

дефект возник в результате действий или событий, влекущих за собой аннулирование гарантийных обязательств.

- 5.11 По истечении гарантийного срока ремонт изделия производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем
- 5.12 Гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, дефект, неудовлетворительное функционирование, возникшие в результате:
- сбоев в работе изделия из-за несоблюдения правил эксплуатации;
 - механических повреждений аппарата или принадлежностей, вызванных небрежностью при эксплуатации;
 - повреждений, возникших вследствие небрежности при транспортировке;
 - повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, пыли, веществ, жидкостей, насекомых, грызунов;
 - повреждений, вызванных стихийным бедствием (грозой, молнией, наводнением и т. д.);
 - повреждений, вызванных несоответствием государственным стандартам параметров питающих сетей;
 - неисправности порта COM вызванной подключением/отключением периферийного устройства при включённом питании;
 - любой другой причины, не связанной с производственным дефектом изделия.
- 5.13 Предприятие-изготовитель гарантирует неизменность метрологических характеристик, подтвержденных при первичной аттестации после транспортировки.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

- 6.1 По окончании срока службы аппарат и комплект принадлежностей подлежат утилизации отдельно от бытовых отходов.
- 6.2 При утилизации аппарат и комплект принадлежностей по ФККО относят к «Оборудованию компьютерному, электронному, оптическому, утратившему потребительские свойства» (код по ФККО 4 81 119 11 72 4 «компоненты электронные и платы, утратившие потребительские свойства»; 4 81 205 02 52 4 «мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства»; 4 82 201 45 53 2 «химические источники тока первичные диоксидмарганцевые литиевые неповрежденные отработанные»; 4 19 920 00 00 0 «отходы прочих теплоносителей и хладоносителей»).
- 6.3 Аппарат и комплект принадлежностей подлежат утилизации в организациях, имеющих лицензию на право осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов IV класса опасности (агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из нескольких материалов).

7 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

- 7.1 Рекламации предъявляются при условии ведения учета неисправностей, и проведении технического обслуживания при эксплуатации (см. Приложение А, В). Лист учета неисправностей и сведения о техническом обслуживании направлять изготовителю с сопроводительным письмом и запросом на техническое обслуживание (см. Приложение Д).
- 7.2 Для предъявления рекламаций обращаться по адресу предприятия-изготовителя.

8 ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Адрес предприятия-изготовителя:

АО БСКБ «Нефтехимавтоматика».

450075, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа пр. Октября, 149.

Контакты:

приёмная	тел.	(347) 284-27-47
	e-mail	info@bashnxa.ru

техническая	тел.	(347) 284-28-32
поддержка	e-mail	support@bashnxa.ru

поставка	тел.	(347) 284-44-36,
оборудования		(347) 284-27-34

Наша страница в Интернете: bashnxa.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Б**ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ**

Параметры настройки определяются в процессе изготовления и являются индивидуальными для каждого аппарата. Указание параметров настройки необходимо для обеспечения ремонтпригодности аппарата.

Заполнение таблиц производится после приёмки ОТК.

Конфигурация программного обеспечения	
---------------------------------------	--

Настроечные коэффициенты

Наименование параметра	Стандарт	Значение

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Аппарат для определения температуры растрескивания
нефтяных битумных вяжущих (АВСД)

ЛинтеЛ® ТРВ-20

АИФ 2.772.031

__ . __ . 20__

(тип)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

Запрос на техническое обслуживание

Адрес заказчика:

Контактное лицо:

Телефон:

E-mail:

Краткое описание неисправности: