

**АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»**

**Аппарат автоматический для определения температуры  
хрупкости нефтебитумов**

*Линтел*<sup>®</sup> АТХ-20

**ПАСПОРТ  
АИФ 2.772.008 ПС**

2023

Аппарат автоматический для определения температуры хрупкости нефтебитумов

ЛинтеЛ® АТХ-20

АИФ 2.772.008

\_\_ . \_\_ . 20\_\_

(тип)

(модификация)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1 Аппарат лабораторный автоматический *ЛинтеЛ®* АТХ-20 (в дальнейшем - аппарат), предназначен для определения температуры хрупкости битумов в соответствии с методикой ГОСТ 11507, ГОСТ EN 12593, ГОСТ 33143, EN 12593, IP 80.
- 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
Расход хладагента <sup>1</sup> при предполагаемой температуре хрупкости до -5°C	л/мин	от 1 до 2
Расход хладагента <sup>1</sup> при предполагаемой температуре хрупкости до -15°C	л/мин	от 2 до 3
Расход хладагента <sup>1</sup> при предполагаемой температуре хрупкости -15°C и ниже	л/мин	от 4 до 5
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность, не более	Вт	450
Температура окружающей среды	°С	от 10 до 35
Относительная влажность при температуре +25°C, не более	%	80
Атмосферное давление	мм рт.ст.	от 680 до 800

- 1.5 Массо-габаритные характеристики аппарата указаны в таблице 2.

Таблица 2 – Массо-габаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса аппарата, не более	кг	12,5
Размеры аппарата в рабочем состоянии (ширина x высота x глубина)	мм	400x395x275
Размеры аппарата в состоянии загрузки образца (ширина x высота x глубина)	мм	400x555x275
Масса аппарата в упаковке, не более	кг	22
Размеры аппарата в упаковке (ширина x высота x глубина)	мм	470x498x398

<sup>1</sup> В качестве хладагента допускается использование проточной водопроводной воды.

1.6 Точностные характеристики аппарата указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Точностные характеристики

Показатель	Единицы измерения	Значение
Внутренний диаметр рабочей камеры термостата	мм	от 36 до 38
Максимальное расстояние между пазами захватов	мм	от 39,9 до 40,1
Минимальное расстояние между пазами захватов	мм	от 36,4 до 36,6
Размеры рабочей пластинки из стальной ленты (65Г-Ш-С-Н-0,15 x 20):		
- длина	мм	41,0±0,05
- ширина	мм	20,0±0,2
- толщина	мм	0,15±0,02
Аппарат равномерно сгибает и распрямляет рабочую пластинку:		
- время процесса сгибания	с	от 10 до 12
- время процесса сгибания и распрямления	с	от 20 до 24
Диапазон измерения температуры хрупкости (верхняя граница – при температуре хладагента не ниже 28°C)	°C	+20
Диапазон измерения температуры хрупкости (нижняя граница – при температуре хладагента не выше 5°C и температуре окружающей среды 20 °C)	°C	-45
Погрешность измерения температуры, не более	°C	0,5
Скорость понижения температуры, с отклонением, не более	°C/мин	1,0 0,1

1.7 Идентификационные признаки программного обеспечения приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Идентификационные признаки программного обеспечения

Признак	Значение
Версия	4.00
Контрольная сумма	6CF6B5C4

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
АИФ 2.772.008	Аппарат автоматический для определения температуры хрупкости нефтебитумов <i>ЛинтеЛ</i> ® АТХ-20	1	
АИФ 2.772.008 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
АИФ 2.772.008 ПС	Паспорт	1	
АИФ 2.772.008 МА	Программа и методика аттестации	1	
<b>Принадлежности</b>			
АИФ 6.422.031	Пластина 36,5 мм	1	
АИФ 6.422.032	Пластина 40 мм	1	
АИФ 6.152.140	Приспособление проверочное	1	
	Хомут винтовой 8...12	2	
	Трубка силиконовая 10x2 ТУ 9936-152-00149535-97	2	1,5м
<b>Запасные части</b>			
АИФ 8.600.610	Пластина рабочая	10	

### 3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат автоматический для определения температуры хрупкости нефтебитумов

<i>ЛинтеЛ® АТХ-20</i>		<b>АИФ 2.772.008</b>		__ . __ . 20__
(тип)	(модификация)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)
соответствует техническим требованиям ТУ 4211-015-0015785-2012 и признан годным к эксплуатации.				

место  
печати

Дата выпуска «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Аппарат упакован согласно требованиям, предусмотренным в конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(Фамилия и инициалы) (подпись)

Аппарат после упаковки принял \_\_\_\_\_  
(Фамилия и инициалы) (подпись)

### 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 4.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата техническим требованиям ТУ 4211-015-0015785-2012 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения, установленных в руководстве по эксплуатации АИФ 2.772.008 РЭ.
- 4.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента поставки, но не более 2 500 часов работы аппарата.
- 4.3 Срок службы аппарата 6 лет, но не более 15 000 часов работы аппарата.
- 4.4 Аппарат, у которого в течение гарантийного срока обнаруживается несоответствие требованиям руководства по эксплуатации, изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует по месту изготовления.
- 4.5 Аппарат принимается на гарантийный ремонт в упаковке предприятия - изготовителя с полным комплектом принадлежностей.  
Допускается другая упаковка, обеспечивающая предохранение аппарата от повреждения и порчи при погрузке-разгрузке и транспортировке аппарата.
- 4.6 Сведения об аппарате (модель, серийные номера, дата продажи, печать торгующей организации), указанные в паспорте, должны соответствовать изделию.
- 4.7 Право на проведение бесплатного гарантийного ремонта имеет только АО БСКБ «Нефтехимавтоматика» или лицо, имеющее сертификат на проведение данных работ, выданный указанной выше организацией.
- 4.8 Замененные дефектные части изделия являются собственностью производителя и возврату не подлежат.
- 4.9 Если в течение гарантийного периода в изделии будет обнаружен дефект материала или изготовления, производитель на своё исключительное усмотрение отремонтирует или заменит изделие аналогичным.

- 4.10 По истечении гарантийного срока ремонт изделия производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем
- 4.11 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 СОМ вызванной подключением/отключением периферийного устройства при включённом питании;
  - любой другой причины, не связанной с производственным дефектом изделия.
- 4.12 Гарантия не распространяется на пьезодатчик, определяющий момент появления трещины на образце.
- 4.13 Предприятие-изготовитель гарантирует неизменность точностных характеристик, подтвержденных при первичной аттестации после транспортировки.

## 5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

- 5.1 Рекламации предъявляются при условии ведения учета неисправностей при эксплуатации (см. Приложение А). Лист учета неисправностей направлять изготовителю с сопроводительным письмом.
- 5.2 Для предъявления рекламаций обращаться по адресу предприятия-изготовителя.

## 6 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
	факс	(347) 284-35-81
	e-mail	info@bashnxa.ru
техническая поддержка	тел.	(347) 284-28-32
	e-mail	<a href="mailto:support@bashnxa.ru">support@bashnxa.ru</a>
	Skype <sup>2</sup>	neftehimavtomatika
поставка оборудования	тел.	(347) 284-44-36, (347) 284-27-34

Наша страница в Интернете: [bashnxa.ru](http://bashnxa.ru)

<sup>2</sup> Для организации видеоконференций и консультаций (по предварительной договорённости по телефону).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

## ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Аппарат автоматический для определения температуры хрупкости нефтебитумов

ЛинтеЛ® АТХ-20

АИФ 2.772.008

\_\_ . \_\_ . 20\_\_

(тип)

(модификация)

(обозначение)

(заводской номер)

(дата выпуска)

## УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата отказа Режим работы Характер нагрузки	Характер неисправности Причина неисправности	Кол. часов работы	Примечание

(должность)

(Фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)