АО БСКБ «Нефтехимавтоматика»

Аппарат для определения термоокислительной стабильности масел

ЛинтеЛ® ТОСМ-10

Паспорт
АИФ 2.772.021 ПС

2025

Данный паспорт (версия №2 от 17.07.2026г.) распространяется на:

Аппарат для определения стабильности масел против окисления

ЛинтеЛ ® **ТОСМ-10**	**АИФ 2.772.021**		
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Аппарат лабораторный *ЛинтеЛ*® ТОСМ-10 (в дальнейшем - аппарат), предназначен для обеспечения условий испытания масел для определения их термоокислительной стабильности в соответствии со стандартами ГОСТ 23797, ГОСТ 18136.

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 Технические характеристики

1.4.1 Эксплуатационные характеристики аппарата указаны в таблице 1.

Таблица 1 –Эксплуатационные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Диапазон поддержания температуры термостата	°С	от 40 до 350
Диапазон поддержания расхода воздуха	л/ч	от 1 до 10
Продолжительность одного испытания	ч	от 1 до 240
Максимальное потребление воздуха[1]	л/ч	60
Максимальное допустимое давление входящего воздуха	бар	2
Напряжение сети питания	В	от 187 до 253
Частота сети питания	Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность с отключённым термостатом, не более	Вт	50
Потребляемая мощность с включённым термостатом, не более	Вт	2600
Температура окружающей среды	°С	от 10 до 35
Относительная влажность при +25°С, не более	%	80

1.4.2 Аппарат по способам защиты от поражения электрическим током относится к классу I по ГОСТ Р 58698-2019.

1.4.3 Массогабаритные характеристики аппарата указаны в таблице 2.

Таблица 2 –Массогабаритные характеристики

Характеристика	Единица измерения	Значение
Масса аппарата, не более	кг	35
Размеры аппарата (ширина х высота х глубина)	мм	650х570х450
Внешний диаметр штуцера подачи воздуха (тип "ёлочка")	мм	6
Масса аппарата в упаковке, не более	кг	55
Размеры аппарата в упаковке (ширина х высота х глубина)	мм	900х450х600
Масса принадлежностей в упаковке, не более	кг	30
Размеры принадлежностей в упаковке (ширина х высота х глубина)	мм	710х410х760

1.5 Показатели надёжности

1.5.1 Вероятность безотказной работы за 1000 часов не менее 0,96.

1.5.2 Средний срок службы 6 лет.

[1] Система подготовки воздуха в комплект поставки не входит.

2 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Метрологические характеристики аппарата указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Характеристика	Единица измерения	Диапазон	Значение
Нестабильность поддержания температуры термостата	°С	от 40 до 180	±0,5
	°С	от 180 до 350	±1
Погрешность измерения расхода воздуха в реакторах	л/ч	от 1 до 10	±0,5

2.2 Идентификационные признаки метрологически значимой части программного обеспечения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Идентификационные признаки

Признак	Значение
Версия	1.03
Контрольная сумма	7CCC5EC2

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АИФ 2.772.021	Аппарат для определения стабильности масел против окисления ЛинтеЛ® ТОСМ-10	1	
Документация			
АИФ 2.772.021 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	Вер.№2 от 17.07.26г.
АИФ 2.772.021 ПС	Паспорт	1	Вер.№2 от 17.07.26г.
АИФ 2.772.021 МА	Программа и методика аттестации	1	Вер.№2 от 17.07.26г.
Принадлежности			
АИФ 6.236.050	Трубка	24	
	Полиуретановая трубка Ø6	6	6 х 0,9м
АИФ 5.883.045	Конденсатор	6	ГОСТ 23797
АИФ 5.887.067	Приёмник конденсата	6	
АИФ 6.452.188	Трубка подачи воздуха	6	
АИФ 5.887.082	Реактор	6	
АИФ 5.883.046	Холодильник	6	ГОСТ 18136
АИФ 5.887.068	Ловушка для конденсата	6	
АИФ 6.236.042	Гильза	6	
АИФ 6.453.065	Переходная трубка	6	
АИФ 6.453.066	Трубка для подвода газа	6	
АИФ 5.887.081	Пробирка	6	
АИФ 7.725.030	Комплект пластин-катализаторов (медь М1) для ГОСТ 18136	1	каждый комплект содержит паспорт и 18* пластин в герметичной упаковке
АИФ 7.725.031	Комплект пластин-катализаторов (сталь ШХ15) для ГОСТ 23797	1	
АИФ 7.725.032	Комплект пластин-катализаторов (алюминий АК4) для ГОСТ 23797	1	
АИФ 7.725.034	Комплект пластин-катализаторов (сталь 45) для ГОСТ 18136	1	
АИФ 7.725.035	Комплект пластин-катализаторов (медь М1) для ГОСТ 23797	1	
АИФ 8.120.479	Подставка	6	
АИФ 8.262.084	Пинцет	1	
	Ключ рожковый на 8	1	
* количество пластин может быть изменено по запросу			

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат для определения стабильности масел против окисления

ЛинтеЛ ® **ТОСМ-10**	**АИФ 2.772.021**	_____	_____
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

соответствует НТВР.441336.075 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска «_____»_____20___г.

место печати

Начальник ОТК _____ _____
(фамилия и инициалы) (подпись)

Аппарат упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

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.441336.075 ТУ при соблюдении условий эксплуатации, хранения, установленных в руководстве по эксплуатации АИФ 2.772.021 РЭ.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации аппарата 1 год с момента поступления потребителю, при наработке не более 2 500 часов.

5.3 Срок службы аппарата 6 лет, при наработке 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, с заполненным листом учета неисправностей.

5.6 Сведения об аппарате (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 По истечении гарантийного срока ремонт изделия производится на общих основаниях и в соответствии с тарифами, установленными производителем

5.10 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.

5.11 Гарантия не распространяется на изделия из стекла.

5.12 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»).

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 Б, В). Лист учета неисправностей и сведения о техническом обслуживании направлять изготовителю с сопроводительным письмом и запросом на техническое обслуживание (см. Приложение Г).

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
	факс	(347) 284-35-81
	e-mail	info@bashnxa.ru
техническая поддержка	тел.	(347) 284-28-32
	e-mail	support@bashnxa.ru
	Skype[2]	neftehimavtomatika
поставка оборудования	тел.	(347) 284-44-36, (347) 284-27-34

Наша страница в Интернете: bashnxa.ru

[2] Для организации видеоконференций и консультаций (по предварительной договорённости по телефону).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

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

Заполнение таблиц производится после приёмки аппарата ОТК.

№	Параметр	Значение
1.	Заводской номер	
2.	Наработка, ч	
3.	Включений	
4.	Яркость дисплея	
5.	Громкость звука	
6.	Мелодия	
7.	t бани К	
8.	t бани В	
9.	Расход 1 К	
10.	Расход 1 В	
11.	Расход 2 К	
12.	Расход 2 В	
13.	Расход 3 К	
14.	Расход 3 В	
15.	Расход 4 К	
16.	Расход 4 В	
17.	Расход 5 К	
18.	Расход 5 В	
19.	Расход 6 К	
20.	Расход 6 В	
21.	Уставка бани	
22.	Длительность	
23.	~220В К	
24.	~220В В	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ОБРАЗЕЦ ЛИСТА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ
Аппарат для определения стабильности масел против окисления

ЛинтеЛ ® **ТОСМ-10**	**АИФ 2.772.021**		
(тип)	(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)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Аппарат для определения стабильности масел против окисления

ЛинтеЛ ® **ТОСМ-10** **АИФ 2.772.021** _____ _____

(тип) (обозначение) (заводской номер) (дата выпуска)

Дата	Вид технического обслуживания или ремонта	Должность, фамилия и подпись		Гарантийные обязательства
		выполнившего работу	проверившего работу	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Аппарат для определения стабильности масел против окисления

ЛинтеЛ ® **ТОСМ-10**	**АИФ 2.772.021**		
(тип)	(обозначение)	(заводской номер)	(дата выпуска)

Запрос на техническое обслуживание
Адрес заказчика:
Контактное лицо:
Телефон:
E-mail:
Краткое описание неисправности:

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
СВЕДЕНИЯ ОБ АТТЕСТАЦИИ
Аппарат для определения стабильности масел против окисления

ЛинтеЛ ® **ТОСМ-10** **АИФ 2.772.021** _____ _____

(тип) (обозначение) (заводской номер) (дата выпуска)

Сведения об аттестате	Наименование аттестующего органа	Результаты аттестации	Дата следующей периодической аттестации