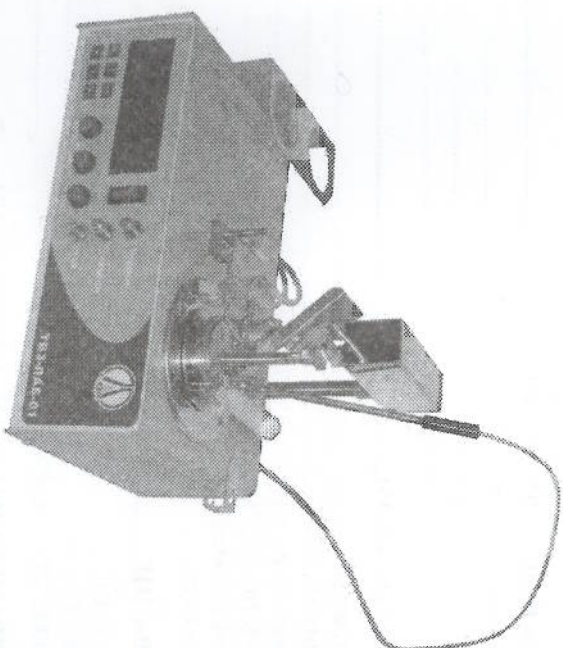




ЗАО «Лабораторное Оборудование и Приборы»
193230, Санкт-Петербург, пер. Челиева, д. 12
Тел. (812) 325-28-36, Факс (812) 325-28-24
E-mail: info@loir.ru <http://www.loir.ru>

АППАРАТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ В ЗАКРЫТОМ ТИГЛЕ ТВЗ-ЛАБ-01



Руководство по эксплуатации Паспорт

**Санкт-Петербург
2008**

При возникновении вопросов, касающихся эксплуатации данного прибора, пожалуйста, обращайтесь в службу технической поддержки
тел.: (812) 325-25-03

Оглавление

1. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	3
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
1.2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
4. УСТРОЙСТВО ОБОРУДОВАНИЯ	5
4.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
4.2. КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА	6
4.3. ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ	8
5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	9
5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	9
5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ГАЗА	10
5.3. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ТИГЛЯ	11
6. РАБОТА С АППАРАТОМ	14
6.1. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	14
6.2. ВКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА	15
6.3. ВЫБОР ПРОГРАММЫ И ПРОСМОТР ПАРАМЕТРОВ	16
6.4. ПАРАМЕТРЫ ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫХ ПРОГРАММ	19
6.5. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОГРАММ	20
6.6. ПОРЯДОК РАБОТЫ	20
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
7.1. ЧИСТКА И УХОД	24
7.2. НАСТРОЙКА ГОРЕЛОК	24
7.3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	25
8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	25
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	26
10. ПОРЯДОК УТИЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	27
11. АТТЕСТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	27
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	27

1. Перед использованием

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали продукцию компании ЛОИП. Для более эффективного и безопасного использования нашего оборудования, пожалуйста, прочтите эту инструкцию до того, как начнете его использовать.

Использование оборудования с нарушением правил эксплуатации, приведенных в этой инструкции, может привести к его неправильной работе и к возникновению угрозы Вашей безопасности.

1.1. Назначение

Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ПАБ-01, далее – аппарат, предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле по ГОСТ 6356-75 (метод А) «Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле» (ISO 2719) в диапазоне температур до +400°C.

1.2. Условия эксплуатации

Аппарат разработан для применения в следующих условиях:

- Оборудование используется только внутри помещений;
- Диапазон температур в помещении от +10°C до +35°C;
- Максимальная относительная влажность не более 80%;
- Высота над уровнем моря не более 2000м;
- Номинальное напряжение питания 220В, допустимый диапазон 198...242В;
- Частота 50Гц, нестабильность частоты напряжения питания не более $\pm 2\%$.

Аппарат не предназначен для эксплуатации в условиях взрыво- или пожароопасной среды.

Аппарат соответствует общим требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-91 и требованиям безопасности, предъявляемым к электрическому оборудованию для измерения, управления и лабораторного применения согласно ГОСТ Р 52319-2005 (IEC 61010-1:2001) и ГОСТ Р МЭК 61010-2-010 (IEC 61010-2-010:2003).

По способу защиты человека от поражения электрическим током оборудование соответствует классу 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

При работе с оборудованием должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденные Госэнергонадзором и требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75.

2. Правила безопасности

К работе с оборудованием должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие данное Руководство по эксплуатации аппарата.

- Не подключайте оборудование к сети электропитания без заземления.
- Не используйте в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети и заземлители молниеотводов.
- Не допускайте повреждения кабеля электропитания и контакта его с нагретыми частями оборудования.
- Не используйте оборудование при наличии механических повреждений: трещин, разрывов, расколов, коррозии на рабочих частях оборудования.

ВНИМАНИЕ! При работе оборудования некоторые части оборудования сильно нагреваются. Помните, что неосторожное обращение с нагретым оборудованием может привести к ожогам.

- Не прикасайтесь к нагретым частям оборудования во время работы оборудования.
- Выполняйте все работы по обслуживанию и чистке оборудования только при полностью отключенном от сети питания оборудовании и после остывания нагретых частей.
- Помните, что ответственность за соблюдение мер безопасности при работе с конкретными образцами исследуемых материалов несет пользователь.
- Не допускайте попадания любых предметов и жидкостей внутрь корпуса оборудования, это может привести к поломке или несчастному случаю.
- Помните, что, в случае попадания на поверхность и внутрь оборудования опасных, химически активных и агрессивных материалов, ответственность за возможные последствия несет пользователь. По окончании работы с такими материалами пользователь обязан принять соответствующие меры по нейтрализации возможных вредных последствий в соответствии с инструкциями, утвержденными главным инженером предприятия.

ВНИМАНИЕ! Перед применением любого метода нейтрализации, кроме рекомендованного изготовителем, необходимо убедиться в том, что выбранный метод не приведет к повреждению оборудования.

3. Характеристики

3.1. Технические характеристики

Диапазон измерения температуры вспышки ¹	от +40 до +400°С
Частота вращения мешалки	от 30 до 240 об/мин
Расход горючего газа, не более	8,5 мл/мин
Номинальное напряжение питания ²	220 В
Общая потребляемая мощность, не более	600 В
Габаритные размеры, не более	350х380х280 мм
Масса, не более	8 кг
Срок службы аппарата	7 лет

Все технические характеристики (за исключением диапазона измерения температуры вспышки) измерены при следующих условиях:

- Номинальным напряжении и частоте сети электропитания;
- Температуре окружающего воздуха +20°С.

Изготовитель оставляет за собой право изменения отдельных технических характеристик, не ухудшающих параметры изделия, без предварительного уведомления.

3.2. Комплект поставки

В комплект поставки оборудования входят:

Аппарат ТВЗ-ЛАБ-01	1 шт
Тигель с крышкой	1 шт
Датчик температуры Pt-100	1 шт
Переходник под газовый баллон с нейлоновой трубкой (0,5м)	1 шт
Ключ ТВЗ-00.40	1 шт
Программа и методика аттестации	1 экз
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 экз

4. Устройство оборудования

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие параметры изделия.

4.1. Общие сведения

Сущность метода определения температуры вспышки в закрытом тигле по ГОСТ 6356-75 заключается в определении самой низкой температуры

¹ При работе в области температур, ниже температуры окружающей среды требуется предварительное охлаждение тигля с образцом, например, в холодильной камере.

² Аппарат сохраняет работоспособность в диапазоне напряжений в сети электропитания, указанном в п. 1.2. Тем не менее, для обеспечения стабильности скорости нагрева рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.

Аппарат в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от -30 до +50°C и относительной влажности не более 95%. Транспортирование аппарата авиационным транспортом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках.

При транспортировке необходимо соблюдать осторожность, не допуская падения аппарата, ударов и прочих механических воздействий, которые могут привести к его повреждению.

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность оборудования при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 1 год со дня продажи оборудования. В течение этого времени изготовитель обязуется безвозмездно производить ремонт или замену неисправного оборудования.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока только при соблюдении всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации оборудования.

Гарантийные обязательства не распространяются на вспомогательные средства и расходные материалы.

При обнаружении неисправности оборудования в период гарантийного срока потребителю следует составить акт с указанием неисправностей и контактных телефонов потребителя. Этот акт необходимо отправить по адресу предприятия-изготовителя:

193230, Санкт-Петербург, ул. Чепцова, д.12, тел. (812) 325-28-36, факс (812) 325-28-24, e-mail info@loir.lv.

Стандартную форму рекламационного акта можно скачать по адресу <http://www.loir.lv/site/ru/docs/reclamation.html>.

Перед составлением рекламации рекомендуем проконсультироваться с нашей службой технической поддержки, тел. (812) 325-25-03.

Аппарат опломбирован. В случае несанкционированного вскрытия (разрушения пломбы). Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт. Для устранения мелких неисправностей своими силами в течение гарантийного срока, пожалуйста, получите от предприятия-изготовителя письменное согласие на вскрытие аппарата.

На гарантийное и послегарантийное обслуживание аппарат надлежит отправлять в стандартной упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации. В противном случае, при обнаружении механических повреждений, предприятие-изготовитель оставляет за собой право не принимать претензии.

10. Порядок утилизации оборудования

После выработки ресурса оборудование подлежит утилизации в соответствии с законодательством, действующим на территории, где эксплуатировалось данное оборудование.

11. Аттестация оборудования

Аттестация прибора осуществляется органами государственной метрологической службы при выпуске из производства по требованию заказчика, после ремонта и в процессе эксплуатации в соответствии с методикой аттестации с интервалом – 1 год.

Дата аттестации	Наименование органа, выполняющего аттестацию	Заключение об аттестации	Подпись

12. Свидетельство о приемке

Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ЛАБ-01, заводской № 512, прошел первичную приемку и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска 15 янв 2014

М. П.

Ответственный сборщик

Контролер