

ОКП 318557

Общество с ограниченной ответственностью  
«Техника и Технологии»

Утверждаю

Заместитель директора



ООО «Техника и Технологии»

\_\_\_\_\_ В. С. Вокуленко

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2024 года

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ И  
РЕГУЛИРОВКИ ТОПЛИВНЫХ НАСОСОВ ВЫСОКОГО  
ДАВЛЕНИЯ ДИЗЕЛЯ Д50

ПАСПОРТ  
СТ.441439.104 ПС

ОМСК 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Основные сведения об изделии и технические данные .....	5
2 Комплектность.....	8
3 Ресурсы, сроки службы, хранения и гарантии изготовителя (поставщика).....	9
4 Консервация.....	10
5 Свидетельство об упаковывании .....	11
6 Свидетельство о приемке .....	12
7 Движение изделия в эксплуатации .....	13
8 Учет работы изделия .....	14
9 Сведения о рекламациях.....	15
10 Утилизация .....	16
11 Особые отметки.....	17
Лист регистрации изменений .....	18

**ВНИМАНИЕ!**

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом, удостоверяющий гарантированные изготовителем основные параметры и характеристики стенда.

Перед эксплуатацией необходимо ознакомится с эксплуатационной документацией.

В связи с постоянной работой по совершенствованию оборудования в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте.

Автоматизированный стенд для обкатки и испытания топливных насосов высокого давления дизеля СТ.441439.104 соответствует ТУ 3185-100-34817586-2019 и техническим требованиям согласованным обеими сторонами.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации в части коррозийной активности атмосферы – группа 1(Л) по ГОСТ 15150.

Окружающая среда при эксплуатации – невзрывоопасная.

Если при изучении эксплуатационной документации Вы обнаружите ошибки или у Вас будут другие предложения и указания, обращайтесь на предприятие-изготовитель.

Изготовитель — ООО «Техника и Технологии».

Юридический адрес: Россия, г. Омск, ул. 22 Партизанский, 100а, каб 5.  
тел.: 8 (3812) 61-01-92

При записи в паспорт не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (допускается представлять личный штамп исполнителя).

При передачи изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.



Рисунок 1. Общий вид стенда

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Автоматизированный стенд для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления дизеля Д50 (далее стенд) соответствует ТУ 3185-100-34817586-2019 и техническим требованиям согласованным обеими сторонами. Заводской номер № стендаА\_\_\_\_\_, стенд изготовлен \_\_\_\_\_.

Изготовитель — ООО «Техника и Технологии».

Юридический адрес: Россия, г. Омск, ул. 22 Партизанский, 100а, каб 5.  
тел.: 8 (3812) 61-01-92

1.2 Стенд предназначен для проверки и регулировки подачи топлива насосов Д50 в условиях ремонтных локомотивных депо и локомотиворемонтных заводах. Стенд состоит из силового модуля и пульта управления.

1.3 Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1— Технические характеристики

Наименование	Значение
1	2
Потребляемая мощность стенда не более, кВт	30
Напряжение питающей сети, В	$380 \pm 10\%$
Частота питающей сети, Гц	50
Количество испытуемых насосов (всего), шт - одновременно испытуемых насосов Д50, шт,	6 6
Привод кулачкового вала	
Привод кулачкового вала: Электродвигатель АИР 180М8;	
Мощность, кВт	22
Частота вращения, об/мин	980
Напряжение, В	380
Регулировка частоты вращения: Частотный преобразователь	22 кВт
Мощность	
Контроль и регулировка частоты вращения кулачкового вала, об/мин	0 — 500
Контроль числа ходов плунжера топливного насоса	1 — 999
Контроль частоты вращения осуществляется с помощью	Датчик индуктивный LA12M-50

## Продолжение табл.1

1	2
Топливная система	
Агрегат топливоподкачивающий	НШ-2,0/14,5
Потребляемая мощность, кВт	2,2
Давление номинальное, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6 (6)
Подача, м <sup>3</sup> /час	2
Давление топлива на входе в ТНВД, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,1 - 0,4±0,05 (1 - 4 ±0,5)
Система термостабилизации топлива	
Мини-чиллер	MC4A-P1-Sp
Номинальная мощность, не более, кВт	0,7
Диапазон измерений температуры, °C	- 40 ÷ 105
Система контроля и измерения параметров	
Контроль и поддержание температуры топлива в диапазоне, °C	25 ± 10
Контроль и поддержание давления в топливной системе в диапазоне, кгс/см <sup>2</sup>	1,5 - 5,5
Контроль и поддержание давления в масляной системе в диапазоне, кгс/см <sup>2</sup>	1,2 - 2,9
Контроль объема топлива в колбе в диапазоне, см <sup>3</sup>	10-1000
Габаритные размеры	
Силовой модуль; Д x Ш x В, не более	3350 x 1000 x 2200
Пульт управления: Д x Ш x В, не более	860 x 550 x 1350
Масса силового модуля (сухая), не более, кг	1600
Масса пульта управления, не более, кг	250

### 1.2.1 Стенд обеспечивает:

Стенд обеспечивает:

- обкатку насосов Д50 после проведения ремонтных работ, в сокращённом объеме;
- проверку и регулировку подачи топлива насосов Д50, согласно техническим требованиям;
- проверку производительности насосов в автоматическом режиме;
- поддержание температуры дизельного топлива в рабочем диапазоне от 15 до 35 °C\*.

\* При соблюдении рабочих условий эксплуатации.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплектность в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Комплектность

№	Наименование	Кол-во. шт.
<b>Основное оборудование стенда</b>		
	Силовой модуль	1 шт.
	Заглушка Д50	6 шт.
	Рукоятка для проворота маховика	1 шт.
	Мерная колба	7 шт.
	Топливный коллектор с крепежом Д50	6 шт.
	Приспособления для фиксации реек Д50 (установлены на стенде) 2 типа	2 комп.
	Опоры для силового стола	8 шт.
	Опоры для чиллера	4 шт.
	Пульт управления	1 шт.
	Кабели для подключения пульта	1 комп.
<b>Документация</b>		
	Паспорт	1 шт.
	Руководство по эксплуатации	1 шт.
	Программа методики аттестации	1 шт.
	Эксплуатационная документация на покупное оборудование	1 комп.
	Упаковочный лист	1 шт.

### **3 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

3.1 Ресурс изделия до первого среднего  
ремонта 1,6 лет (года)  
параметр, характеризующий наработку  
в течение срока службы 10 лет, в том числе срок хранения 0,5 лет  
(года) в упаковке в складских помещениях  
в консервации (упаковке) изготовителя, в складских помещениях, на открытых площадках и т. п.

Межремонтный ресурс 0,5 года  
параметр, характеризующий наработку  
при среднем ремонте (ах) в течение срока службы 10 лет.

Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований эксплуатационной документации.

3.2 Ресурсы и сроки службы покупных изделий определяются по их эксплуатационной документации.

3.3 Изготовитель гарантирует соответствие стенда требованиям технических условий ТУ 3185-100-34817586-2019 при соблюдении условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

3.4 Гарантийный срок хранения – 6 мес со дня изготовления стенда.

3.5 Гарантийный срок эксплуатации – 12 мес со дня ввода в эксплуатацию.

3.6 Если ввод в эксплуатацию производится после истечения гарантийного срока хранения, то началом гарантийного срока эксплуатации считается момент истечения гарантийного срока хранения.

3.7 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- по истечению гарантийного срока эксплуатации;
- при использовании стенда не по назначению;
- при механическом воздействии, которое привело к изменению конструкции, нарушению внешнего вида стенда;
- при нарушении потребителем правил хранения, транспортирования, эксплуатации.

## 4 КОНСЕРВАЦИЯ

4.1 Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись
	Все неокрашенные поверхности смазаны составом ингибитирующим ТУ 0257-067-00148843-2000	0,5	

**5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

5.1 Автоматизированный стенд для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления дизеля Д50 заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен и упакован ООО «Техника и Технологии» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки «\_\_\_» 20 \_\_\_ г.

Упаковку произвел: \_\_\_\_\_  
должность

личная подпись

расшифровка подписи

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

6.1 Автоматизированный стенд для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления дизеля Д50 заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии с действующей документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата приемки «\_\_\_» 20 \_\_\_ г.

Приемку произвел: \_\_\_\_\_ М.П.  
личная подпись

расшифровка подписи

## **7 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Таблица 4—Движение изделия при эксплуатации

## **8 УЧЕТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ**

Таблица 5—Учет работы изделия

## **9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

9.1 Сведения о выявленных дефектах во время эксплуатации стенда или выходе его из строя до окончания гарантийного срока, а также отзывы о работе или предложения по улучшению конструкции изделия, просим направить по адресу:

Адрес изготовителя: Россия, г. Омск, ул. 22 Партъезда, 100а, каб. 5.

Рекламации на работу изделия не принимаются при:

- небрежном хранении и транспортировке, как потребителем, так и любой другой организацией;
  - несоблюдении потребителем правил эксплуатации и обслуживания;
  - использовании стенда не по назначению;
  - выполнении ремонта стенда потребителем в течение гарантийного срока;
  - отсутствии заземления стенда.

9.2 Сведения о рекламациях сводятся в таблице 6.

Таблица 6 — Сведения о рекламациях

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 Стенд утилизируют как изделие, содержащее цветные металлы и сплавы. Особых условий для утилизации стенд не требуется. Перед утилизацией:

- 1) отключить электропитание от силового щита;
- 2) демонтировать электродвигатель;
- 3) демонтировать блок топливных насосов;
- 4) демонтировать блок привода насосов;
- 5) демонтировать топливную систему;
- 6) демонтировать стойку с мензурками;
- 7) демонтировать электрооборудование;
- 8) разобрать пульт управления;
- 9) разобрать стенд.

10.2 Рассортировать по видам материалов:

- чёрные металлы;
- цветные металлы;
- пластмассы;
- резиновые изделия.

## **11 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ**

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица 6—Форма для заполнения листа регистрации изменений



