



Руководство по эксплуатации

**СТАНЦИЯ СМАЗКИ
для насосов ТНВД
ДД-3110**



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--|
| 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА..... | 2 |
| 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ | 3 |
| 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 3 |
| 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ | 4 |
| 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ | 4 |
| 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ | 4 |
| 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 8 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ | 4 |
| 9 РИСУНКИ | 5,8,9 |

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения и правильной эксплуатации станции смазки.

Руководство по эксплуатации включает в себя разделы:

- описание и работа;
- использование по назначению;
- техническое обслуживание;
- текущий ремонт;
- комплектность;
- свидетельство о консервации и упаковывании;
- свидетельство о приемке;
- ресурсы, сроки службы, хранения, гарантии изготовителя.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1.1 Станция смазки (рис.1) предназначена: для обеспечения условий смазки при испытании ТНВД с циркуляционной системой смазки.

При испытании ТНВД с циркуляционной системой смазки масло от напорного штуцера по трубопроводу подаётся к ТНВД. Слив масла от ТНВД производится по сливному трубопроводу. Давление масла регулируется дросселем с маховичком, контролируется по манометру. Применяется масло, соответствующее марке для определённого ТНВД (М10-Г₂ К; М10-В₂ ГОСТ 8581 или И20А ГОСТ 20799 и другие).

1.1.2 Наименование изделия: **Станция смазки для насосов ТНВД.**

1.2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и характеристики должны соответствовать таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателей, единицы измерения | Норма |
|-------|---|------------------|
| 1. | Тип | стационарный |
| 2. | Диапазон воспроизводимого давления, Мпа (кгс/см ²) | 0...0,5 (0...5) |
| 3. | Предел допускаемого падения давления, % | ±1 |
| 4. | Ёмкость гидробака, л | 15 |
| 5. | Подача масла, л/мин. | 5 |
| 6. | Тип встроенного насосного агрегата | ВГ-11-11А |
| 7. | Питание от сети переменного тока: 7.1. Напряжение, в 7.2. Частота, Гц | 220/380 50 ±1 |
| 8. | Установленная мощность, кВт | 0,25 |
| 9. | Габаритные размеры, мм. | 392 × 320 × 552 |
| 10. | Масса, кг, не более | 16 |
| 11. | Количество обслуживающего персонала | 1 |

1.3 СОСТАВ И УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Станция смазки (рис. 1) состоит из:

- бака 1, на крышке которого смонтированы: агрегат насосный 2, заливная горловина 3, сапун, маслоуказатель, штуцеры подачи масла в гидросистему;

- панели, на которой смонтированы: дроссель 5, штуцер 6 для подачи масла к ТНВД и штуцер 14 слива от ТНВД, манометр 10, автоматический выключатель 8, лампы сигнальные 9;
- гидросистемы (рис. 2), выполненной рукавами маслостойкими для нагнетания масла в ТНВД и слива.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Станция смазки должна быть смонтирована с соблюдением мер безопасности к монтажу и эксплуатации производственного оборудования.

Станция должна быть заземлена с помощью наконечника и болта 11 (рис.1), обозначенного специальным знаком.

Течь в соединениях трубопроводов не допускается.

Рабочее место следует содержать в чистоте.

Уровень масла в баке должен соответствовать рискам на маслоуказателе.

К обслуживанию станции допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по общим правилам техники безопасности.

Внимание:

- **включение насоса допускается только при открытом дросселе (вращение маховичка против часовой стрелки);**
- **запрещается поднимать давление масла в системе выше 5 кгс/см².**

2.2 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- установить станцию на ровном участке, при желании снять опоры 13, закрепить 4 болтами М8 на верстаке;
- установить розетку электрическую в удобном месте;
- подключить электрический кабель к розетке;
- удалить транспортные заглушки и ниппели с штуцеров 6 и 14 (рис. 1);
- подсоединить трубопроводами из комплекта штуцер «к ТНВД» к насосу ТНВД и слив от ТНВД к штуцеру «слив»;
- залить масло в бак по уровню на маслоуказателе;
- открыть дроссель 5 (рис.1);
- включить вилку в розетку;
- включить подачу масла к ТНВД выключателем 8;
- проверить направление вращения насоса;
- проверить наличие течи в соединениях трубопроводов;
- выключить подачу топлива выключателем 8.

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.3.1 Работа станции смазки:

- открыть дроссель 5 (рис.1);
- включить подачу электроэнергии;
- включить насос подачи масла выключателем на панели;
- отрегулировать давление, необходимое для данного ТНВД, дросселем 5.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Проверять уровень масла в баке, при необходимости доливать масло через горловину до уровня по маслоуказателю. Периодически проверять систему подачи масла на герметичность визуально, промывать фильтр 15 (рис. 1).

Не допускать загрязнения рабочего места утечками масла.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1. Возможные неисправности и способы устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

| № п/п | Неисправность и её проявление | Причина неисправности | Способ устранения |
|-------|---|--|--|
| 1. | Насос не нагнетает масло, не развивает давление | Неправильное направление вращения вала. Низкий уровень масла в баке Засор трубопроводов Подсасывание воздуха Велика вязкость масла | Изменить чередование фаз электродвигателя. Долить масло по маслоуказателю до верхнего уровня. Разобрать и прочистить трубопроводы. Подтянуть соединение трубопроводов. Применить масло соответствующей марки по паспорту ТНВД. |
| 2. | Видимое подтекание масла | Нарушение герметичности соединений | Устранить подтекание масла в соединительных узлах. |

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2.

| №№ п/п | Наименование | Обозначение | Кол-во | Примечание |
|--------|-----------------------------|--------------------|--------|------------|
| 1. | Станция смазки | ДД 31-10 | 1 | |
| 2. | Трубопровод | ДД 3100.020.000 | 1 | |
| 3 | Трубопровод | ДД3100.021.000 | 1 | |
| 4. | Болт | ДД10-02.050.002 | 1 | |
| 5. | Болт | ДД10-00.440.013-01 | 1 | |
| 6. | Прокладка | ДД10-02.050.003 | 2 | |
| 7. | Прокладка | ДД10-00.440.014-01 | 2 | |
| 8. | Руководство по эксплуатации | ДД 31-10 РЭ | 1 | |

6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Средняя наработка изделия на отказ составляет 400 часов.

6.2 Срок службы не менее 7 лет.

6.3 Срок службы комплектующих изделий определяются по их эксплуатационным документам.

6.4 Транспортирование станции в упаковке допускается любым видом транспорта по правилам перевозки грузов, действующим на соответствующем виде транспорта.

6.5 Хранение и транспортирование осуществлять при нормальных климатических условиях в атмосфере типа I категории 5 ГОСТ 15150 .

6.6.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Срок гарантии 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 12 месяцев со дня выпуска.

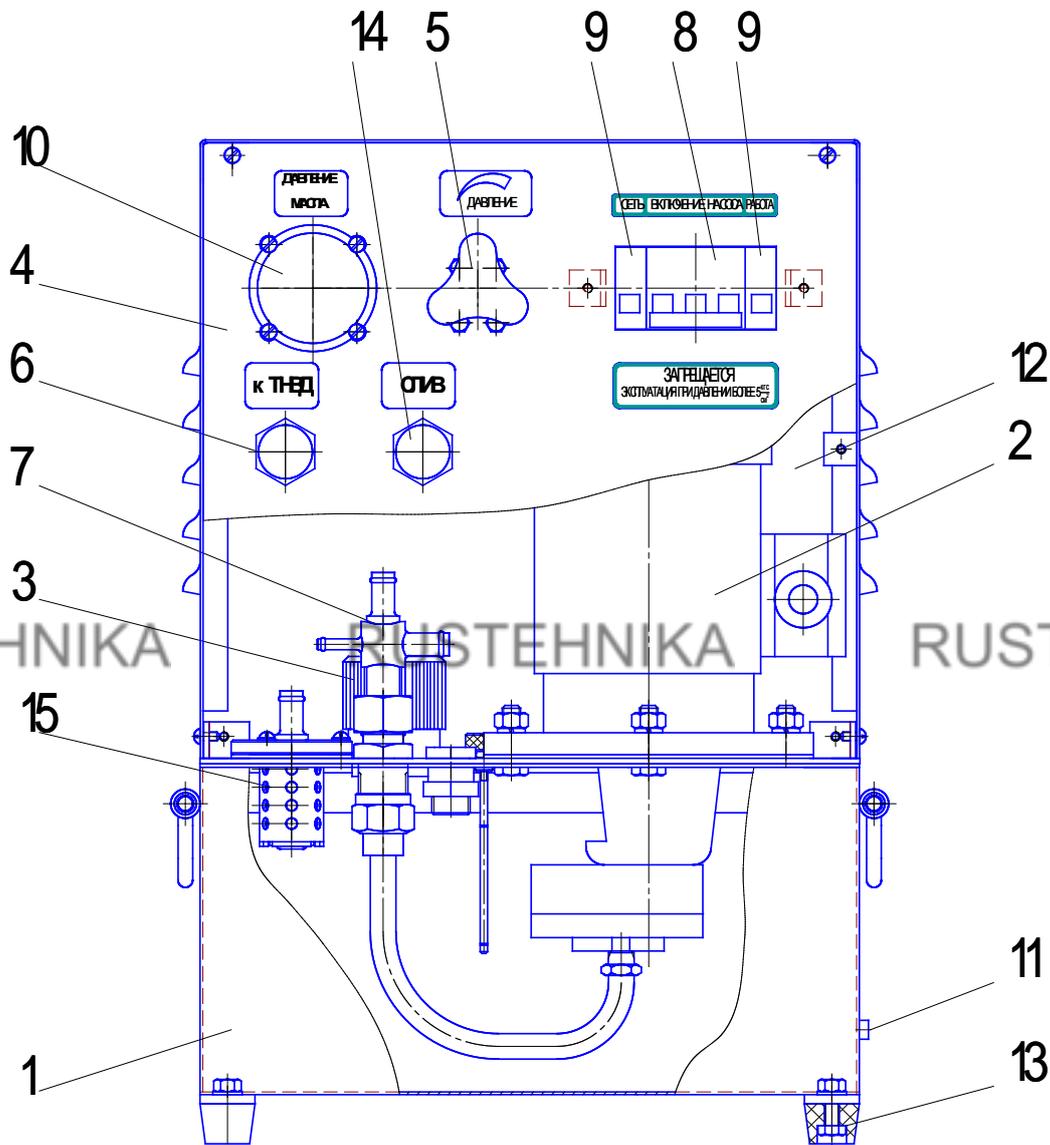


Рис. 1 Станция смазки ТНВД

1- бак; 2- агрегат насосный ВГ11-11А; 3- горловина заливная с сапуном; 4- панель; 5- дроссель; 6- штуцер нагнетания к ТНВД; 7- система подачи масла; 8- выключатель автоматический ВА47-29 В2; 9- лампа сигнальная ЛС 47-2шт.; 10- манометр; 11- болт заземления; 12- крышка задняя; 13- опора-4 шт; 14- штуцер слива от ТНВД; 15- фильтр.

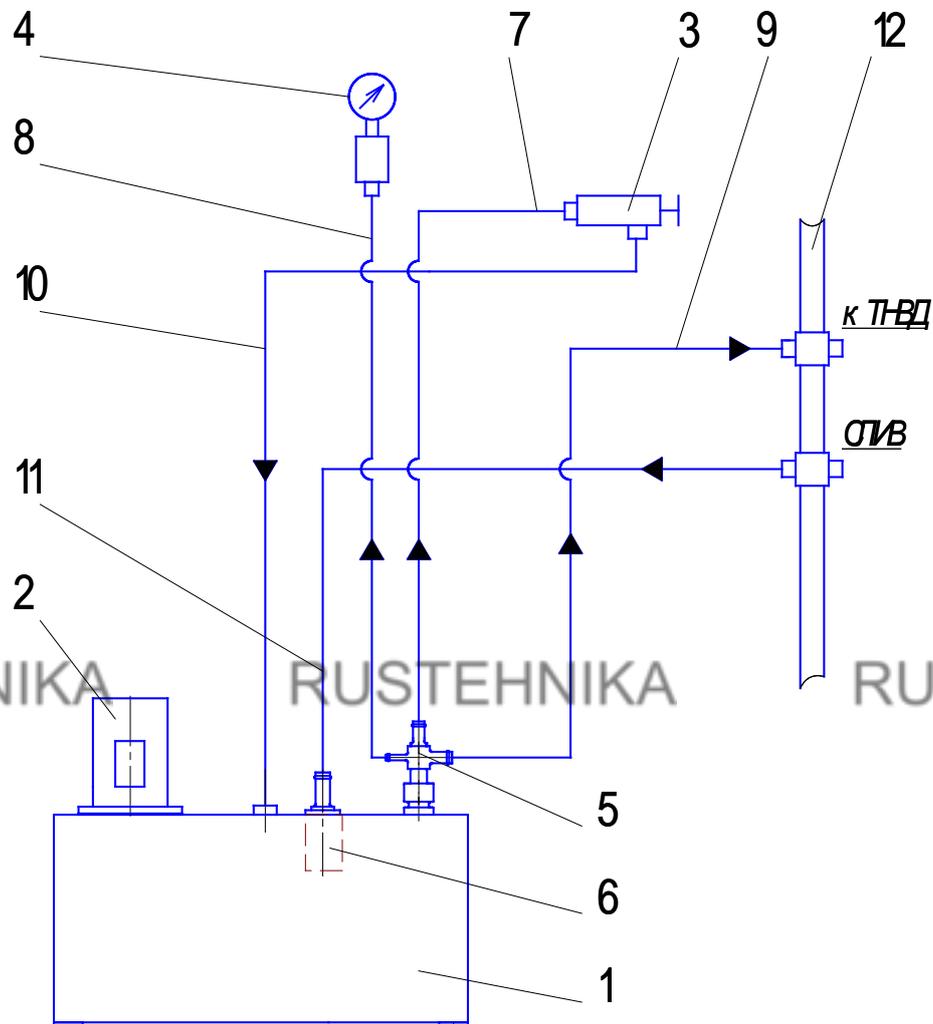


Рис. 2. Схема подачи масла к ТИВД

1- бак; 2-агрегат насосный ВГ11-11А; 3- дроссель 4-манометр МП2У 0-6; 5 -гидропанель; 6 – фильтр; 7,8,9- трубопроводы напорные; 10,11- трубопроводы слива; 12- панель.