



# МАСЛОСТАНЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1

Руководство по эксплуатации  
ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1 РЭ  
(Паспорт)

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

Введение.....	3
1. Назначение изделия.....	4
2. Технические характеристики.....	4
3. Комплект поставки.....	5
4. Маркировка.....	5
5. Устройство маслостанции гидравлической.....	6
6. Меры безопасности.....	10
7. Подготовка к работе.....	12
8. Порядок работы.....	13
9. Техническое обслуживание.....	13
10.Хранение.....	14
11. Неисправности и методы их устранения.....	14
12. Транспортирование.....	16
13. Свидетельство о приёмке.....	16
14. Гарантийные обязательства.....	16

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (паспорт) маслостанции гидравлической ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1 (именуемая далее по тексту маслостанция, изделие, продукция) является объединенным эксплуатационным документом, предназначенным для изучения устройства и правил эксплуатации обслуживающим лицам, ответственным за её эксплуатацию и хранение.

Руководство по эксплуатации содержит сведения и технические данные о конструкции, принципе действия, правилах эксплуатации и технического ухода за механизмами; кроме того, приводятся необходимые сведения об управлении механизмами, регулировках, монтажу и демонтажу, а также по выявлению неисправностей и их устранению.

Длительная и надёжная работа маслостанции обеспечивается при условии правильной эксплуатации и своевременного проведения технического обслуживания. Поэтому, до ввода изделия в эксплуатацию необходимо, ответственным лицам за эксплуатацию и хранение, изучить руководство по эксплуатации, точно выполнять данные в нём указания и рекомендации.

При изучении конструкции и правил эксплуатации маслостанции необходимо дополнительно руководствоваться паспортами и инструкциями на покупные и комплектующие изделия, входящие в комплект поставки.



### ВНИМАНИЕ!

*Завод оставляет за собой право постоянно совершенствовать конструкцию изделия. Изменения, не влияющие на работоспособность, технические характеристики и надежность, могут быть не отражены в данном эксплуатационном документе.*

Условное обозначение продукции – ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1

Расшифровка условного обозначения:

1	2	3	4		5	6	7	8	9
<b>В</b>	<b>Н</b>	<b>Э</b>	<b>Р</b>	-	<b>40</b>	<b>1.6</b>	<b>2/3</b>	<b>25</b>	<b>1</b>

- 1) Тип исполнения электродвигателя: **В** - взрывозащищённый;
- 2) Тип изделия: **Н** – насосная установка;
- 3) Привод насоса: **Э** - электродвигатель;
- 4) Вид управления гидрораспределителем: **Р** - ручное;
- 5) Номинальное давление, МПа, - **40**;
- 6) Подача при номинальном давлении, л/мин – **1,6**;
- 7) Тип запорно-распределительных устройств (ЗРУ) управления насосной установкой – количество линий/количество позиций – **2/3**;
- 8) Объем бака, л – **25**;
- 9) Число ступеней насоса: **1** - одноступенчатый насос.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на маслостанцию гидравлическую ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1, предназначенную для обеспечения гидравлической энергией промышленного гидравлического инструмента высокого давления, используемого для выполнения монтажно-демонтажных и ремонтных работ в промышленности, в строительстве, на транспорте и т.п.

Маслостанция изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Маслостанция относится к оборудованию группы II, с уровнем взрывозащиты Gb с видом взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", и может устанавливаться во взрывоопасных газовых средах, в помещениях и наружных установках, кроме подземных выработок шахт, рудников и их наземных строений, в которых существует вероятность возникновения взрывоопасной среды, создаваемой смесями воздуха и газов, относящихся к подгруппе IIВ. Маслостанция имеет маркировку взрывозащиты II Gb с IIВ Т4.

Маслостанция соответствует требованиям ГОСТ 31441.1-2011, ГОСТ 31441.5-2011, ГОСТ 31610.0-14.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование показателей	Значение показателей
Модель	ВНЭР-40-1,6-2/3-25-1
Номинальное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	40(400)
Подача насоса при номинальной частоте вращения вала приводного электродвигателя, л/мин.	1,6
Рабочая жидкость	Масло гидравлическое: АМГ-10Е ГОСТ 6794-75
Объем гидравлического бака, л	25
Температура эксплуатации, °С	От минус 60 до плюс 40
Температура хранения, °С	От плюс 10 до плюс 40
Привод насоса	Электрический Трехфазный асинхронный двигатель ВА 90L4УХЛ1* (N=2,2 кВт; N = 1500 об/мин; IExdIIВТ4 )
Питание сети	Трёхфазное, 380В, 50 Гц

Присоединительные размеры линий	К 3/8" ГОСТ 6111-52
Степень пылевлагозащиты по ГОСТ 14254	IP54
Степень взрывозащиты	II Gb с ПВ Т4
Габариты установки насосной, мм не более:	
длина	510
ширина	400
высота	680
Сухая масса, кг, не более	60

\* - допускается применять аналогичный двигатель - 4BP90L4Y2

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1	Маслостанция гидравлическая	1
Запасные части, инструмент и принадлежности		
ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1РЭ	Руководство по эксплуатации (паспорт)	1

По согласованию с потребителем комплектность поставки может быть расширена или сокращена с обязательным отражением требуемых изменений в договоре на поставку.

### 4 МАРКИРОВКА

Маркировка маслостанции должна быть выполнена на маркировочной табличке, закрепленной на корпусе.

Маркировка должна содержать следующие сведения:

- товарный знак предприятия изготовителя;
- наименование и обозначение маслостанции;
- заводской номер;
- обозначение вида климатического исполнения по ГОСТ 15150;
- потребляемую электрическую мощность;
- номинальную производительность при номинальном давлении;
- диапазон рабочих температур;
- маркировку взрывозащиты, знак взрывобезопасности;
- номер сертификата соответствия;
- единый знак обращения на рынке государств-членов ТС;
- год и месяц изготовления;
- наименование органа по сертификации.

## 5 УСТРОЙСТВО МАСЛОСТАНЦИИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ

5.1 Маслостанция гидравлическая ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1 (рис.1) представляет собой агрегат, который состоит из бака 1, гидронасоса 2, электродвигателя 3, соединяющей их валы муфты 4 и стакана 5, в который устанавливается электродвигатель и крепится насос. Всасывание рабочей жидкости в насос происходит через фильтр 17, с тонкостью фильтрации 90 мкм, установленный в баке и обратный клапан 18, расположенный внутри фильтра. На крышке гидробака расположен блок управления, в составе которого установлен гидрораспределитель 6 с ручным управлением, манометр 8, предохранительный клапан 9, регулировочно-предохранительный клапан 10, фильтр сливной 11, а так же заливная горловина 15 с пробкой-сапуном и сетчатым фильтром 16 грубой очистки. На корпусе гидрораспределителя 6 расположены два штуцера поз. 7, для присоединения внешних линий. На лицевой стороне гидробака расположен визуальный указатель уровня 12 с термометром, показывающий уровень и температуру рабочей жидкости, на боковой стороне пробка для слива масла 14. Для переноски маслостанции на баке 1 установлены ручки 19.

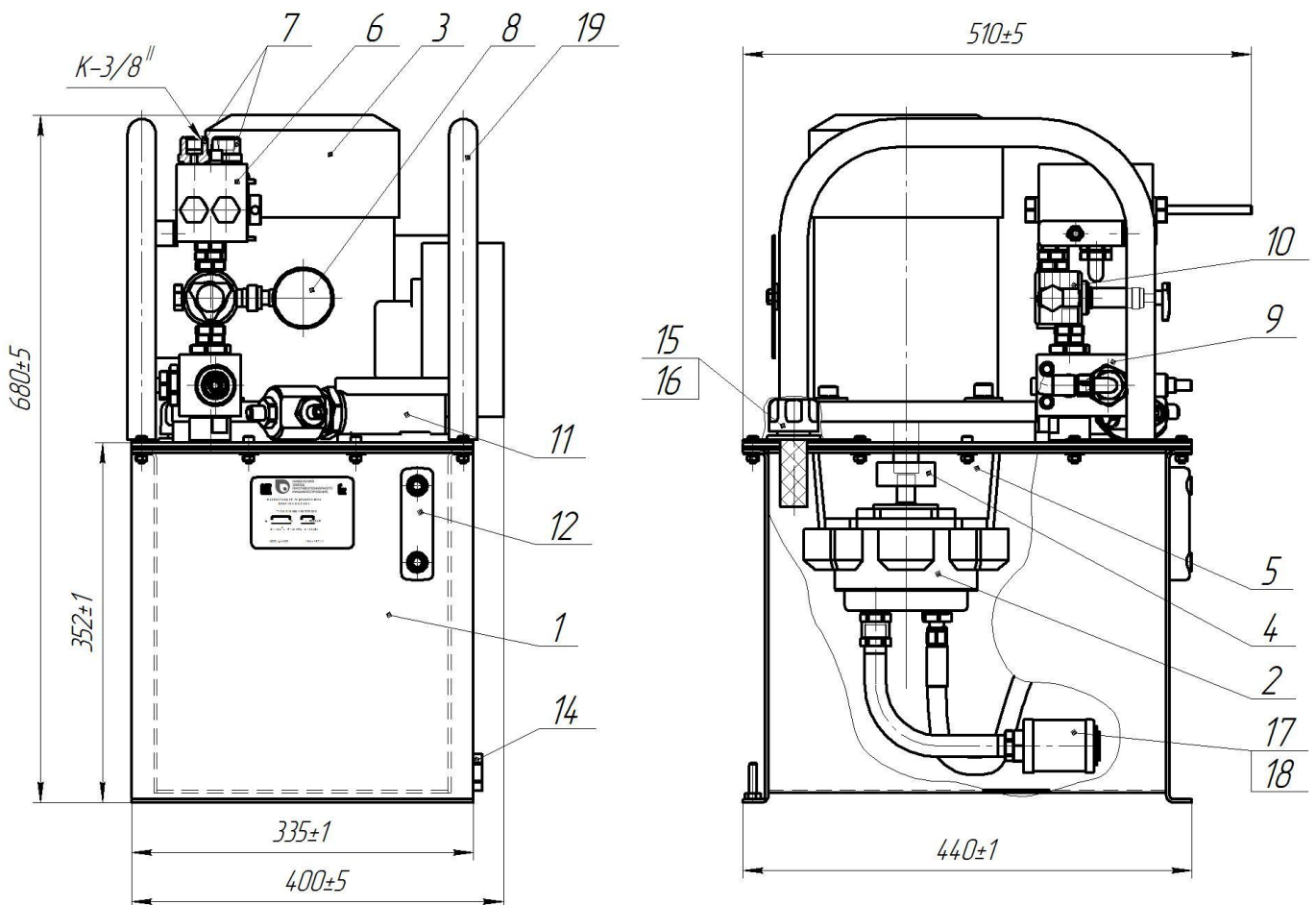


Рис. 1 Маслостанция гидравлическая

## 5.2 Описание схемы гидравлической принципиальной

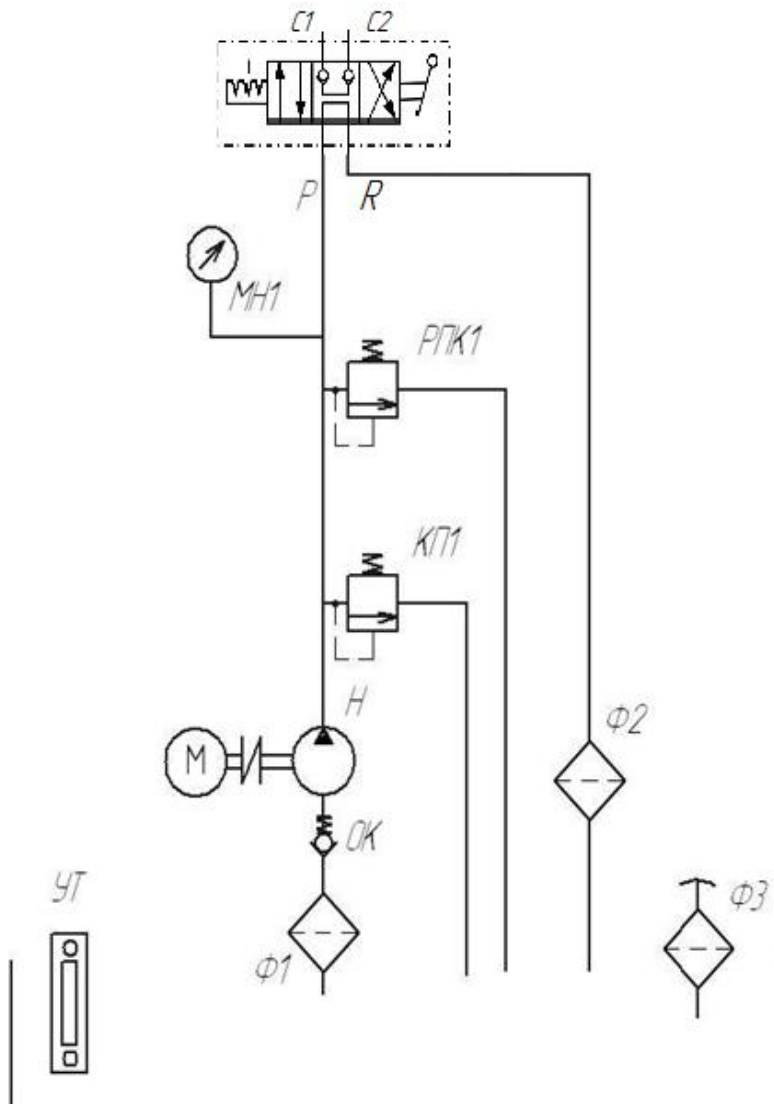


Рис. 2. Схема гидравлическая принципиальная

Электродвигатель **М** (рис.2) вращает насос **Н**. Рабочая жидкость, всасываемая насосом из бака **Б** через фильтр сетчатый **Ф1**, с тонкостью фильтрации 90 мкм, подается в блок управления и далее, через трёхпозиционный гидрораспределитель и рукава высокого давления, в рабочую полость гидроинструмента.

Рабочее давление, подаваемое в рабочую полость гидроинструмента, настраивается регулировочно-предохранительным клапаном **РПК1** по манометру **МН1** (0..60 МПа).

При этом гидрораспределитель должен быть переведен в положение для выхода рабочей жидкости из отверстия «С2», а шток гидроинструмента - в крайнем выдвинутом положении. При нейтральном (среднем) положении рукоятки «О» рабочая полость «Р» соединена со сливной полостью «R», насос разгружен от давления.

Гидрораспределитель предназначен для управления работой двуполостного гидроинструмента. Рекомендуется выход «С2» распределителя соединять с рабочей по-

лостью гидроинструмента (обычно поршневой), а выход «С1» - с полостью для возврата гидроинструмента в исходное положение.

Предохранительный клапан **КП1** настраивается на давление открытия  $p=40\pm 1,5$  МПа и пломбируется.

На сливной линии установлен масляный фильтр **Ф2**. Перепад давления рабочей жидкости до и после фильтра не должен превышать 0,5 МПа. Перепад давления свыше допустимого приводит к выходу его из строя.

Рабочая жидкость заливается в бак через заливной сетчатый фильтр **Ф3**.

5.3 Регулировочно-предохранительный клапан **РПК1** предназначен для установки и поддержания требуемого рабочего давления установки насосной.

При достижении давления в гидросистеме выше давления настройки клапана, рабочая жидкость отжимает клапан и вытекает из полости высокого давления через отверстия в сливную линию.

После срабатывания клапана пружина вновь прижимает клапан и переток рабочей жидкости прекращается.

5.4 Клапан предохранительный **КП1** прямого действия предназначен для предохранения гидросистемы от перегрузок и настраивается на открытие при давлении  $p=40\pm 1,5$  МПа, после чего пломбируется. При достижении давления в гидросистеме выше давления настройки клапана, рабочая жидкость отжимает клапан и вытекает из полости высокого давления через отверстия в сливную линию.

После срабатывания клапана пружина вновь прижимает клапан, и переток рабочей жидкости прекращается.

5.5 Устройство гидрораспределителя (**рис.3**).

Распределение потока рабочей жидкости указано на схеме рис.2 и соответствует положению рычага (2) в позициях «О», «С1» и «С2».

При нейтральном положении (0) напорная магистраль (Р) соединяется со сливной магистралью (R), для облегчения запуска электродвигателя и разгрузки насоса в холостом режиме работы насосной установки. В случае работы с однополостным гидроинструментом выход «С1» заглушить.

-при положении рукоятки вправо напор в полости «С1», при этом полость «С2» соединена со сливом;

-при положении рукоятки влево - напор в полости «С2», при этом полость «С1» соединена со сливом.

Выход «С2» распределителя рекомендуется соединять с рабочей полостью исполнительного механизма, а выход «С1» - с полостью для возврата штока гидроинструмента в исходное положение.

Управление потоками осуществляется с помощью рычага (2)



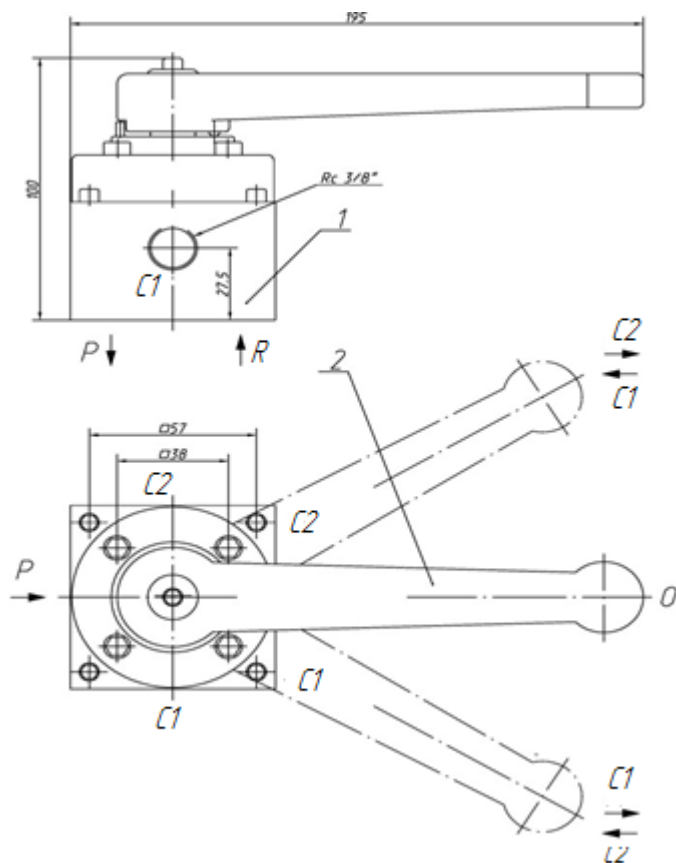


Рис. 3 Гидрораспределитель

5.6 Электродвигатель взрывозащищенного исполнения ( $U=380В/50Гц; 1ExdIIВТ4$ ), используемый на насосных установках **ВНЭР**, предназначен для обеспечения привода насоса.

Выбор и установка электрооборудования для взрывоопасных помещений (зон) производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ, Госэнергонадзор, шестое издание, 2000г., глава 7.3) на основе классификации взрывоопасных зон и взрывоопасных смесей (ГОСТ 12.1.011-78).

Насосные установки **ВНЭР** поставляются заказчикам без кабельной и электрокоммутационной аппаратуры. Предприятие (организация), эксплуатирующее маслостанцию, подключает взрывозащищенное электрооборудование самостоятельно, с учетом конкретных условий эксплуатации, или указывает варианты взрывозащищенного электрооборудования и его точную маркировку для комплектации установки насосной предприятием –изготовителем.

Подключение электродвигателя к сети производить в соответствии с требованиями и правилами, действующим для помещений, в которых будет установлено изделие.

Перегрузка электродвигателя по току приводит к срабатыванию реле теплового, при этом разрывается цепь питания магнитного пускателя и электродвигатель выключается. Это же произойдет и при неполнофазном режиме электрической сети по причине отсутствия оперативного напряжения.

После срабатывания автоматической защиты необходимо вначале проверить есть ли напряжение во всех фазах электрической сети на входе в коробку управления. Возможной причиной отключения электродвигателя также может быть перегрузка

его током. В этом случае необходимо: - отключить оперативное напряжение переключателем; - отсоединить кабель питания установки от электрической сети; - снять крышку коробки управления КУ; - провести осмотр электрических цепей и устранить возможные повреждения.

## **6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1 Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте настоящее руководство, изучите устройство и функционирование узлов и систем маслостанции. Здравый смысл, правильное обращение, а также своевременное и полное техническое обслуживание являются залогом Вашей безопасности. Пренебрежение мерами безопасности или игнорирование предупреждений и правил эксплуатации может привести к серьезным травмам и даже гибели людей.

Обслуживать маслостанцию может только персонал, изучивший устройство и правила эксплуатации и прошедший соответствующий инструктаж по технике безопасности в части работы с электроустановками и гидросистемами высокого давления с учетом требований ГОСТ Р 52543 «Гидроприводы и системы смазочные. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации».

В соответствии с ГОСТ 31441.1-2011, при проведении оценки опасностей учтены все возможные источники воспламенения, которые могут возникнуть при нормальном режиме эксплуатации маслостанции, а также дополнительно в результате неисправностей, ожидаемых в процессе эксплуатации.

6.2 Перед работой необходимо проверить:

- отсутствие в воздухе паров легковоспламеняющихся веществ;
- исправность токоподводящего кабеля и заземляющей жилы;
- отсутствие повреждений и заземлений гидравлических рукавов (поврежденные рукава необходимо заменить);
- исправность манометров;
- отсутствие следов течи масла.

6.3 Перед началом работ ответственный за безопасное ведение работ должен убедиться в исправности резьбовых соединений, рукавов высокого давления (визуально) и правильности подключения установки (в гидравлической и электрической ее частях).

6.4 При работе маслостанции не допускаются наружные течи масла.

6.5 Во время работы необходимо проверять показания манометров и своевременно проводить их поверку.

6.6 Не допускается использовать гидравлические рукава и электрические кабели для перемещения оборудования.

6.7 Запрещается перегибать и заземлять гидравлические рукава.

6.8 Перед работой необходимо сделать пробный цикл, чтобы убедиться в правильном функционировании установки и гидрооборудования.

6.9 Работы должны производиться в перчатках, защитных очках, одежде и обуви с соблюдением правил техники безопасности.

6.10 Ремонт маслостанции проводят только специально обученные лица, получившие соответствующий документ. Ремонт насосов производится только на заводе-изготовителе или в специализированной мастерской.

Все работы, связанные с монтажом и ремонтом агрегата, должны производиться при отключенной электросети и отсутствии давления топлива в магистралях.

Изоляция электрических проводников должна быть маслобензостойкой. Применение проводников с полиэтиленовой изоляцией не допускается.

6.11 Маслостанция отвечает следующим требованиям:

- все узлы и детали маслостанции (бак, блок управления) изготовлены из стали. Маслостанция не имеет наружных поверхностей из лёгких металлов (алюминий, магний, титан, цирконий), которые могли бы вызвать воспламеняющую искру при ударе о покрытую ржавчиной сталь;

- все наружные части маслостанции были подвергнуты испытаниям на удар и на воздействие факторов окружающей среды, согласно ГОСТ 31441.1-2011 (пункт 14.3);

- риск разряда электростатического электричества отсутствует. Пластмассы в наружной оболочке или открытых поверхностях маслостанции не используются;

- максимальная температура поверхности маслостанции, при испытаниях на полной нагрузке, соответствует температурному классу «Т4», который является приемлемым для взрывоопасной среды, окружающей корпус насоса. Температура рабочей жидкости при проведении испытаний находится в допустимых пределах, контроль осуществлялся по термометру, установленному на баке;

- для защиты от превышения допустимой частоты вращения электродвигателя, номинальная скорость вращения указывается на маркировочной табличке, прикрепленной к корпусу электродвигателя. Испытания показали, что насос будет работать без затруднений на скоростях, превышающих значения на маркировочной табличке на 10%;

- крепление насоса на баке маслостанции выдерживает расчётные уровни вибрации, возникающие в результате его работы во время эксплуатации, и исключают преждевременные разрушения корпуса насоса вследствие усталости материала из-за вибрации или нарушения синхронизации его работы с приводом.

- маслостанция имеет заземление.

6.12 Перечень критических отказов маслостанции:

- нарушение целостности её оболочки;

- выход из строя электронасоса;

- снижение подачи (производительности) на величину более 15 % её номинального значения, вследствие износа деталей или элементов насосной части;

- снижение сопротивления изоляции его электрических цепей до значения, менее 0,5 МОм;

- повреждение средств взрывозащиты агрегата.

6.13 Ресурсы, сроки службы

- средняя наработка на отказ, ч -60;

- срок службы, лет, (не менее) - 10.

Указанные ресурсы, сроки службы действительны при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.



### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- *перенастраивать предохранительный клапан на давление более (400 ± 15) кгс/см<sup>2</sup>.*
- *при наличии давления в гидросистеме входить в какой-либо контакт с местами утечки РЖ, производить подтяжку резьбовых соединений или отсоединять рукава.*

## **7 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

7.1 Удалить консервационную смазку без применения моющих средств.

7.2 Маслобак заполнить или долить маслом до середины верхнего маслоуказателя при горизонтальном положении насосной установки. Перед заливкой масло должно быть отфильтровано с тонкостью очистки не ниже класса 10 по ГОСТ 17216-71

7.3 Подключить насосную установку к источнику электропитания в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ, Госэнергонадзор, шестое издание, 2000 г., глава 7.3), подсоединив кабель к разъему.

7.4 Проверить температуру рабочей жидкости по термометру, установленному на баке. Температура жидкости должна быть не ниже минус 60°C.

7.5 Не выворачивая транспортные заглушки, запустить электродвигатель (не включая гидрораспределитель). Первый пуск должен быть кратковременным для определения правильности подключения электропитания. Направление вращения двигателя – в зависимости от исполнения насоса: левого вращения - вращение ведущего ротора против часовой стрелки, правого вращения - вращение ведущего ротора по часовой стрелке, если смотреть со стороны привода.



### **ВНИМАНИЕ:**

- *пренебрежение проверкой правильности направления вращения вала электродвигателя может привести к выходу из строя насоса и дорогостоящему ремонту.*
- *неплотно закрученные или соединенные с зазорами штуцеры могут быть потенциально опасными под давлением, а также перетянутое резьбовое соединение может привести к повреждению резьбы. Муфты должны быть плотно и без зазоров завинчены. Не входите в какой-либо контакт с местами утечки рабочей жидкости. Струя масла может пробить кожу и нанести серьезные повреждения.*



### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

*производить подтяжку соединений или отсоединять рукава высокого давления при наличии давления в гидросистеме.*

7.6 Запустить электродвигатель. Кратковременно включая гидрораспределитель и наблюдая за работой силового гидроинструмента, убедиться в правильности сборки гидравлической схемы.

## 8 ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1 Убедиться в правильности подключения маслостанции к источнику электроэнергии и правильности сборки гидравлической схемы.

8.2 Проверить уровень и температуру рабочей жидкости.

8.3 Запустить электродвигатель.

8.4 Осуществлять управление работой гидрооборудования в соответствии с руководством по его эксплуатации.

8.5 Если требуется перенастройка предохранительного клапана до или в процессе работы, после выполнения пунктов 8.1...8.3 необходимо, переключив рукоятку гидрораспределителя, перевести исполнительные органы гидрооборудования в крайнее положение.

8.6 Далее, расслабив стопорную гайку на предохранительном клапане, вращая рукоятку клапана и наблюдая за показаниями манометра, установить требуемое рабочее давление установки (не более  $(400 \pm 15)$  кгс/см<sup>2</sup>) и зафиксировать значение настройки.

## 9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Безотказность работы маслостанции в течение длительного времени в значительной степени зависит от правильного и своевременного технического обслуживания.

Техническое обслуживание заключается в периодической проверке состояния узлов и механизмов, проведении необходимых ремонтных операций, регулировки и смазки. Техническое обслуживание производится с целью поддержания установки в технически исправном состоянии и готовности к работе.

9.2 После каждого применения установки производить:

- осмотр внешнего вида, очистку наружной поверхности и, при необходимости, ее окраску;

- осмотр электрических кабелей на отсутствие повреждений;

- проверку состояния манометров;

- проверку отсутствия наружной течи масла;

- проверку уровня рабочей жидкости в гидробаке и, при необходимости, дозаправку;

- перепад давления на фильтре более 3 кгс/см<sup>2</sup> свидетельствует о загрязнении рабочей жидкости. При достижении перепада давления (2,0...2,5) кгс/см<sup>2</sup> необходимо заменить фильтр.

9.3 Не реже одного раза в 6 месяцев производить промывку гидробака и замену рабочей жидкости в гидравлической системе.

9.4 В случае эксплуатации маслостанции в особо трудных условиях (большая запыленность, попадание воды и т.д.), следует контролировать чистоту рабочей жидкости и, при необходимости, производить её замену.



## **ВНИМАНИЕ:**

***Класс чистоты рабочей жидкости должен быть не ниже 10 по ГОСТ 17216-2001. Работа на загрязненной рабочей жидкости резко увеличивает износ трущихся пар в насосе и гидроагрегатах, снижает их ресурс и приводит к отказам.***

9.5 Температура рабочей жидкости в гидробаке при эксплуатации должна находиться в пределах от минус 60 до плюс 40 °С.

9.6 Разборку и ремонт установки производить на заводе-изготовителе или в специализированных подразделениях персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.

9.7 Разборку и ремонт насоса производить только на заводе-изготовителе или в специализированной мастерской.

## **10 ХРАНЕНИЕ**

10.1 Консервация и хранение продукции должны производиться согласно требованиям ГОСТ 9.014; ГОСТ 15150; ГОСТ 23170.

10.2 Условия хранения обеспечивающих сохранность качества товарного вида изделия в части климатических факторов 4(Ж2), 6(ОЖ2) по ГОСТ 15150.

10.3 Хранить маслостанцию следует в отапливаемом и вентилируемом помещении при температуре (10...40) °С, влажность воздуха не должна превышать 70%.

10.4 При длительном, свыше 4-х месяцев, хранении наружные неокрашенные металлические поверхности покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-74, предварительно очистив от загрязнения.

## **11 НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

11.1 Действия персонала в случае инцидента .

В случае аварии, отказа или при прочих проблемах необходимо:

- незамедлительно остановить работу маслостанции, сбросить давление в напорном трубопроводе;
- обесточить электродвигатель;
- вызвать бригаду ремонтных рабочих или обратиться в сервисную службу;
- не допускать нахождения людей в зоне обслуживания маслостанции.

11.2 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
<p>Маслостанция не развивает требуемого давления и (или) не обеспечивает заданной производительности</p>	<p>а) в баке недостаточно рабочей жидкости  б) нарушена герметичность магистралей снаружи гидробака;    в) нарушена герметичность напорной магистрали внутри гидробака;    г) засорился всасывающий фильтр;    д) износ плунжерных пар или негерметичность клапанов гидронасоса;  е) неисправен гидрораспределитель.</p>	<p>а) дозаправить рабочую жидкость  б) проверить затяжку соединений, при необходимости заменить уплотнительные кольца или установить ленту «ФУМ»;  в) снять крышку гидробака и, не извлекая всасывающего фильтра из рабочей жидкости, включить установку; при наличии утечек подтянуть накидные гайки;  г) снять крышку гидробака, снять, промыть и продуть всасывающий фильтр, собрать в обратном порядке;  д) ремонт на заводе-изготовителе или замена гидронасоса;  е) ремонт на заводе-изготовителе или замена гидрораспределителя.</p>
<p>Неравномерное движение исполнительного органа гидрооборудования</p>	<p>а) наличие воздуха в гидросистеме;  б) в баке недостаточно рабочей жидкости</p>	<p>а) удалить воздух из гидросистемы;  б) дозаправить рабочую жидкость</p>
<p>Отсутствует давление в рабочих полостях гидрооборудования</p>	<p>неправильная сборка гидросхемы</p>	<p>проверить правильность сборки гидросхемы</p>

Не включается приводной электродвигатель (или произошло его автоматическое отключение)	см. 5.6	см. 5.6
Подтекание рабочей жидкости из-под гидрораспределителя	ослаблены резьбовые соединения крепёжных деталей блока управления	проверить затяжку соединений; при необходимости подтянуть

## **12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

12.1 Изделие транспортируется любым видом транспорта по правилам перевозки грузов, действующим на конкретном виде транспорта.

12.2 Перед транспортировкой изделие упаковывается в ящики по ГОСТ 2991, гофрокороба, поддоны, евротару, в зависимости от объема поставляемой продукции и условий транспортировки.

12.3 Эксплуатационная документация должна быть в водонепроницаемом пакете, и уложена в упаковку изделия.

12.4 При транспортировании и эксплуатации не допускать опрокидывания маслостанции во избежание утечки рабочей жидкости из гидробака.

12.5 При транспортировании и эксплуатации обеспечить защиту изделия от механических повреждений, а также от повреждения контрольно-измерительных приборов.

## **13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Маслостанция гидравлическая ВНЭР-40-1.6-2/3-25-1 заводской № \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 28.12.16-066-11967975-2019 и признана годной для эксплуатации. Дата выпуска и консервации \_\_\_\_\_ ОТК \_\_\_\_\_  
М.П.

## **14 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с завода и не более 200 часов наработки при этом, в зависимости от того что наступит ранее.

В пределах гарантийного срока завод обязуется выполнять требования, изложенные в статье 18 Закона РФ “О защите прав потребителей”.

Гарантийный срок службы комплектующих изделий считается равным гарантийному сроку маслостанции и истекает одновременно с истечением гарантийного срока маслостанции.

Гарантия не распространяется на:



- повреждения, вызванные неправильной, небрежной, ненадлежащей эксплуатацией изделия;
- расходные материалы (фильтр сливной, фильтр всасывающий)

Адрес завода изготовителя: РОССИЯ, 303850, г. Ливны Орловской обл., ул. Гражданская, 23, тел. (факс.) (48677) 2-27-17, 2-19-79.