

ПОДРЯДЧИК:

« _____ » _____ 20__ г.

ЗАКАЗЧИК:

Главный инженер ООО «РПРЗ»

С.В. Гуляев

« 12 » 02 _____ 2026 г.

Техническое задание № 18/26**На выполнение работ:** по ремонту гидравлических блоков предохранительных клапанов**Основание для выдачи задания:**

В результате эксплуатации произошёл износ сопрягаемых поверхностей подвижных соединений, что привело к выводу из строя гидроблоков предохранительных клапанов.

Содержание работ:

1. Провести диагностику гидроблоков предохранительных клапанов;
 - результаты диагностики предоставить Заказчику в виде прайс-листа с перечнем всех возможных работ и их стоимостью;
 - согласовать с Заказчиком прайс-лист.

Основные параметры и требования:

После ремонта произвести проверку гидроблока на утечки:

- при достижении в магистрали d давления 150 кгс/см² и перекрытой подаче масла, падение давления не допускается в течение 1 часа;
- при достижении в магистрали G давления 200 кг/см² и перекрытой подаче масла, падение давления не допускается в течение 5 мин;
- давление перегрузки, при котором срабатывает поршень перегрузки и стопорный клапан, должно составлять 250 кгс/см².

К техническому заданию прилагается:

1. Копия сборочной схемы и пояснительный текст, из инструкции по эксплуатации для одного из применяемых у Заказчика гидроблоков клапанов.

Разработано:

Начальник БТН ОГМ

Быков В.Ф.

Согласовано:

Главный механик

Начальник ЦРО-46

Начальник ЛНО

Секач И.В.

Манацков Д.Б.

Дмитренко С.А.

Показатели гидравлического предохранителя от перегрузки:

<i>Необходимое давление сж. воздуха</i>	<i>P_{возд.}</i>	<i>4,5 кгс/см²</i>
<i>Предварительное давление</i>	<i>P_{пр.д.}</i>	<i>150 кгс/см²</i>
<i>Рабочее давление</i>	<i>P_{раб.}</i>	<i>200 кгс/см²</i>
<i>Давление перегрузки</i>	<i>P_{пер.}</i>	<i>220 кгс/см²</i>
<i>Запасной путь в гидроподушке</i>		<i>25 мм</i>
<i>Допустимый путь перегрузки</i>		<i>12,5 мм</i>

Принцип действия гидравлического предохранителя от перегрузки

Присоединение с подключено к управляемому сжатому воздуху.

Пневмогидравлический насос 4. наполняет систему через наполнительную линию f. и обратные клапаны б. гидравлическим маслом под давлением.

После достижения предварительного давления P_{пр.д.}, насос автоматически останавливается и датчик сигнала 2.5 сигнализирует на панели управления спереди справа «Предохранитель от перегрузки внутреннего ползуна готов к работе».

При ходе ползуна, масло в гидроподушке сжимается до достижения рабочего давления P_{раб.}, т.е. при правильно установленном прессовом усилии, при каждом ходе ползуна, давление масла колеблется между предварительным давлением P_{пр.д.} и рабочим давлением P_{раб.}

Превышение установленного прессового усилия влечёт за собой повышение давления масла в масляной магистрали выше рабочего давления P_{раб.} В случае, если эта величина, составляет меньше 10% от установленного прессового усилия, то после выполнения хода, создаётся исходное состояние.

В случае если эта величина больше 10% от установленного прессового усилия, то срабатывает предохранитель от перегрузки, т.е. за счёт повышения давления масла поршень перегрузки со штангой для включения 2.2 выталкивается вверх, за счёт чего:

- освобождается кольцевой паз,*
- концевой выключатель 2.4 выключает муфту машины,*
- через электромагнит запирается насос,*
- через освобождённый паз разгружаются стопорные клапаны 2.3 распределительных узлов и поршни в стопорном клапане открываются.*

Масло из гидроподушек может течь по распределительным узлам к маслобаку 3.

Если давление масла снижено до необходимого значения, поршни перегрузки и поршни в стопорном клапане опять закрываются силой пружин.

После устранения причин перегрузки, прекращается блокировка насоса, а в течение нескольких минут, пресс опять готов к работе.

