

ПАККАЛЬ

НАСОС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РУЧНОЙ НРГ-180П. АРТИКУЛ 77307

**ПАСПОРТ,
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Насос ручной гидравлический НРГ-180П предназначен для создания давления в рабочих частях гидравлических инструментов (прессов, резаков, перфораторов) и в прочих гидравлических системах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры/ Модель НРГ-180П

Тип привода	ручной
Рабочее давление, МПа	70
Расход подачи масла для низкого/высокого давления, см ³ /мин.	13/ 2,2
Емкость масляного резервуара, см ³	350
Температура эксплуатации, 0С	-25 ... +40
Габаритные размеры, мм, не более	600x150x160
Масса, кг, не более	6
Рабочая жидкость	Всесезонное гидравлическое масло

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол. (шт)	Примечание
Насос ручной гидравлический НРГ-180П	1	
Паспорт	1	
Шланг гидравлический РВД-П	1	

Быстрое подключение к гидравлическим инструментам и оборудованию без потерь масла осуществляется через быстроразъемную муфту БРС 3/8П.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Насос ручной гидравлический НРГ-180П состоит из: вентиля 1, полумуфты быстроразъемного соединения 2, рычага ручного привода 3, масляного резервуара 4, двухскоростного плунжера 5, клапанной коробки 6.

С помощью шланга гидравлического с полумуфтой на выходе к помпе через аналогичную свою полумуфту могут подсоединяться различные гидравлические инструменты.

Давление в рабочей части подсоединяемого инструмента создается путем нагнетания масла из масляного резервуара насоса в подштоковую полость инструмента.

Процесс нагнетания масла происходит следующим образом:

Под воздействием рычага ручного привода связанный с ним плунжер совершает циклические возвратно-поступательные движения. При этом обратный ход плунжера соответствует такту всасывания, а прямой - такту нагнетания. В ходе такта всасывания поднимающийся вверх плунжер создает разрежение в подплунжерной полости, в результате чего всасывающие клапана открываются и масло поступает в клапанную коробку. На такте нагнетания плунжер движется вниз, выдавливая масло из подплунжерной полости, вследствие чего давление масла в клапанной коробке нарастает. Всасывающие клапана при этом

закрываются, нагнетающие – открываются. Выдавливаемое масло через открытые нагнетающие клапана устремляется в соединительный шланг и далее – в подштоковую полость инструмента.

С целью сокращения количества циклов, необходимого для создания максимального давления в инструменте, плунжер насоса выполнен в виде двух последовательно расположенных частей различного диаметра. На этапе выбора зазора между рабочими органами инструмента (прессующих матриц, режущих лезвий) и кабеля основную работу выполняет большая по диаметру часть плунжера (скоростной режим), в силу большей площади своей рабочей части перекачивающая больший объем масла за один ход, а, следовательно, обеспечивающая большее продвижение штока инструмента за одно нажатие на рычаг. На этапе прессования (резки, перфорации) основную работу выполняет меньшая по диаметру часть плунжера (силовой режим), способная за счет выгодного в силовом плане сочетания своей площади с площадью штока инструмента развивать значительно большие усилия. Переключение плунжера со скоростного режима на силовой осуществляется автоматически открытием перепускного клапана полости большого диаметра, отрегулированного на усилие, несколько превышающее усилие, необходимое для обеспечения выбора зазора между рабочими инструментами и кабелем. При открытии данного клапана масло из подплунжерной полости малого диаметра начинает поступать обратно в резервуар, а из полости малого диаметра продолжает нагнетаться в инструмент. Это дает возможность продолжать работу без приложения чрезмерных усилий к рычагу ручного привода.

При достижении заданного давления в помпе открывается перепускной клапан полости малого диаметра и нагнетание масла в инструмент прекращается в независимости от продолжения качания рычага ручного привода. Это предохраняет детали и помпы, и инструмента от превышения допустимых значений давления.

Сброс давления по окончании технологической операции или возникновения внештатной ситуации осуществляется путем поворота вентиля. Давление с помощью этого вентиля может быть сброшено на любом этапе нагнетания.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1.Подготовить к работе гидравлический инструмент в соответствии с его инструкцией по эксплуатации.

2.Вынуть помпу и шланг РВД-П из кейса.

3.Проверить состояние помпы и РВД-П путем их внешнего осмотра.

4.Установить помпу на твердой ровной горизонтальной поверхности.

5.Свинтить пластмассовые заглушки с полумуфт насоса и РВД=П.

6.Подготовить РВД-П и БРС 3/8П помпы и инструмента.

7.Закреть вентиль, повернув его рукоятку по часовой стрелке.

8.Выполнить нагнетание давления в гидросистему инструмента путем циклического воздействия на рычаг привода.

9.По окончании выполнения технологической операции плавно открыть вентиль, повернув его рукоятку против часовой стрелки.

10.Отсоединить РВД-П от БРС 3/8П помпы и инструмента.

11.Завернуть пластмассовые заглушки на полумуфтах помпы и РВД-П.

12.Убрать насос (помпу) и РВД-П в транспортировочный кейс, предварительно очистив их от грязи.

Масло под развиваемым данными помпами давлением при нарушении правил техники безопасности может представлять угрозу для жизни и здоровья оператора и окружающих людей. Во избежание несчастных случаев запрещается:

- приступать к работе в случае обнаружения трещин на корпусе помпы;

- пытаться самостоятельно разъединить шланг с помпой или инструментом и в случае заклинивания вентиля, также в аналогичной ситуации запрещается откручивать полумуфты помпы и инструмента.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Пресс не качает или не развивает максимальное усилие	Отсутствие масла в масляном баллоне или его наличие меньше установленной нормы	1.Отвернуть неподвижную ручку от корпуса. 2.Отвернуть пробку масляного баллона. 3.Залить масло до уровня пробки. 4.Пробку и ручку завернуть. Применять индустриальное масло .И-20А или ВМГЗ.
Течь масла из-под рабочего поршня	Стерлась манжета	1.Вывернуть вилку. 2.Снять вилку и возвратную пружину. 3.Завернуть запорный клапан и качать рычаг до выхода из стакана черной манжеты на рабочем поршне. 4.Заменить манжету. 5.Отвернуть запорный клапан и принудительно вернуть рабочий поршень в нижнее положение. 6.Вставить в стакан возвратную вилку и закрутить вилку.

В случае нахождения изделия при температуре ниже -15°C перед началом работы необходимо выдержать пресс 3 часа при температуре выше $+10^{\circ}\text{C}$, иначе возможно протекание масла в районе сальниковых уплотнений.

7.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Насос ручной гидравлический НРГ-180П соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

ОТК _____ 201 г.
Подпись *дата*

Штамп.

8.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие гарантирует работоспособность изделия в течение гарантийного срока 12 месяцев со дня продажи при условии выполнения потребителем требований хранения и эксплуатации.

9.СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

109029, г. Москва, ул. Михайловский проезд 1, стр. 1

Контактный тел.: 8(495) 663-51-19

Штамп продавца

Дата продажи