



1 – основание с поршнем; 2 - бачок масляный; 3 – пробка для слива масла;  
4 – вал гидронасоса; 5 - рукоятка привода гидронасоса; 6 – клапан перепускной;  
7 - сапун; 8 – ручка для переноски; 9 – гидроцилиндр; 10 – лапа подъемная.

Домкрат путевой гидравлический  
ДПГ-18



Международный стандарт  
ISO 9001  
Система качества  
сертифицирована

**ДОМКРАТ ПУТЕВОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
ДПГ-18  
Руководство по эксплуатации  
ДПГ 18-00.000 РЭ**

г. Армавир  
Краснодарский край

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем – РЭ) содержит технические характеристики, гарантированные изготовителем, описание изделия и указания по его эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Домкрат путевой гидравлический ДПГ-18 (в дальнейшем - гидродомкрат) предназначен для подъема рельсо-спальной решетки в ходе работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути в условиях, соответствующих климатическому исполнению У, категории размещения 1, группе условий эксплуатации 5 по ГОСТ 15150-69 (температура воздуха от минус 45° С до плюс 40° С, среднегодовая относительная влажность воздуха 80% при + 15° С).

### 1.2 Технические характеристики

#### 1.2.1 Номинальная грузоподъемность гидродомкрата, кН (тс):

- по оси гидроцилиндра..... 176,58 (18);  
- на подъемной лапе..... 147,15 (15).

#### 1.2.2 Рабочий ход гидроцилиндра, мм, не менее..... 150

#### 1.2.3 Высота подъема груза при использовании

всех подъемных лап, мм, не менее..... 355

#### 1.2.4 Усилие на рукоятке гидронасоса при номинальной грузоподъемности, Н (кгс), не более..... 147 (15)

#### 1.2.5 Масса гидродомкрата с маслом без съемной рукоятки, кг, не более..... 27

#### 1.2.6 Габаритные размеры мм, не более:

-длина..... 380;  
-ширина..... 190;  
-высота..... 288.

### 1.3 Комплект поставки

1.3.1 Гидродомкрат поставляется в собранном виде со снятой рукояткой гидронасоса и залитым в бачок маслом И-20А.

#### 1.3.2 В комплект поставки входят:

- домкрат путевой гидравлический ДПГ-18..... 1 шт.;  
- рукоятка ДПГ 10-07.000 ..... 1 шт.;  
- руководство по эксплуатации ДПГ 18-00.000 РЭ..... 1 экз.

#### Запасные части:

- прокладка 2518.016 ..... 1 шт.;  
- манжета 1-80х65-6 ГОСТ 14896-8..... 1 шт.;  
- кольцо 020-025-30-2-2 ГОСТ 9833-73..... 1 шт.;  
- кольцо 074-080-36-2-2 ГОСТ 9833-73..... 1 шт.;  
- кольцо 079-085-36-2-2 ГОСТ 9833-73..... 1 шт.

### 1.4 Устройство и работа

1.4.1 Гидродомкрат состоит из основания с поршнем поз.1 (см. приложение А), по которому перемещается гидроцилиндр поз.9, имеющий две подъемные лапы поз.10 и ручку поз.8 для переноски гидродомкрата. Внутри масляного бачка поз.2 помещен двухплунжерный гидронасос с предохранительным клапаном. На вал поз.4 гидронасоса надевается съемная приводная рукоятка поз.5. Перепускной клапан поз.6 служит для сброса давления в гидроцилиндре, через отверстие, закрытое сапуном поз.7, в бачок заливается рабочая жидкость гидронасоса – минеральное масло. Очистка рабочей жидкости от загрязнений в процессе эксплуатации производится сетчатым фильтром и магнитом, размещенными внутри масляного бачка.

1.4.2 Подъем гидроцилиндра осуществляется подачей в его полость масла под давлением. Внутри гидроцилиндра размещена возвратная пружина, которая при сбросе давления в гидросистеме ненагруженного гидродомкрата обеспечивает возврат гидроцилиндра в исходное положение. Пробка в верхней части гидроцилиндра предназначена для удаления воздуха из полости гидроцилиндра.

1.4.3 Для защиты гидродомкрата от поломки при попытке поднять груз, вес которого превышает максимальную грузоподъемность гидродомкрата, служит предохранительный клапан, который срабатывает при давлении в гидросистеме, превышающем давление настройки клапана.

### 1.5 Пломбирование

1.5.1 Предохранительный клапан гидронасоса настроен на предприятии-изготовителе и опломбирован. Регулировка и настройка клапана в процессе эксплуатации допускается только на специальном стенде с последующим пломбированием.

## 6 Утилизация

6.1 Перед утилизацией гидродомкрата из него следует слить масло.

6.2 Корпус масляного бачка алюминиевый, уплотнительные манжеты и кольца гидросистемы – резиновые, защитное кольцо манжеты, заливная пробка и опорные кольца вала гидронасоса - из полиамида, остальные сборочные единицы и детали гидродомкрата – из черных металлов.

6.3 Составные части гидродомкрата утилизируются путем реализации предприятиями по сбору вторичных ресурсов.

## 7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие домкрата путевого гидравлического ДПГ-18 требованиям ТУ 4145-020-00210757-2004 в течение 12 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня комплектной отгрузки потребителю.

7.2 В течение гарантийного срока ремонт изделия, его узлов и деталей производится безвозмездно при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.3 Домкрат ДПГ-18 сертифицирован. Сертификат соответствия № РОСС RU.AB51.H03939 действительный до 17.09.2018г. на соответствие требованиям ТУ4145-020-00210757-2004.

7.4 Претензии и предложения направлять по адресу:

Россия, 352922, Краснодарский край, г. Армавир, ул. Маркова, 36, АО "Кубаньжелдормаш".

Факс: (86137) 7-70-80

Телефоны: (86137) 5-45-96 – начальник отдела маркетинга

(86137) 7-89-18 – начальник отдела технического контроля

web site: <http://www.zdm.ru>

e-mail: [info@zdm.ru](mailto:info@zdm.ru)

## 8 Свидетельство о приемке

Домкрат путевой гидравлический ДПГ-18 заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4145-020-00210757-2004, прошел испытания и признан годным для эксплуатации.

Испытания провел \_\_\_\_\_

личная подпись

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

личная подпись

## 9 Свидетельство об упаковке

Домкрат путевой гидравлический ДПГ-18 заводской № \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

число, месяц, год

Утечка масла из уплотнения приводного вала гидронасоса	Износ уплотнительных колец на приводном валу гидронасоса	Потеки масла на масляном бачке в районе приводного вала гидронасоса	Выкрутить сапун, слить масло, снять бачок, вывинтить стопорный винт крепления коромысла насоса, извлечь вал гидронасоса, заменить изношенное уплотнительное кольцо, собрать в обратной последовательности.
Утечка масла из гидроцилиндра	Износ или разрыв уплотнительной манжеты гидроцилиндра	Потеки масла на основании, гидродомкрат не развивает номинальную грузоподъемность и самопроизвольно опускается	Слить масло из гидросистемы, снять масляный бачок, вращением гидроцилиндра против часовой стрелки свинтить его с возвратной пружины и снять со штока. Заменить изношенную манжету на манжету из комплекта ЗИП, собрать домкрат в обратной последовательности. После завинчивания гидроцилиндра на пружину до упора повернуть его против часовой стрелки на 1 оборот.

4.2.1. Более сложный ремонт, особенно элементов гидронасоса и гидроцилиндра, рекомендуется проводить в региональных сервисных центрах или на предприятии-изготовителе гидродомкрата по отдельному договору.

4.2.1.1 В случае необходимости замены плунжерной пары гидронасоса необходимо слить масло из бачка, отвинтить 4 болта крепления масляного бачка к корпусу, вывинтить рукоятку перепускного клапана поз.4 и снять бачок. Вынуть плунжер заменяемой пары вместе с возвратной пружиной, вывинтить корпус заменяемой плунжерной пары, удалить уплотнительную металлическую прокладку из резьбового отверстия в гидропанели.

**ВНИМАНИЕ!** Плунжерные пары заменяются только комплектно.

4.2.1.2 В резьбовое отверстие гидропанели насоса установить прокладку 2518.016 из комплекта ЗИП, вернуть корпус плунжерной пары из комплекта ЗИП, на плунжер надеть тарелку и возвратную пружину и вставить плунжер в корпус. Установить масляный бачок, завинтить рукоятку перепускного клапана в гидропанель, завинтить болты крепления бачка и залить масло.

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже плунжерной пары принять меры против попадания загрязнений в гидросистему изделия. Момент затяжки корпуса плунжерной пары должен обеспечивать герметичность.

4.2.2 Перед монтажом резинотехнические изделия из комплекта ЗИП, если они хранились при отрицательной температуре, должны быть выдержаны при температуре (20 ± 5) °С не менее 24 часов или при температуре 50°С не менее 2 часов.

#### 4.3 Сведения о рекламации

4.3.1 В случае отказа в работе отдельных сборочных единиц и деталей гидродомкрата в период гарантийного срока эксплуатирующая организация должна составить акт рекламации, где должно быть указано:

- 1) полное наименование и адрес потребителя;
- 2) наименование отказавшего элемента;
- 3) количество часов работы гидродомкрата до наступления отказа;
- 4) описание работ, выполняемых в момент наступления отказа;
- 5) описание неисправности.

4.3.2 Акт рекламации должен быть подписан ответственным лицом, непосредственно обслуживающим изделие, утвержден руководителем эксплуатирующей организации и заверен печатью организации.

4.3.3 Отказ в период действия гарантийного срока быстроснашиваемых резинотехнических изделий, входящих в комплект ЗИП, не является основанием для предъявления рекламационных претензий. Потребитель вправе собственными силами заменять резинотехнические изделия, входящие в комплект ЗИП, при этом в настоящем РЭ производится соответствующая запись в таблице раздела 3.

### 5 Хранение и транспортирование

5.1 Гидродомкрат можно транспортировать всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

5.2 Условия хранения и транспортирования гидродомкрата в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69 (под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов при температуре воздуха от минус 50°С до +50°С и среднегодовой относительной влажности воздуха 80% при 15°С).

5.3 Резинотехнические изделия из комплекта ЗИП (кольца и манжеты) должны храниться в закрытом помещении при температуре от 0°С до 25°С, находиться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов и не подвергаться воздействию веществ, разрушающих резину. В процессе хранения запрещается подвергать их деформации. Хранение упакованных резинотехнических изделий в условиях, оговоренных в п.5.2 настоящего РЭ, допускается в течение не более 60 суток.

5.4 Гарантийный срок хранения уплотнительной манжеты из комплекта ЗИП – 2 года, уплотнительных колец – 3 года.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Меры безопасности

2.1.1 Лица, эксплуатирующие гидродомкрат, должны знать его конструкцию, правила эксплуатации в объеме настоящего РЭ и требования по технике безопасности.

2.1.2 В процессе эксплуатации также необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации железных дорог РФ", "Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений", "Инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ". Требования безопасности при работе с маслами - по ГОСТ 20799-88.

2.1.3 Во избежание поломки при срыве рельсошпальной решетки с подъемной лапы в процессе подъема гидродомкрат должен быть установлен вертикально, а боковая кромка подошвы рельса должна прилегать к поверхности гидроцилиндра вплотную или находиться на расстоянии не более 7 мм.

2.1.4 Во избежание выливания рабочей жидкости из масляного бачка гидродомкрат в процессе использования, транспортирования и хранения должен находиться в вертикальном положении.

### 2.1.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать неисправный гидродомкрат;
- работать с поднятым на гидродомкрате грузом без прочных страховочных подкладок;
- ремонтировать находящийся под нагрузкой гидродомкрат или наносить по нему удары;
- выдвигать гидроцилиндр на величину более 150 мм;
- оставлять гидродомкрат с поднятым грузом без надзора;
- регулировать настройку предохранительного клапана без применения специального оборудования.

### 2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 При подготовке гидродомкрата к использованию необходимо убедиться в наличии масла в масляном бачке и при необходимости долить его до номинального уровня (приблизительно до оси вала гидронасоса) при полностью опущенном гидроцилиндре.

2.2.2 Необходимо убедиться в отсутствии воздуха в гидросистеме, для чего произвести подъем гидроцилиндра без нагрузки, накачав в него масло при помощи рукоятки поз.5 при закрытом перепускном клапане поз.6. При наличии воздуха в гидросистеме гидроцилиндр будет перемещаться рывками. Для удаления воздуха отпустить пробку в верхней части цилиндра, дождаться, когда из неё потечет масло и затянуть пробку.

2.2.3 Проверить вращение гидроцилиндра вокруг своей оси, использующееся для подведения подъемных лап под подошву рельса. Вращение должно быть плавным, без заеданий и не требовать приложения к ручке чрезмерного усилия.

### 2.3 Использование изделия

2.3.1 Гидродомкрат установить между шпалами на выровненный с помощью скребка съемной рукоятки поз. 5 (см. Приложение А) балласт так, чтобы нижняя подъемная лапа поз. 10 находилась под подошвой рельса.

2.3.2 При закрытом перепускном клапане поз.6 рукояткой поз.5, закрепленной на валу гидронасоса поз. 4, закачать масло в гидроцилиндр и поднять рельсошпальную решетку. Высота подъема (ход гидроцилиндра) не должна превышать 150 мм. После подъема рельсошпальной решетки необходимо рядом с гидродомкратом подложить под подошву рельса прочную страховочную подкладку.

2.3.3 При необходимости подъема рельсошпальной решетки на высоту, превышающую рабочий ход гидроцилиндра, необходимо подложить под подошву рельса страховочные подкладки, открыть перепускной клапан поз. 6, повернув его рукоятку против часовой стрелки 1-2 оборота, дождаться, когда гидроцилиндр под действием возвратной пружины опустится так, чтобы под подошву рельса можно было подвести верхнюю подъемную лапу, закрыть перепускной клапан и произвести дополнительный подъем рельсошпальной решетки согласно п. 2.3.2. При этом необходимо помнить, что рабочий ход гидроцилиндра не должен превышать 150 мм, а при увеличении высоты подъема рельсошпальной решетки возрастает нагрузка на гидродомкрат. Высота подъема рельсошпальной решетки ограничена порогом срабатывания предохранительного клапана гидродомкрата и несущей способностью балласта железнодорожного пути.

2.3.4 Опускание рельсошпальной решетки производится открыванием перепускного клапана поз. 6, предварительно убрав страховочные подкладки. Скорость опускания регулируется степенью открытия перепускного клапана.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается открывать перепускной клапан более чем на 2 оборота во избежание выпадения запорного шарика из гнезда клапана.

2.3.5 Переноску гидродомкрата осуществлять за ручку поз. 8 при полностью опущенном гидроцилиндре и закрытом перепускном клапане.

