GROST®

Двухмачтовый телескопический подъемник

GROST DOUBLE MAST

Руководство по эксплуатации

Ver GP 2021

Документация для техники GROST

Контакты продавца

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Содержание

	Вниманию покупателя!	2
1	Правила техники безопасности	3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Использование по назначению	3
1.3	Разрешение на работу с подъемником	3
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка	4
1.5	Погрузка-разгрузка подъемника	4
1.6	Распаковка	4
1.7	Подготовка к эксплуатации	4
1.8	Эксплуатация	5
1.9	Остановка и хранение	6
1.10	Техническое обслуживание и ремонт	6
2	Эксплуатация	10
2.1	Описание и принцип действия	10
2.2	Общий вид, элементы управления и индикации	10
2.3	Комплект поставки	13
2.4	Технические характеристики подъемника	14
2.5	Подготовка к работе	14
2.6	Эксплуатация	16
3	Эксплуатация аккумуляторов	17
4	Техническое обслуживание	19
4.1	Общие указания	19
4.2	Проверка уровня/замена масла в гидравлической системе	22
4.3	Регулировка цепного привода	22
4.4	Очистка подъемника	23
5	Транспортировка и хранение	24
6	Гарантийное обслуживание	25
7	Возможные неисправности и методы их устранения	28

Вниманию покупателя!

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание. Настоящее руководство предназначено для обслуживающего персонала на месте эксплуатации и специалистов по техническому уходу.
Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.
Начинайте эксплуатацию только после предварительного обучения обслуживающего персонала и в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае
- неисправностей возникших из-за нарушения правил эксплуатации;
- самостоятельного ремонта изделия;
- недостаточного технического обслуживания;
- использования несоответствующих эксплуатационных материалов.

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.
Регламентные работы по техническому обслуживанию машины, её узлов и механизмов не относятся к работам, проводимым в соответствии с гарантийными обязательствами Изготовителя и должны выполняться Владельцем изделия (за исключением операций, рекомендованных к проведению в условиях сервисного центра). Указанные регламентные работы могут выполняться уполномоченными сервисными центрами Изготовителя за отдельную плату.
Для проведения гарантийного ремонта Владелец предъявляет оборудование в сервисный центр в полной обязательной комплектации, в чистом виде, с гарантийным талоном (копией).

Мы желаем Вам успеха с вашей машиной производства GROST.

Указательные обозначения

Осторожно!

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.

Внимание

Отмеченные таким образом места указывают на возможные опасности для машины или для деталей машины.

Указание

Отмеченные таким образом места дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.

Окружающая среда

Отмеченные таким образом места указывают на действия по безопасной и экологически чистой утилизации используемого сырья и вспомогательных веществ.

1. Правила техники безопасности

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подъемник фирмы GROST сконструирован и изготовлен с учетом последних достижений в разработке подъемного оборудования и соответствует действующим стандартам в этой области. Но, несмотря на это, от подъемника могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- он используется ненадлежащим образом, либо не по назначению;
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа;
- он подвергался ненадлежащим изменениям или был переоборудован;
- не соблюдаются указания по технике безопасности;
- техническое обслуживание проводит неквалифицированный и необученный персонал.

Поэтому специалист, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт подъемника, должен ознакомиться и соблюдать правила техники безопасности и другие рекомендации, описанные в данном руководстве.

При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

- соответствующие правила безопасности;
- общепризнанные правила, связанные с безопасностью, и правила дорожного движения;
- определенные для каждой страны действующие правила техники безопасности. Обязанностью пользователя является знать и соблюдать эти правила. Если приведенные в данном руководстве рекомендации отличаются от принятых в вашей стране норм, то необходимо придерживаться действующих у вас правил техники безопасности.

1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Двухмачтовый телескопический подъемник используется исключительно для подъема и опускания одного или двух человек с инструментом на исключительно ровной и твердой поверхности.

Телескопические подъемники GROST отлично подходят для обслуживания торговых залов и складов с высотным и стеллажным хранением, цехов и иных помещений, для интерьерных работ, обслуживания технологических объектов, обслуживания и замены ламп в помещениях и на улицах, высотной фотосъемки, мойки стен и т.п.

От подъемника могут исходить опасности в случае его использования не по назначению.
Ответственность в этом случае несет эксплуатационник или оператор, а не производитель.

1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ С ПОДЪЕМНИКОМ

Специалист, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должен тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию этого подъемника и Правилами устройства и безопасной эксплуатации подъемников.

Работать с подъемником разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

Если у вас бывает головокружение или различные приступы или у вас есть боязнь высоты, то вам нельзя работать с данным типом оборудования.

1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Любые изменения или переналадка отдельных узлов и механизмов подъемника запрещаются по соображениям техники безопасности. Запрещается самостоятельно удалять или изменять части оборудования. Использование запасных частей и специальных комплектующих неоригинального производства также не допускается, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик подъемника.
Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

1.5 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА ПОДЪЕМНИКА

Для погрузки/разгрузки подъемника используйте только исправные и способные выдержать нагрузку грузоподъемные устройства и машины. Не используйте поврежденные или ограниченные по своей функциональности грузоподъемные устройства и машины. Защищайте подъемник от возможного опрокидывания или сползания. Поднимайте подъемник исключительно за нижнюю раму, обеспечив его устойчивость и используя подходящие и надежные грузоподъемные устройства и приспособления, удовлетворяющие всем требованиям техники безопасности.

- **Останавливаться под или рядом с висящим/поднятым подъемником опасно для жизни;**
- **Если есть вероятность, что подъемник будет размещен на наклонной плоскости, необходимо зафиксировать его колеса от возможного перемещения, чтобы исключить самопроизвольное перемещение подъемника.**

При погрузке/ разгрузке подъемника, следите, чтобы его внутренние компоненты, находящиеся в нижней части (под рамой) не были повреждены

1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка данного изделия представляет собой полиэтиленовую ленту «стреч». В транспортировочном состоянии компоненты подъемника размещены на его платформе. Для того чтобы распаковать изделие необходимо перерезать полиэтиленовую ленту.

- **Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования**
- **Будьте внимательны и осторожны при снятии компонентов подъемника с платформы, во избежание травмирования ими**

1.7 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы подъемника, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне, несущая способность пола и наличие необходимых ограждений.
Перед использованием проверьте:

- не присутствуют ли в подъемнике бросающиеся в глаза недостатки;
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте;
- работают ли элементы управления;
- отсутствует ли на подъемнике масляный или воспламеняющийся материал.

Эксплуатируйте только те подъемники, для которых регулярно проводилось техническое обслуживание.

1.8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Используйте необходимые средства индивидуальной защиты (каску).

- **Необходимо внимательно наблюдать за поведением подъемника;**
- **Не допускается нахождение людей под подъемником во время его эксплуатации;**
- **Существует опасность прижима при опускании платформы;**
- **Будьте внимательны при движении подъемника в поворотах.**

Следите за тем, чтобы во время работы не блокировались элементы управления. Проверьте работоспособность защитных устройств и функций. Обнаружив неисправность на защитных устройствах или возможные повреждения, которые могут снизить безопасность эксплуатации подъемника, немедленно прекратите работу, устраните эту неисправность и причину ее возникновения.
Держите оборудование в недоступности от огня.
Не допускается передвижение подъемника в горизонтальной плоскости по участкам с наклоном более 8-10%.
Персоналу на поднятой платформе строго запрещены любые толкательные поперечные движения
Масса поднимаемых грузов не должна превосходить грузоподъемность, указанную в технических характеристиках.
Запрещено эксплуатировать подъемник:

- при нарушенных сварных швах;
- при неисправных подъемных механизмах;
- при деформированных элементах;
- при неисправных защитных устройствах, колесах.

Запрещается:

- оставлять подъемник перед дверями, на путях эвакуации или в местах расположения пожарного инвентаря;
- перемещать подъемник с поднятой платформой, с выдвинутыми опорами;
- передвигать подъемник, подключенный к электросети;
- перегружать подъемник;
- использовать подъемник в качестве крана;
- любое небезопасное поведение на платформе;
- управлять подъемником с панели управления, пока нет соответствующих указаний от работающего на высоте оператора;
- закреплять на подъемнике любые предметы, увеличивающие сопротивление ветру (например, доски объявлений).

Во время подъема/спуска и в поднятом состоянии платформа и мачты не должны соприкасаться с препятствиями или движущимися объектами.
Оптимальный срок службы устройства – 5 лет. По окончании этого срока произведите переоценку производительности устройства и обратитесь в наш сервисный центр для получения рекомендаций по обслуживанию.

1.9 ОСТАНОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оставляйте подъемник на ровной поверхности в устойчивом положении, заблокировав во избежание произвольного движения, а также использования посторонними лицами. С оставленным подъемником, представляющим собой помеху, произведите мероприятия, призванные обратить на него внимание. Храните и перевозите подъемник в вертикальном положении, чтобы избежать протечки масла. Запрещается кантовать подъемник.

1.10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Если появилась неразрешимая проблема, не разбирайте устройство, а обратитесь за помощью в наш сервисный центр.
Не курите при работах по ремонту оборудования

При необходимости ремонта под платформой, обеспечьте ее необходимую надежную поддержку. Выполняйте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому обслуживанию, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей и ГСМ. Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться квалифицированным персоналом. Обслуживание и ремонт подъемника разрешается только на ровной и твердой площадке, в заблокированном от скатывания и/или сползания положении. В случае замены больших узлов или отдельных компонентов пользуйтесь только надлежащими и технически исправными подъемными устройствами достаточной грузоподъемности. Тщательно крепите и фиксируйте все узлы на подъемниках!

Использованные и промасленные материалы храните в отдельной, специально обозначенной емкости и утилизируйте, не загрязняя окружающую среду.

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.

Следуйте указаниям, размещенным на наклейках подъемника.

ВНИМАНИЕ
1
Соблюдайте безопасную дистанцию до открытых электрических проводов

ОСТОРОЖНО
2
При подъеме/спуске платформы следите за тем, чтобы манта не задела за препятствие или движущийся объект

ОПАСНО
3
Запрещено использование лестниц или любых других предметов для увеличения рабочей высоты

ОПАСНО
4
Не оставляйте подъемник на наклонной плоскости. При движении по склону следите за препятствиями

ВНИМАНИЕ
5
Перед подъемом убедитесь, что все 4 опоры выдвинуты, надежно и корректно зафиксированы

ВНИМАНИЕ
6
Сила, прикладываемая людьми на платформе к любым внешним конструкциями не должна нарушать устойчивость подъемника

ОПАСНО
7
Запрещается любое небезопасное поведение на платформе

ОПАСНО
8
Не перемещайте платформу в процессе подъема и в поднятом состоянии

ВНИМАНИЕ
Угроза столкновения.
Проверьте место работы на отсутствие препятствий над головой или других возможных опасностей. Не опускайте платформу, пока пространство снизу не будет свободно от персонала и препятствий. Будьте осторожны при передвижении подъемника по наклонной поверхности.
Держитесь в стороне от опускающейся платформы.

ОПАСНО
Передвижение подъемника с поднятой платформой может привести к его опрокидыванию, угрозе жизни и здоровью оператора и окружающих

2. Эксплуатация

2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройства серии Double представляют собой телескопические подъемники, оснащенные платформой для подъема и опускания двух человек с инструментом, сообразно с максимальной высотой подъема и грузоподъемностью. Горизонтальное транспортирование подъемника требует твердых, ровных и гладких полов с уклоном не более 5% в продольном направлении. Данные подъемники с легкостью перемещаются по ровной и гладкой поверхности посредством физической силы одного оператора.

Подъемник полностью соответствует требованиям ЕАС по технической безопасности и удобству эксплуатации и изготовлен в соответствии с с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» и ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Масляный насос, работающий от электромотора, подает масло под высоким давлением через клапанный блок в подъемные гидроцилиндры главных мачт, что заставляет их подниматься. Выдвигаясь, главные мачты тянут за собой второстепенные мачты, с которыми они соединены посредством грузовых цепей. Платформа закреплена на крайних второстепенных мачтах и поднимается вместе с ними. Рабочее давление в гидроцилиндрах может регулироваться сливным клапаном в зависимости от нагрузки во избежание перегрузки или возникновения чрезмерного давления в системе. Для опускания платформы подается питание на электромагнитный клапан, он открывается, и гидравлическое масло под действием силы тяжести платформы поступает в клапанный блок, а затем в бак через регулируемый дроссельный клапан, что заставляет платформу медленно опускаться. В клапане применяется схема баланса давления, его закрытием и открытием может управлять только электромагнит, поэтому колебания нагрузки не будут влиять на стабильность подъема и спуска.

Подъемник может быть оснащен одним или двумя подъемными моторами. Один из них работает от электросети 220В, другой от встроенных аккумуляторов с рабочим напряжением 24В. Подъемник серии Double Drive оснащен приводным мотором для перемещения подъемника.

2.2 ОБЩИЙ ВИД, ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Панель управления
(модели, оснащенные двумя подъемными моторами 220В и 24В или одним мотором 24В)

- **ЖК Дисплей**
  В режиме работы от аккумуляторов указывает на то, что подъемник включен, а так же является индикатором уровня заряда аккумуляторов и показывает их текущее напряжение.
- **Замок включения**
  Для моделей, оснащенных двумя подъемными моторами при повороте в разные стороны (по или против часовой стрелки) является переключателем рабочего режима (питание от электросети или аккумуляторов).
  Для включения подъемника поверните ключ в замке включения по или против часовой стрелки.
- **Переключатель выбора пульта управления**
  На подъемнике органы управления расположены в двух местах: на подъемной платформе и на блоке управления.
  Для выбора органов управления поверните переключатель (по часовой стрелке – пульт управления на платформе, против часовой стрелки – панель на блоке управления).
- **Кнопки Подъема/Спуска платформы**
  Используются для подъема/спуска платформы.

Панель управления
(модели, оснащенные подъемным мотором 220В)

- **Индикатор питания**
  Горит, если подъемник подключен к сети и силовой выключатель включен;
- **Замок включения**
  Для включения подъемника поверните ключ в замке включения.
- **Переключатель выбора пульта управления**
  На подъемнике органы управления расположены в двух местах: на подъемной платформе и на блоке управления.
  Для выбора органов управления поверните переключатель (по часовой стрелке – пульт управления на платформе, против часовой стрелки – панель на блоке управления).
- **Кнопки подъема/спуска платформы**
  Используются для подъема/спуска платформы.

Силовой выключатель

Для включения подъемника поверните ручку в положение «ВКЛ»

ВЫКЛ

ВКЛ

Пульт управления

- **Аварийный выключатель**
  Если подъемник ведет себя некорректно, или есть необходимость немедленно остановить его движение, следует надавить на кнопку аварийного выключателя для отключения питания. Для возобновления рабочего состояния подъемника необходимо повернуть кнопку аварийного выключателя по часовой стрелке.
- **Кнопки подъема/спуска платформы.**
  Используются для подъема/спуска платформы.

Устройство аварийного спуска

(ручной режим)

В случае отказа электрического пульта управления и/или панели управления (например, при разрядке аккумулятора) платформу можно опустить с помощью аварийного клапана. Ручка находится на основании подъемника.

Запрещено эксплуатировать подъемник при неисправном устройстве аварийного спуска платформы.

Аварийный выключатель (1)
и Разъем зарядки АКБ (2)

(Модели, оснащенные двумя подъемными моторами 220В и 24В или одним мотором 24В)

1

2

Указатель угла наклона подъемника

Перед работой приведите уровень подъемника в горизонтальное положение с помощью регулировки высоты стоек опор.

При корректном горизонтальном положении подъемника пузырек находится в центре кружка на мерном стекле данного указателя.

Ручка управления
(для самоходных моделей Drive)
Передвижение подъемника осуществляется посредством электромотора, управляемого оператором.
Повороты выполняются при помощи ручки управления, которая направляет поворотное колесо в требуемом направлении. Угол поворота ручки управления составляет 160 градусов.
Ручку управления необходимо поворачивать в требуемом направлении движения.
Для движения вперед требуется наклонить рычаг управления движением от себя, назад – на себя.

При движении подъемника будьте внимательны и осторожны.
Движение подъемника допустимо только по ровным и гладким поверхностям с уклоном не более 5% в продольном направлении.
Движение подъемника по наклонной поверхности в поперечном направлении недопустимо.
Не совершайте резких поворотов ручки управления.
Центр тяжести подъемника находится высоко и существует опасность заваливания.

2.3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Телескопический подъемник
2. Зарядное устройство (для моделей с АКБ)
3. Руководство по эксплуатации
4. Паспорт
5. Ключ замка включения

2.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДЪЕМНИКА

Модель	Double Mast Drive 0.2-12	Double Mast 200-12 AC/DC	Double Mast 200-12 AC	Double Mast 200-14 AC/DC	Double Mast 200-14 AC
Высота подъема, мм	12000			14000	
Рабочая высота, мм	14000			16000	
Грузоподъемность, кг	200			200	
Размеры платформы (ДхШхВ), мм	1510 x 620 x 1100				
Габаритная высота со сложенным ограждением платформы, мм	2000			2250	
Размеры в рабочем состоянии					
Габаритная длина, мм	2150	1750			
Габаритная ширина, мм	1000				950
Габаритная высота, мм	3070			3300	
Опорная площадь, мм	2600x2350	2450*2200		2550*2200	
Дорожный просвет, мм	70	50		80	
Допустимый температурный диапазон рабочего состояния, ºС	от -10 до +45				
Рабочее напряжение, В	24	24/220	220	24/220	220
Характеристики АКБ, шт. x В/Ач	2x12/60		---	2x12/100	
Характеристики ЗУ, В/А	24/10		---	24/15	
Масса нетто, кг	780	725	690	790	770
Характеристики двигателя подъема, В/кВт	24/0,8	24/0,8 220/1,1	220/1,1	24/0,8 220/1,1	220/1,1
Характеристики двигателя передвижения, В/кВт	24/0,75	отсутствует (несамоходный)			

2.5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте все резьбовые соединения - подтяните при необходимости;

Перед началом работы:

- Полностью осмотрите подъемник на наличие повреждений.
- Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления.
- Убедитесь в надежности всех электрических соединений.
- Включите подъемник. Для этого выполните следующие операции:
  - на пульте управления поверните аварийный выключатель по часовой стрелке
  - на панели управления поверните ключ в замке включения.

Модели, оснащенные двумя подъемными моторами 220В и 24В или одним мотором 24В

- потяните аварийный выключатель, находящийся на крышке кожуха АКБ, на себя

Модели, оснащенные подъемным мотором 220В

- Индикатор рабочего состояния загорится на панели управления

- Проверьте исправность всех элементов управления;
- Разложите опоры;
- Выкрутите стойки опор при помощи соответствующих ручек и выровняйте горизонтальную плоскость подъемника относительно пола (поверхность платформы не должна отклоняться от горизонтали в любом направлении). Для контроля положения подъемника в горизонтальной плоскости используйте указатель угла наклона;
- Установите защитное ограждение

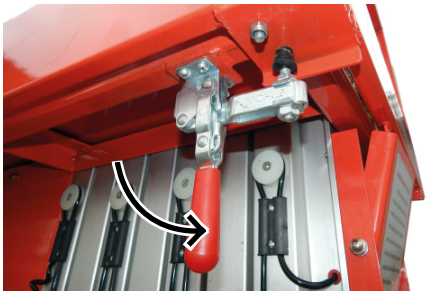
Установка защитного ограждения в рабочее/транспортировочное положение

Двухмачтовые подъемники поставляются со сложенным защитным ограждением, расположенным на подъемнике. Оно с легкостью устанавливается в рабочее/транспортировочное положение без применения физической силы.

Подъем/спуск платформы в описанных ниже операциях выполняется при помощи соответствующих кнопок во включенном состоянии подъемника

Для установки защитного ограждения выполните следующие операции:

- поднимите платформу с ограждением выше уровня выдвижных опор защитного ограждения;
- потяните выдвижные опоры защитного ограждения за верхнюю часть на себя с обеих сторон подъемника;
- опустите защитное ограждение на выдвижные опоры и убедитесь, что оно устойчиво расположилось на них;
- прижмите защитное ограждение в четырех углах соответствующими фиксаторами, потянув их ручки вверх.



При эксплуатации подъемника следите за выдвижными опорами защитного ограждения, они всегда должны быть сложены и используются исключительно для установки защитного ограждения в рабочее/транспортировочное положение. При самопроизвольном выдвижении опор, сложите их.

- Произведите проверочный подъем и спуск платформы без груза на максимальную высоту.
  - поднимите платформу на максимальную высоту
  - убедитесь в фиксации положения платформы
  - нажмите и удерживайте кнопку спуска на панели управления до полного опускания платформы.
  - убедитесь в отсутствии утечек масла из гидравлической системы
  - убедитесь в надежности фиксации резьбовых соединений в месте крепления шпилек грузовых цепей к мачтам.

Если осуществлялись ремонтные работы, необходимо проверить состояние ремонтированных деталей и узлов и правильность сборки и крепления.

2.6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- **Запрещается эксплуатация подъемника без установленного защитного ограждения, предусмотренного конструкцией;**
- **Запрещается подъем платформы без выдвинутых и прочно зафиксированных опор, предусмотренных конструкцией;**
- **Запрещается эксплуатация подъемника при выявленных неисправностях ходовой части либо неисправностях системы подъема платформы;**
- **Запрещается передвижение подъемника в горизонтальной плоскости с поднятой платформой и выдвинутыми опорами;**
- **Запрещается перегружать подъемник;**
- **Во время работы с подъемником всегда держите платформу в зоне видимости. В случае перекрытия визуального обзора, используйте помощников;**
- **Всегда предупреждайте о начале движения подъемника.**

Рабочее место оператора находится либо со стороны задних поворотных колес (при перемещении подъемника), либо рядом с панелью управления, либо на платформе (при использовании пульта управления).

Управление подъемником

- установите подъемник в требуемую область, управляя его перемещением при помощи соответствующей ручки
- разложите и прочно зафиксируйте опоры. Выровняйте плоскость подъемника относительно пола (поверхность платформы не должна отклоняться от горизонтали в любом направлении).
- поднимите защитную перекладину ограждения, поднимитесь на платформу по лестнице подъемника и опустите защитную перекладину, либо встаньте у панели управления
- поднимайте и опускайте платформу подъемника при помощи кнопок подъема/спуска, расположенных на пульте/панели управления

У подъемника в течение первых часов работы и через равномерные промежутки времени проверяйте затяжку болтов и гаек.

Следует управлять подъемником, уверенно контролируя его движение.

3. Эксплуатация аккумуляторов (для моделей, оснащенных двумя подъемными моторами 220В и 24В или одним мотором 24В)

Температура аккумулятора перед зарядкой должна быть не более 30 ° С.
Поверхность аккумулятора необходимо поддерживать чистой и сухой, так как грязь и влага могут вызвать утечку тока и значительно уменьшить емкость аккумулятора. Соединения с клеммами должны быть плотно затянуты и смазаны нейтральной (бескислотной) смазкой, которая предотвращает образование сульфатов.
Слой сульфатов уменьшает поверхность контакта, что приводит к значительному увеличению сопротивления.
Во время зарядки температура аккумулятора не должна превышать 45 ° С. Если это происходит, остановите зарядку, дайте аккумулятору остыть и продолжите зарядку. После завершения зарядки зарядное устройство автоматически прекращает зарядку аккумулятора, загорится зеленый индикатор. Это означает, что зарядное устройство требуется отсоединить от подъемника. Нормальное время зарядки аккумуляторов 10-11 часов.

- **Рекомендуется заряжать аккумуляторы каждый день после окончания работы с подъемником;**
- **Никогда не допускайте полного разряда аккумуляторов, а также избегайте неполной зарядки (всегда по возможности заряжайте аккумуляторы до включения контрольной лампы окончания зарядки);**
- **Если подъемник не используется, необходимо полностью заряжать его аккумуляторы не реже 1 раза в месяц, либо одного раза в 2 недели в зимний период (температура окружающей среды подъемника менее 0ºС).**

- **Обязательно соблюдайте правила техники безопасности при удалении выступившей кислоты; при попадании кислоты на кожу или одежду возможны ожоги;**
- **При попадании кислоты на кожу немедленно промойте место ожога большим количеством воды, используя мыло и сразу же обратитесь к врачу!**
- **Не открывайте пробки перед зарядкой;**
- **Никогда не кладите инструменты или другие металлические предметы на аккумулятор.**

Этапы зарядки батареи:

1. Подключите разъем кабеля зарядного устройства к подъемнику.
2. Подключите сетевой кабель к электросети 220В.
3. Зарядное устройство включится. В процессе зарядки горит красный индикатор.
4. По завершении загорится зеленый индикатор. Отключите зарядное устройство в порядке, обратном подключению.
5. Зарядка батареи должна происходить в хорошо проветриваемом месте и вдали от открытого огня, искр и источников высокой температуры.

Замена аккумулятора:

1. Полностью опустите платформу подъемника.
2. Снимите защитные кожухи аккумуляторов.
3. Если клеммы силовых проводов, подключенных к АКБ не промаркированы знаком «+» и «-» - пометьте их.
4. Отсоедините клемму положительного, а затем отрицательного силовых проводов АКБ.
5. Освободите АКБ от фиксаторов.
6. Выньте АКБ из подъемника.
7. Установите новые аккумуляторы на штатное место и корректно закрепите их. При замене всегда устанавливайте аккумуляторы одного типа.
8. Подключите и закрепите клеммы.
9. Установите защитные кожухи на место.

При замене аккумулятора использованный аккумулятор положить в надлежащее место хранения, не загрязняя окружающую среду.

4. Техническое обслуживание

4.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- **Запрещается нахождение людей и грузов на платформе при проведении технического обслуживания и ремонтных работ;**
- **При необходимости ремонта под платформой, обеспечьте ее необходимую надежную поддержку.**

Не менее одного раза в год необходима проверка специалистами сервисного центра.

- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить подъемник;
- Подъемник следует устанавливать на ровном основании и заблокировать от возможности сползания и опускания платформы.

При доливе масла в гидросистему запрещается смешивать масла различных марок и производителей.

Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

Каждый день и перед началом нового рабочего периода, а также при каждой смене оператора, подъемник должен пройти визуальный контроль и полную функциональную проверку. Весь необходимый ремонт должен быть проведен перед использованием подъемника, от этого зависит его правильная работа.

Проверьте следующие пункты :

1. Состояние несущих частей : ступицы колес, шасси, рычаги, платформа.

- Отсутствие трещин, неисправных деталей, повреждений краски.
- Отсутствие деформаций и видимых повреждений.
- Отсутствие посторонних объектов между рычагами.
- Состояние раздвижных поручней защитного ограждения.
- Перила установлены, надежно зафиксированы и закрыты.

2. Гидроцилиндры :

- Отсутствие утечек
- Отсутствие ржавчины и следов ударов на штоке гидроцилиндров.
- Отсутствие посторонних объектов на поверхности элементов подъемника.

3. Ручное управление : колеса, тормоза и шины :

- Отсутствие трещин, ударов, повреждений краски и других дефектов.
- Отсутствие утерянных или ослабленных резьбовых соединений.
- Состояние шин (порезы, чрезмерный износ и т.д.)

В таблице на стр. 20 указана периодичность технического обслуживания подъемников при нормальных условиях эксплуатации.

Виды ТО	Рекомендованный интервал между обслуживаниями (Моточасы/ период времени, в зависимости о того, что наступит раньше)		
	Перед каждым использованием	Каждые 125 моточасов или раз в год	Каждые 5000 моточасов или раз в год
Проверка уровня зарядки АКБ	●		
Визуальный осмотр всех основных узлов, механизмов и деталей подъемника	●		
Визуальный осмотр сервисных опор	●		
Визуальный осмотр элементов электрической системы и электрических соединений	●		
Визуальный осмотр элементов гидравлической системы, шлангов и соединений	●		
Визуальный осмотр сварных швов	●		
Тестирование всех элементов управления и кнопок аварийной остановки	●		
Проверка рабочих характеристик всех функций и систем безопасности	●		
Проверка состояния подъемника, краски, отсутствия потеков, трещин,чрезмерных деформаций и т.д	●		
Проверка затяжки резьбовых соединений	●		
Проверка целостности подъемника, отсутствия изменений, внесенных без разрешения GROST®	●		
Проверка исправности электрических соединений и кабелей		●	
Проверка гидроцилиндров (сварные швы, герметичность, утечки, деформации)		●	
Проверка момента затяжки колесных гаек и резьбовых соединений		●	
Замена гидравлической жидкости		●	
Тестирование системы аварийного спуска		●	
Контроль состояния АКБ (клеммы, чистота, фиксация, уровень электролита – по возможности)		●	
Смазка цепного привода; всех шарниров и подшипников; подвижных и трущихся элементов, в том числе трущихся поверхностей мачт; подвижных элементов и осей опор*		●	
Проверка прокладок и уплотнителей (наличие течей недопустимо)		●	
Проверка исправности концевых выключателей		●	

Виды ТО	Рекомендованный интервал между обслуживаниями (Моточасы/ период времени, в зависимости о того, что наступит раньше)		
	Перед каждым использованием	Каждые 125 моточасов или раз в год	Каждые 5000 моточасов или раз в год
Проверка предохранителей и контакторов		●	
Осмотр цепного привода, мест фиксации цепей и мачт на предмет износа**		●	
Осмотр шлангов и соединений, отбраковка изношенных, их замена			●
Осмотр валов/осей, колец, стопоров, отбраковка изношенных, их замена			●
Осмотр прокладок, отбраковка изношенных, их замена			●
Осмотр кабелей, отбраковка изношенных, их замена			●
Осмотр сварных швов на наличие повреждений, ремонт по необходимости			●
Осмотр и проверка исправности электрического двигателя			●
Осмотр и проверка исправности гидравлических цилиндров (статический и динамический тесты)			●
Осмотр и проверка исправности бака гидравлической жидкости, пробок, клапанного блока, уплотнительных колец, прокладок			●

* - рекомендованный интервал между обслуживаниями может изменяться в зависимости от условий эксплуатации и степени загрязнения окружающей среды.
** - при достижении предельного состояния требуется заменить соответствующий элемент конструкции. Критерии оценки предельных состояний указаны в таблице ниже.

Элемент конструкции	Критерий предельного состояния
Цепь	Удлинение цепи вследствие износа шарниров на 1% и более.
Элементы мачты	Износ трущийся поверхности мачты на 5% и более.

Таблица эксплуатационных материалов

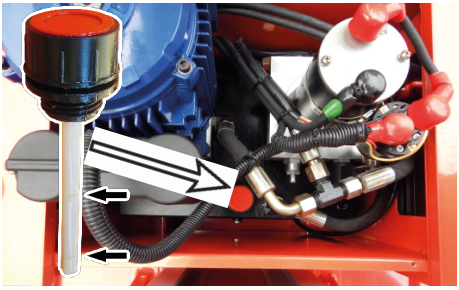
Узел	Интервал замены	Смазочный материал
Гидравлическая система	после ремонта/ ежегодно*	HLP 32 DIN 51524 И-20А
Цепной привод; все шарниры и подшипники; подвижные и трущиеся элементы, в том числе трущиеся поверхности мачт; подвижные элементы и оси опор	ежемесячно	K2K-30 DIn 51502

*в зависимости от того, что наступит раньше

4.2 ПРОВЕРКА УРОВНЯ/ЗАМЕНА МАСЛА В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

1. Полностью опустите платформу подъемника
2. Снимите защитный кожух гидравлического насоса

3. Выкрутите масляный щуп и проверьте уровень масла. (масло должно находится между двумя засечками на щупе).
4. При необходимости замените масло, используя сливное отверстие в днище масляного бачка.
5. Закрутите масляный щуп.
6. Установите защитный кожух на место



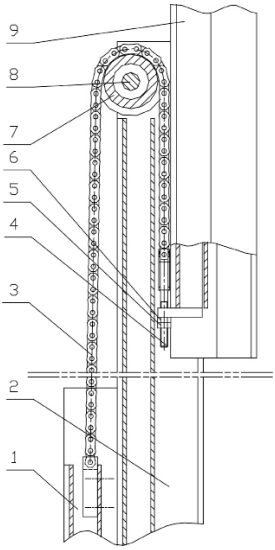
4.3 РЕГУЛИРОВКА ЦЕПНОГО ПРИВОДА

Прямым следствием износа передаточной цепи является ее удлинение. Каждые три месяца необходимо органолептическим методом определять степень удлинения передаточных цепей всех мачт подъемника. В случае износа цепей, мачта, соединенная с удлиненной цепью, будет смещена вниз так, что в сложенном положении верхушки мачт не будут находиться на одном уровне. При большом удлинении это может привести к повреждению направляющего шкива.
Таким образом, должно выполняться следующее требование: В сложенном состоянии верхушки мачт должны находиться на одном уровне.

На рисунке ниже изображено соединение мачт и передаточной цепи.
1) Для регулировки цепи выберите мачту, высоту расположения которой требуется увеличить. Для подъема верхней секции мачты (9) закручивайте гайку (6). После завершения регу-

лировки длины цепи (в сложенном состоянии мачты находятся на одном уровне), контргайка (5) должна быть надежно затянута.

2) Одна секция мачты поднимается двумя цепями, которые одновременно испытывают нагрузку от поднимаемого груза. Если одна из цепей растянута сильнее или обе цепи натянуты неравномерно, это может вызвать их неравномерный износ и перекос мачтовой конструкции подъемника, поэтому при регулировке старайтесь сделать натяжение обеих цепей одинаковым.



1-нижняя секция мачты
2-промежуточная секция мачты
3-передаточная цепь
4-шпилька цепи
5- контргайка
6- регулировочная гайка
7-цепное колесо
8-вал цепного колеса
9-верхняя секция мачты

4.4 ОЧИСТКА ПОДЪЕМНИКА

Проводите работы по очистке подъемника в случае его загрязнения.

Запрещается попадание влаги на поверхность и внутрь пультов управления, аккумуляторов, электрических соединений, элементов гидросистемы, других ответственных элементов и узлов подъемника.

После чистки продуйте элементы подъемника сухим сжатым воздухом, а затем проверьте болты и гайки на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для чистки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.

5. Транспортировка и хранение

При транспортировке должна быть обеспечена защита упаковки и зарядного устройства от прямого попадания влаги, солнечных лучей.

При транспортировке не кантовать.

При транспортировке подъемника не допускается его наклон более 30 градусов, если гидравлическая система заправлена маслом.

Для подготовки подъемника к длительному хранению убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не было чрезмерно влажным и пыльным

Если подъемник не используется, необходимо полностью заряжать его аккумуляторы не реже 1 раза в месяц, либо одного раза в 2 недели в зимний период (температура окружающей среды подъемника менее 0ºС).

6. Гарантийное обслуживание

1. Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия действует в отношении проданного и эксплуатируемого изделия торговой марки GROST на территории РФ.

Срок официальной гарантии на продукцию торговой марки GROST с даты продажи (передачи изделия пользователю):

- На станки для гибки, резки арматуры и правильно-отрезные станки - 24 календарных месяца.
- На электроприводы глубинных вибраторов – 1 календарный месяц
- На все остальное оборудование - 12 календарных месяцев.
- На гибкие валы глубинных вибраторов и погружных помп гарантия не распространяется.
- На погружные помпы гарантия не распространяется.
- На аккумуляторы (в том числе, входящие в состав изделий) - 3 календарных месяца.

Убедительно просим Вас во избежание недоразумений внимательно изучить «Руководство по эксплуатации» и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

Бесплатное гарантийное обслуживание производится только в авторизованных сервисных центрах GROST, при предъявлении потребителем кассового (товарного) чека и корректно заполненного гарантийного талона (с указанием модели изделия, серийного номера, даты продажи, подписи и печати Продавца) вместе с дефектным изделием в течении гаран¬тийного срока.
Запрещается вносить любые изменения, стирать или переписывать данные, указанные на гарантий¬ном талоне.
Компания GROST оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании, если информация была утрачена или изменена после первичного приобретения Изделия у Продавца. Шильда с серийным номером является неотъемлемой частью изделия. На изделия с отсутствующей шильдой и/или нечитаемым серийным номером гарантийные обязательства не распространяются.

Мы оставляем за собой право отказать в гарантийном сервисном обслуживании изделия и взимать плату за обслуживание и ремонт в случае возникновения неисправности изделия по вине Потребителя и/или отсутствия гарантии в соответствии с нижеизложенными условиями.

2. Гарантийные условия

1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными дефектами и факторами.
2. Гарантия покрывает стоимость замены дефектных элементов на новые или восстановленные. Дефектным элементом считается такой, в котором обнаружен заводской брак, существовавший на момент поставки (продажи) и выявленный в процессе эксплуатации в период гарантийного срока. Гарантийный ремонт может выполняться с использованием функционально эквивалентных отремонтированных деталей. Замененные детали (узлы) становятся собственностью компании торговой марки GROST.
3. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
4. Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта при:

- наличии механических повреждений изделия
- нарушении правил эксплуатации и обслуживания, указанных в руководстве по эксплуатации

- несвоевременном / неполном проведении работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия
- наличии неисправности, возникшей в результате несвоевременного устранения других ранее обнаруженных недостатков, либо недостатка ГСМ

1. Изделия снимается с гарантийного обслуживания, если недостатки вызваны:

- установкой дополнительных компонентов
- перегрузкой изделия
- модификацией / изменением заводских настроек изделия
- несанкционированным ремонтом / вскрытием изделия
- применением неоригинальных расходных материалов, запасных частей или другого периферийного оборудования

2. Гарантия не распространяется на повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ и/или хранения.
3. Гарантийные обязательства не покрывают ущерб вызванный действием непреодолимой силы (несчастный случай, стихийные бедствия, пожар, наводнение, удар молнии, война и военные действия, восстание, мобилизация, массовые беспорядки, забастовка, эпидемии, террористические акты, аварии на транспорте и т.п.).
4. С момента отгрузки изделия со склада Продавца или Производителя и перехода права собственности от Продавца к Потребителю, все риски связанные с транспортировкой и перемещением отгруженных товаров в гарантийные обязательства не входят.
5. Потребитель доставляет Изделие для гарантийного ремонта самостоятельно и за свой счет. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта должно быть в чистом, ремонтопригодном виде и полностью комплектным.
6. Производитель вправе привлекать третьих лиц для выполнения (проведения) гарантийных ремонтов на территории РФ.
7. Гарантийные обязательства не распространяются на:

- принадлежности и расходные материалы (например: фильтры, свечи, приводные ремни, трос стартера)
- компоненты, вышедшие из строя вследствие нормального износа в процессе эксплуатации изделия;
- резиновые изделия (в том числе амортизаторы);
- колеса и ролики;
- ножи и режущие элементы;
- ГСМ;
- электрические предохранители;
- неисправности, возникшие в результате несвоевременного устранения других неисправностей.

Замена выше перечисленных компонентов производится за счёт Потребителя.

8. Данная гарантия описывает условия Гарантийного обслуживания, предоставляемые Потребителю и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности ни за какой ущерб/ убытки или упущенную выгоду в результате дефекта (брака) изделия.
9. Никаких других Гарантийных обязательств (письменных и устных), отличных от вышеперечисленного не предоставляется.

При подтверждении гарантийного случая мы выполним ремонт за свой счет.
Обязательное условие обращения: наличие корректно заполненного гарантийного талона установленного образца на приобретенное оборудование.
Претензия принимается к рассмотрению только при наличии полной информации в соответствии со списком выше.

7. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Гидравлический привод не работает	Неисправность питания	Указанные неисправности должен выявить и устранить электрик
	Приводной контакт, обычно замкнутый, разомкнут	
	Нарушено соединение с другими электрическими компонентами	
Тяжелое вращение масляного насоса	Чрезмерная нагрузка	Снизьте нагрузку до номинальной
	Нарушена соосность мотора и насоса	Отрегулируйте соосность
	Масляный насос заклинило	Замените вал масляного насоса, если он не прокручивается вручную
	Клапан заклинило	Извлеките, почистите или замените клапан после подтверждения неисправности
	Гидравлическое масло сильно загрязнено	Замените гидравлическое масло
Мотор и насос работают нормально, но платформа не поднимается, хотя нагрузка меньше номинальной	Слишком маленькое давление в гидравлической системе	Отрегулируйте сливной клапан клапанного блока
	В гидравлическую систему попадает воздух по причине разгерметизации трубок всасывания масла	Затяните все соединения или замените уплотнительное кольцо
	Уровень масла в баке ниже минимума	Заполните бак маслом до требуемого уровня
Платформа не опускается	Электромагнитный клапан заклинило	Извлеките и почистите электромагнитный клапан, или замените клапанный блок
Платформа самопроизвольно поднимается	Неисправна кнопка подъема	Замение неисправный элемент
	Неисправно реле гидронасоса	
	Неисправна проводка кабеля пульта управления/ блока управления	Отремонтируйте проводку

Неисправность	Причина	Способ устранения
При подъеме платформа отклоняется в сторону	Ослабление резьбовых соединений	Затянуть ослабшие резьбовые соединения
	Неравномерное натяжение передаточных цепей	Отрегулируйте натяжение цепей
	Уровень подъемника не выровнен относительно горизонтальной плоскости	Выровнять подъемник относительно горизонтальной плоскости
Подъемник не включается	Включен аварийный выключатель	Поднимите кнопку аварийного выключателя на панели управления, поверните по часовой стрелке кнопку аварийного выключателя пульта управления
	Неисправна проводка пульта управления	Отремонтируйте проводку пульта управления
Утечка гидравлического масла	Нарушена герметичность гидравлической системы	Проверьте все соединения гидравлической системы. Затяните их при необходимости

Гарантийный талон

(заполняется продавцом)

Товар получен в исправном состоянии, без повреждений, в полной комплектности.

Претензий по упаковке, внешнему виду товара не имею.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Производилась проверка в рабочем состоянии да нет

Упаковка вскрывалась, комплектация проверялась да нет

Подпись покупателя _____

Наименование изделия и модель _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР (S/N)

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

М.П.

организации

Дата входного контроля

Подпись МП

Документация для техники GROST

Контакты продавца

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Контакты продавца

Документация для техники GROST

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Техническое содержание относится к указанной модели или серии. Сведения о заводе-изготовителе и технические характеристики в исходной части документа сохранены.