



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАЙКОВЕРТ РУЧНОЙ С РЕДУКТОРОМ

модель: RF-34114102



Модель: **RF-34114102**

Заводской номер: _____

Дата изготовления: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

Гарантийный срок: **12 мес.**

Сервисный центр находится по адресу:
223043, Минская обл., Минский р-н, Папернянский с/с,
район деревни Дубовляны, д.43
GSM (029) 692-94-21 Велком

ВНИМАНИЕ: Пожалуйста, прочитайте и сохраните настоящее руководство. Перед сборкой, установкой, работой или техническим обслуживанием данного изделия внимательно прочитайте данную инструкцию. Защитите себя и других людей, соблюдая всю информацию по безопасности. Несоблюдение правил безопасности может привести к травмам и/или повреждениям! Сохраните инструкцию для дальнейшего использования.

С гарантийными обязательствами ознакомлен:

Дата _____

Подпись _____

Ручной механический гайковёрт (усилитель крутящего момента) предназначен для монтажа / демонтажа колесных гаек грузовых автомобилей, а так же для выполнения работ с крепежными соединениями, требующими больших усилий.



Принцип действия гайковёрта-мясорубки

Конструкция этого инструмента достаточно проста и представляет собой планетарный редуктор, собранный в металлическом корпусе. Активное вращение рукоятки передаётся на выходной вал, при этом головка инструмента совершает обороты гораздо медленней, чем вращается ручка, однако усилие, передаваемое на болт или гайку, увеличивается многократно.

За счёт увеличения крутящего момента ручной гайковёрт-мясорубка справляется с крепёжными элементами, которые открутить вручную практически невозможно. Для грузовиков, автобусов, тракторов, другой крупногабаритной техники наличие подобного устройства может оказаться очень полезным. Внешне ручной гайковёрт выглядит как металлический цилиндр с отходящей от него под углом ногой-упором (упорным шипом), вся механика собрана внутри. Снаружи остаются два концевика под квадрат — на один одевается рукоятка, на другой головка, непосредственно вращающая крепёж. Инструмент полностью механический, не требует доступа к электричеству, сжатому воздуху и чему-то подобному. Соответственно, пользоваться им можно в полевых условиях, в дороге. Водители грузовиков, регулярно бывающие в длительных, продолжительных рейсах, оценили гайковёрт, многие из них возят его в машине постоянно.

В использовании ручной гайковёрт-мясорубка очень прост. Головка должна плотно сидеть на квадрате и гайке, ручка — на своём хвостовике. Упорный шип плотно прижимается к поверхности колёсного диска и упирается в соседнюю гайку. Следует помнить, что вращение рукоятки и гайки, как правило, направлены в разные стороны. После того, как крепёж сорван и стал вращаться легче, имеет смысл снять гайковёрт, установить удлинитель и закончить отвинчивание вручную. **При закручивании гаек или болтов при помощи этого инструмента нужно быть очень внимательным и осторожным. Из-за того, что усилие рукоятки увеличивается многократно, нередки случаи сворачивания резьбы и поломки шпилек.**

Достоинства и недостатки ручных гайковёртов

Поскольку в основе конструкции лежит мультипликатор, преобразующий крутящий момент и усиливающий его, то и достоинства инструмента связаны с этим. Выделяют следующие преимущества, которыми обладает механический гайковёрт:

- простота конструкции и, соответственно, высокая надёжность;
- плавное, но мощное отвинчивание крепежа;
- полная автономность;
- относительно небольшие габариты;
- удобство работы, экономия усилий;
- упрощение ремонта и экономия времени.

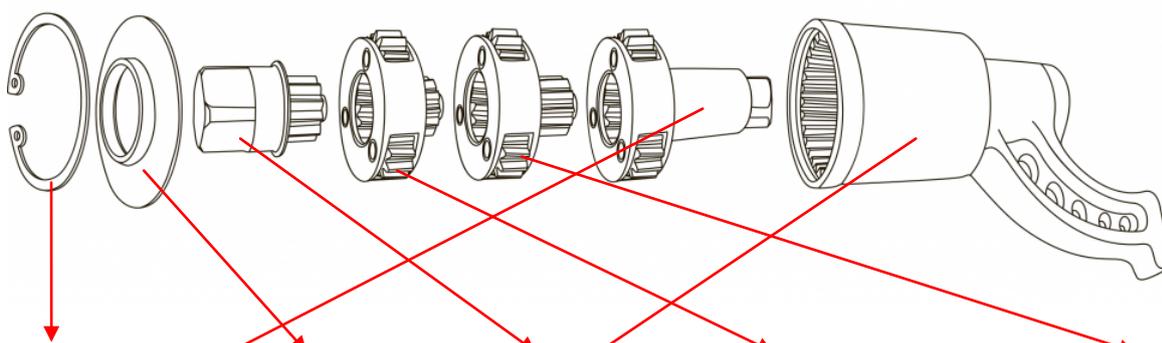
В качестве недостатков иногда называют довольно большой вес ручного гайковёрта, однако следует понимать, что масса обусловлена тем, что при производстве гайковёртов применяются надёжные и прочные металлы (сплавы). Понятно, что сделать инструмент максимально надёжным, но при этом ещё и лёгким довольно сложно. Принципиально это возможно, но цена ручного гайковёрта была бы слишком большой. Кроме того, иногда недостатком считают излишнюю мощность, поскольку при неаккуратном использовании мультипликатор легко может сломать крепёж или оборвать резьбу. Этот недостаток также весьма условный, поскольку осторожность и тщательность необходимы при работе с любым инструментом, даже самым простым.

Производится несколько разновидностей ручного гайковёрта. Упорный шип может быть сделан единым целым с корпусом или перемещаться вдоль него. Если упор двигается, то в определённых положениях он может быть закреплён с помощью специального механизма. Кроме того, выделяют устройства с подшипником или с редуктором, валы которого вращаются на втулках. Цена подшипникового гайковёрта для грузовиков выше, однако он считается более надёжным, удобным и долговечным. Выпускаются также двухскоростные мультипликаторы. Отличаются передаточные числа, бывают обычные или удлинённые гайковёрты.

Принцип действия и устройство гайковёрта

Гайковёрт работает по принципу планетарного редуктора, в состав которого входят несколько взаимосвязанных планетарных передач, преобразующих и передающих крутящий момент. Кольцевая шестерня каждой передачи является солнечной шестерней последующей передачи, тем самым достигается многократное увеличение крутящего момента.

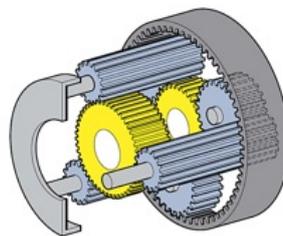
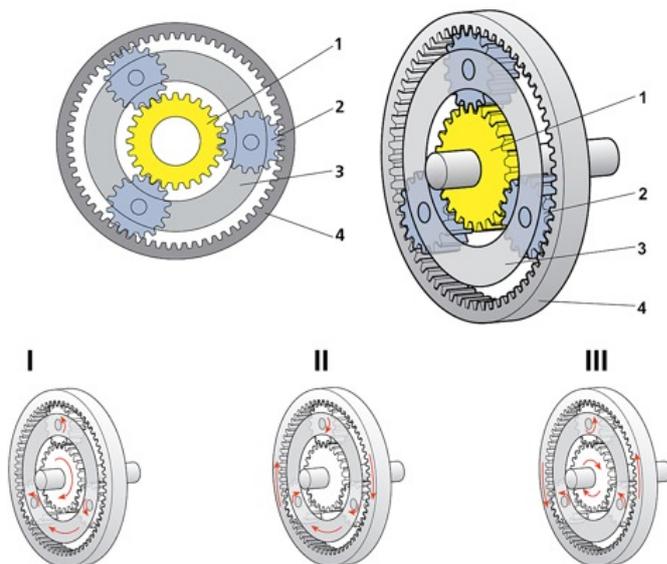
Передаточное отношение зависит от количества планетарных передач и количества зубьев каждого отдельного компонента.



1- стопорное кольцо, 2- крышка, 3- входной привод (1"), 4- 1-я планетарная передача, 5- 2-я планетарная передача, 6- 3-я планетарная передача, 7- корпус.

Устройство планетарной передачи

Устройство планетарной передачи (редуктора)



Коробка Равинье

1 - Солнечная шестерня; 2 - Сателлитовая шестерня;
3 - Водило; 4 - Коронная шестерня.

Редуктор Равинье имеет две солнечные шестерни
комплект сателлитов (длинные и короткие сателлиты),
одно водило и одну коронную шестерню.

- I - коронная шестерня неподвижна, солнечная шестерня вращается, передаточное отношение "большое";
II - солнечная шестерня неподвижна, коронная шестерня вращается, передаточное отношение "маленькое";
III - водило неподвижно, солнечная шестерня вращается, направление вращения "обратное".

* Все приведенные изображения имеют только иллюстрационный характер для объяснения принципа работы и устройства инструмента.

Снятие колеса

Установить гайковёрт с присоединительной головкой и зафиксировать его положение с помощью рычага. Откручивание гайки крепления диска колеса производить вращением ручки против часовой стрелки. При снижении усилия откручивания гайки использовать удлинитель для ускорения процесса снятия колеса.

Установка колеса

Использовать удлинитель для ускорения процесса установки колеса. Для окончательной затяжки гайки установить гайковёрт с присоединительной головкой и зафиксировать его положение с помощью рычага. Закручивание гайки крепления диска колеса производить вращением ручки по часовой стрелке.

Внимание!

При работе с большими усилиями соблюдайте осторожность, возможно повреждение крепежа. Не допускается использовать в качестве привода пневматические гайковёрты, это приведёт к поломке механизма.

Технические характеристики:

Размер присоединительного квадрата 1"
Передаточное число 1 D 1:78
Максимальный момент силы 6800 N. m
Головки в комплекте 32мм,33мм
Длина гайковёрта 330 мм
Длина удлинителя 255 мм
Вес гайковёрта 5,0 кг
Вес комплекта в коробке 7.5 кг

Особенности обслуживания.

Как и другие виды инструмента, ручной гайковёрт-мясорубка для долгой и успешной эксплуатации требует бережного отношения. Кроме этого, пользование любым механическим устройством должно отвечать определённым требованиям безопасности. На корпусе и элементах мультипликатора (ручке, головках) не должно быть острых кромок, сколов или трещин. Слишком большие нагрузки при работе также недопустимы. Торцевая головка и рукоятка должны быть одеты плотно, не иметь люфта. Применять изношенные, с разбитым шестигранником головки нельзя. Перед использованием следует удостовериться, что головка одета на крепёж полностью, до упора.

Для продления срока эксплуатации и содержания инструмента в рабочем состоянии необходимо своевременное обслуживание и ремонт. Кроме того, даже если ручной гайковёрт полностью исправен, нужно соблюдать условия его хранения. Необходимо следить, чтобы вода и грязь не попадали на гайковёрт, а если попали, то инструмент был очищен при первой возможности. Устройство требует периодической смазки. Цена небрежности — выход из строя в самый неподходящий момент.

Условия предоставления гарантии

Гарантия 12 месяцев. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатный ремонт или замену изделия, если причиной неисправности является производственный дефект. Гарантия не распространяется на механические или технические повреждения, вызванные неправильным использованием или хранением гайковёрта.