



Фрезеровальная машина
SM-250H



**Руководство
по эксплуатации**

Ver GP 2020

Также в ассортименте GROST представлены следующие виды оборудования:

ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ



ТЕЛЕЖКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ



БОЧКОКАНТОВАТЕЛИ



ПОДЪЕМНИКИ



ШТАБЕЛЕРЫ



КОМПЛЕКТОВЩИКИ

- ножничные самоходные
- ножничные несамоходные
- телескопические
 - одномачтовые
 - двухмачтовые
- гидравлические
- с электроподъемом
- самоходные
- сопровождаемые



ДЛЯ РАБОТЫ С АРМАТУРОЙ

- гибщики арматуры
- резчики арматуры
- пистолеты для вязки арматуры
- правильно-отрезные станки
- автоматическая линия с ЧПУ
- бухтодержатели



ДЛЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

- виброплиты
- виброкатки
- вибротрамбовки



РЕЗКА БЕТОНА И АСФАЛЬТА

- швонарезчики
- штроборезы



ДЛЯ РАБОТЫ С БЕТОНОМ И СТЯЖКАМИ

- затирочные машины
- виброрейки
- глубинные вибраторы
- тележки для топпинга



ФРЕЗЕРОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

СТРОИТЕЛЬНОЕ



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	4
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка	4
1.5	Погрузка-разгрузка машины	4
1.6	Распаковка	4
1.7	Подготовка к эксплуатации	4
1.8	Пуск в закрытых помещениях, туннелях, штольнях или глубоких траншеях.	5
1.9	Эксплуатация	5
1.10	Остановка и хранение	5
1.11	Заправка бензинового привода	5
1.12	Техническое обслуживание и ремонт	6
2	Эксплуатация	7
2.1	Описание и комплект поставки	7
2.2	Общий вид машины	7
2.3	Технические характеристики	7
2.4	Комплект поставки	8
2.5	Элементы управления и индикации	8
2.6	Подготовка к работе	9
2.7	Запуск двигателя	9
2.8	Остановка двигателя	10
2.9	Эксплуатация	10
3	Техническое обслуживание	12
3.1	Общие указания	12
3.2	Очистка фрезеровальной машины и двигателя	13
3.3	Заправка топливом	13
3.4	Чистка воздушного фильтра	13
3.5	Очистка и проверка свечи зажигания	14
3.6	Проверка, натяжение и замена клинового ремня	15
3.7	Смазка подшипников	15
4	Гарантийное обслуживание	16
5	Транспортировка и хранение	19
	Состав изделия	20



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 Владелцем 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

Фрезеровальная машина фирмы GROST сконструирована и изготовлена с учетом последних достижений в разработке строительного оборудования и соответствует действующим стандартам в этой области. Но, несмотря на это, от машины могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- она используется ненадлежащим образом, либо не по назначению
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- она подвергалась ненадлежащим изменениям или была переоборудована
- не соблюдаются указания по технике безопасности
- техническое обслуживание проводит неквалифицированный и необученный персонал

Поэтому специалист, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт фрезеровальной машины, 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

Машина используется исключительно для:

- Очистки поверхности, загрязненной смазкой, маслами, пластиками, гудроном, смолой, остатками клея, кафельной плитки, льдом и т. п.
- Выравнивания или дробления асфальтовых и бетонных поверхностей
- Устранения выступов на бетонных дорожках, тротуарах и бордюрах
- Фрезеровки участков под дорожные предохранительные полосы
- Чистки трещин и соединительных стыков
- Формирования специальных противоскользящих профилей на пешеходных дорожках и в ангарах
- Подготовки поверхности для укладки новых покрытий
- Удаления всех типов дорожных покрытий и поверхностных покрытий, включая такие материалы, как эпоксидные и уретановые материалы, термопластики, краску, приклеившиеся и спекшиеся пленки и ленты и многое другое.
- Проточки отверстий в асфальте для полосового ремонта асфальтных материалов

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

Запрещается:



- **резка, фрезеровка предметов и материалов, не соответствующих использованию по назначению**
- **изменение конструкции с целью увеличить скорость вращения или глубину резки**
- **закреплять на машине добавочный вес**

1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ

Специалист, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должен тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данного оборудования. Работать с фрезеровальной машиной 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.

1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Произвольные изменения или переналадка отдельных узлов фрезеровальной машины запрещаются по соображениям техники безопасности. Запчасти и специальные комплектующие неоригинального производства также не допускаются, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик фрезеровальной машины. Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

1.5 ПОГРУЗКА-РАЗГРУЗКА МАШИНЫ

Используйте только надежные и способные выдержать нагрузку грузоподъемные устройства. Крепите подъемные устройства только к исправным транспортировочным приспособлениям. Перед использованием проверьте транспортировочные приспособления на предмет повреждений. Не используйте поврежденные или ограниченные по своей функциональности транспортировочные приспособления. Защищайте машину от возможного опрокидывания или сползания.



Находиться под или рядом с висящим грузом опасно для жизни.



Запрещается сбрасывать машину с погрузочной платформы транспортного средства

1.6 РАСПАКОВКА

Упаковка данного изделия представляет из себя картонный короб на металлической раме, стянутый клип-лентой. Внутри короба машина крепится к поддону металлической проволокой.

Для того чтобы распаковать изделие необходимо перерезать проволоку.



Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования.

1.7 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы машины, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне (в том числе скрытых кабелей, сантехнических и газовых труб), несущая способность грунта и наличие необходимых ограждений.

Перед пуском проверьте:

- не присутствуют ли в машине бросающиеся в глаза недостатки
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте
- работают ли элементы управления
- отсутствует ли на машине масляный или воспламеняющийся материал
- не содержится ли на ручках смазка, масло, горючее, грязь, снег или лед.



Пуск фрезеровальной машины и её эксплуатация во взрывоопасной среде запрещается!

Эксплуатируйте только те машины, для которых регулярно проводилось техническое обслуживание. Не пользуйтесь средствами облегчения пуска, такими как «Startpilot» или эфир.

1.8 ПУСК В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ТОННЕЛЯХ, ШТОЛЬНЯХ ИЛИ ГЛУБОКИХ ТРАНШЕЯХ



Выхлопные газы опасны для жизни !

По этой причине при эксплуатации фрезеровальной машины с бензопроводом в закрытых помещениях, тоннелях, штольнях или глубоких траншеях важно, чтобы всегда обеспечивался достаточный запас чистого воздуха для дыхания.

1.9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Используйте средства индивидуальной защиты (каску, защитные сапоги, а также защиту органов слуха).

Следите за тем, чтобы не блокировались элементы управления, которые необходимо регулировать во время работы. Проверьте работоспособность защитных устройств и тормоза. Обнаружив неисправность на защитных устройствах или возможные повреждения, которые могут снизить безопасность эксплуатации фрезеровальной машины, немедленно прекратите работу, устраните эту неисправность и причину ее возникновения.

Избегайте вибрации и тряски во время фрезеровки. Держите оборудование в недоступности от огня.

Не позволяйте снимать защитный кожух во время работы машины или до полной остановки двигателя.

Всегда проверяйте резак перед каждым использованием, чтобы гарантировать их хорошее состояние. Резаки нужно менять, если на них обнаружены повреждения или трещины.

Никогда не носите мешковатую или чрезмерно свободную одежду, которая может быть защемлена органами управления или движущимися частями фрезеровальной машины.

Во время работы из-под машины могут вылетать частицы материала и обломки. Никогда не эксплуатируйте машину при нахождении вблизи посторонних лиц, животных или детей.

Никогда не оставляйте машину без присмотра во время работы, удерживайте машину за рукоятку обеими руками в момент работы фрезерного цилиндра.

Избегайте контактов с глушителем, когда двигатель еще горячий, поскольку это может привести к получению серьезных ожогов.

При использовании вакуумного пылесоса избегайте контакта шланга с глушителем.

1.10 ОСТАНОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оставляйте машину, по возможности, на ровном, прочном грунте. Перед тем как оставить машину устойчиво поставьте ее и затем выключите двигатель. С выключенной машиной, представляющей собой помеху, произведите мероприятия, призванные обратить на нее внимание. По возможности храните фрезеровальную машину на ровном и твердом основании, отключив привод и заблокировав во избежание произвольного движения, а также использования посторонними лицами. Закройте топливный краник, если он имеется. Храните и перевозите оборудование в вертикальном положении, чтобы избежать протечки бензина и масла.

1.11 ЗАПРАВКА БЕНЗИНОВОГО ПРИВОДА

Не вдыхайте топливные испарения. Производите заправку только с отключенным двигателем. Не разводите огонь и не курите рядом с фрезеровальной машиной. Не проливайте топливо. Пролитое топливо уберите, чтобы исключить опасность возгорания. Плотнo закройте крышку бака. Негерметичная крышка бака может привести к взрыву топлива, так что дефектную крышку немедленно замените на новую.



1.12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



Не курите при работах по ремонту оборудования. Техобслуживание и ремонт должны проводиться только с остановленным приводом.

Выполняйте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому уходу, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей. Работы по техническому обслуживанию и профилактике должны проводиться только квалифицированным персоналом. Все работы должны проводиться только тогда, когда фрезеровальная машина установлена на ровной и твердой площадке и заблокирована от скатывания и/или сползания. 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!



При работах с двигателем существует опасность получения ожога при сливе масла рабочей температуры!



Во время обслуживания и регулировки узлов и механизмов фрезеровальной машины отсоедините и заземлите провод свечи зажигания во избежание случайного запуска.





2. Эксплуатация

2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройства SM-250H представляют собой фрезеровальные машины и используются для выравнивания или дробления асфальтовых и бетонных поверхностей, очистки загрязненных поверхностей, подготовки поверхности для укладки новых покрытий при строительстве и ремонте автострад, улиц, велосипедных и хозяйственных дорожек, аэропортов и промышленных сооружений. Фрезеровальные машины SM-250H укомплектованы бензиновым двигателем Loncin G420F мощностью 13 л.с., который обеспечивает эффективную работу в любых условиях. Бензиновый двигатель посредством шкива и приводного ремня приводит в движение вал, на котором установлен рабочий барабан со звездочками. Мощный бензиновый двигатель обеспечивает необходимую и стабильную скорость в процессе фрезерования.

2.2 ОБЩИЙ ВИД МАШИНЫ



2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

модель	SM-250H
Масса оборудования, кг	151
Тип привода	Бензиновый двигатель
Макс. глубина фрезерования, мм	8
Макс. ширина фрезерования, мм	250
Размер упаковки (ДхШхВ), мм	970x570x1090

**Характеристики двигателя:**

Модель	Loncin G420F
Тип двигателя	Бензиновый, 4-тактный, горизонтальный, одноцилиндровый, воздушного охлаждения
Диаметр x Ход Поршня, (мм)	90 x 66
Объем двигателя, (см3)	420
Максим. мощность при 3000/3600 об/мин	13 л.с. (9.6 кВт)
Вид запуска	Ручной старт
Объем топливного бака, (л)	6,5
Расход топлива при 3600 об/мин	337г/кВт/ч
Объем масляного картера, (л)	1,1
Сухой вес (кг)	31

2.4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит

- Фрезеровальная машина с бензиновым двигателем и рабочим барабаном в сборе со звездочками;
- Комплект рожковых ключей для монтажа/демонтажа рабочего барабана;
- Руководство по эксплуатации и гарантийный талон.

2.5 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Рычаг управления
оборотами
двигателя

Рычаг воздушной
заслонки

Краник
топливного бака

Реверсирующий
стартер



Выключатель
зажигания

Указатель
уровня масла



фиксатор штурвала

штурвал регулировки
глубины фрезерования

ручка
штурвала

рычаг управления
оборотами двигателя

регулируемая
по высоте
рукоятка
с амортизаторами



Патрубок для
подключения
пылесоса





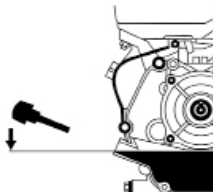
2.6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



Фрезеровальная машина отгружается с завода-изготовителя с осушенными заправочными емкостями двигателя. Перед первым включением залейте масло в картер и топливо в бак бензинового двигателя. Проверьте резьбовые соединения - подтяните при необходимости. Особое внимание уделите воздушному фильтру. Вентиляционные отверстия двигателя не должны быть загрязнены.

Перед началом работы:

- Установите рукоятку в удобное положение по высоте и закрепите с помощью болтов, крепящих амортизатор к корпусу рукоятки.
- Полностью осмотрите фрезеровальную машину на наличие повреждений. Проверьте наличие всех элементов и надежность их крепления. Уделите особое внимание защитному кожуху приводного ремня.
- Проверьте уровень масла в картере двигателя. Уровень масла определяется по мерной линейке на пробке заливного отверстия картера двигателя (двигатель должен быть установлен строго горизонтально). При незавернутой пробке уровень масла должен находиться в насеченной зоне указателя.
- Заправьте топливный бак двигателя бензином не ниже АИ-92. Перед заправкой очистите зону вокруг заливной горловины, после чего снимите крышку. Не переполняйте бак, оставьте некоторое пространство в топливном баке для расширения топлива.
- Убедитесь в отсутствии подтеков топлива и масел.



После длительного простоя оборудования необходимо проведение дополнительного ТО, в частности: смена масла в двигателе через 5 часов работы и проверка натяжения приводного ремня.

Если планируется использовать фрезеровальную машину совместно с пылесосом, подсоедините его шланг диаметром 50мм к соответствующему пылеотводящему патрубку, расположенному с левой стороны корпуса машины.

Бетонная пыль вредна для организма, поэтому компания GROST рекомендует использовать промышленный пылесос модели GROST IVC4000-3, который обеспечит оптимальное удаление пыли с обрабатываемой поверхности.

Перед включением машины расположите ее на ровной поверхности, поднимите режущие элементы на максимальную высоту и убедитесь, что они не касаются обрабатываемой поверхности, зафиксируйте штурвал стопором. Разместите платформу оператора за машиной так, чтобы цепи не были перекручены, а сама платформа лежала ровно. Встаньте на платформу оператора.

2.7 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Для обеспечения устойчивой и безотказной работы двигателя и во избежание снижения его моторесурса перед началом работы необходимо провести обкатку на холостом ходу, прогрев его до рабочей температуры в течение 10 минут

1. Полностью закройте воздушную заслонку, передвинув рычаг до упора влево.
2. Установите рычаг газа в положение 1/3.
3. Переключите выключатель зажигания в положение ON.





4. Слегка потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление, но не вытягивайте ее полностью, и затем верните трос стартера в исходное положение.

5. Потяните трос за ручку стартера как можно быстрее. Если с первой попытки запустить двигатель не удалось, то процедуру пуска необходимо повторить.



Как только двигатель начинает реагировать на небольшое увеличение подачи топлива, можно начинать эксплуатацию машины



При работающем двигателе выключатель зажигания должен оставаться в положении «Он».

2.8 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ



Не выключайте двигатель на максимальных оборотах, а для выравнивания температуры, дайте ему поработать еще некоторое время на холостом ходу.

Для остановки двигателя

Переключите выключатель зажигания в положение OFF.

2.9 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Не работайте на оборудовании без защитных кожухов, предусмотренных конструкцией, без пробки заливной горловины топливного бака, без глушителя на двигателе из соображений пожарной безопасности.

Не запускайте двигатель при отсутствии свечи зажигания.

Не запускайте двигатель без воздушного фильтра.



Не оставляйте фрезеровальную машину с работающим двигателем без присмотра.

Не проверяйте наличие искры при выкрученной свече зажигания.

Не трогайте горячий глушитель и рабочий цилиндр, так как это может вызвать ожоги.

Не храните и не пользуйтесь бензином вблизи открытого пламени или искробразующего оборудования.

Запустите двигатель и прогрейте его. Фрезерование осуществляется только при полном открытии дросселя.

Плавное опускание барабана поворотом штурвала регулировки глубины резки против часовой стрелки до момента его соприкосновения с обрабатываемой поверхностью. При этом следует крепко удерживать машину за рукоятку.



Будьте осторожны! При контакте фрезероального барабана с поверхностью может произойти рывок машины вперед.

Погрузите фрезеровальный барабан в обрабатываемую поверхность на рабочую глубину одного прохода - 5 миллиметров. После этого вы почувствуете, как машина тянет вас вперед. Ведите машину перед собой, снимая материал с обрабатываемой поверхности.

Если частота вращения барабана снизилась, замедлите движение вперед до восстановления его полной скорости вращения. Если фрезеровка остановилась, освободите барабан из фрезеруемого материала и повторно запустите двигатель.



При использовании твердосплавных режущих элементов, рекомендуется снимать не более 5 миллиметров обрабатываемой поверхности за один проход. Это обеспечит наибольший срок службы режущих элементов.



Если требуется удалить материал глубиной более 5 миллиметров, выполните несколько проходов. Удаление большого количества материала за один проход приведет к повреждению режущих элементов и уменьшит производительность машины.

Следует управлять машиной, крепко удерживая ее двумя руками, стоя на платформе оператора и контролируя ее движение вперед.



Избегайте чрезмерного одностороннего нажатия на рукоятку.

У фрезеровальных машин в течение первых часов работы и через равномерные промежутки времени проверяйте затяжку болтов и гаек. Это особенно важно для крепления фильтра и глушителя двигателя, а также для болтов крепления крышек, под которыми расположены прокладки.



3. Техническое обслуживание

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите только с отключенным двигателем.

- Во избежание непреднамеренного пуска двигателя выключите зажигание и снимите накопчик со свечи зажигания.
- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить двигатель и фрезеровальную машину.
- Фрезеровальную машину следует устанавливать на ровном основании и заблокировать от возможности сползания.



Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

Виды ТО	Ежедневно	Через первые 4 часа	Через первые 20 часов	Через каждые 100 часов	Через каждые 200 часов	Через каждые 500 часов
Проверка уровня масла в картере двигателя	•					
Замена моторного масла			•	•		
Проверка уровня топлива	•					
Проверка воздушного фильтра двигателя	•					
Чистка воздушного фильтра двигателя				• *		
Замена воздушного фильтра двигателя					• *	
Осмотр на предмет подтекания масла	•					
Проверка затяжки резьбовых соединений	•					
Чистка машины	•					
Чистка/замена свечи зажигания				•		
Чистка и замена топливного фильтра (при наличии)					• *	
Проверка натяжения приводного ремня		•		•		
Чистка и регулировка карбюратора**						•
Чистка/притирка клапанов камеры сгорания **						•
Чистка топливопровода**						•
Проверка исправности оси барабана		•				
Смазка подшипников оси барабана				•		

* - рекомендованный интервал между обслуживаниями - может изменяться в зависимости от степени загрязнения окружающей среды.

** - для проведения этих работ обращайтесь в сервисный центр.



3.2 ОЧИСТКА ФРЕЗЕРОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ И ДВИГАТЕЛЯ



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

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. При чистке пароструйным очистителем или мойкой высокого давления не направляйте струю на электрические детали и изоляционный материал или предварительно закройте их. Не направляйте струю воды непосредственно в воздушный фильтр и устройство засасывания воздуха, а также в глушитель. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.

Проводите работы по очистке только при холодном двигателе и его полной остановке.

Загрязненные условия эксплуатации, в особенности, осаждения масла и топлива на ребрах охлаждения цилиндра и отверстия для всасывания охлаждающего воздуха означают уменьшенное охлаждение. Поэтому необходимо незамедлительно устранять возможные места течи масла или топлива в зоне топливного бака, цилиндра или отверстия для всасывания охлаждающего воздуха.

Не направляйте струю воды непосредственно в двигатель и электрические кабели.

После мойки продуйте машину сухим сжатым воздухом, а затем проверьте все кабели, провода, болты и гайки на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для мойки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.

После мойки дайте двигателю прогреться, чтобы испарились остатки воды, чтобы избежать образования ржавчины.

3.3 ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

Заправляйте топливный бак только при отключенном двигателе и закрытом топливном кране

Не доливайте топливо вблизи открытого огня и в закрытых помещениях.

- Откройте пробку
- Долейте топливо по необходимости
- Крепко заверните пробку обратно

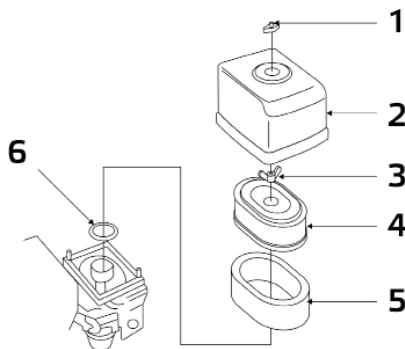
Эксплуатируйте двигатель только на неэтилированном бензине

3.4 ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

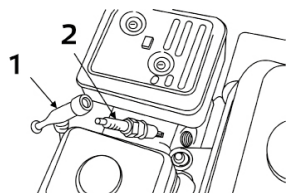
Никогда не эксплуатируйте двигатель без воздушного фильтра, так как это ведет к быстрому износу двигателя. Замена воздушных фильтров производится после многократных чисток, однако самое позднее по прошествии 1 года. Внимательно следите за тем, чтобы во впускной канал карбюратора не попадала пыль. Загрязнение воздушного фильтра сильно зависит от содержания пыли во всасываемом воздухе, поэтому при необходимости, осуществляйте очистку ежедневно. Воздушные фильтры с поврежденным фильтрующим элементом или уплотнительным кольцом должны быть заменены, поэтому рекомендуется держать в резерве один воздушный фильтр. Замена воздушных фильтров производится после многократных чисток, однако самое позднее по прошествии 1 года. Чистка должна отмечаться крестиком на воздушном фильтре. В случае образования сажевого отложения чистка теряет всякий смысл - используйте новый воздушный фильтр. Неправильно очищенные воздушные фильтры вследствие своих повреждений (например, разрывы) становятся неэффективными и приводят к повреждениям двигателя.



- Открутите гайку-барашек (1) и снимите крышку корпуса (2).
- Очистите изнутри крышку корпуса.
- Открутите гайку-барашек (3) и снимите бумажную вставку (4) с пенообразной вставкой (5).
- Проверьте резиновую прокладку (6), при необходимости, замените ее.
- Протяните пенообразную вставку (5) над новой бумажной вставкой (4).
- Правильно вставьте воздушный фильтр и затяните гайкой-барашком (3).
- Установите на место крышку корпуса и затяните гайку-барашек (1).



3.5 ОЧИСТКА И ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ.



Снимите свечной наконечник (1) и вывинтите свечу зажигания (2).



- Осмотрите свечу – в случае большого количества остаточных продуктов сгорания, подгоревшего электрода или поврежденного изолятора, замените ее.
- Проверьте зазор между электродами - при необходимости установите зазор на 0,7-0,8 мм.
- Ввинтите свечу зажигания вручную, а затем ввинтите до посадки.



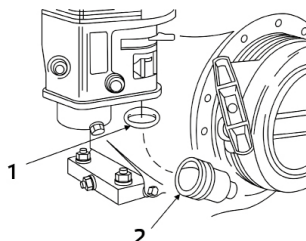
При замене обращайте внимание на калильное число свечи зажигания.



Новую свечу зажигания после посадки необходимо затянуть на пол-оборота, чтобы сжать уплотнительное кольцо. Если продолжать использовать старую свечу зажигания, то после посадки ее необходимо затянуть на 1/8 - 1/4 оборота, чтобы сжать уплотнительное кольцо.

Очистка фильтра осадка на дне топливного бака

- При закрытом топливном кране выкрутить фильтр осадка на дне бака 1 и промыть в топливе.
- Плотно вкрутить фильтр осадка на дне бака с учетом уплотнительного кольца круглого сечения (2).





3.6 ПРОВЕРКА, НАТЯЖЕНИЕ И ЗАМЕНА КЛИНОВЫХ РЕМНЕЙ

1. Снимите кожух приводного ремня.
2. Проверьте состояние и натяжение приводного ремня, при необходимости замените.
3. Ослабьте болты крепления двигателя к основанию фрезеровальной машины.
4. Перемещайте моторную часть по основанию, натягивая тем самым ремень.
5. Затяните болты крепления двигателя и установите защитный кожух.
Величина прогиба ремня должна находиться в пределах 5-10 мм.



Натяжение клинового ремня проверяйте после первых 4 и через каждые 100 часов работы, в случае необходимости проводите регулировку.

3.7 СМАЗКА ПОДШИПНИКОВ

Регулярно проверяйте состояние смазки подшипников вала рабочего барабана и вала штурвала регулировки глубины фрезеровки, при необходимости заполните подшипники консистентной смазкой (при комплектовании подшипниками открытого типа).

Таблица эксплуатационных материалов

Honda GX390	Узел	Количество, л	Интервал замены, мото-часы	Смазочный материал
	Двигатель	1,1	100	SAE 10W-30



Используйте масло для 4-х тактного бензинового двигателя. Вязкость и тип масла выбирается в соответствии с рекомендациями данного руководства. Помните, что масло расходуется в процессе постоянной эксплуатации двигателя.



4. 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.

При нарушении нормальной работы изделия прекратите его эксплуатацию и обратитесь за консультацией по телефону горячей линии **8-800-333-04-97** (звонок бесплатный) или по электронной почте на адрес **service@grost.ru**.

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 гарантийного срока.

Запрещается вносить любые изменения, стирать или переписывать данные, указанные на гарантийном 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
5. Изделия снимаются 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
6. Гарантия не распространяется на повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ и/или хранения.
7. 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.).
8. 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.
9. Потребитель доставляет Изделие для гарантийного ремонта самостоятельно и за свой счет. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта должно быть в чистом, ремонтно-пригодном виде и полностью комплектным.
10. Производитель вправе привлекать третьих лиц для выполнения (проведения) гарантийных ремонтов на территории РФ.
11. 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.
12. 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.
13. Никаких других Гарантийных обязательств (письменных и устных), отличных от вышеперечисленного не предоставляется.



3. Порядок обращения в гарантийный период

Претензии по качеству Товара принимаются с использованием формы сервисного обращения, размещенной на официальном сайте **www.grost.ru** в разделе «Сервис» или по электронной почте на адрес **service@grost.ru**.

Претензия должна содержать:

- гарантийную рекламацию, шаблон которой размещен на официальном сайте **www.grost.ru** в разделе «Сервис» (полностью заполненная форма сервисного обращения исключает необходимость отправки гарантийной рекламации);
- копию корректно заполненного гарантийного талона;
- четкую фотографию шильды с серийным номером Товара;
- четкие фотографии оборудования с четырех сторон и углов;
- четкие фотографии непосредственно неисправного узла.

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.



5. Транспортировка и хранение



При транспортировании должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги, солнечных лучей.

При транспортировке не кантовать.



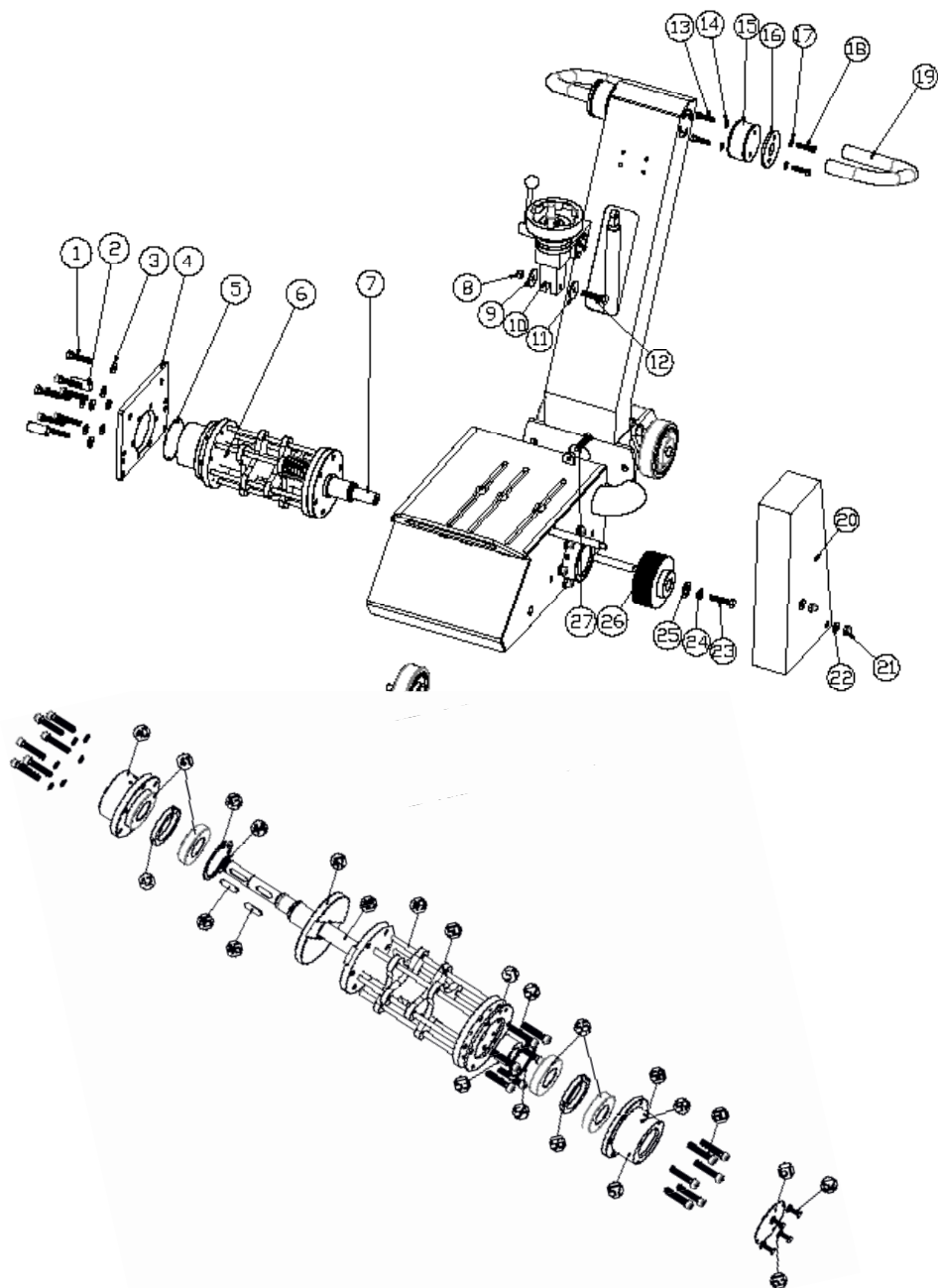
При транспортировке фрезеровальной машины не допускается ее наклон более 30 градусов, если двигатель заправлен топливом и маслом.

Для подготовки фрезеровальной машины к длительному хранению

1. Убедитесь, что помещение, где Вы ее храните, не было чрезмерно влажным и пыльным.
2. Слейте топливо.
 - Поверните топливный клапан в позицию “Выключить” (OFF), вытащите и опорожните отстойник.
 - Поверните топливный клапан в позицию “Включить” (ON) и вылейте бензин из топливного бака в подходящую емкость.
 - Вновь установите отстойник и тщательно его затяните.
 - Опорожните карбюратор, ослабив винт слива. Слейте бензин в подходящую емкость.
3. Поменяйте моторное масло.
4. Выньте свечу и налейте столовую ложку чистого моторного масла в цилиндр.
5. Проверните несколько раз коленчатый вал двигателя, чтобы масло равномерно распределилось, затем установите свечу зажигания. Медленно тяните ремень стартера, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть, пока паз на шкиве стартера не поравняется с отверстием на механическом стартере. В этой точке впускной и выпускной клапана закрыты, а это помогает защитить двигатель от внутренней коррозии. Совместите отметку на шкиве стартера с отверстием на корпусе механического стартера.



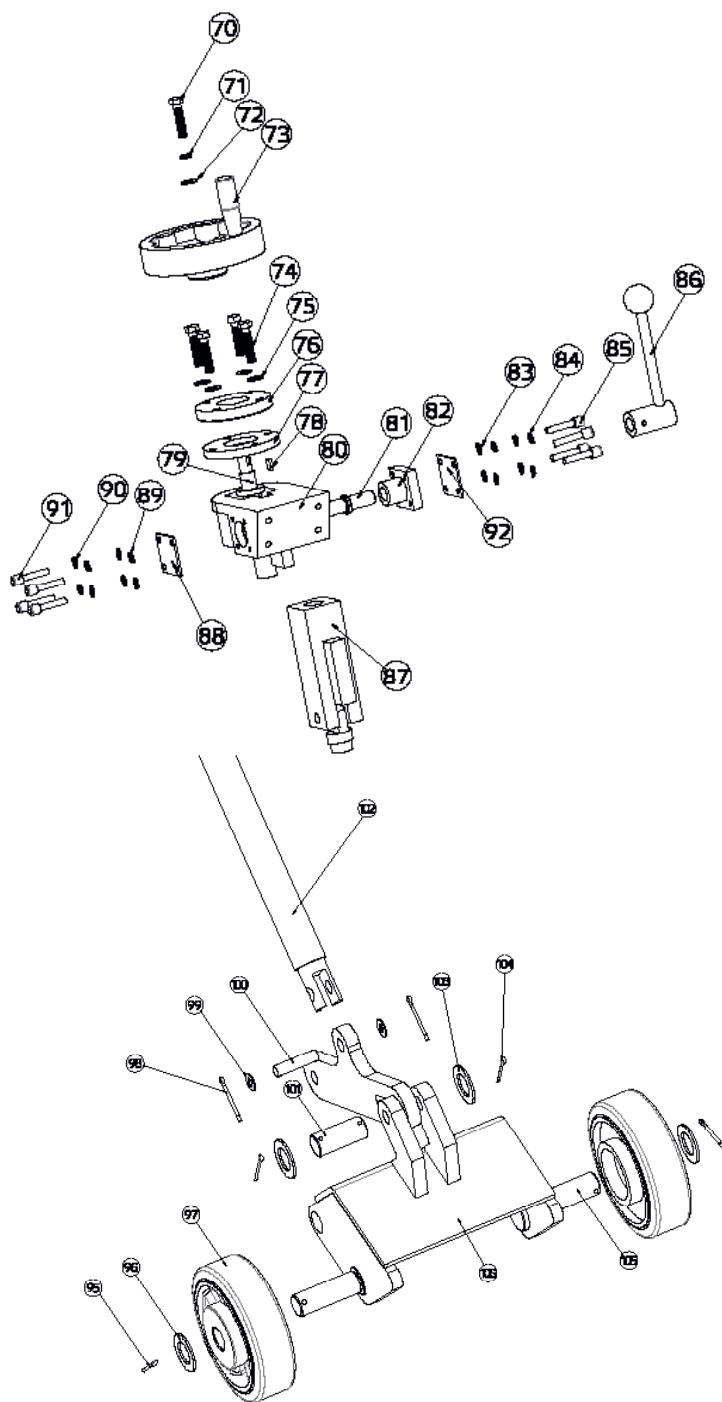
Фрезеровальная машина GROST SM-250H





№	Наименование
1	Винт М10х20 DIN 912
2	SM250 2 Штифт12х25
3	Шайба 10 DIN 127
4	SM250 4 Боковая пластина
5	SM250 5 Крышка подшипника
6	SM250 6 Барабан в сборе
7	SM250 7 Вал барабана
8	Гайка М10 DIN 985
9	Шайба 10 DIN 125
10	SM250 10 Регулировочный узел
11	Шайба 10 DIN 125
12	Болт М10х60 DIN 555
13	Болт М8х16 DIN 555
14	Шайба 8 DIN 2093
15	SM250 15 Амортизатор
16	SM250 16 Соединительная пластина
17	Шайба 8 DIN 2093
18	Болт М8х20 DIN 555
19	SM250 19 Рукоятка
20	SM250 20 Кожух ремня
21	Колпачковая гайка М10 DIN 1587
22	Шайба 10 DIN 2093
23	Болт М10х1.25х50
24	Шайба 10 DIN 127
25	SM250 25 Шайба 10 шкива барабана
26	SM250 26 Шкив барабана
27	Болт М10х60 DIN 555
28	Колпачковая гайка М16 DIN 1587
29	Шайба 16 DIN 125
30	Болт М8х16 DIN 555
31	Контргайка

№	Наименование
40	SM250 40 Корпус подшипника левый
41	Подшипник 6208Z
42	SM250 42 Проставка 80х60х10
43	Стопорное кольцо 80 DIN 472
44	Стопорное кольцо 40 DIN 471
45	Шпонка 8х8х60
46	Шпонка 8х8х35
47	SM250 47 Фланец муфты
48	SM250 48 Вал барабана
49	SM250 49 Ось барабана
50	SM250 50 Фрезеровальный барабан
51	SM250 51 Крышка барабана
52	Болт М8х16 DIN 555
53	SM250 53 Проставка
54	Стопорное кольцо 72 DIN 472
55	Подшипник 6306Z
56	SM250 56 Проставка 72х52х10
57	SM250 57 Корпус подшипника правый
58	Пресс масленка М10х1
59	Винт М6х10 DIN 912
60	Винт М10х20 DIN 912
61	SM250 61 Крышка правого корпуса подшипника
62	Винт М5х8 DIN 912
63	Шайба 5 DIN 127





№	Наименование
70	Болт М6х16 DIN555
71	Шайба пружинная 6 DIN 127
72	Шайба 6 DIN 9021
73	SM250 73 Штурвал
74	Винт М6х25 DIN912
75	Шайба пружинная 6 DIN 127
76	SM250 76 Корпус подшипника
77	SM250 77 Крышка подшипника
78	SM250 78 Шпонка 4х4х12
79	SM250 79 Винт ходовой
80	SM250 80 корпус
81	SM250 81 Фиксирующий стержень
82	SM250 82 Опора
83	Шайба 6 DIN 125
84	Шайба пружинная 6 DIN 127
85	Винт М5х25 DIN912
86	SM250 86 Ручка фиксатора
87	SM250 87 Ползун
88	SM250 88 Крышка
89	Шайба пружинная 6 DIN 127
90	Шайба 6 DIN 125
91	Винт М5х8 DIN912
92	SM250 92 Крышка
95	Шплинт 1,6
96	Шайба 20 DIN125
97	SM250 97 Заднее колесо 125
98	Шплинт 1,6
99	Шайба 12 DIN125
100	SM250 100 Штифт 12
101	SM250 101 Штифт 12
102	SM250 102 Подъемный шток
103	Шайба 12 DIN125
104	Шплинт 1,6
105	SM250 105 Ось колеса
106	SM250 106 Корпус колесного узла



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ GROST



Идеальное решение
ваших задач!