

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ  
ЛЕНТОЧНАЯ  
ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Эти инструкции были разработаны производителем устройства и являются неотъемлемой частью поставки устройства. Они содержат основную информацию для квалифицированного обслуживающего персонала и описывают среду и способы использования машины, для которых она была разработана, а также содержат любую информацию, необходимую для правильной и безопасной эксплуатации.

Машина оснащена различными устройствами безопасности, защищающими как оператора, так и машину для ее обычного технологического использования. Тем не менее, эти меры не могут охватывать все аспекты безопасности, и поэтому необходимо, чтобы оператор прочитал и понял эти инструкции перед началом использования машины. Таким образом, можно будет избежать ошибок, допущенных в процессе установки, а также во время самой эксплуатации.

Поэтому не пытайтесь ввести машину в эксплуатацию, не прочитав все инструкции по эксплуатации, прилагаемые к машине, и не разобравшись во всех ее функциях и рабочих процедурах.

Определенная информация или чертежи могут не предназначаться непосредственно для приобретенной вами машины, поскольку эти инструкции содержат любую информацию для различных вариантов такого типа, изготовленного нашей компанией. Сравнивая соответствующую часть инструкций с конкретной машиной, вы узнаете, соответствуют ли они друг другу или нет.

Производитель оставляет за собой право вносить частичные изменения в рамках непрерывного технического совершенствования машины.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ**

### **Назначение машины**

Металлическая ленточная шлифовальная машина в основном используется для проведения поверхностной полировки и шлифования металлических и неметаллических деталей на заводах, чтобы повысить шероховатость и глянецовитость поверхности запасных частей.

Он обладает высокой эффективностью и превосходной производительностью при шлифовании. Это идеальная замена полировальной машине.

Детям и подросткам запрещается каким-либо образом обращаться с машиной.

### **Квалификация работников**

Только специалист, имеющий опыт в области обработки металлов давлением, или рабочий, проинструктированный и обученный таким специалистом, может управлять станком, независимо от пола. Во время работы на станке оператор должен ознакомиться с этими инструкциями и соблюдать все правила техники безопасности, предписания и предписания, действующие в соответствующей стране.

### **Рабочая среда**

Машина должна эксплуатироваться в условиях мастерской, температура которых не превышает +40 °C и не опускается ниже +5 °C. Относительная влажность окружающей среды составляет от 30% до 95%, без конденсации. Высота над уровнем моря достигает 1000 м.

Температура хранения и транспортировки: -25 ~55 °C

Классификация окружающей среды - опасность возгорания легковоспламеняющейся пыли.

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **Общие**

Эта машина оснащена различными предохранительными устройствами, защищающими как оператора, так и машину. Тем не менее, это не может охватить все аспекты безопасности, и поэтому оператор, прежде чем вводить машину в эксплуатацию, должен прочитать эту главу и полностью понять ее. Кроме того, оператор должен также принимать во внимание другие аспекты опасности, связанные с окружающими условиями и материалом.

### **Основные требования безопасности**

- Перед подключением машины к электросети убедитесь, что все элементы безопасности находятся в активном положении, и проверьте их работоспособность. Если необходимо снять дверцы или защитные крышки, выключите выключатель и выньте вилку из розетки.
- Ловители отдачи должны свободно перемещаться, и их функционирование необходимо регулярно проверять, возможно, несколько раз в день.
- Не подключайте аппарат к электросети, пока дверца или защитная крышка сняты.
- Во избежание неправильной эксплуатации ознакомьтесь с расположением выключателей перед включением машины.
- Запомните положение выключателя аварийной остановки, чтобы вы могли быстро воспользоваться им в любое время.
- Будьте осторожны и не прикасайтесь ни к каким переключателям во время работы машины.
- Ни при каких обстоятельствах не прикасайтесь к какому-либо вращающемуся инструменту руками или каким-либо другим предметом.

- В случае, если вы не собираетесь работать на машине, выключите машину с помощью выключателя и выньте вилку из розетки питания.
- Перед чисткой машины выключите машину и выньте вилку из розетки машины.
- Перед выполнением каких-либо работ по техническому обслуживанию внутри машины выключите машину и отсоедините вилку машины.
- Не изменяйте устройство каким-либо образом, который может создать какой-либо риск для его безопасной эксплуатации.
- Если у вас есть какие-либо сомнения в правильности вашей процедуры, обратитесь к ответственному лицу.
- Не пренебрегайте проведением регулярных осмотров в соответствии с инструкциями по применению.
- Проверьте и убедитесь, что на машине не происходит никаких сбоев, вызванных пользователем.
- После завершения работы отрегулируйте машину так, чтобы она была готова к следующей серии операций.
- В случае сбоя в подаче питания немедленно выключите машину.
- Не красьте, не пачкайте, не наносите никаких повреждений, не меняйте и не снимайте защитные пластины. Если они становятся неразборными или теряются, обратитесь на завод-изготовитель и замените пластины.
- Держите рабочую зону чистой. Загроможденные места и скамейки приводят к травмам.
- Учитывайте окружающую среду рабочей зоны. Не подвергайте инструменты воздействию дождя. Не используйте инструменты во влажном месте. Держите рабочую зону хорошо освещенной. Не используйте инструменты в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

#### **Одежда и личная безопасность**

- Опыт показывает, что травмы причиняются различными личными предметами, например кольцами, часами, браслетами, галстуком и т.д. Поэтому снимите их перед началом работы, застегните рукава, снимите галстук, который может зацепиться за различные части рабочей машины. Наденьте средства защиты для волос и закрепите волосы должным образом, чтобы избежать зацепления движущейся частью. Носите подходящую плотную ткань, обувь, рекомендованную или предписанную правилами техники безопасности всех стран.
- Наденьте защитное снаряжение (защитные очки, фартук, защитную обувь, средства защиты слуха и т.д.).
- В случае возникновения каких-либо препятствий над вашей головой - в рабочей зоне - наденьте шлем.
- Всегда надевайте защитную маску при обработке любого материала, который при обработке образует пыль.
- Никогда не носите свободную рабочую одежду.
- Не работайте на станке под воздействием наркотиков или алкоголя, а также когда вы устали.

#### **Правила техники безопасности для операторов**

Не вводите машину в эксплуатацию до ознакомления с содержанием инструкции по эксплуатации.

- Убедитесь, что электрические кабели не повреждены, чтобы избежать травм, вызванных утечкой электрического тока (поражения электрическим током).
- Регулярно проверяйте, правильно ли установлены защитные крышки и не повреждены ли они. Немедленно отремонтируйте поврежденные крышки или замените их другими квалифицированным специалистом.
- Не вводите машину в эксплуатацию со снятой крышкой.
- Никогда не используйте искаженные, сломанные или тупые инструменты.
- Всегда используйте инструмент, подходящий для данной работы, который соответствует техническим характеристикам станка. Инструменты, режущие блоки, должны соответствовать EN847-1.
- Замените тупые инструменты как можно скорее, так как тупые инструменты могут привести к травмам или повреждению.
- Никогда не используйте инструменты на скоростях, превышающих номинальные, рекомендованные соответствующим производителем.
- Перед заменой инструментов остановите все функции станков и выньте вилку из розетки питания.
- Не снимайте и не вмешивайтесь иным образом в предохранительные устройства, такие как крышки, концевые выключатели.
- При обращении с деталями, превышающими ваши возможности, обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту.
- Не рекомендуется работать на машине во время грозы.

#### **Правила техники безопасности при техническом обслуживании**

Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться квалифицированным специалистом. Не выполняйте работы по техническому обслуживанию до тех пор, пока вы тщательно не ознакомитесь с инструкциями по техническому обслуживанию.

- Прежде чем приступить к выполнению каких-либо работ по техническому обслуживанию, всегда выключайте выключатель и вынимайте вилку из розетки питания. Таким образом, исключается возможность случайного ввода машины в эксплуатацию другим лицом.
- Любые работы по техническому обслуживанию электрических частей оборудования могут выполняться только квалифицированным специалистом.

- Даже если машина остановлена, источник питания не отключается. Всегда вынимайте вилку из розетки питания.
- Не чистите машину или ее периферийные устройства, даже если машина полностью не работает, если вилка не была отсоединена от розетки питания. Держите пальцы на расстоянии от ремней и ременных шкивов.
- При замене электрических частей оборудования выключите выключатель и выньте вилку из розетки питания. Неисправные детали следует заменять только изделиями, имеющими те же технические характеристики, что и оригинальные.
- Не снимайте и не вмешивайтесь иным образом в предохранительные устройства, такие как крышки, концевые выключатели, и не блокируйте их взаимно.
- Не включайте машину до тех пор, пока все крышки, снятые в целях технического обслуживания, не будут снова установлены на свои места.
- Всегда содержите зону технического обслуживания, включая рабочее место, в чистоте.
- Любые работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями, выданными изготовителем машины.
- Внимательно и полностью прочтите руководство по эксплуатации для обслуживающего персонала.
- Для замены деталей и необходимых вещей заранее приобретите те, которые идентичны оригинальному типу и соответствуют стандартам.
- Используйте только определенные виды смазочных масел и консистентной смазки или эквивалентные им.
- Если какой-либо ремень из комплекта используемых ремней становится длиннее предписанного предела, полностью замените весь комплект.
- Не используйте сжатый воздух для очистки машины или удаления стружки.
- Всегда проверяйте результаты в присутствии ответственного лица.

#### **Правила техники безопасности на рабочем месте**

- Всегда обеспечивайте достаточную рабочую зону и свободный доступ к машине и периферийным устройствам.
- Положите инструменты и любые другие препятствия в предназначенное для этой цели место, на некотором расстоянии от машины.
- Обеспечьте достаточное освещение в рабочей зоне, которое не будет создавать теней или вызывать стробоскопический эффект. Для безопасной и качественной работы гигиенические стандарты устанавливают минимальную интенсивность 500 люкс.
- Никогда не кладите инструменты или какие-либо другие предметы на рабочие столы или крышки.
- Всегда содержите рабочую зону в чистоте и порядке.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

### **Транспортировка и хранение**

При транспортировке или обращении с машиной будьте предельно осторожны и поручите эту работу квалифицированному персоналу, специально обученному для такого рода работ.

Во время загрузки или разгрузки устройства следите за тем, чтобы устройство не давило на людей или предметы! Не входите в зону под машиной, поднимаемой краном или тележкой с высокой грузоподъемностью!

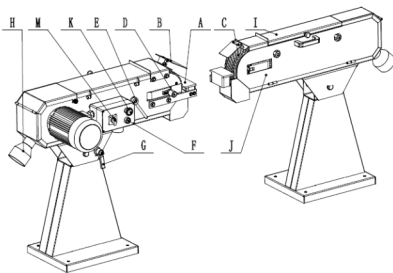
Во время транспортировки или хранения машины необходимо принять меры для защиты машины от чрезмерных вибраций и влажности.

Его следует хранить в укрытии при температуре от -25°C до 55°C. В стандартной комплектации машина упакована в пластиковый лоток и транспортируется таким образом.

По запросу машина также может быть упакована в прочную деревянную коробку.

### **ЗНАЙТЕ СВОИ МАШИНЫ**

- A. Искроуловитель
- B. Защита для глаз
- C. Контактное колесо
- D. Ручка регулировки слежения за ремнем
- E. Рычаг ослабления натяжения ремня
- F. Пусковой выключатель
- G. Рычаг регулировки угла
- H. Отверстие для сбора пыли
- I. Защита ремня - длинная и короткая
- J. Крышка двери
- K. Аварийный выключатель
- M. Переключатель выбора режима



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	MSM75	MSM150	MSM220
Размеры шлифовальной машины (мм)	75X2000	150X2000	220X2000
Степень детализации ленточной шлифовальной машины	80	80	80
Линейная скорость ленты (м/с)	30(15)	30(15)	30(15)
Частота вращения двигателя (об/мин)	2800(1400)	2800(1400)	2800(1400)
Ленточный шлифовальный стол	460X75	460X150	460X220
Диаметр контактного диска Ø/л	200/76	200/155	200/225

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАСАЮЩИЕСЯ ШУМА УСТРОЙСТВА

Уровень шума А в месте эксплуатации (LpAeq)	Холостой ход	LpAeq =81.7 dB(A)
	С нагрузкой	LpAeq =89.5 dB(A)
Уровень акустической мощности А (LWA)	Холостой ход	LWA = 94.5 dB(A)
	С нагрузкой	LWA = 103 dB(A)

Условия эксплуатации для измерения шума соответствуют приложению В стандарта ISO 7960.

Приведенные значения относятся к выбросам и не обязательно означают какие-либо безопасные рабочие значения. Хотя существует корреляция между величиной выбросов и уровнями воздействия, эти значения не могут быть использованы для надежного определения того, необходимы ли дополнительные меры. Факторы, влияющие на фактический уровень облучения работников, включают свойства рабочей зоны, другие источники шума и т.д., например, количество машин и другие соседние процедуры. Также максимально допустимые уровни воздействия могут варьироваться в разных странах. Эта информация должна помочь пользователю машины лучше оценить риск и степень риска.

## РАБОЧИЕ ЗАЗОРЫ

При выборе места для вашего нового станка учитывайте существующие и ожидаемые потребности, размер материала, подлежащего обработке на каждом станке, и пространство для вспомогательных стенов, рабочих столов или другого оборудования.

## ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

Как только сборка будет завершена, протестируйте свою машину, чтобы убедиться, что она работает правильно. Если во время тестового запуска вы не можете легко определить источник необычного шума или вибрации, немедленно прекратите использование машины.

Для тестового запуска машины:

1. Подключите устройство к источнику питания.
2. Убедитесь, что вы прочитали инструкции по технике безопасности в начале руководства и что машина настроена правильно.
3. Убедитесь, что все инструменты и предметы, использованные во время настройки, убраны с машины.
4. Включите машину.
5. Прислушайтесь и следите за ненормальными звуками или действиями. Машина должна работать плавно, практически без вибрации или трения.

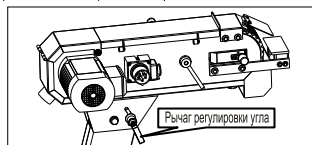
Странные или необычные шумы должны быть исследованы и устранены перед дальнейшей эксплуатацией машины. Всегда отключайте устройство от сети при расследовании или устранении потенциальных проблем.

## Регулировка угла наклона

Шлифовальную машину можно поворачивать под углом вверх и вниз в соответствии с вашими потребностями.

Используйте рычаг регулировки угла, чтобы зафиксировать шлифовальную машину под выбранным вами углом.

Надежно затяните, чтобы шлифовальная машина не двигалась во время работы.



## ШЛИФОВАЛЬНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

При шлифовании контактного круга убедитесь, что защитный кожух ремня закрыт.

Надежно держите заготовку обеими руками. По возможности используйте упоры для поддержки заготовки.

По мере продолжения шлифования заготовка будет нагреваться. Часто охлаждайте заготовку, закаляя ее в воде или другом одобренном растворе.

Часто меняйте ремни для достижения наилучшей производительности.

Не загоняйте заготовку в шлифовальную машину с усилием.

Наденьте соответствующую защитную одежду. Частицы, отлетающие от шлифовальной машины, будут перемещаться очень быстро - приготовьтесь к этому. Наденьте защитные очки, защитную маску для лица, респиратор, беруши, кожаный фартук и тяжелые кожаные ботинки.

Помните, что при шлифовании часто образуются искры. НЕ позволяйте никому становиться на пути искр.

НЕ измелчайте вблизи легковоспламеняющихся материалов.

Сконцентрируйтесь на текущей задаче. ПРЕКРАТИТЕ шлифовать, если вы отвлекаетесь.

Убедитесь, что боковая крышка закрыта и защелкнута во время работы.

## ОТСЛЕЖИВАНИЕ РЕМНЯ

При первом запуске ремень может не проходить по центру контактного колеса.

Для регулировки слежения за ремнем:

Включите шлифовальную машину.

Выполняя небольшую регулировку, поверните ручку регулировки слежения за ремнем по часовой стрелке, чтобы переместить ремень влево, или поверните ручку против часовой стрелки, чтобы переместить ремень вправо.

Убедитесь, что лента не соприкасается с краем шлифовальной машины и что она центрирована на контактном круге.

### График

Для обеспечения оптимальной производительности вашей машины следуйте этому графику технического обслуживания и очистки и обратитесь к любым конкретным инструкциям, приведенным в этом разделе.

### Ежедневная проверка:

Ослабленные крепежные болты.

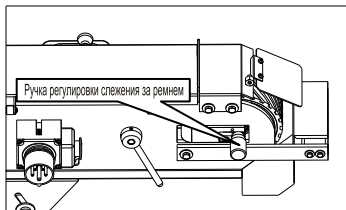
Изношенный или поврежденный ремень.

Очистите от стружки и мусора пространство между валиком и шлифовальной лентой.

Опорожните искроуловитель.

Сметите окружающую пыль и стружку.

Уберите или пропылесосьте пыль и стружку из внутреннего отсека ремня и вокруг двигателя.

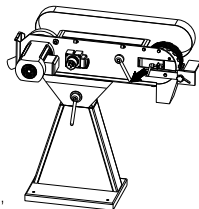


## ЗАМЕНА РЕМНЯ

Замена ремня на машине происходит быстро и легко.

Чтобы сменить ремень:

1. Отсоедините шлифовальную машину от источника питания.
2. Откройте защитный кожух ремня, снимите искроуловитель и откройте боковую крышку.
3. Ослабьте ремень, нажав на рычаг натяжения ремня до упора вниз и удерживая его на месте.
4. Снимите ремень с колес и замените его новым ремнем, обратите внимание на правильное направление вращения ремня.
5. Затяните ремень, потянув рычаг ремня до упора вверх.
6. Раскрутите ремень вручную, чтобы возобновить предыдущее отслеживание ремня, при необходимости отрегулируйте.
7. Закройте и защелкните боковую крышку, установите искроуловитель на место и закройте защитный кожух ремня.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

1. Металлическую ленточную шлифовальную машину следует размещать в сухом и вентилируемом помещении, где нет разъедающих и вредных газов.
2. Наружную крышку ленточной шлифовальной машины, а также шлифовальный круг и пыль на выходе следует часто чистить и содержать эти места в чистоте.
3. Было бы лучше заменять смазку подшипников в двигателе ленточно-шлифовальной машины каждые 6-12 месяцев.

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
Машина не заводится	<ol style="list-style-type: none"> <li>шлифовальная машина отсоединена от стены или двигателя</li> <li>перегорел предохранитель или сработал автоматический выключатель</li> <li>поврежден шнур</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>проверьте все штекерные соединения</li> <li>замените предохранитель или сбросьте автоматический выключатель</li> <li>замените шнур</li> </ol>
Шлифовальная лента не набирает скорость	<ol style="list-style-type: none"> <li>удлинитель слишком легкий или слишком длинный</li> <li>двигатель не подключен к соответствующему напряжению</li> <li>низкий ток</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>замените шнур подходящего размера и длины</li> <li>обратитесь к соединительной крышке двигателя для правильной проводки</li> <li>обратитесь к квалифицированному электрику</li> </ol>
Машина чрезмерно вибрирует	<ol style="list-style-type: none"> <li>стоит на неровном полу</li> <li>крепления двигателя ослаблены</li> <li>натяжная пружина изношена или сломана</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>отрегулируйте подставку так, чтобы она равномерно опиралась на пол</li> <li>затяните болты крепления двигателя</li> <li>замените пружину</li> </ol>
Абразивная лента продолжает рваться	<ol style="list-style-type: none"> <li>ремень работает в неправильном направлении</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>стрелка на шлифовальной ленте и станке должна быть направлена в одном направлении.</li> </ol>
Отшлифованный край не квадратный	<ol style="list-style-type: none"> <li>стол не под прямым углом к шлифовальной плите</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>используйте угольник, чтобы приспособить стол к шлифовальному валу</li> </ol>
Следы шлифования на дереве	<ol style="list-style-type: none"> <li>работа приостановлена</li> <li>шлифовальная лента с неправильной зернистостью</li> <li>слишком большое давление подачи</li> <li>стоит против зерна</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>продолжайте движение заготовки</li> <li>используйте более крупную зернистость для удаления заготовки и мелкую для финишной шлифовки</li> <li>никогда не помещайте обрабатываемую деталь с усилием на шлифовальный валик</li> <li>шлифовка с зерном</li> </ol>

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Схема подключения (230 В ~, 50 Гц, 1-ступенчатая)

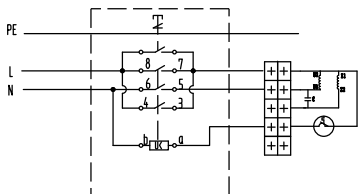


Схема подключения (400 В, 3 ~, 50 Гц, 1-ступенчатая)

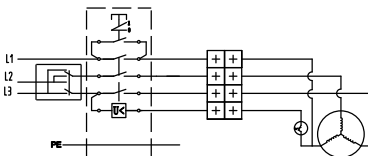


Схема подключения (400 В, 3 ~, 50 Гц, 2-ступенчатая)

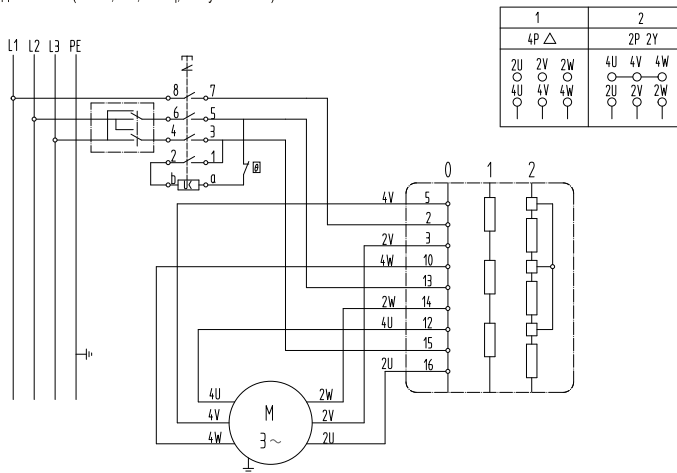
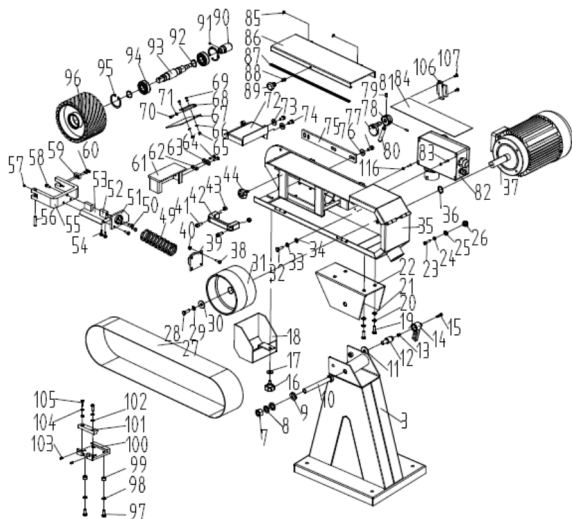


СХЕМА ЛЕНТОЧНОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ И СПИСОК ДЕТАЛЕЙ





<b>ЧАСТЬ №.</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>ЧАСТЬ №.</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>
3	ОСНОВАНИЕ ПОДСТАВКИ	59	КОНИЧЕСКИЙ БЛОК
7	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА М16	60	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М5Х16
8	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 16	61	СТОЛ
9	ШАЙБА 16	62	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА М6
10	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М16Х160	63	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 6
11	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 12	64	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М6Х20
12	РЫЧАГ РЕГУЛИРОВКИ УГЛА	65	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА М5
13	ПРУЖИНА	66	ШАЙБА 5
14	ФИКСИРУЮЩАЯ РУЧКА	67	ГЛАЗНОЙ ЩИТОК
15	ШАГОВЫЙ ВИНТ	68	СКОБА
16	ФИКСИРУЮЩАЯ РУЧКА	69	ВИНТ М5Х10
17	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 8	70	ВИНТ М5Х12
18	ИСКРОУЛОВИТЕЛЬ	71	ШАЙБА 5
19	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М10Х25	72	ЗАДНИЙ ЩИТ
20	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 10	73	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 8
21	ШАЙБА 10	74	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х12
22	ПОВОРОТНОЕ ОСНОВАНИЕ	75	СТОЛ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЛАСТИНЫ
23	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М6Х25	76	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 8
24	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 6	77	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х20
25	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 6	78	ЭКСЦЕНТРИКОВОЕ КОЛЕСО
26	КНОПКА БЛОКИРОВКИ	79	УПОР ДЛЯ РУЧКИ
27	ШЛИФОВАЛЬНАЯ ЛЕНТА	80	справляться
28	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х25	81	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ М6Х12
29	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 8	82	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
30	БОЛЬШАЯ ШАЙБА 8	83	ВИНТ М4Х16
31	ВЕДУЩЕЕ КОЛЕСО	84	СВИНЦОВАЯ ДОСКА
32	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х25	85	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО
33	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 8	86	АКТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ
34	ШАЙБА 8	87	АМОРТИЗИРУЮЩАЯ ДЕТАЛЬ
35	КОРПУС	88	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М6Х12
36	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ДЛЯ ВАЛОВ 24	89	ШАР ДЛЯ РУКИ
37	ДВИГАТЕЛЬ	90	РУЧКА РЕГУЛИРОВКИ СЛЕЖЕНИЯ ЗА РЕМИНЕМ
38	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М6Х20	91	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ М6Х6
39	ПРУЖИННАЯ ПЛАСТИНА	92	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ДЛЯ ВАЛОВ 25
40	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА М6	93	ШПИНДЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩЕГО ШКИВА
41	ВИНТ М8Х20	94	ПОДШИПНИК 6205
42	ЗАЖИМ	95	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ДЛЯ ОТВЕРСТИЙ 52
43	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА М8	96	КОНТАКТНОЕ КОЛЕСО
44	ФИКСИРУЮЩАЯ РУЧКА	97	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М8Х20
49	ПРУЖИНА	98	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 8
50	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М6Х16	99	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ВТУЛКА
51	ПРУЖИННАЯ ПЛАСТИНА	100	СУППОРТ
52	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА	101	ДИСТАНЦИОННАЯ ПОЛОСА
53	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЛАСТИНА	102	ШАЙБА 6
54	ВИНТ М6Х16	103	ВИНТ М6Х10
55	УПОР ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩЕГО РЕМНЯ	104	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА 6
56	ШТЫРЬ 8Х40	105	БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ М6Х20
57	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ М6Х8	106	ЗАЩИТНАЯ ПЛАСТИНА
58	ВИНТ М6Х16	107	ВИНТ М6Х12