

Содержание

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	51
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	54
СЕРТИФИКАЦИЯ.....	54
НАЗНАЧЕНИЕ.....	54
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	55
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	55
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	55
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	58
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ.....	60
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	61
ХРАНЕНИЕ.....	61
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	61
ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	61

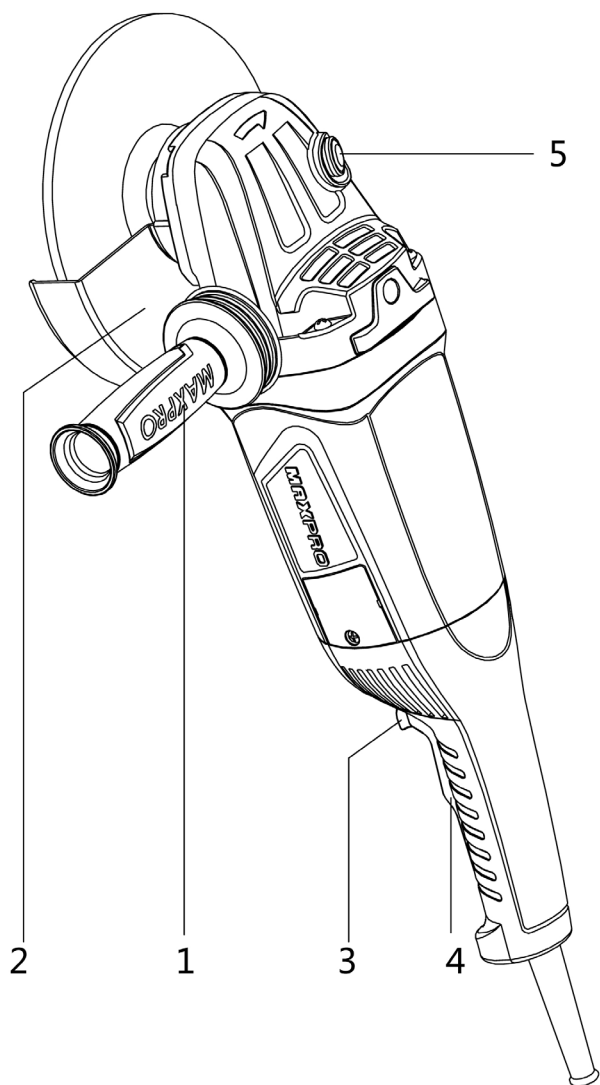
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

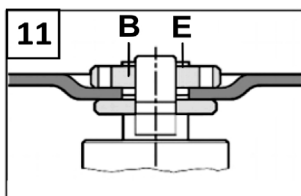
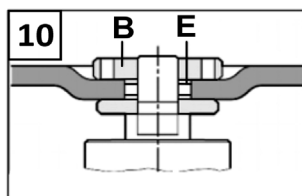
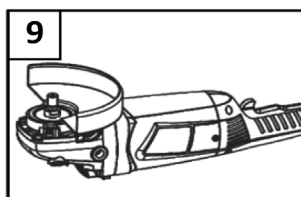
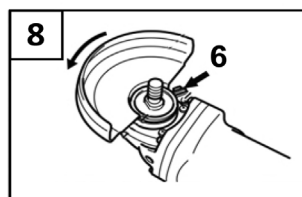
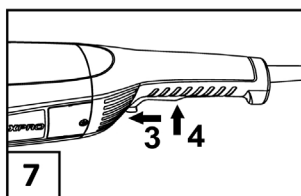
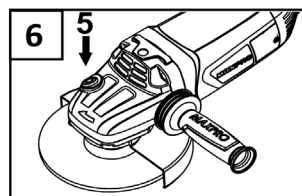
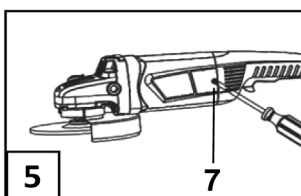
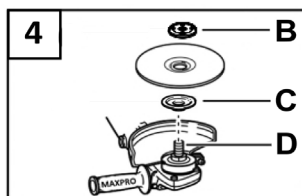
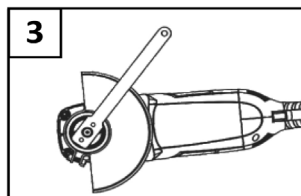
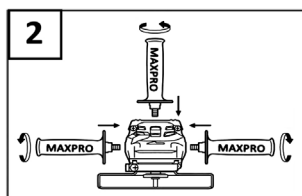
При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его работоспособности и комплектности, а также штампа торгующей организации и даты продажи в гарантийном талоне.

Чтобы избежать недоразумений внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Обращаем Ваше внимание на исключительно *бытовое* назначение данного изделия, т.е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях.

На изделии размещены специальные пиктограммы, обращающие Ваше внимание на наиболее важные моменты.

	Внимательно прочитайте данную Инструкцию.	  	Всегда используйте защитные средства.
	Изделие изготовлено по второму (II) классу защиты от поражения электрическим током.		
	Примите меры по экологически чистой утилизации пришедшей в негодность упаковки, изделия или аксессуаров.		





- 1 Рукоятка дополнительная
- 2 Кожух защитный
- 3 Блокиратор /фиксатор выключателя
- 4 Выключатель
- 5 Стопор шпинделя
- 6 Болт фиксации кожуха
- 7 Крышка коллектора

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MPAG2600/230G
Артикул	85155
Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	2600 Вт
Максимальный потребляемый ток	13,0 А
Число оборотов без нагрузки	6000 об/мин
Максимальный диаметр круга	230 мм
Посадочный диаметр круга	22 мм
Установочный размер шпинделя M14	M14
Уровень звукового давления по EN 60745	(92,8±3) дБ(А)
Уровень акустической мощности по EN 60745	(103,8±3) дБ(А)
Уровень вибрации по EN 50144	(6,315±1,5) м/сек ²
Длина кабеля электропитания	2,0 м
Вес по ЕРТА-Procedure 01/2003	5,2 кг

СЕРТИФИКАЦИЯ

Изделие соответствует требованиям технических регламентов Таможенного Союза: «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

НАЗНАЧЕНИЕ

Электрическая угловая шлифовальная машина артикул 85155 (далее по тексту – УШМ или машина) предназначена для сухой чистки и резки металлических, цементных, гранитных или мраморных поверхностей, очистки металлоконструкций от коррозии и зачистки сварных швов с помощью зачистных или отрезных кругов (дисков). При использовании специальных насадок возможно применение УШМ для очистки изделий от краски.

УШМ имеет

- 1 Дополнительную рукоятку с возможностью ее фиксации на машине в трех положениях.
- 2 Защитный кожух, предохраняющий работника от вращающегося сменного инструмента и отлетающих продуктов обработки материала.
- 3 Блокиратор/ фиксатор включения, обеспечивающий защиту от случайного включения и удобство эксплуатации.
- 4 Устройство плавного пуска, устраняющее резкий рывок в момент включения машины.
- 5 Двойную изоляцию активных частей электропривода (класс защиты от поражения электрическим током – II), что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ*

Инструкция по эксплуатации

Угловая шлифовальная машина с фланцем и гайкой **

Защитный кожух **

Дополнительная рукоятка **

Ключ для смены кругов (дисков)**

Комплект щеток для коллекторного двигателя **

Коробка упаковочная **.

*Производитель имеет право на конструктивные изменения с целью улучшения качества и дизайна, а также на изменение комплектации изделия.

**Принадлежности являются расходным материалом и на них гарантийные обязательства не распространяются.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Конструктивно машина состоит из электрического двигателя, редуктора и корпуса.

1 Высокооборотный коллекторный двигатель имеет мощность 2600 Вт. Вал ротора двигателя опирается на два подшипника качения, а его передняя часть имеет резьбу для фиксации ведущей шестерни редуктора. Двигатель помещен в корпус с ручкой, в которую установлен выключатель без фиксации **4** (см. рис. 1), оснащенный блокиратором/фиксатором **3**. Блокиратор обеспечивает защиту от случайного включения УШМ с возможностью последующей фиксации включения. Кроме того в ручке размещено электронное устройство плавного пуска, ликвидирующее рывок при включении машины за счет плавного набора номинальных оборотов шпинделем в течение 3-8 секунд. На корпусе двигателя закреплен редуктор машины.

2 Одноступенчатый редуктор понижает обороты двигателя, обеспечивает необходимый крутящий момент вала шпинделя **D** (см. рис. 4) и поворачивает на 90° ось вращения шпинделя относительно оси вращения ротора. Вал шпинделя опирается на два подшипника установленные в металлический корпус редуктора. Шпиндель имеет шлицы под опорный фланец **C** и рожковый ключ x17. На фланец устанавливается сменный инструмент – например, шлифовальный диск, который прижимается к фланцу гайкой **B**.

Для облегчения замены шлифовальных дисков предусмотрена возможность фиксации шпинделя с помощью стопора **5** (см. рис. 1 и рис. 6).

На корпусе редуктора установлен защитный кожух **2**, который может поворачиваться в удобное для конкретной работы положение после ослабления затяжки болта **6** кожуха так, как показано на рис. 8 и рис. 9.

Кроме того, на корпусе редуктора имеются 3 резьбовых отверстия для установки дополнительной рукоятки **1** (см. рис. 1 и рис. 2).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасная работа изделия возможна только после внимательного изучения потребителем настоящей Инструкции перед проведением работ и при условии соблюдения им изложенных в ней требований. Несоблюдение этих требований может стать причиной не только отказов или инцидентов, но и критических отказов или аварий. В следующих подразделах приведен перечень критических отказов и возможных ошибочных действий потребителя, которые приводят к инциденту или аварии. Там же описаны действия потребителя в этих случаях.

Запрещается эксплуатация изделия

- 1 Во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой.
- 2 В условиях воз действия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках.
- 3 При несоответствии характеристик электрической сети в месте подключения значениям, указанным в разделе **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**.
- 4 При неисправной электропроводке или электрической розетке, а так же если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**).
- 5 При обнаружении перед работой или возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей.
 - 5.1 Повреждение электрического кабеля или штепсельной вилки.
 - 5.2 Искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности.

- 5.3 Появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.
- 5.4 Неисправность или нечеткая работа выключателя.
- 5.5 Вытекание смазки из вентиляционных прорезей корпуса.
- 5.6 Появление нехарактерных звуков (стука).
- 5.7 Поломки или трещины в деталях корпуса изделия, в защитном кожухе или в дополнительной рукоятке.
- 5.8 Неисправность сменного инструмента. Неисправный инструмент - это сломанный, изношенный, имеющий трещины и выбоины или искривленный (приводящий к биению) диск или корщетка-насадка.

Запрещается при эксплуатации изделия

- 1 Заземлять изделие.
- 2 Использовать ненадлежащий по форме, размеру и другим техническим характеристикам сменный инструмент.
- 3 Оставлять без надзора машину, подключенную к электросети.
- 4 Переносить включенную (работающую) машину.
- 5 Передавать машину лицам, не имеющим права пользоваться ею.
- 6 Работать с приставных лестниц.
- 7 Натягивать и перекручивать электрический кабель, подвергать его нагрузкам.
- 8 Превышать предельно допустимую продолжительность работы (см. раздел **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**).
- 9 Передавать машину для эксплуатации лицам моложе 18 лет, либо лицам, не имеющим навыков работы с данным изделием, которые не прошли инструктаж по правилам безопасности и не прочитали данную Инструкцию.

Общие правила безопасности при эксплуатации изделия

- 1 Учитывайте влияние окружающей среды.
- 1.1 Не подвергайте машину воздействию атмосферных осадков.
- 1.2 Не пользуйтесь изделием поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- 1.3 Не пользуйтесь машиной для обработки сырых материалов.
- 1.4 Позаботьтесь о хорошем освещении.
- 2 Избегайте физического контакта с заземленными объектами (металлическими трубами, батареями и т.д.).
- 3 Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций (газопровода, водопровода, электрической или телефонной проводки и т.д.).
- 4 Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.
- 5 При работах связанных с образованием пыли пользуйтесь пылеуловителями, особенно в закрытых помещениях.
- 6 При работе в помещениях с повышенной концентрацией пыли или мелких опилок для предотвращения электрического пробоя необходимо использовать устройства токовой защиты.
- 7 Не подвергайте изделие перегрузкам.
- 7.1 Используйте его строго по назначению.
- 7.2 Используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент.
- 7.3 Перед работой и регулярно в процессе работы проверяйте целостность и надежность крепления сменного инструмента.
- 7.4 Исключите при работе падение оборотов или остановку двигателя вследствие чрезмерной подачи или заклинивания инструмента. **При заклинивании немедленно выключите изделие!**
- 8 Правильно обращайтесь с электрическим кабелем изделия.
- 8.1 Не носите изделие, держась за кабель.
- 8.2 Для отключения изделия от сети беритесь за штепсельную вилку, а не за кабель.
- 8.3 Кабель должен быть защищен от случайного повреждения (острыми гранями, движущимся рабочим инструментом и т.д.).
- 8.4 Не допускайте непосредственного соприкосновения кабеля с горячими и масляными поверхностями.
- 8.5 Если произошёл инцидент и кабель поврежден в процессе работы, то, не касаясь его, выньте вилку из розетки и замените электрический кабель в Сервисном центре.
- 9 Избегайте непреднамеренного включения.
- 9.1 Перед подключением вилки электрического кабеля машины к сетевой розетке, проверьте правильность и надежность соединений всех узлов изделия и убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении.

- 9.2 Отключайте изделие выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей и т.п.).
- 9.3 Не переносите подключенное к сети изделие, держа палец на выключателе.
- 10 Пользуйтесь, в случае необходимости, электрическими сетевыми удлинителями промышленного производства, рассчитанными на ток, потребляемый Вашим изделием (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**).
- 11 Носите подходящую одежду и используйте защитные средства (защитные очки, пылезащитная маска, наушники и т. д.). Работа с каршечками-насадками сопровождается выбросом обломков проволоки, поэтому одежда и рукавицы должны быть достаточно плотными и не оставлять открытых участков тела. При этом необходимо использовать фартук, нарукавники, защитную маску, пылезащитную маску, наушники и головной убор.
- 12 Надежно закрепляйте обрабатываемую деталь.
- 12.1 При необходимости пользуйтесь тисками или струбциной.
- 12.2 Запрещается зажимать в тиски само изделие.
- 13 Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить изделие, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны работы ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент.
- 14 **Всегда будьте внимательны.**
- 14.1 Используйте защитный кожух и дополнительную рукоятку изделия.
- 14.2 При всех видах работы обязательно держите УШМ обеими руками так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези - это защитит от возможных травм из-за попадания рук в рабочую зону.
- 14.3 Никогда не удерживайте обрабатываемую деталь ногой, рукой или на коленях. Закрепляйте ее на устойчивой подставке (верстаке). Это является важным условием в минимизации опасности контакта со сменным инструментом, его заклинивания или потери контроля над машиной.
- 14.4 Удерживайте машину только за пластиковую ручку корпуса двигателя и дополнительную рукоятку, особенно в случае выполнения работы, при которой возможно касание режущим инструментом скрытой электропроводки или кабеля питания самой машины. Наличие контакта с проводкой, находящейся под напряжением, может привести к тому, что корпус редуктора также окажется под напряжением, что ведет к поражению оператора электрическим током в случае несоблюдения этого требования.
- 14.5 Всегда используйте сменный инструмент нужного размера, имеющий соответствующие посадочные отверстия. Инструмент, который не подходит к опорному фланцу, гайке или шпинделю машины, вращается с непредсказуемым биением, что ведет к потере управления изделием.
- 14.6 Не применяйте сношенные диски больших диаметров в УШМ, рассчитанных на диски меньших диаметров. Частота вращения шпинделя таких машин, заметно выше максимально допустимой частоты вращения больших дисков, что может привести к разрушению диска и стать причиной получения серьезной травмы.
- 14.7 Никогда не применяйте поврежденный или неоригинальный фланец и гайку. Они сконструированы специально для данной машины с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности в работе.
- 14.8 Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения.
- 14.9 Подводите инструмент к материалу, с которым будете работать, только после включения машины и набора оборотов двигателем.
- 14.10 Осторожно подводите и отводите инструмент к уже начатому резу, не допуская ее заклинивания или падения оборотов двигателя из-за чрезмерной подачи.
- 14.11 По окончании работ, во время перерыва или перед заменой сменного инструмента после выключения машины не кладите ее на какую-либо поверхность, прежде чем инструмент полностью не остановится, т.к. он может зацепиться за поверхность, что приведет к потере контроля над изделием и серьезным травмам. Затем обязательно отключите машину от электросети. Замену сменного инструмента производите только после его остывания до приемлемой температуры.
- 14.12 Не допускайте механических повреждений, ударов, падения изделия на твердые поверхности и т.п.
- 14.13 Оберегайте машину от воздействия интенсивных источников тепла или химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь изделия.
- 14.14 Не рекомендуется работать с изделием, если Вы сильно утомлены, находитесь в состоянии алкогольного опьянения или принимаете сильнодействующие медикаменты.

Причины отдачи и действия по ее предотвращению

Отдача (обратный удар) - это внезапная реакция вследствие блокирования, заклинивания или перекоса сменного инструмента, приводящая к его резкому торможению и неконтролируемому перемещению машины в направлении, противоположном направлению вращения инструмента в точке заклинивания.

Таким образом, отдача является следствием неверной или ошибочной эксплуатации УШМ, нарушением правил выполнения работ. Она может быть предотвращена принятием соответствующих мер предосторожности, указанных ниже.

1 Надежно удерживайте машину обеими руками и располагайтесь так, чтобы можно было противодействовать силам отдачи. Всегда находитесь в стороне от сменного инструмента, не допускайте его нахождения на одной линии с вами. Отдача может быть причиной «скачка» УШМ вперед или назад, но при принятии мер предосторожности оператор может компенсировать возникающие усилия и не потерять способность управления машиной.

2 В случае если происходит заклинивание сменного инструмента, или работа прерывается по какой-либо другой причине (например, пропало электропитание), выключите УШМ и удерживайте ее в материале до полной остановки инструмента. Никогда не пытайтесь извлечь УШМ из распиливаемой детали или вести ее в обратном направлении, пока инструмент вращается и может произойти отдача. Найдите причину заклинивания и устраните ее.

3 Не включайте УШМ повторно, пока сменный инструмент находится в резе. Если имеет место заклинивание, то при повторном включении машины может произойти отдача.

4 Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и при распиливании тонкостенного профиля из-за повышенной вероятности заклинивания. По этой же причине **запрещено** применение цепных и зубчатых пильных дисков.

5 При распиловке длинномерных заготовок с целью снижения риска отдачи за счет заклинивания отрезного диска надежно закрепляйте заготовки. При распиловке они могут прогнуться под действием собственной массы, поэтому поддерживающие опоры должны располагаться с обеих сторон заготовки, рядом с линией реза и около краев.

6 Будьте особенно осторожны, когда выполняете врезание в недоступных для осмотра участках, например в уже существующей стене. Погружающийся отрезной диск может начать резание скрытых (например, за стеной) предметов, что может стать причиной отдачи УШМ.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Внимание!

1 Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящей Инструкцией и в целях, для которых они предназначены.

2 Используйте только тот сменный инструмент, допустимая частота вращения которого выше, чем максимальная частота вращения шпинделя УШМ.

3 Используйте только те зачистные и отрезные диски, внешний диаметр которых не превышает максимальный диаметр круга конкретной модели, и имеющие посадочное отверстие с диаметром 22 мм. При этом всегда устанавливайте защитный кожух.

4 Используйте только корщетки-насадки с диаметром не более 125 мм и установочной внутренней резьбой M14.

5 Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя.

6 Все действия, связанные с подготовкой к работе и обслуживанием машины, производите в защитных перчатках.

7 Ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.

Замена диска

1 **Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

2 Расположите машину на столе (верстаке) шпинделем **D** вверх (см. рис. 1, рис. 3, рис. 4 и рис. 6).

3 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **5** и ключом из комплекта поставки открутите прижимную гайку **B**, снимите ее, старый диск и опорный фланец **C**. Отпустите стопор.

4 Очистите снятые детали и шпиндель **D** от пыли и грязи.

5 Поместите фланец **C** на вал шпинделя с учетом их выборов.

6 Убедитесь, что новый диск исправен. Установите посадочное отверстие диска в центрирующий выступ

фланца без люфта так, как показано на рис. 10 и рис. 11.

Внимание! Использование адаптеров или переходников запрещено.

7 Прижимная гайка **В** имеет центрирующий выступ **Е**. Если толщина диска превышает 4 мм, то гайку надо устанавливать выступом к диску (см. рис. 10). В противном случае - выступом от диска (см. рис. 11). Рукой закрутите гайку на шпинделе.

8 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **5** (см. рис. 1, рис. 3, рис. 4 и рис. 6) и надежно затяните прижимную гайку с помощью ключа. **Внимание!** Запрещается использовать стопор для целей, отличных от выше изложенных.

9 Отпустите стопор и проверьте правильность установки диска, прокручивая его рукой в защитной перчатке – он должен вращаться свободно и без биений.

Установка корщетки-насадки

1 **Внимание!**

1.1 **Запрещено** применение корщеток-насадок с диаметром более 125 мм.

1.2 **Запрещено** применение корщеток-насадок с УШМ, если частота вращения шпинделя выше, чем максимально допустимая частота вращения применяемого сменного инструмента.

1.3 Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

2 Расположите машину на столе (верстаке) шпинделем **Д** вверх (см. рис. 1, рис. 3, рис. 4 и рис. 6).

3 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **5** и ключом из комплекта поставки открутите гайку **В**, снимите ее, старый диск и опорный фланец **С**. Отпустите стопор.

4 Очистите снятые детали и шпиндель от пыли и грязи.

5 Рукой в защитной перчатке накрутите корщетку-насадку на шпиндель.

6 Зафиксируйте вал шпинделя рожковым ключом х17 (в комплект поставки не входит) и надежно затяните сменный инструмент.

Включение/Выключение

Включение

1 **Внимание!** Убедитесь, что УШМ выключена. Для этого нажмите до упора на клавишу выключателя **4** (см. рис. 1 и рис. 7) и отпустите ее. Если машина была включена, то клавиша и курок блокиратора **3** сами переместятся в исходное положение и машина выключится.

2 Подключите вилку электрического кабеля УШМ к сетевой розетке. Правой рукой обхватите ручку машины, а левой рукой возьмитесь за дополнительную рукоятку **1**.

3 Сориентируйте машину сменным инструментом от себя и шпинделем **Д** вниз. Встаньте в таком месте и так, чтобы инструмент был расположен не ближе 30 см до ближайших предметов.

4 Указательным пальцем правой руки переведите блокиратор **3** вперед как показано на рис. 7, а затем свободными пальцами этой руки утопите до щелчка, и удерживайте клавишу выключателя **4**. Машина включится. Теперь курок можно отпустить.

Внимание! Если не утопить кнопку (курок) блокиратора, то включить УШМ невозможно из-за механической блокировки выключателя.

5 Блокиратор может быть использован как фиксатор включения. Для этого после набора оборотов двигателем необходимо вновь перевести и удерживать курок блокиратора вперед, как показано на рис. 7 до упора. Теперь клавишу выключателя, а затем и курок можно отпустить.

Внимание! Не рекомендуется использовать режим фиксации включения, если в процессе работы может возникнуть необходимость в быстром выключении УШМ, а при проведении отрезных работ применять этот режим категорически **запрещено!**

Выключение

Просто отпустите клавишу выключателя **4** (см. рис. 1 и рис. 7) или нажмите на нее до упора и отпустите, если был использован режим фиксации включения. Клавиша и курок блокиратора **3** сами переместятся в исходное положение и машина выключится.

Первое включение

1 Распакуйте изделие и произведите осмотр комплекта поставки на предмет отсутствия внешних механических повреждений.

2 **Внимание!** Если при транспортировке температура окружающей среды была ниже +10°C, перед дальнейшими операциями необходимо выдержать изделие в помещении с температурой от +10 до +35°C и относительной влажностью не выше 75% не менее четырех часов. В случае образования конденсата на узлах и деталях изделия, его эксплуатация или дальнейшая подготовка к работе запрещена вплоть до полного высыхания конденсата.

3 **Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

4 Проверьте, установите и надежно закрепите защитный кожух и дополнительную рукоятку (см. раздел

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ).

5 Установите и надежно закрепите сменный инструмент. При предпродажной проверке выполнение данного пункта необязательно, но необходимо проверить затяжку гайки **В** (см. рис. 3 и рис. 4).

6 **Внимание!** Убедитесь, что УШМ выключена. Для этого нажмите до упора на клавишу выключателя **4** (см. рис. 1 и рис. 7) и отпустите ее. Если машина была включена, то клавиша и курок блокиратора **3** сами переместятся в исходное положение и машина выключится.

7 Подключите кабель машины к электрической сети и включите ее приблизительно на 3 минуты без нагрузки (см. подраздел **Включение/Выключение**).

Внимание! Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки.

8 Выключите машину.

9 Если проверки прошли успешно – можете приступить к работе. В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или Сервисный центр.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

Общие рекомендации

1 Внимательно ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.

2 Перед началом работы проверьте функционирование машины.

2.1 Произведите осмотр изделия на предмет отсутствия внешних механических повреждений.

2.2 Установите нужный для работы сменный инструмент. Проверьте, что он надежно и правильно закреплен.

2.3 **Внимание!** Убедитесь, что УШМ выключена. Для этого нажмите до упора на клавишу выключателя **4** (см. рис. 1 и рис. 7) и отпустите ее. Если машина была включена, то клавиша и курок блокиратора **3** сами переместятся в исходное положение и машина выключится.

2.4 Подключите вилку кабеля электропитания к розетке электрической сети. Проверьте работу машины, включив ее на 10 секунд без нагрузки (см. подраздел **Включение/выключение** предыдущего раздела).

3 **Помните!**

3.1 Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35°C.

3.2 Продолжительность непрерывной работы машины не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее десяти минут.

3.3 Суммарная продолжительность работы изделия составляет 60 часов в год, после чего требуется провести его профилактический послегарантийный осмотр с заменой щеток и смазки в Сервисном центре.

3.4 **Запрещена** работа без защитного кожуха и дополнительной рукоятки.

3.5 **Запрещено** использовать стопор шпинделя для целей, отличных от изложенных в предыдущем разделе.

3.6 При всех видах работы держите машину двумя руками так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези.

3.7 В процессе работы регулярно проверяйте состояние и надежность крепления сменного инструмента.

3.8 Включите машину и, только после набора оборотов двигателем, подводите инструмент к обрабатываемой поверхности. Нарушение этого требования приводит к перегреву устройства плавного пуска и, как следствие, выходу его из строя. **Внимание!** Неисправности УШМ, вызванные перегревом устройства плавного пуска, не подлежат гарантийному ремонту.

3.9 **Внимание!** Не рекомендуется использовать режим фиксации включения, если в процессе работы может возникнуть необходимость в быстром выключении УШМ, а при проведении отрезных работ применять этот режим категорически **запрещено!**

3.10 Подача при работе должна быть равномерной.

3.11 Не прикладывайте к машине во время работы большого усилия, т. к. в этом случае обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель.

3.12 Не допускайте заклинивания сменного инструмента. **Внимание!** При заклинивании **немедленно** выключите изделие.

3.13 **Отрезные работы относятся к работам повышенной опасности** из-за возможного заклинивания диска при неаккуратной эксплуатации УШМ, что может привести к получению серьезной травмы. При заклинивании диска происходит резкий удар по шпинделю, что, в конечном счете, может привести к чрезмерной затяжке гайки **В** (см. рис. 4) и поломке деталей редуктора.

Внимание! Неисправности УШМ, вызванные заклиниванием диска, не подлежат гарантийному ремонту.

4 Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези двигателя, что приводит к его перегреву. Следите за температурой корпуса двигателя, которая не должна превышать 50°C. При перегреве дайте поработать машине на холостых оборотах 30 – 60 секунд и выключите ее для остывания и удаления пыли (см.

раздел **ОБСЛУЖИВАНИЕ**).

5 По окончании работ, во время перерыва или перед заменой сменного инструмента после выключения машины не кладите ее на какую-нибудь поверхность и не прикладывайте усилий по принудительному торможению инструмента, прежде чем он полностью не остановится.

6 Сразу по окончании работ произведите обслуживание машины (см. раздел **ОБСЛУЖИВАНИЕ**).

7 В случае выхода из строя машины или ее электрического кабеля осуществляйте ремонт только в уполномоченных на это Сервисных центрах.

Отрезные работы

1 Используйте только специальные (рассчитанные для работы с конкретным материалом) или универсальные отрезные диски (круги) для **сухой резки**.

2 Для получения ровного реза используйте специальные направляющие салазки (в комплект поставки не входят).

3 Резка камня допускается только с использованием защитного кожуха с направляющей станиной, снабженного насадкой для пылеотвода и вакуумным пылесосом (в комплект поставки не входят).

Зачистные работы

1 Используйте только специальные зачистные диски (круги) для сухой обработки.

2 Для получения наилучшего результата располагайте УШМ так, чтобы угол между плоскостью диска и обрабатываемой поверхностью составлял приблизительно 15°.

3 В процессе работы перемещайте УШМ вперед и назад с легким нажимом. При таком способе обрабатываемая поверхность меньше нагревается, не крошится и не образуется волн.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Перед проведением ниже описанных работ убедитесь, что вилка электрического кабеля машины вынута из сетевой розетки.

Обслуживание включает в себя ежедневную очистку изделия, но в первую очередь его вентиляционных прорезей, шпинделя и защитного кожуха, от пыли и грязи.

После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок и сразу после перегрева (см. раздел **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**, п. 4) необходимо продуть вентиляционные прорези, шпиндель и двигатель сжатым воздухом.

При попадании масла корпус изделия и дополнительную рукоятку необходимо протереть ветошью, слегка смоченной уайт-спиритом. После этого их необходимо вытереть насухо.

Через каждые 60 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год, осуществляйте профилактический послегарантийный осмотр с заменой щеток и смазки изделия в уполномоченных на это Сервисных центрах.

ХРАНЕНИЕ

Хранить изделие следует после проведенного в полном объеме обслуживания в помещении с относительной влажностью не выше 75% при температуре не ниже +5 °С.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортировка предварительно прошедшего обслуживание и размещенного в штатную упаковку изделия производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации в соответствии с законодательством РФ.

Не сжигать!