

# ASPRO™

Шлифовальный инструмент

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**  
**шлифовальная машинка эксцентриковая бесщеточная**  
**ASPRO-D1®**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочтите инструкцию по технике безопасности, чтобы избежать получения травмы.

**EAC**

## 1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О СОБЛЮДЕНИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочтите все предупреждения и все инструкции по технике безопасности. Несоблюдение этих предупреждений и инструкций может привести к удару током, пожару и/или серьезной травме.

**Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего применения.**

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится к Вашему электроинструменту с питанием от электросети (подключаемому к сети с помощью шнура питания)

### 1) Рабочая зона

**а) Содержите рабочую зону в чистоте и поддерживайте хорошее освещение. Загроможденные и темные участки часто становятся причиной несчастных случаев.**

**б) Не эксплуатируйте электроинструменты во взрывоопасной среде, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.**

**с) При работе с электроинструментом не подпускайте к нему детей и посторонних наблюдателей. Отвлекающие факторы могут заставить Вас терять контроль над электроинструментом.**

### 2) Электробезопасность

**а) Штепсель электроинструмента должен соответствовать розетке. Не пытайтесь модифицировать штепсель. Не используйте адаптеры штепселя при работе с заземленными электроинструментами. Немодифицированные штепсели и соответствующие им розетки снизят риск удара током.**

**б) Избегайте физического контакта с заземленными поверхностями, например, трубами, радиаторами отопления, электроплитами и холодильниками. Заземление Вашего тела повышает риск удара током.**

**с) Оберегайте электроинструменты от дождя или влаги. Попадание в электроинструмент воды увеличит риск удара током.**

**д) Бережно обращайтесь со шнуром питания. Не тяните электроинструмент за провод для отключения от электросети и не используйте провод для переноски инструмента. Оберегайте провод от воздействия тепла, масел, острых краев или подвижных деталей. Поврежденные или запутанные провода увеличивают риск удара током.**

**е) При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте кабельный удлинитель, подходящий для наружных работ. Использование провода, подходящего для наружных работ, снижает риск удара током.**

**ф) Запрещается работать с электроинструментом во влажных условиях.**

### 3) Личная безопасность

**а) Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и используйте здравый смысл при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если Вы устали или находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Моментальная потеря внимания при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.**

- b) Используйте защитное оборудование. Всегда надевайте защитные очки. Защитное оборудование, такое как маска для защиты от пыли, нескользящая обувь, каска или средства защиты слуха, используемое в соответствующих условиях, уменьшит риск получения травм.**
- c) Старайтесь предотвратить непреднамеренный запуск инструмента. Перед подключением к источнику питания и/или аккумулятору, перед поднятием или транспортировкой инструмента убедитесь, что его переключатель находится в выключенном положении. Когда Вы держите палец на переключателе при транспортировке электроинструментов или подключаете к сети электроинструменты со включенным переключателем, вероятность несчастных случаев увеличивается.**
- d) Перед включением электроинструмента уберите любые регулировочные или гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, оставленный на вращающейся детали электроинструмента, может стать причиной травмы.**
- e) Не тянитесь слишком далеко. Всегда старайтесь поддерживать необходимую опору и равновесие. Это позволит лучше контролировать работу электроинструмента в неожиданных ситуациях.**
- f) Одевайтесь правильно. Не носите свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от подвижных частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в подвижные детали оборудования.**
- g) Если предусмотрены устройства для отвода и сбора пыли, убедитесь, что они подключены и используются правильно. Использование пылеуловителей может снизить связанные с пылью опасности.**

#### **4) Применение электроинструмента и уход за ним**

- a) Не перегружайте Ваш электроинструмент. Используйте правильный электроинструмент для выполнения Ваших задач. Правильно выбранный электроинструмент выполнит работу лучше и безопаснее, работая с той скоростью и мощностью, для которой он был разработан.**
- b) Не используйте электроинструмент с неработающим переключателем. Любой электроинструмент с неработающим переключателем может быть опасен и должен быть отремонтирован.**
- c) Перед любой регулировкой, заменой аксессуаров или отправкой на хранение отсоедините штепсель электроинструмента от источника питания. Такие профилактические меры по обеспечению безопасности снижают риск случайного запуска электроинструмента.**
- d) Храните неактивные электроинструменты в недоступном для детей месте и позволяйте управлять электроинструментом лицам, не знакомым с данным электроинструментом или данными инструкциями. Электроинструменты в руках необученных пользователей могут быть опасны.**
- e) Проводите техобслуживание электроинструментов. Проверьте, нет ли несоосности или заедания подвижных частей, поврежденных деталей и любых других условий, которые могут повлиять на работу электроинструментов. Отремонтируйте поврежденный электроинструмент перед тем, как его использовать. Плохое техобслуживание электроинструментами является причиной множества несчастных случаев.**
- f) Держите лезвия режущих инструментов острыми и чистыми. Поддерживаемые в хорошем техническом состоянии режущие инструменты с острыми лезвиями режут застревают, и ими легче управлять.**
- g) Используйте электроинструмент, аксессуары и насадки инструмента в соответствии с данными инструкциями, принимая во внимание условия труда и выполняемую работу. Использование электроинструмента не по назначению может стать причиной опасной ситуации.**

## **5) Обслуживание**

**а) Доверяйте техобслуживание Вашего электроинструмента только квалифицированным специалистам по ремонту, использующим только оригинальные запчасти. Это позволит гарантировать безопасность электроинструмента.**

## **2. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ**

**а) Данный электроинструмент предназначен для шлифовки. Прочтите все предупреждения по технике безопасности, инструкции, спецификации и изучите иллюстрации, поставляемые вместе с данным электроинструментом.**

*Несоблюдение всех приведенных ниже инструкций может привести к удару током, пожару и/или серьезной травме.*

**б) Не рекомендуется использовать данный электроинструмент для таких операций, таким как зачистка, очистка проволочными щетками, полировка или резка. Выполнение операции, для которых электроинструмент не предназначен, могут быть опасным и стать причиной травм.**

**с) Не используйте аксессуар, которые не были специально разработаны и не рекомендованы производителем инструментов. Возможность подсоединить аксессуар к Вашему электроинструменту не гарантирует безопасную работу.**

**д) Номинальная скорость работы аксессуара должна быть, как минимум, равна максимальной скорости, указанной на электроинструменте. Аксессуары, работающие со скоростью, превышающей их номинальная скорость, могут сломаться, а их обломки разлететься по сторонам.**

**е) Внешний диаметр и толщина Вашего аксессуара должны соответствовать мощности Вашего электроинструмента. Неправильно подобранные по размеру аксессуарами не позволяют правильно управлять инструментом и не обеспечивают безопасность.**

**ф) Резьба навинчиваемых аксессуаров должна соответствовать резьбе шпинделя шлифовальной установки. Для аксессуаров с фланцевой установкой установочное отверстие аксессуара должно соответствовать ответному диаметру фланца. Аксессуары, которые не соответствуют монтажным креплениям электроинструмента, будут нарушать балансировку, чрезмерно вибрировать и могут вызвать потерю управления.**

**г) Не используйте поврежденные аксессуары. Перед каждым применением осмотрите аксессуары, например, абразивные круги, и проверьте, есть ли сколы и трещины, трещины на вспомогательной подушечке, разрывы или чрезмерный износ, нет ли разболтанных и поврежденных щетинок на проволочной щетке. Если вы уроните электроинструмент или аксессуар, то осмотрите его и убедитесь в отсутствии повреждений или установите неповрежденный аксессуар. После осмотра и установки аксессуара, отведите инструмент с вращающимся аксессуаром от себя и наблюдателей и дайте инструменту поработать на максимальной скорости без нагрузки в течение одной минуты. Поврежденные аксессуары обычно ломаются в течение этого времени проверки.**

**h) Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы надевайте защитную маску или защитные очки. При необходимости надевайте пылезащитную маску, средства защиты слуха, перчатки и рабочий фартук, которые могут защитить от разлета мелких частиц абразива или фрагментов обрабатываемой детали. Защитные очки должны быть достаточно прочными, чтобы остановить разлетающиеся обломки, возникающие при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны быть рассчитаны на фильтрацию частиц, возникающих при выполнении работы. Длительное воздействие шума высокой интенсивности может вызвать потерю слуха.**

**i) Наблюдатели должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой входящий в рабочую зону должен использовать средства индивидуальной защиты. Фрагменты обрабатываемой заготовки или поврежденной насадки или аксессуара могут разлететься в стороны на большое расстояние и стать причиной травм.**

**j) Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукоятки при выполнении операций, при которых режущая насадка или аксессуар могут касаться скрытых проводов или шнур самого электроинструмента.**

*Соприкосновение аксессуара с проводом под напряжением приведет к тому, что неизолированные металлические части электроинструмента тоже окажутся под напряжением и приведут к удару током для оператора.*

**k) Располагайте провод так, чтобы он не касался вращающейся насадки. Если Вы потеряете контроль, провод будет перерезан или затянута внутрь, и Ваша рука может тоже оказаться заткнутой во вращающуюся насадку или аксессуар.**

**l) Никогда не кладите электроинструмент до полной остановки насадки. Вращающаяся насадка или аксессуар могут зацепиться за поверхность и вырвать электроинструмент из Ваших рук с потерей управления.**

**m) Не запускайте электроинструмент, когда несете его рядом с собой. Случайное соприкосновение с вращающейся насадкой или аксессуаром может привести к захвату Вашей одежды и контакту насадки или аксессуара с Вашим телом.**

**n) Регулярно очищайте воздуховоды электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, а чрезмерное накопление металлического порошка может создавать связанные с электричеством опасности.**

**o) Не работайте с электроинструментом возле огнеопасных материалов. Искры могли воспламенить такие материалы.**

**p) Не используйте аксессуары, которые требуют жидких охладителей. Использование воды или других жидких охладителей может стать причиной смерти от удара электрическим током.**

### **Другие указания по технике безопасности для всех операций**

#### **Предупреждения об отдаче и связанные с этим**

Отдача или обратный удар - это внезапная реакция на защемление или захват вращающегося колеса, сегмента подшипника, щетки или любого другого аксессуара. Защемление или зависание вызывает быструю остановку вращающегося аксессуара, что в свою очередь может вырвать инструмент из рук оператора и отбросить его в направлении, противоположном направлению вращения аксессуара в точке защемления.

Например, если абразивный круг будет зажат или захвачен обрабатываемой заготовкой, край колеса в точке захвата может врезаться в поверхность материала, вызывая толчок или выталкивание шлифовального круга. Колесо может отскочить к оператору или в сторону в направлении вращения шлифовального круга в точке захвата. В таких условиях абразивные круги могут также быть повреждены. Отдача является результатом неправильного применения инструмента и/или неправильного порядка или условий работы. Его можно избежать принятием необходимых мер предосторожности, описанных ниже.

**a) Крепко удерживайте электроинструмент и держите свое тело и руку в положении, которое позволит Вам сопротивляться силе отдачи. Всегда используйте дополнительную ручку, где это можно, для максимального контроля за силой отдачи или за реактивным крутящим моментом при запуске.**

**б) Никогда не подносите руки к вращающейся насадке.** *Насадка может отскочить и ударить по Вашей руке.*

**с) Не стойте в зоне, куда может отскочить электроинструмент в случае обратного удара/ отдачи.** *Отдача отбрасывает инструмент в направлении, противоположном направлению вращения круга в точке захвата.*

**д) Будьте особенно осторожны при обработке углов, острых краев и т.д.**

**Избегайте перекручиваний и захватов насадок и аксессуаров.** *Обработка углов, краев или резкие повороты часто приводят к заеданию вращающейся насадки или аксессуара и вызывают потерю управления или обратный удар.*







**е) Не присоединяйте к инструменту пильную цепь, цепь пилы для резьбы по дереву или зубчатое полотно пилы.** *Такие лезвия вызывают частую отдачу и потерю управления.*

### Дополнительные инструкции по технике безопасности при шлифовке

Установите специальное предохранительное устройство для шлифовки

**а) Не используйте для шлифовальных дисков наждачную бумагу слишком большого размера.** **При выборе бумаги для шлифовки следуйте рекомендациям производителей.** *Излишки наждачной бумаги, выходящие за пределы шлифовальной подушки могут порваться и привести к отказу, разрыву диска или обратному удару.*

### 3, Предупреждающие значки

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Для снижения рисков получения травмы пользователь должен прочитать данное руководство по эксплуатации.
	Всегда надевайте средства защиты слуха
	Всегда надевайте защитные очки
	Всегда надевайте маску для защиты дыхания/ респиратор
	В соответствии с важнейшими применяемыми стандартами безопасности европейских директив
	Продукт класса II

#### **3.1 Относящиеся к машине инструкции по технике безопасности**

При работе может создаваться вредная / токсичная пыль (например, при обработке содержащих свинец краски, некоторых типов древесины и металлов). Контакт с такой пылью и ее вдыхание может быть опасен для эксплуатирующего инструмент персонала или людей поблизости. Соблюдайте правила техники безопасности, применяемые в Вашей стране. Подключите электроинструмент к подходящей вытяжной системе.



Для защиты здоровья надевайте защитную маску P2.



Всегда надевайте защитные очки для защиты глаз во время шлифовки.  
– **Используйте устройство защитного отключения (УЗО) при шлифовке металла и при работе с электроинструмента во влажной среде.** В случае удара током защитный переключатель защищает Вас от опасного для жизни прохода тока через Ваше тело.

- **Очистите водой запачканную маслом рабочее оборудование, например, шлифовальную или полировочную подушку и дайте высохнуть.** Рабочее оборудование, запачканное маслом, может произвольно загореться.
- **Внимание: Опасность пожара! Старайтесь не перегревать шлифовальный материал и шлифовальный инструмент. Всегда освобождайте контейнер для сбора пыли перед тем, как сделать перерыв.** Мелкая металлическая стружка в мешке фильтра или фильтре переносного пылеуловителя может самовоспламениться в неблагоприятных условиях, например, при разлете искр при шлифовании металлов. Особо опасны случаи, когда мелкая металлическая стружка смешана с краской, остатками полиуретана или другими химическими материалами, а шлифовальный материал все еще горячий после продолжительной работы.
- **Всегда используйте оригинальные шлифовальные подушечки.** Посторонние подушечки не подходят для скорости шлифовального инструмента и могут сломаться.
- **Если Вы уронили электроинструмент или он упал, проверьте, не поврежден ли инструмент и шлифовальная подушка. Снимите шлифовальную подушку для более тщательного осмотра. Отремонтируйте поврежденные детали перед тем, как снова использовать электроинструмент.** Поврежденные шлифовальные подушечки и поврежденный инструмент могут стать причиной травм и нестабильной работы инструмента.

### **3.2 Смешанная пыль, содержащая металл и шлифовка влажных поверхностей**

При возникновении при работе смешанной пыли, содержащей металл (например, пыли, возникающей при шлифовке автомобильной краски) и при шлифовке влажных поверхностей, соблюдайте следующие меры безопасности:

- Установите перед инструментом устройство защитного отключения (GFCI, PRCD).
- Подключите машину к подходящему пылеуловителю.
- Регулярно продувайте корпус двигателя машины для удаления скоплений пыли.

## **4. Использование по назначению**

Данные шлифовальные инструменты предназначены для шлифовки древесины, пластмасс, композитных материалов, красок/лака, грунтовок и аналогичных материалов. При возникновении при работе смешанной пыли, содержащей металл (например, пыли, возникающей при шлифовке автомобильной краски) и при шлифовке влажных поверхностей следуйте специальным указаниям по технике безопасности. Шлифовальные инструменты не предназначены для шлифования чистого металла без покрытий. Нельзя обрабатывать материалы, содержащие асбест.

Пользователь несет ответственность за неправильное или ненадлежащее применение инструмента.

### **1. Технические данные**

Питание	400 Вт
Напряжение сети	110-240 В ~, 50 Гц
Скорость	4000-10000 об/мин
Номинальный эксцентриситет:	5
Размер подошвы	150 мм
Вес	1 кг
Степень защиты	II

Условия хранения, перевозки, реализации продукции и сроки хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды.

Срок службы изделия 3 года с даты продажи в условиях эксплуатации и при температуре хранения от +50С до +400С.

Рис.1



Комплект поставки.

- Шлифовальная машина
- шланг пылеотводящий
- переходники для соединения - 2 шт
- ключ для демонтажа подошвы
- бумага шлифовальная - 6 шт

## 2. Запуск в эксплуатацию



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

### Неразрешенное напряжение или частота!

#### Опасность несчастного случая

Сетевое напряжение и частота источника питания должны соответствовать спецификациям на заводской табличке электроинструмента.

## 3. Инструкции по эксплуатации

4.1. Инструмент предназначен для работы как ручной инструмент. Инструмент можно использовать в любом положении. Внимание! Шлифовальный инструмент может создавать крутящий момент после запуска.

4.2. Убедитесь, что шлифовальный инструмент выключен. Выберите подходящий абразив и закрепите его на опоре шлифовальной подушки. Убедитесь, что абразив находится по центру опоры. Для оптимальной производительности мы рекомендуем использовать оригинальную шлифовочную подушку и шлифовальную бумагу.

4.3. Включите шлифмашинку, нажав на переключатель №3, при этом загорится красный светодиодный индикатор включения.

4.4. Теперь можно запустить шлифовальный инструмент нажатием рычага №4

4.5. Скорость может регулироваться от 4000 и до 10 000 об/мин с помощью регуляторов скорости №1 + и №2 -. Каждое нажатие увеличивает или уменьшает скорость на 1 000 об/мин, пока скорость не достигнет предельной.

4.6. При шлифовке всегда помещайте инструмент на рабочую поверхность перед тем, как запустить инструмент. Всегда убирайте инструмент с рабочей поверхности перед тем, как его остановить. Это предотвратит повреждение рабочей поверхности из-за избыточной скорости абразива.

4.7. После завершения шлифовки выключите шлифовальный инструмент, нажав на переключатель №3, светодиодный индикатор при этом погаснет.



#### 4. Замена шлифовальной подошвы

**Обязательно отключайте питание перед проведением техобслуживания!**

- 5.1. Вставьте гаечный ключ №6 между опорой шлифовальной подошвы №5 и тормозным уплотнением подошвы, чтобы удерживать гайку шпинделя.
- 5.2. Поверните опору шлифовальной подошвы против часовой стрелки, чтобы ее снять.
- 5.3. Установите и затяните новую подошву с шайбами.
- 5.4. Уберите гаечный ключ.

#### 5. Крепление насадок/аксессуаров для шлифовки

На шлифовальную подошву можно легко закрепить подходящую наждачную бумагу и абразивную ткань. Прижмите самоклеящийся материал для шлифовки на шлифовальную подошву.

В случае уменьшения адгезии наждачной бумаги, абразивные насадки, особенно те, которые еще не касаются обрабатываемой детали, могут отлететь от шлифовальной подошвы и могут стать причиной травм.

#### 6. Пылеудаление



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **Опасность пыли**

Пыль может быть опасна для здоровья. Всегда работайте с пылеуловителем.

Обязательно прочтите действующие в стране правила перед удалением опасной пыли.

Электроинструмент не имеет собственного пылеуловителя. Переносной пылеуловитель с диаметром отводящего шланга 27 мм подсоединяется к разъему пылеуловителя.

Рекомендация: Используйте антистатический всасывающий шланг. Это помогает сократить электрический заряд.

Подсоедините адаптер №8 к шлифовальной машине. Затем подсоедините шланг №10 к адаптеру №8. К другому концу шланга подсоедините адаптер для пылеуловителя №7.

## 7. Работа с инструментом

**Риск травм:** Всегда закрепляйте обрабатываемую заготовку так, чтобы она не могла сместиться при обработке.

### 7.1 Соблюдайте следующие указания:

- Производительность и качество шлифовки главным образом зависят от правильного выбора абразива.
- Держите инструмент двумя руками, одна рука должна находиться на корпусе двигателя, а другая на шпиндельной головке.

### 7.2 Шлифовка:

9000-10000 об/мин

Шлифовка с максимальным абразивным эффектом

Снятие старой краски

Шлифовка древесины и фанеры перед покраской

Промежуточная шлифовка краски на поверхностях

8000-9000 об/мин

Шлифовка тонкого слоя грунтовки

Шлифовка древесины абразивной тканью

Сглаживание краев на деревянных деталях

Выравнивание загрунтованных деревянных поверхностей

7000-8000 об/мин

Шлифовки краев деталей из цельного дерева и фанеры

Шлифовка фальцев на окнах и дверях

Промежуточная шлифовка краски на краях

Легкая шлифовка окон из натурального дерева с помощью абразивной ткани

Выравнивание деревянных поверхностей с помощью абразивной ткани перед окрашиванием

Снятие или удаление известковых отложений с помощью абразивной ткани

6000-7000 об/мин

Промежуточная шлифовка краски на окрашенных поверхностях

Очистка фальцев окон из натурального дерева с помощью абразивной ткани

4000-6000 об/мин

Шлифовка окрашенных краев

Шлифовка термопластика