

***PATRIOT***

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УГЛОВЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ | **AG 230** |

НАЗНАЧЕНИЕ	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4-7
ОПИСАНИЕ СБОРКИ И РАБОТЫ	8-11
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	12
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	13
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	14
АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ	15-18
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	19

## НАЗНАЧЕНИЕ

Машина углошлифовальная предназначена для шлифования и резки (продольной, поперечной, косой) металлических изделий различной формы и профилей, а также сварных швов, камня без использования воды.

Перед работой внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией по эксплуатации, в том числе с разделом Правил по технике безопасности.

Машина предназначена для бытового использования в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10 до +40 С, относительной влажностью не более 80%, отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	AG 150	AG 152	AG 180	AG 182	AG 228	AG 230	AG 232	AG 235	AG 238
Напряжение сети питания, В	2202	20	2202	20	2202	20	2202	20	220
Частота тока, Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1150	1100	1800	1500	1700	2350	2200	2450	250
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	8500	9000	8000	8000	7000	6500	6500	6500	500
Диаметр диска, мм	1501	50	1801	80	2302	30	2302	30	230
Вес, кг	2,62	,9	3,84		4,25	,3	5,76	,5	6,2

Техника PATRIOT непрерывно совершенствуется, поэтому производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и комплектацию инструмента.

### ВНИМАНИЕ

При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать меры предосторожности для снижения опасности возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм, включая следующее. Прочтите эту инструкцию перед использованием данного продукта и сохраните её.

### ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ:

1) Поддерживайте чистоту на рабочем месте.

Захламленные места и подставки могут привести к травмам.

2) Следите за условиями работы

Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в местах, где существует опасность пожара или взрыва.

3) Предохраняйтесь от поражения электрическим током

Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).

4) Не допускайте в рабочую зону детей, животных и посторонних людей.

Не позволяйте посторонним прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посторонние должны находиться подальше от рабочей зоны.

5) Правильно храните неработающие инструменты.

Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, не доступном для детей месте.

6) Не прикладывайте излишних усилий к инструменту.

Инструмент будет выполнять работу лучше и безопаснее при нагрузках, для которых он предназначен.

7) Используйте правильный инструмент. Не пытайтесь прилагать усилия к маленьким инструментам или приспособлениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты в непредназначенных целях.

8) Одевайтесь правильно. Не надевайте свисающую одежду или

украшения, они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется надевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Надевайте защитный головной убор.

9) Используйте защитные очки и защитные приборы для слуха.

Если работа является пыльной, используйте маску для лица или пылезащитную маску.

10) Подсоедините пылевсасывающее оборудование

Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.

11) Не прикладывайте усилие к шнуру. Никогда не переносите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения от розетки. Держите шнур подальше от тепла, масла и острых краев.

12) Закрепите рабочее изделие

Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем держать его рукой, при этом для управления инструментом освобождаются обе руки.

13) Контролируйте рабочий процесс  
Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.

14) Осторожно обращайтесь с инструментами.

Держите режущие принадлежности острыми и чистыми для лучшей и более безопасной работы. Следуйте инструкциям по смазке и смене принадлежностей. Периодически проверяйте шнур инструмента, и, если он поврежден, обращайтесь за его ремонтом в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Содержите рукоятки чистыми и не загрязненными маслом или смазкой.

15) Отсоединяйте инструменты

Если они не используются, перед техобслуживанием и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резцы и резаки.

16) Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи

Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.

17) Избегайте случайных запусков

Не носите подсоединенный к сети инструмент, держа палец на переключателе. При подсоединении инструмента к сети, убедитесь, что переключатель выключен.

18) Используйте шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице.

Если инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для работы на улице.

19) Будьте бдительны

Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.

20) Проверяйте поврежденные части

Перед дальнейшим использованием инструмента кожух или другую поврежденную часть необходимо тщательно проверить, чтобы убедиться, что они будут работать надлежащим образом и выполнять предназначенную функцию. Проверьте

совмещение движущихся частей, свободный ход движущихся частей, целостность деталей и любые другие условия, которые могут повлиять на работу инструмента. Кожух или другая часть должны быть надлежащим образом отремонтированы и заменены в авторизованном сервисном центре, если иное не указано в данной инструкции по эксплуатации. Не используйте инструмент, если его нельзя включить и выключить с помощью переключателя.

21) Предостережение

Использование любой другой принадлежности или насадки, отличной от рекомендуемых в данной инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности личной травмы.

22) Инструмент должен ремонтировать специалист.

Данный электрический инструмент соответствует надлежащим правилам техники безопасности. Ремонт электрического оборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты с использованием оригинальных запасных частей, в противном случае может возникнуть опасность травматизма пользователя.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Всегда пользуйтесь средствами защиты зрения и органов слуха. Следует надевать другие личные защитные средства, такие как противопылевой респиратор, перчатки, каска и фартук.
- 2) Перед проведением каких-либо работ с инструментом, убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от розетки электропитания.
- 3) Защитные кожухи должны быть на месте.
- 4) Используйте только диски надлежащего размера и диски с максимальной рабочей скоростью, по крайней мере, равной наивысшей скорости без нагрузки, указанной в спецификации инструмента. При использовании дисков с вогнутым центром обязательно используйте только диски, армированные стекловолокном.
- 5) Перед использованием диска тщательно проверяйте его на отсутствие трещин или повреждений. Немедленно заменяйте треснувший или поврежденный диск.
- 6) Соблюдайте инструкции изготовителя относительно надлежащей установки и использования дисков. Обращайтесь с дисками и храните их с осторожностью.
- 7) Не пользуйтесь отдельными переходными втулками для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.

- 8) Используйте только фланцы и стопорные гайки, предназначенные для данного инструмента.
- 9) Следите за тем, чтобы не повредить шпиндель, фланец (особенно монтажную поверхность) или стопорную гайку. Повреждение этих деталей может привести к поломке диска.
- 10) При использовании инструментов, предназначенных для дисков с резьбовыми отверстиями, следите за тем, чтобы резьба в диске была достаточно длинной для соответствия длине шпинделя.
- 11) Перед использованием проверьте инструмент при максимальной скорости без нагрузки, по крайней мере, в течение 30 секунд в безопасном положении. Немедленно отключите инструмент при наличии какой-либо вибрации, которые могут указывать на плохую установку или диск с плохой балансировкой. Запрещено начинать работы до выявления и устранения причины вибрации.
- 12) Убедитесь, что обрабатываемая деталь надежно зафиксирована.
- 13) Крепко держите инструмент.
- 14) Держите руки вдали от вращающихся частей.
- 15) Перед включением переключателя убедитесь в том,

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

что диск не касается обрабатываемой детали.

16) Пользуйтесь надлежащей поверхностью диска для выполнения шлифовки.

17) Не используйте отрезной диск для боковой шлифовки.

18) Берегитесь летящих искр. Держите инструмент так, чтобы искры отлетали в другую сторону от Вас и других людей или легковоспламеняющихся материалов.

19) Обратите внимание, что диск продолжает вращаться после отключения инструмента. Не производите никаких действий с инструментом, а также не кладите его до полной остановки диска.

20) Не касайтесь обрабатываемой детали сразу же после работы; она может быть очень горячей и привести к ожогам кожи.

21) Располагайте инструмент так, чтобы шнур питания при работе всегда находился позади инструмента.

22) Если обрабатываемая деталь чрезвычайно горячая и влажная, или сильно загрязнена проводящей пылью, используйте прерыватель короткого замыкания (30 мА) для обеспечения безопасности оператора.

23) Не используйте инструмент для работы с материалами, содержащими асбест.

24) Не пользуйтесь водой или смазочным материалом для шлифования.

25) При работе в пыльных условиях следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия были открытыми. Если будет необходимо очистить пыль, сначала отключите инструмент от сети электропитания (используйте немаetalлические предметы) и следите за тем, чтобы не повредить внутренние детали.

26) При использовании отрезного диска, всегда работайте с предохранительным кожухом диска для сбора пыли, который необходим согласно внутренним постановлениям.

27) Отрезные диски нельзя подвергать никакому боковому давлению.

28) В случае перебоя электроснабжения, например при исчезновении электричества в сети или вытаскивания вилки из розетки, снимите фиксацию выключателя (модели: AG 115, AG120, AG 122, AG 150, AG 230). Это позволяет избежать повторного неконтролируемого запуска прибора.

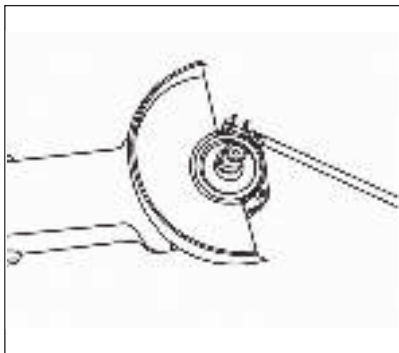


Рис. 1

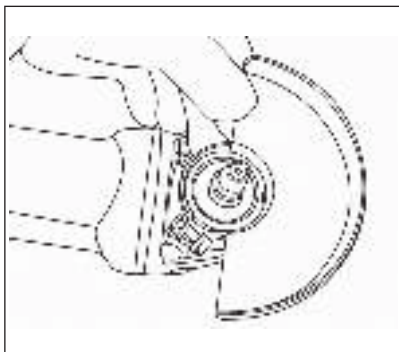


Рис. 2

### Установка и регулировка защитного кожуха диска.

Установите кожух диска, выровняв выступ на полоске кожуха диска с выемкой в редукторе. После этого поверните кожух примерно на 180°. Обязательно крепко затяните фиксирующий винт (Рис.1 и Рис.2). Для снятия кожуха выполните операции в обратном порядке.

Кожух диска можно повернуть в необходимое для работы положение, ослабив фиксирующий винт, переставив кожух в требуемое положение и затянув винт.

Внимание! Кожух диска всегда необходимо устанавливать таким образом, чтобы закрытая сторона кожуха находилась по направлению к оператору.

### Установка или снятие шлифовального диска.

1) Установите внутренний фланец на шпиндель. Наденьте круг на внутренний фланец и накрутите стопорную гайку на шпиндель. (Рис.2).

2) Для затяжки стопорной гайки крепко нажмите на кнопку фиксации вала так,



Рис. 3

чтобы он не мог вращаться. Затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки и крепко затяните ее по часовой стрелке. (Рис.3)

3) Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

### Внимание

Пользуйтесь кнопкой фиксации вала, только если вал не вращается. В противном случае это может нанести вред устройству и нанести травму.



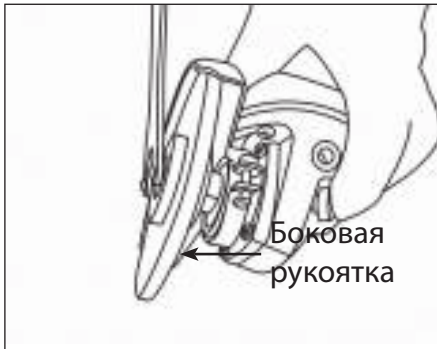


Рис. 4



Рис. 5

### Боковая рукоятка Внимание!

Всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки перед началом работы.

В корпусе редуктора предусмотрены отверстия для установки боковой рукоятки с двух сторон. Прочно закрепите боковую рукоятку, как показано на Рис.4. Крепко держите боковую рукоятку в процессе работы для контроля над инструментом.

### Кнопка включения Внимание:

Перед включением инструмента в сеть убедитесь, что выключатель находится в положении OFF, работает надлежащим образом и возвращается в положение OFF при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.

Кнопка включения оборудована блокировкой от случайного пуска, совмещенной с фиксатором непрерывной работы. Для того чтобы запустить инструмент, кнопку блокировки необходи-

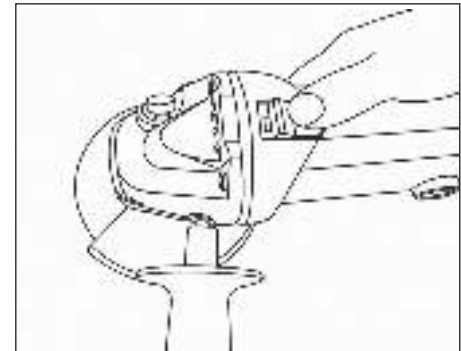


Рис. 6

мо отвести до угла  $\sim 90^\circ$  с кнопкой включения, в противном случае кнопка запуска будет заблокирована от случайного нажатия (Рис 5).

Для того чтобы зафиксировать кнопку запуска в нажатом положении для непрерывной работы, фиксатор необходимо отвести до угла  $>90^\circ$  после нажатия на кнопку пуска. Чтобы выключить инструмент после фиксации запуска, необходимо еще раз нажать на кнопку включения.



Кнопка поворота рукоятки

Рис. 7

### Эксплуатация.

1. Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Чрезмерное усилие и давление могут привести к разрушению диска.

2. Всегда меняйте диск, если при работе инструмент упал.

3. Никогда не бейте диском по обрабатываемой детали.

4. Избегайте подпрыгивания и зацепления диска особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере контроля над инструментом и отдаче.

5. Никогда не используйте инструмент с полотнами для резки по дереву и другими пильными дисками. В противном случае это может привести к потере управления над инструментом, отдаче и травмам.

6. После работы всегда отключайте инструмент и дожидайтесь полной остановки

диска перед тем, как положить инструмент.

Всегда крепко держите инструмент двумя руками: за корпус и боковую рукоятку. Включите инструмент и поднесите диск к обрабатываемой детали.

При шлифовании держите диск под углом примерно  $15^\circ$  к поверхности обрабатываемой детали (рис.6).

### Поворот рукоятки

Рукоятка инструмента оснащена возможностью поворота в обе стороны относительно основного корпуса на  $90^\circ$ . Для этого необходимо нажать на кнопку поворота рукоятки (Рис.7), повернуть рукоятку в необходимое положение и отпустить кнопку поворота. Эта функция особенно удобна при работе в стесненных условиях.

### Обслуживание.

#### Внимание

Перед началом проверки и обслуживания инструмента убедитесь, что инструмент отключен от сети.

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий.

Всегда проверяйте целостность изоляции и штекера кабеля питания.

### Замена угольных щеток.

1. Проверяйте угольные щетки. Производите замену при их износе больше допустимой отметки.

2. Обе угольные щетки должны заменять одновременно. Используйте только оригинальные угольные щетки.

3. С помощью отвертки выкрутите крышку щеточного узла. Достаньте угольную щетку, вставьте на ее место новую. (Рис.8)

4. После замены щеток для проверки дайте инструменту поработать 10мин без нагрузки.

Для безопасного и правильного обслуживания и ремонта инструмента обратитесь в авторизованные сервисные центры Patriot.



Крышка щеточного узла

Рис. 8

## СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА

### **ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ:**

При обнаружении неисправностей в работе оборудования, необходимо прекратить его использование и обратиться в ближайший сервисный центр для ремонта.

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ:**

Розничная торговля инструментом и изделиями производится в магазинах, отделах и секциях магазинов, павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание воды.

При совершении купли продажи лицо осуществляющее продажу товара, проверяет в присутствии покупателя внешний вид товара, его комплектность и работоспособность. По возможности производит отметку в гарантийном талоне, прикладывает гарантийный чек. Предоставляет информацию о организациях выполняющих монтаж, подключение, и адреса сервисных центров.

### **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ:**

Хранить продукцию необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40°C и не ниже -50°C, относительной влажности не более 80% при +25°C, что соответствует условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-89.

Транспортировать продукцию можно любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически-активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150-89.

**Срок службы: 5 лет.**

**Срок хранения: 7 лет.**

### **Инструмент соответствует следующим техническим регламентам:**

- Общим согласно Техническому регламенту по безопасности низковольтного оборудования;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» .

### **УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ:**

Точильный станок и его комплектующие, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать на специальные приемные пункты по утилизации. Не выбрасывайте вышедший из строя электроинструмент в бытовые отходы!

# **PATRIOT**

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

Углошлифовальная машина	1 шт
Защитный кожух диска	1 шт
Боковая рукоятка	1 шт
Комплект угольных щеток	1 шт
Ключ для затягивания стопорной гайки	1 шт
Инструкция по эксплуатации	1 шт
Ключ шестигранный	1 шт

## **РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА**

2013 04 AG230 00002

2013 – год производства

04 – месяц производства

AG130 – индекс модели

00002 – индекс товара

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА
При включении машины электродвигатель не работает	Неисправен выключатель
	Обрыв шнура питания или монтажных проводов, неисправность вилки шнура питания
	Отсутствие контакта щёток с коллектором
	Износ/повреждение щёток
Образование кругового огня на коллекторе	Износ щёток/Поломка щеткодержателя
	Неисправность в обмотке якоря
При работе из вентиляционных отверстий появляется дым или запах горячей изоляции	Неисправность обмоток электродвигателя
	Неисправность электрической части инструмента.
Повышенный шум в редукторе	Износ/поломка зубчатых колёс или подшипников
Повышенная вибрация машины	Износ/поломка зубчатых колёс
	Неисправная или неправильно установленная оснастка.
При включении машины шпиндель не вращается	Поломка редуктора