# Makita_BWУгловая шлифовальная машина

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

|  |
| --- |
|  |

### **Технические характеристики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Максимальный диаметр шлифовального круга/Резьба шпинделя | 100мм М10 | **9560C** | **9563C** | **9560CV** | **9563CV** |
| 115мм М14 | **9561C** | **9564C** | **9561CV** | **9564CV** |
| 125мм М14 | **9562C** | **9565C** | **9562CV** | **9565CV** |
| Частота холостого хода (об/мин) | 11000 | 11000 | 2800-11000 | 2800-11000 |
| Общая длина | 289 мм | 289 мм | 289 мм | 289 мм |
| Масса | 1,7 кг | 1,7 кг | 1,7 кг | 1,7 кг |

* В связи с развитием и техническим прогрессом оставляем за собой право внесения технических изменений без предварительного информирования об этом.
* ПРИМЕЧАНИЕ: технические характеристики могут быть различными в зависимости от страны поставки.

ПОЯСНЕНИЕ К РИСУНКАМ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Защитный кожух. | 6. Фиксатор шпинделя. | 11.Фиксатор шпинделя  |
| 2. Винт крепления защитного кожуха. | 7. Запорная гайка. | 12. Выключатель пуска. |
| 3. Рычаг фиксации защитного кожуха. | 8. Шлифовальный диск с выпуклым центром. | 13. Выпускное вентиляционное отверстие |
| 4. Корпус редуктора. | 9. Внутренний фланец | 14. Впускное вентиляционное отверстие |
| 5. Нажми | 10. Ключ запорной гайки. | 15. Регулятор скорости вращения.  |

**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ**

Инструмент должен быть подключен к сети с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на маркировочной табличке. **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА С ПОНИЖЕННЫМ СЕТЕВЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ ПРИВОДИТ К ПЕРЕГРУЗУ УСТРОЙСТВА.** Род тока - переменный, однофазный. В соответствии с европейскими стандартами инструмент имеет двойную изоляцию и, следовательно, может быть подключен к незаземленным розеткам.

**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Для Вашей же безопасности, пожалуйста, следуйте инструкции по безопасности.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ENB038-3**

1. **Во время работы всегда используйте защитные очки и средства защиты органов слуха.**
2. **Перед проведением каких-либо работ с машиной убедитесь в том, что она выключена и отключена от сети**
3. **Не используйте машину без защитного кожуха.**
4. **Шлифовальные и отрезные круги должны быть рассчитаны на скорости, не меньшие, чем указаны на маркировочной табличке устройства. Шлифовальные круги, используемые с машиной, должны быть изготовлены на основе усиленного стекловолокна.**
5. **Перед работой тщательно проверьте круг на отсутствие в нем трещин, повреждений или деформаций. Немедленно замените треснутый, поврежденный или деформированный круг.**
6. **Ознакомьтесь с рекомендациями производителя по правильной установки и применения кругов. Бережно обращайтесь с кругами.**
7. **Никогда не применяйте вставки и адаптеры для установки кругов с большим посадочным отверстием.**
8. **Используйте фланцы, предназначенные только для данной машины**
9. **Оберегайте шпиндель, фланцы (в особенности установочные поверхности) и запорную гайку от повреждений. Их повреждение может привести к выходу из строя круга.**
10. **При применении насадок, имеющих резьбовое соединение со шпинделем, убедитесь в том, что глубина резьбы насадки равна длине резьбовой части шпинделя.**
11. **Перед тем, как начать использовать машину под нагрузкой, дайте ей поработать на максимальных холостых оборотах не менее 30 секунд в безопасном положении. Немедленно остановите машину при появлении посторонних звуков и вибрации, которые свидетельствуют о неправильной установке или плохой балансировке круга.Установите причину их появления.**
12. **Проверьте надежность расположения образца.**
13. **Крепко держите инструмент руками.**
14. **Оберегайтесь прикосновения к вращающимся частям устройства.**
15. **Перед тем как включить устройство, убедитесь в том, что абразивный круг не касается поверхности образца**
16. **Для шлифовальных работ используйте поверхность диска, предназначенную для шлифовальных работ.**
17. **Никогда не используйте отрезные круги для шлифовальных работ.**
18. **Следите за направлением потока вылетающих искр. Держите машину так, чтобы поток был направлен в направлении от Вас, от других людей и горючих материалов.**
19. **Не забывайте, что после выключения машины диск по инерции продолжает вращаться.**
20. **Не прикасайтесь к образцу сразу после окончания работы. Он может быть очень горячим, что может вызвать ожоги.**
21. **При работе располагайте шнур электропитания так, чтобы он находился позади машины.**
22. **При работе в очень жарких и влажных условиях, или в условиях с высоким содержанием электропроводной пыли пользуйтесь предохранителем на 30 mA для безопасности оператора.**
23. **Никогда не используйте машину при работе с асбестосодержащими материалами.**
24. **Не применяйте воду и смазочные материалы при шлифовании.**

###### СОХРАНЯЙТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ

#### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Установка защитного кожуха (Рис. 1 и 2)**

ВНИМАНИЕ!

 Перед установкой или снятием кожуха убедитесь в том, что машина выключена и отключена от сети.

Отпустите винт и потяните рычаг в направлении стрелки

Установите защитный кожух на корпус редуктора, совместив выпуклость на кожухе с впадиной на корпусе редуктора.

Поверните кожух на 180°. Затяните винт после перемещения рычага фиксации в направлении стрелки. Положение кожуха в дальнейшем может фиксироваться с помощью только рычага фиксации.

**Снятие** **защитного кожуха**

Снятие кожуха производится в обратном порядке.

**Установка боковой ручки (Рис. 3)**

ВАЖНО:

Перед установкой или снятием боковой ручки убедитесь в том, что машина выключена и отключена от сети.

Крепко закрепите боковую ручку на корпусе машины. Боковая ручка может устанавливать с двух противоположных сторон машины по Вашему усмотрению. При работе всегда держите машину крепко двумя руками.

**Фиксатор вала (Рис. 4)**

Нажмите на фиксатор вала так, чтобы вал не вращался, перед установкой и снятием аксессуаров.

ВНИМАНИЕ:

Никогда не нажимайте на фиксатор вала при вращающемся вале, так как это приведет к выходу машины из строя.

**Установка и снятие шлифовального диска с выпуклой центральной частью (Рис. 5 и 6)**

ВАЖНО: перед установкой и снятием шлифовального диска, убедитесь в том, что инструмент выключен и отключен от источника питания.

Наденьте внутренний фланец на вал машины. Наденьте шлифовальный круг на внутренний фланец и затяните запорную гайку на валу.

Для затяжки запорной гайки нажмите на фиксатор вала так, чтобы он не вращался, и затем с помощью ключа запорной гайки крепко затяните гайку по часовой стрелке.

Для снятия круга повторите описанную выше процедуру в обратном порядке.

**Включение(Рис. 7)**

ВНИМАНИЕ:

Перед подключением машины, всегда проверяйте, что выключатель пуска правильно действует и возвращается в положение «ВЫКЛ», после отпускания.

Чтобы включить инструмент,переместите выключатель пуска в положение «1».. Для продолжительных действий нажмите на переднюю часть выключателя пуска и затем переместите его в положение «1». Он останется заблокированным в этом положении. Для выключения машины, выключатель пуска до упора и отпустите его. Для выключения машины переместите выключатель пуска в положение «0» с одновременным нажатием на его заднюю часть.

**Регулятор скорости вращения( Для моделей 9560CV, 9561CV, 9562CV, 9563CV, 9564CV, 9565CV)**

 **(Рис. 9)**

Скорость вращения машины может быть изменена поворотом колеса регулятора и установкой его в одном из пяти положений от 1 до 5. Скорость увеличивается при его вращении в направлении от 1 к 5. Скорость уменьшается при его вращении в направлении от 5 к 1.

Используйте нижеследующую таблицу для определения частоты вращения в зависимости от положения колеса регулятора.

|  |  |
| --- | --- |
| положение | Частота (обороты в минуту) |
| 1 | 2800 |
| 2 | 4000 |
| 3 | 6500 |
| 4 | 9000 |
| 5 | 11000 |

Внимание!

Колесо регулятора можно поворачивать от 1 к 5 и обратно.Кратчайшее перемещение колеса из положения 5 в положение 1 приведет к выходу из строя регулятора.

Машины оснащенные регулятором скорости облегчают работу по следующим причинам.

* Контроль постоянства частоты вращения

Регулятор поддерживает частоту вращения постоянной, что позволяет получить высокое качество конечной обработки даже при изменяемой механической нагрузке на машину.

* Мягкий старт

Смягчает и делает безопасным начало работы.

* Предохраняет от перегрузки машину
* При появлении чрезмерной нагрузки на машину, она немедленно остановится и предохранит мотор и круг от выхода из строя. При снятии чрезмерной нагрузки до допустимого значения машина автоматически начнет работать.

**Эксплуатация машины (Рис. 9)**

ВНИМАНИЕ:

После окончания работы выключите машину и дождитесь, пока диск не остановится полностью. Только после этого можете положить машину.

Крепко держите машину руками. Включите машину, и затем введите диск в контакт с поверхностью образца.

Угол наклона диска к поверхности образца должен находиться в пределах 15° - 30°. В момент приработки диска не перемещайте шлифовальное устройство в направлении В, так как это приведет к врезанию не притертого диска в образец. После приработки диска можете перемещать устройство в обоих направлениях.

ВНИМАНИЕ:

* Никогда не прикладывайте силу к устройству. Вес машины создает достаточное давление. Приложение силы и создание дополнительного давления может привести к опасному для здоровья разрыву диска и повреждению устройства.
* Продолжение использования поврежденными дисками может привести к разрыву диска и серьезным травмам.
* **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

ВНИМАНИЕ:

Перед началом любых работ убедитесь, что машина выключена и отключена от розетки.

**Ремонт и обслуживание(Рис. 10)**

Машина и в особенности ее вентиляционные отверстия должны находиться в чистом состоянии. При попадании в них посторонних предметов и пыли, последние должны быть незамедлительно удалены.

Для безопасной и надежной работы инструмента помните, что ремонт, обслуживание и регулировка инструмента должны проводиться в условиях сервисных центров фирмы «Макита» с использованием только оригинальных запасных частей и расходных материалов.

**ГАРАНТИИ**

Мы гарантируем работу инструмента фирмы «Макита» в соответствии с законом страны поставки.