



# ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ МАШИНЫ

**RP0910  
RP1110C**

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### *Технические характеристики*

Модель .....	<b>RP0910.....</b>	<b>RP1110C</b>
Диаметр зажима хвостовика фрезы .....	8 мм .....	8 мм .....
Высота хода .....	0 – 57 мм .....	0 – 57 мм .....
Частота вращения на холостом ходу (об/мин) .....	27000 .....	8000 - 24000 .....
Общая высота .....	260 мм .....	260 мм .....
Масса.....	3.3 кг.....	3.4 кг.....

- В связи с развитием и техническим прогрессом оставляем за собой право введения технических изменений без предварительного информирования об этом.
- ПРИМЕЧАНИЯ: технические данные могут быть разные в зависимости от страны поставки.

## ПОЯСНЕНИЯ К РИСУНКАМ

- |                            |  |                            |
|----------------------------|--|----------------------------|
| 1. Зажимная гайка.         | 14. Нейлоновая гайка.                    | 26. Параллельный упор.     |
| 2. Ключ.                   | 15. Шестигранная гайка.                  | 27. Направляющая втулка.   |
| 3. Фиксатор вала.          | 16. Кнопка блокировки..                  | 28. Винт.                  |
| 4. Затянуть.               | 17. Выключатель.                         | 29. Фреза.                 |
| 5. Отпустить.              | 18. Регулятор скорости.                  | 30. Основание.             |
| 6. Зажимная цангa.         | 19. Образец.                             | 31. Шаблон.                |
| 7. Стопорная стойка.       | 20. Направление вращения фрезы..         | 32. Образец.               |
| 8. Указатель глубины.      | 21. Направление подачи фрезы.            | 33. Направляющая втулка.   |
| 9. Рычаг фиксатора.        | 22. Вид сверху                           | 34. Стойка пылесборника.   |
| 10. Кнопка быстрой подачи. | 23. Правильное направление подачи фрезы. | 35. Штуцер пылесборника.   |
| 11. Фиксатор.              | 24. Винт фиксатора.                      | 36. Ограничительная метка. |
| 12. Регулировочный болт.   | 25. Поверхность упора.                   | 37. Крышка щеткодержателя. |
| 13. Стойка фиксатора.      |  | 38. Отвертка.              |

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Инструмент должен быть подключен к сети с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на маркировочной табличке. Род тока – переменный, однофазный. В соответствии 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 ЕНВ0933-1**

1. Держите инструмент за изолированные ручки при выполнении работ, при которых фреза может попасть на или на собственный электрошнур. Попадание на токоведущий провод может привести к поражению электрическим током оператора.
2. При продолжительных работах пользуйтесь средствами защиты органов слуха.
3. Аккуратно обращайтесь с фрезами.
4. Тщательно проверяйте фрезу на отсутствие трещин и поломок перед началом работ. Немедленно замените поврежденные.
5. Избегайте попадания фрезой на гвозди. Перед началом работ проверьте образец на отсутствие гвоздей.
6. При работе крепко держите фрезер двумя руками.
7. Не приближайте руки к вращающимся частям.
8. Перед включением убедитесь в том, что фреза не касается образца.
9. 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 фрезы.
10. Проверьте правильность направлений вращения и подачи фрезы.
11. Не оставляйте инструмент без присмотра работающим. Включайте инструмент только когда он находится в руках.
12. После выключения фрезера, перед снятием его с поверхности образца дождитесь полной остановки фрезы.
13. Не прикасайтесь к фрезе сразу после окончании работы, она может быть очень горячей и привести к ожогам..
14. Всегда располагайте электрошнур в направлении от машины к розетке.

**СОХРАНЯЙТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ.**

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Установка и снятие фрезы

ВАЖНО: перед установкой или снятием фрезы, убедитесь в том, что машина выключена и отключена от сети.

Вставьте фрезу в зажимную цангу. Надавите на фиксатор вала и, удерживая вал в неподвижном состоянии, с помощью ключа крепко закрепите фрезу. (**Рис. 1**)

8 мм или 1.4 цанга поставляется вместе с машиной. При использовании фрез с меньшим диаметром хвостовика, используйте соответствующие переходные гильзы. (**Рис. 2**).

Примечание: не затягивайте гайку зажимной гильзы при не вставленной фрезе или без переходной втулки, так как это приведет к повреждению цанги.

### **Установка глубины фрезерования(Рис. 3)**

**ВАЖНО:** перед регулировкой глубины фрезерования убедитесь в том, что машина выключена и отключена от сети.

Поставьте устройство на ровной поверхности. Освободите рычаг блокировки и опустите корпус двигателя так, чтобы он коснулся поверхности. Заблокируйте рычаг.

Поворачивая кнопку быстрой подачи против часовой стрелки, передвиньте стопорную стойку вниз до касания с регулировочным болтом. Установите указатель глубины на делении «0». Глубина фрезерования теперь будет регистрироваться указателем глубины.

Нажимая на кнопку быстрой подачи, поднимите стопорную стойку до достижения выбранной глубины.

Тонкая регулировка достигается поворотом стопорной стойки (1 мм за оборот).

Поворачивая кнопку быстрой подачи по часовой стрелке, крепко зафиксируйте стопорную планку.

Теперь, предустановленная глубина фрезерования может быть получена ослаблением кнопки быстрой подачи и опусканием корпуса фрезера до касания стопорной стойки регулировочным болтом фиксатора.

### **Нейлоновая гайка (Рис. 4)**

#### **ВНИМАНИЕ!**

Не опускайте нейлоновую гайку слишком низко, это может привести к чрезмерному опусканию фрезы.

Верхнее положение корпуса мотора может быть отрегулировано вращением нейлоновой гайки

#### **ВНИМАНИЕ!**

- В связи с тем, что чрезмерная глубина резания может привести к перегрузу мотора и трудности удержания фрезера при работе, глубина резания не должна превышать 15 мм за один проход при фрезеровании пазов 8 мм-вой фрезой.
- При фрезеровании пазов 20 мм-вой фрезой глубина резания не должна превышать 5 мм за один проход.
- При фрезеровании пазов очень большой глубины выполняйте работу в 2 или 3 прохода с постепенным увеличением глубины.

### **Фиксатор**

Так как фиксатор имеет три регулировочных болта- 0,8 мм за оборот, то без регулировки стопорной стойки можно установить три различных глубины фрезерования. Для регулировки болтов, ослабьте шестигранные гайки на них и затем производите регулировку болтов. После установки выбранных положений регулировочных болтов затяните гайки для их фиксации.

### **Включение и выключение устройства (Рис. 6)**

#### **ВНИМАНИЕ:**

- перед включением в сеть проверьте, возвращается ли выключатель пуска в положение “OFF” при его отпускании.
- Перед включением устройства убедитесь в том, вал освобожден от запирания.

Для включения нажмите на кнопку блокировки и одновременно на кнопку пуска. Для продолжительных работ нажмите на кнопку пуска и затем на кнопку блокировки .

Для выключения отпустите кнопку пуска

### **Регулятор скорости (Рис. 7)**

#### **Для RP1110C**

Скорость устройства может меняться в зависимости от положения регулятора скорости от 8000 об/мин до 24000. Это позволяет идеально выбрать скорость обработки в зависимости от вида обрабатываемого материала, т.е. скорость может подбираться правильно в зависимости от материала и диаметра фрезы. Таблица справа указывает соотношение скорости к положению регулятора.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Не пытайтесь повернуть колесо регулятора из положения 5 в положение 1; – это приведет к поломке устройства.

### **Эксплуатация устройства (Рис. 8)**

- Расположите устройство на поверхности образца так, чтобы фреза не касалась образца. Включите его, и подождите пока устройство наберет полные обороты. Освободите рычаг фиксатора, и медленно опускайте устройство вниз до достижения им заданной глубины. Затем двумя руками передвигайте устройство вперед.
- При фрезеровании углов поверхность образца должна находиться слева от фрезы по направлению подачи.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- Убедитесь в том, что при ослаблении кнопки быстрой подачи, устройство автоматически поднимется в верхнее положение. Положение фрезы должно быть выше, чем основание устройства.

Номер	Обороты в мин.
1	8000
2	12000
3	16000
4	20000
5	24000

- Перемещение фрезера по поверхности образца не должно быть быстрым для получения высококачественного реза, избежания перегруза мотора, преждевременного выхода из строя фрезы и устройства. Скорость подачи также не должна быть очень низкой для избежания горения образца. Правильная скорость зависит от размера фрезы, материала образца и глубины реза. Перед началом работы экспериментально подберите скорость подачи.
- При работе с параллельным упором располагайте его справа по направлению подачи.

### **Параллельный упор(Рис. 9,10,11)**

Для установки параллельного упора, вставьте направляющие держатели в отверстия в основании устройства. Отрегулируйте расстояние между фрезой и упором. и закрепите с помощью винта фиксатора.

При необходимости увеличения расстояния между фрезой и параллельным упором используйте дополнительную деревянную доску заданной толщины, которая может быть прикреплена к образцу с помощью струбцин.

### **Направляющая втулка (Рис. 12,13 и 14) \поставляется отдельно\**

Направляющая втулка охватывает фрезу, позволяя фрезерование с использованием шаблонов.

Для установки направляющей втулки, отпустите винты на основании устройства, вставьте втулку и затем закрепите винты.

Закрепите шаблон на образце. Расположите устройство на поверхности шаблона и передвигайте устройство с направляющей втулкой так, чтобы оно скользило по стороне шаблона.

### **Подсоединение к пылесосу (Рис.15)**

Для получения более чистых работ фрезер может быть присоединен к пылесосу.

Для этого стойку и штуцер пылесборника необходимо закрепить на фрезере. Штуцер может быть закреплен на фрезере и отдельно - без стойки. Присоедините штуцер пылесборника к пылесосу с помощью переходника \поставляется отдельно\.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ:** перед проведением каких-либо сервисных работ с устройством, убедитесь в том, что оно выключено и отсоединенено от электросети.

### **Замена угольных щеток (Рис. 16 и 17).**

Заменяйте угольные щетки, когда они изношены до ограничительной метки. Щетки необходимо менять парами. 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.