

ГОСТ 30699—2001  
(МЭК 745-2-17—89)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

## **МАШИНЫ РУЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

**Частные требования безопасности и методы  
испытаний фрезерных машин и машин  
для обработки кромок**

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
М и н с к

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 262 «Инструмент механизированный и ручной»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 19 от 24 мая 2001 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства   | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт                                       |
| Республика Беларусь        | Госстандарт Республики Беларусь                     |
| Республика Казахстан       | Госстандарт Республики Казахстан                    |
| Кыргызская Республика      | Кыргызстандарт                                      |
| Республика Молдова         | Молдовастандарт                                     |
| Российская Федерация       | Госстандарт России                                  |
| Республика Таджикистан     | Таджикстандарт                                      |
| Туркменистан               | Главгосслужба «Туркменстандартлары»                 |
| Республика Узбекистан      | Узгосстандарт                                       |
| Украина                    | Госстандарт Украины                                 |

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 745-2-17—89 «Безопасность ручных электрических машин. Часть 2. Частные требования к фрезерным машинам и машинам для обработки кромок» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 26 марта 2002 г. № 108-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30699—2001 (МЭК 745-2-17—89) введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ИЗДАНИЕ с Поправкой (ИУС 2—2004)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ РУЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Частные требования безопасности и методы испытаний фрезерных машин и машин для обработки кромок

Electric hand-held tools.

Particular safety requirements and methods of testing for routers and trimmers

Дата введения 2003—01—01

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний электрических ручных фрезерных машин и машин для обработки кромок, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты ГОСТ 12.2.013.0.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют пункты ГОСТ 12.2.013.0, начинаются с цифры 101.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ 12.2.013.0.

Требования к методам испытаний выделены курсивом, дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены вертикальной линией на полях.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Нормативные ссылки приведены в приложении 4.

## 1 Область распространения

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

### 1.1 Замена

Настоящий стандарт распространяется на фрезерные машины и машины для обработки кромок.

## 2 Термины и определения

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

### 2.2.23 Замена

**нормальная нагрузка:** Нагрузка, которая создается при повторно-кратковременном режиме работы, каждый цикл которого состоит из периода непрерывной работы длительностью 1 мин и перерыва длительностью 1 мин, в течение которого машина выключена. Нагрузка, прикладываемая к машине во время периодов непрерывной работы, должна быть такой, чтобы потребляемая мощность в ваттах была равна номинальной потребляемой мощности.

Если нагрузка прикладывается посредством электромагнитного тормоза, необходимо обеспечить, чтобы его характеристики в момент включения не привели к ненормальной нагрузке при испытании.

**Примечание** — Нормальная нагрузка определяется при номинальном напряжении или верхнем пределе диапазона номинальных напряжений.

### Дополнительные пункты

**2.2.101 фрезерная машина:** Машина, предназначенная для фасонной выборки и обработки различных по форме пазов в древесине посредством вращающейся фрезы.

**Примечание** — Фрезерная машина может иметь одну или несколько рукояток для удобства управления машиной.

**2.2.102 машина для обработки кромок:** Машина, предназначенная для обработки кромок слоистых пластиковых листов или фанеры и других подобных материалов посредством вращающейся фрезы.

**Примечание** — Режущий инструмент машин для обработки кромок обычно заключен внутри корпуса машины, поэтому машина не имеет дополнительных рукояток или других средств захвата.

### **3 Общие требования**

По ГОСТ 12.2.013.0.

### **4 Испытания. Общие положения**

По ГОСТ 12.2.013.0.

### **5 Номинальное напряжение**

По ГОСТ 12.2.013.0.

### **6 Классификация**

По ГОСТ 12.2.013.0.

### **7 Маркировка**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

#### **7.1 Дополнение**

Кроме того, машины должны иметь следующую маркировку:

- частота вращения фрезы на холостом ходу в оборотах в минуту.

#### **7.13 Дополнение**

В инструкции по эксплуатации должны быть приведены подробные сведения о типах фрез, которые можно использовать для данной машины, а также обращено внимание на необходимость использования инструмента с диаметром хвостовика, соответствующим частоте вращения машины.

Инструкция должна содержать информацию относительно диаметра хвостовика инструмента, для которого предназначен цанговый зажим.

### **8 Защита от поражения электрическим током**

По ГОСТ 12.2.013.0.

### **9 Пуск**

По ГОСТ 12.2.013.0.

### **10 Потребляемая мощность и ток**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

10.1 Проверку по данному пункту не проводят.

### **11 Нагрев**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

#### **11.4 Замена**

*Машина работает при нормальной нагрузке в течение 30 мин. Превышение температуры измеряют в конце последнего периода работы.*

**12 Ток утечки**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**13 Подавление радио- и телепомех**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**14 Влагостойкость**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**15 Сопротивление изоляции и электрическая прочность**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**16 Надежность**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**17 Ненормальный режим работы**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**18 Механическая безопасность**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

Дополнительные пункты

18.101 Фрезерные машины номинальной потребляемой мощностью более 700 Вт и массой более 2 кг должны иметь две рукоятки.

Для других фрезерных машин и машин для обработки кромок достаточно одной рукоятки.

Форма и расположение рукояток должны свести до минимума риск непреднамеренного контакта руки оператора с вращающимися частями машины.

Используемые во время работы элементы регулирования, в том числе механизм установки глубины фрезерования, должны размещаться так, чтобы исключить возможность контакта с инструментом.

**Примечания**

1 Во избежание случайного контакта руки оператора с вращающимися частями машины необходимо захватываемую рукой часть рукоятки оснащать специальной манжетой или на ее конце (концах) со стороны инструмента устанавливать ограждение.

2 Корпус двигателя, если он имеет соответствующую форму, может считаться рукояткой.

Опорная плита должна окружать фрезу, препятствуя случайному контакту с фрезой.

*Проверку проводят осмотром.*

*Масса фрезерной машины определяется без массы приспособлений, например патронов, фрез и токоподводящего кабеля.*

18.102 Частота вращения шпинделя на холостом ходу при номинальном напряжении или при верхнем пределе диапазона напряжений не должна превышать 110 % номинальной частоты вращения на холостом ходу.

*Проверку проводят измерением частоты вращения шпинделя после работы машины на холостом ходу в течение 15 мин.*

**19 Механическая прочность**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **20 Конструкция**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **21 Внутренняя проводка**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **22 Комплектующие изделия**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением

### **22.2 Дополнение**

Фрезерные машины и машины для обработки кромок, не имеющие пружинных ограждений или подпружиненной опорной плиты, препятствующих случайному контакту с фрезой в нерабочем положении, должны иметь главный выключатель, при снятии усилия с приводного элемента которого подача тока автоматически прекращается.

(Поправка).

## **23 Подключение к сети и внешние гибкие кабели и шнуры**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **24 Зажимы для внешних проводов**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **25 Заземление**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **26 Винты и соединения**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **27 Пути утечки, воздушные зазоры и толщина изоляции**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **28 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токопроводящих мостиков**

По ГОСТ 12.2.013.0.

## **29 Коррозионная стойкость**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)

**Термовыключатели и устройства защиты от перегрузок**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ В  
(обязательное)

**Электронные схемы**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ С  
(обязательное)

**Конструкция безопасных изолирующих трансформаторов**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ D  
(обязательное)

**Измерение путей утечки и воздушных зазоров**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
(обязательное)

**Правила безопасности при эксплуатации машин в условиях производства**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
(обязательное)

**Правила безопасности при эксплуатации машин в бытовых условиях**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
(обязательное)

**Приемка**

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
(справочное)

**Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий стандарт:  
ГОСТ 12.2.013.0—91 (МЭК 745-1—82) Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний

---

МКС 25.140.20

Г24

ОКП 48 3331

Ключевые слова: машины электрические ручные; фрезерные машины и машины для обработки кромок; безопасность; испытания

---

**к ГОСТ 30699—2001 Машины ручные электрические. Частные требования безопасности и методы испытаний фрезерных машин и машин для обработки кромок**

| В каком месте | Напечатано                                                                                                                                                                 | Должно быть                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пункт 22.2    | ограждений, предохраняющих фрезу в нерабочем положении, должны иметь выключатель, при снятии усилия с приводного элемента которого подача тока автоматически прекращается. | ограждений или подпружиненной опорной плиты, препятствующих случайному контакту с фрезой в нерабочем положении, должны иметь главный выключатель, при снятии усилия с приводного элемента которого подача тока автоматически прекращается. |

(ИУС № 2 2004 г.)