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
Минск

gost.e-ecolog.ru

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.

Издание официальное

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

gost.e-ecolog.ru