МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60745-2-19— 2014

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-19

Частные требования к ламельным машинам

(IEC 60745-2-19:2010, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Закрытым акционерным обществом «ИНТЕРСКОЛ» (ЗАО «ИНТЕРСКОЛ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 262 «Инструмент механизированный и ручной»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 65-П от 28 марта 2014 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60745-2-19:2010 Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-19: Particular requirements for jointers (Электроинструменты ручные с приводом от двигателя. Безопасность. Часть 2-19. Частные требования к фуговочным станкам).

Международный стандарт разработан техническим комитетом Межгосударственной электротехнической комиссии IEC/TS 116 Safety of motor-operated electric tools (Безопасность ручного электрического механизированного инструмента).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

Настоящий межгосударственный стандарт взаимосвязан с техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и реализует их требования безопасности

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 апреля 2014 г. № 381-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60745-2-19—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2014

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-19

Частные требования ламельным машинам

Hand-held motor-operated electric tools. Safety. Part 2-19: Particular requirements for jointers

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

1.1 Дополнение:

Настоящий стандарт распространяется на ламельные машины для резания в древесине или подобном материале.

2 Нормативные ссылки

По IEC 60745-1.

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

Дополнение:

3.101 **ламельная машина** (jointer): Машина, оснащенная дисковой фрезой для нарезания паза или канавки.

Примечание – Примеры конструкции ламельной машины показаны на рисунке 101.

3.102 **дисковая фреза** (disc cutter): Вращающийся режущий инструмент, имеющий основное направление подачи, перпендикулярное его оси вращения, предназначенный для обработки древесины или подобного материала путем снятия стружки при одновременном резании боковой и обоими торцевыми поверхностями зубьев. Диаметр рабочего инструмента значительно больше его толщины.

4 Общие требования

По IEC 60745-1.

5 Общие условия испытаний

По IEC 60745-1.

Издание официальное

6 Аннулирован

7 Классификация

По IEC 60745-1.

8 Маркировка и инструкции

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

8.1 Дополнение:

Ламельные машины маркируют указанием:

- направления вращения выходного шпинделя, показываемого выступающей или утопленной стрелкой либо иными не менее различимыми и неудаляемыми средствами;
- номинальной частоты вращения выходного шпинделя на холостом ходу;
- рекомендуемого диаметра дисковой фрезы.

8.12.1.1 Дополнение:

Предупреждения по безопасности ламельных машин.

- Дисковые фрезы должны быть рассчитаны, по крайней мере, на указанную на машине частоту вращения. Дисковые фрезы, работающие на частоте вращения выше ее номинальной, могут разлететься и нанести тем самым телесные повреждения окружающим.

Примечание – Термин «дисковая фреза» может быть заменен другими терминами с учетом национальной или внутрикорпоративной терминологии.

- Обязательно используйте защитный кожух. Защитный кожух защищает оператора от фрагментов поломанной дисковой фрезы и от непреднамеренного прикосновения к ней.

Примечание – Термин «дисковая фреза» может быть заменен другими терминами с учетом национальной или внутрикорпоративной терминологии.

- Необходимо удерживать ручную машину только за изолированную поверхность захвата, так как во время работы фреза может прикоснуться к кабелю самой машины. При повреждении находящегося под напряжением провода доступные металлические части ручной машины могут попасть под напряжение и вызвать поражение оператора электрическим током.

8.12.2

b) Дополнение:

101) Размеры и тип применяемых дисковых фрез.

102) Указание о недопустимости применения не заточенных или поврежденных дисковых фрез.

103) Указание по проверке правильности функционирования системы отвода (самовозврата) защитного кожуха перед применением.

9 Защита от контакта с токоведущими частями

По IEC 60745-1.

10 Пуск

По IEC 60745-1.

11 Потребляемая мощность и ток

По IEC 60745-1.

12 Нагрев

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

12.4 Замена:

Запустить машину в работу при номинальной мощности или номинальном токе на 30 мин. Через 30 мин измерить показатели превышения температуры.

13 Ток утечки

По IEC 60745-1.

14 Влагостойкость

По IEC 60745-1.

15 Электрическая прочность

По IEC 60745-1.

16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

По IEC 60745-1.

17 Надежность

По IEC 60745-1.

18 Ненормальный режим работы

По IEC 60745-1.

19 Механическая безопасность

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

19.1 Дополнение:

Части системы ограждения, которые должны быть открыты для замены дисковой фрезы, могут открываться без помощи инструмента, если эти части остаются связанными с машиной и машина не может использоваться, когда эти части находятся в открытом положении.

Дополнительные подпункты:

19.101 Защитный кожух дисковой фрезы

Ламельная машина должна иметь защитный кожух, автоматически возвращающийся в закрытое положение, когда машина не используется. Не допускается фиксация защитного кожуха в открытом положении. Конструкция защитного кожуха должна обеспечивать его удержание в контакте с объектом обработки при отводе машины, или же при его отпускании из положения полного открытия кожух должен отводиться в положение полного закрытия.

Соответствие проверяют путем проведения осмотра и следующих испытаний:

Первоначально один образец машины отрабатывает 50000 циклов с частотой не менее 10 циклов/мин, состоящих из отвода защитного кожуха, из полностью закрытого положения в полностью открытое рабочее положение с последующим самовозвратом.

Затем машину ставят в положение, при котором защитный кожух может открыться под действием собственной силы тяжести. Дисковая фреза не должна быть доступна касанию лезвием, установленной перпендикулярно фрезе.

Далее на этом или, по усмотрению изготовителя, на другом образце производят 50 циклов резания с подачей фрезы на полную глубину в древесину мягких пород, которую перед этим выдерживали в помещении в течение 72 ч. После чего машину выдерживают в течении 24 ч при относительной влажности 90–95 % и при температуре (32 ± 2) °С.

Данное испытание не следует проводить, если очевидно, что скопление опилок не повлияет на закрытие защитного кожуха.

После приведенных выше испытаний проводят один полный цикл перемещения защитного кожуха, и машину ставят в положение, при котором защитный кожух может открыться под действием собственной силы тяжести. При этом дисковая фреза не должна быть доступна касанию лезвием, установленной перпендикулярно фрезе.

19.102 Рукоятки

Ламельные машины должны иметь по меньшей мере две рукоятки. Корпус электродвигателя можно рассматривать как рукоятку, если он имеет подходящую форму.

Соответствие проверяют путем проведения осмотра.

19.103 Смена дисковой фрезы

Необходимо предусмотреть средства, обеспечивающие легкую смену дисковой фрезы оператором.

Примеры таких конструкций: фиксатор шпинделя от поворота, лыски на внешнем фланце или иные средства, рекомендуемые изготовителем.

Соответствие проверяют путем проведения осмотра.

20 Механическая прочность

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

Дополнение:

20.3 Этот пункт IEC 60745-1 распространяется на все части машины, кроме дисковой фрезы и защитного кожуха. Оценку дисковой фрезы и защитного кожуха проводят в соответствии с 20.101.

20.101 Защитный кожух ламельной машины должен обладать достаточной механической прочностью.

Соответствие проверяют путем проведения следующих испытаний, для которых может быть использован отдельный образец.

Защитный кожух ламельной машины должен выдерживать сбрасывание машины с высоты 1 м на бетонную поверхность. Машину располагают из расчета самого невыгодного воздействия на защитный кожух.

После удара проводят один полный цикл перемещения защитного кожуха и поворачивают машину в направлении, при котором защитный кожух может открыться под действием собственного веса. Дисковая фреза не должна быть доступна касанию лезвием, установленным перпендикулярно дисковой фрезе.

21 Конструкция

По IEC 60745-1.

22 Внутренняя проводка

По IEC 60745-1.

23 Комплектующие изделия

По IEC 60745-1.

24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

По IEC 60745-1.

25 Зажимы для внешних проводов

По IEC 60745-1.

26 Заземление

По IEC 60745-1.

27 Винты и соединения

По IEC 60745-1.

28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

По IEC 60745-1.

29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токопроводящих мостиков (трекингостойкость)

По IEC 60745-1.

30 Коррозионная стойкость

По IEC 60745-1.

31 Радиация, токсичность и подобные опасности

По IEC 60745-1.

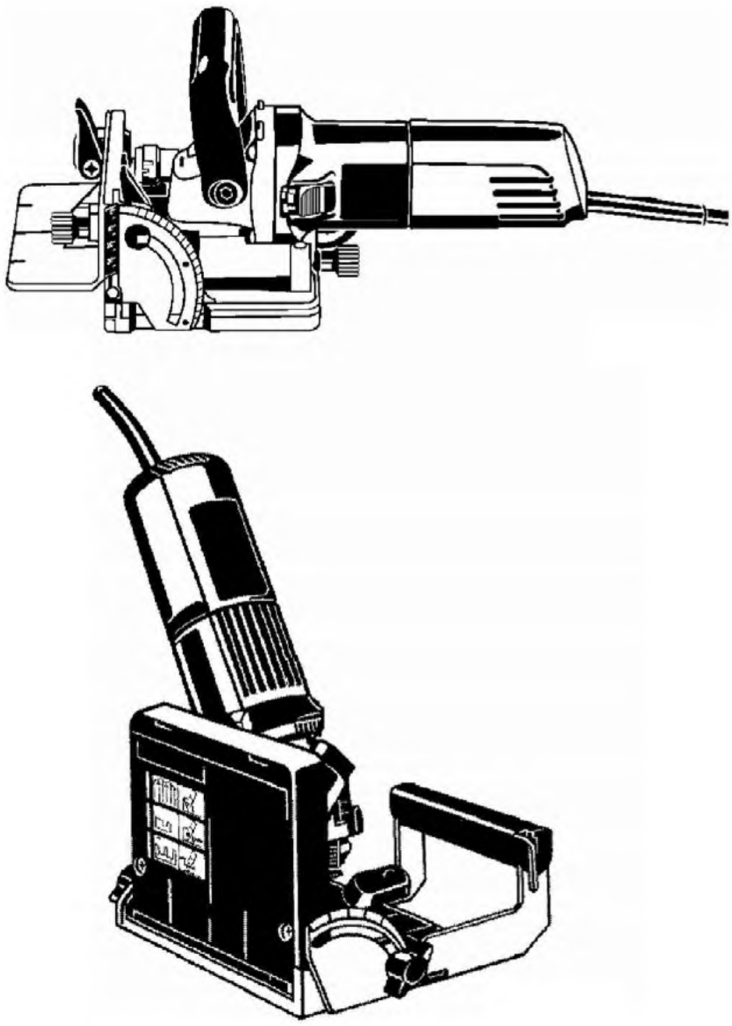

Рисунок 101 – Примеры конструкций ламельных машин

Приложения

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

Приложение K
(обязательное)

Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи

K.1 Дополнение:
При отсутствии иных указаний в данном приложении применимы все пункты настоящего стандарта.

Приложение L
(обязательное)

Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи, предусматривающие подключение к сети или неизолированным источникам питания

L.1 Дополнение:
При отсутствии иных указаний в данном приложении применимы все пункты настоящего стандарта.

Приложение ДА.
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
IEC 60745-1 Электроинструменты ручные с приводом от двигателя. Безопасность. Часть 1. Общие требования	IDT	ГОСТ IEC 60745-1–2011 Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования
Примечание – В настоящей таблице используются следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT – идентичный стандарт.		

Библиография

По IEC 60745-1.

УДК 621.931-45:006.354 МКС 25.140.20 ОКП 48331 IDT

Ключевые слова: машины ручные электрические, ламельные машины, безопасность, испытания

Подписано в печать 01.11.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,40. Тираж 33 экз. Зак. 4058

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru