

---

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, Hand-held motor-operated electric tools — Safety —  
Part 2-19: Particular requirements for jointers, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2020

## Предисловие

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

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Закрытым акционерным обществом «ИНТЕРСКОЛ» (ЗАО «ИНТЕРСКОЛ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

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

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

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

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

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИЕС 60745-2-19:2010 «Электроинструменты ручные с приводом от двигателя. Безопасность. Часть 2-19. Частные требования к фуговочным станкам» («Hand-held motor-operated electric tools — Safety — Part 2-19: Particular requirements for jointers», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ИЕС/ТС 116 «Безопасность ручного электрического механизированного инструмента» Межгосударственной электротехнической комиссии (ИЕС).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Апрель 2020 г.

8 Настоящий 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

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Стандартиформ, оформление, 2014, 2020



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

## Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Общие требования	1
5 Общие условия испытаний	1
6 Аннулирован	1
7 Классификация	1
8 Маркировка и инструкции	2
9 Защита от контакта с токоведущими частями	2
10 Пуск	2
11 Потребляемая мощность и ток	2
12 Нагрев	2
13 Ток утечки	2
14 Влагостойкость	3
15 Электрическая прочность	3
16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей	3
17 Надежность	3
18 Ненормальный режим работы	3
19 Механическая безопасность	3
20 Механическая прочность	4
21 Конструкция	4
22 Внутренняя проводка	4
23 Комплектующие изделия	4
24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры	4
25 Зажимы для внешних проводов	4
26 Заземление	4
27 Винты и соединения	4
28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции	4
29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токопроводящих мостиков (трекингостойкость)	4
30 Коррозионная стойкость	5
31 Радиация, токсичность и подобные опасности	5
Приложение К (обязательное) Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи	6
Приложение Л (обязательное) Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи, предусматривающие подключение к сети или неизолированным источникам питания	6
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	7
Библиография	8

---

Машины ручные электрические  
БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ  
Часть 2-19

Частные требования ламельным машинам

Hand-held motor-operated electric tools. Safety and test methods. 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.

## 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.

## 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 обрабатывает 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  $(32 \pm 2)$  °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.

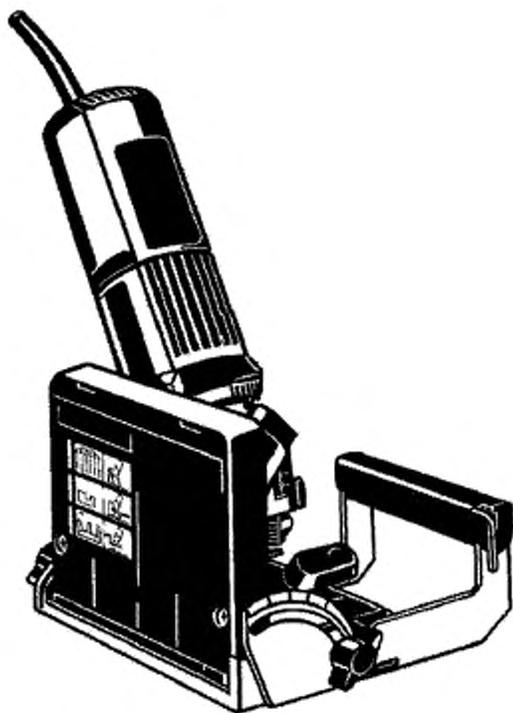
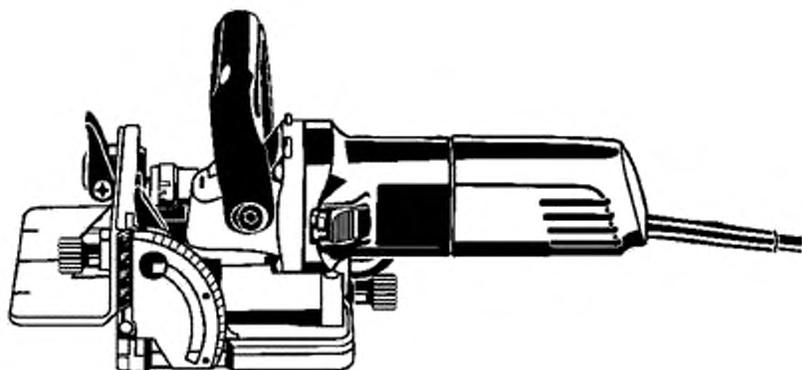


Рисунок 101 — Примеры конструкций ламельных машин

**Приложения**

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

**Приложение К  
(обязательное)**

**Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи**

К.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 ссылочных международных стандартов  
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
IEC 60745-1	IDT	ГОСТ IEC 60745-1—2011 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования»
<p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p>		

**Библиография**

По IEC 60745-1.

---

УДК 621.931-45:006.354

МКС 25.140.20

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

---

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 13.04.2020. Подписано в печать 01.06.2020. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)