

ГОСТ Р 50616—93  
(МЭК 745—2—4—83)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**МАШИНЫ РУЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**  
**ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫХ**  
**И ЛЕНТОЧНОШЛИФОВАЛЬНЫХ МАШИН**

Издание официальное



ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

БЗ 9—92/913 500 =

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****МАШИНЫ РУЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

**Частные требования безопасности и методы испытаний плоскошлифовальных и ленточношлифовальных машин**

Electric hand-held tools. Particular safety requirements and methods of testing flat-grinding and band-grinding machines

**ГОСТ Р****50616—93****(МЭК****745—2—4—83)**

ОКП 48 3331

Дата введения **01.07.94**

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний электрических ручных плоскошлифовальных и ленточношлифовальных машин, которые дополняют, изменяют или заменяют пункты ГОСТ 12.2.013.0.

По тексту стандарта методы испытаний выделены курсивом, требования, учитывающие национальные особенности, подчеркнуты или выделены вертикальной линией на полях.

Пункты, дополняющие ГОСТ 12.2.013.0, имеют нумерацию, начиная с 101.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

**1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением.

**1.1. Замена**

Настоящий стандарт распространяется на электрические ручные плоскошлифовальные и ленточношлифовальные машины.

**2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением.

**2.2.23. Первый абзац. Замена.**

Нормальная нагрузка — нагрузка, которая создается при непрерывной работе путем шлифования горизонтальной поверхности из древесины мягких пород, причем машина должна быть снаб-

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

жена электрокорундовой шкуркой с зернистостью, находящейся в пределах 212—159 мкм, и нагружена дополнительным грузом массой, равной 3 кг или массе машины, в зависимости от того, какое из значений меньше. Машине придают возвратно-поступательное движение на участке длиной 0,5 м с частотой, находящейся в пределах 15—30 циклов в минуту.

**Примечание.** Допускается при испытаниях при нормальной нагрузке использовать тормоз вместо шлифования деревянной поверхности.

В этом случае нагрузка должна соответствовать измеренной номинальной потребляемой мощности после того, как машина проработала в течение 2 мин при нормальной нагрузке.

### **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 следующими изменениями.

#### **7.1. Дополнение**

«указание направления вращения ленточношлифовальных машин».

#### **7.11. Дополнение**

Направление вращения ленты ленточношлифовальных машин должно быть указано выпуклой или выдавленной стрелкой или другим не менее заметным и устойчивым на стирание способом.

#### **Дополнительный пункт**

7.101. Плоскошлифовальные и ленточношлифовальные машины классов I и II, в конструкции которых предусмотрен подвод воды, должны сопровождаться инструкцией, в которой должно быть указание о необходимости питания их через изолирующий трансформатор, а также должен быть указан тип или технические характеристики самого трансформатора.

### **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.

**11. НАГРЕВ**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**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 со следующим изменением.

**16.2. Дополнение**

Плоскошлифовальные машины работают при номинальном напряжении, причем платформы, которые снабжены шкуркой в перевернутом положении, должны быть положены на стальную плиту и находиться под действием массы самой машины. Шкурка должна быть заменена, если это необходимо, чтобы воспрепятствовать возникновению контакта между платформой и стальной плитой.

**17. НЕНОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ**

По ГОСТ 12.2.013.0

**18. МЕХАНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**19. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ**

По ГОСТ 12.2.013.0.

**20. КОНСТРУКЦИЯ**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением.

Дополнительный пункт

**20.101.** Плоскошлифовальные и ленточношлифовальные машины, в конструкции которых предусмотрен подвод воды, должны быть изготовлены таким образом, чтобы качество электрической изоляции не ухудшилось от воздействия воды, конденсирующейся на холодных поверхностях или просачивающейся из резервуаров, шлангов, соединений и т. п.

*Проверку проводят осмотром.*

#### **21. ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА**

По ГОСТ 12.2.013.0.

#### **22. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ**

По ГОСТ 12.2.013.0.

#### **23. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ И ШНУРЫ**

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением.

##### **23.3. Дополнение**

Для плоскошлифовальных и ленточношлифовальных машин, в конструкции которых предусмотрен подвод воды, должен использоваться кабель, соответствующий обычному гибкому кабелю в полихлоропреновой оболочке, или эквивалентной оболочке из синтетического каучука.

#### **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. ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛИ И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗОК

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЭЛЕКТРОННЫЕ СХЕМЫ

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ С. КОНСТРУКЦИЯ БЕЗОПАСНЫХ ИЗОЛИРУЮЩИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

По ГОСТ 12.2.013.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ D. ИЗМЕРЕНИЕ ПУТЕЙ УТЕЧКИ И ВОЗДУШНЫХ ЗАЗОРОВ

По ГОСТ 12.2.013.0.

| ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА

По ГОСТ 12.2.013.0.

| ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ

По ГОСТ 12.2.013.0.

| ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИЕМКА

По ГОСТ 12.2.013.0.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Техническим комитетом ТК 262 «Инструмент механизованный и ручной»
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 13.12.93 № 250

Настоящий стандарт разработан методом прямого применения международного стандарта МЭК 745—2—4—83 «Безопасность ручных электрических машин. Часть 2. Частные требования к шлифовальным машинам» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Обозначение соответствующего стандарта МЭК	Номер раздела, приложения
ГОСТ 12.2.013.0—91	МЭК 745—1—82	Вводная часть, разд. 1—29, приложения А, В, С, D, 1—3

Редактор А. Л. Владимиров

Технический редактор О. Н. Никитина

Корректор А. В. Прокофьева

Сдано в наб. 26.01.94.

Подп. в печ. 11.02.94.

Усл. п. л. 0,47.

Усл. кр.-отт. 0,47.

Уч.-изд. л. 0,36. Тир. 745 экз. С 1021.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 25