

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Система стандартов безопасности труда

МАШИНЫ РУЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Частные требования безопасности и методы испытаний пил
и ножей дисковых

Occupational safety standards system. Electric hand-held tools.
Particular safety requirements and methods of
testing saws and circular knives

ГОСТ
12.2.013.5—91
(МЭК
745—2—5—85)

ОКП 48 3331

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний электрических ручных дисковых пил для распиловки древесины и дисковых ножей, которые дополняют, изменяют или заменяют разделы ГОСТ 12.2.013.0.

По тексту стандарта: методы испытаний выделены курсивом, требования, учитывающие национальные особенности СССР, выделены вертикальной линией на полях, или, при необходимости, горизонтальной линией.

Пункты, дополняющие ГОСТ 12.2.013.0, имеют нумерацию, начиная с 101.
Требования всех пунктов 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 дисковые пилы для распиловки древесины и дисковые ножи (далее — машины).

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением.

2.2.23. Замена

Нормальная нагрузка — нагрузка при непрерывной работе в случае, когда диск пилы или ножа занимает вертикальное положение, и потребляемая мощность в ваттах равна:

$0,25h \sqrt{n_0}$ — для дисковых пил с асинхронным двигателем;

$0,2h \sqrt{n_0}$ — для остальных дисковых пил, рассчитанных на глубину пропила свыше 55 мм;

$0,13h \sqrt{n_0}$ — для остальных дисковых пил, рассчитанных на глубину пропила до 55 мм включительно, для дисковых ножей и многоцелевых машин, оборудованных пилой или ножом в качестве сменной насадки,

где h — наибольшая глубина пропила или прорези, мм;

n_0 — частота вращения диска пилы или ножа на холостом ходу, об/мин, после того, как машина проработала 15 мин на холостом ходу при номинальном напряжении или при верхнем пределе диапазона номинальных напряжений.

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

Маркировка машин должна включать:

номинальный диаметр диска пилы или ножа в миллиметрах;

наибольшую глубину пропила или прорези в миллиметрах;

номинальную частоту вращения диска пилы или ножа на холостом ходу в оборотах в минуту после символа « n_0 »,

указание направления вращения.

7.11. Дополнение

Направление вращения диска пилы или ножа должно быть указано на машине выпуклой или выдавленной стрелкой или другим не менее заметным и устойчивым на стирание способом.

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. Изменение

Проверку по данному пункту не проводят.

10.2. Дополнение.

Измерение тока проводят после того, как машина проработала 10 мин под нормальной нагрузкой.

11. НАГРЕВ

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением:

11.2. Замена

Машина работает в помещении, свободном от посторонних источников движущихся потоков воздуха при нормальной нагрузке или нагрузке тормозным моментом, при котором машина работает при номинальной потребляемой мощности, в зависимости от того, что приводит к более высоким превышениям температуры, и при номинальном напряжении или при верхнем пределе диапазона номинальных напряжений.

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 дополнением:

18.101. Над опорной плитой доступ к периферии диска пилы или ножа с тыльной и боковой сторонам должен надежно предотвращаться неподвижным кожухом. Если это требуется условиями эксплуатации, доступ к периферии диска пилы или ножа с передней стороны машины должен быть ограничен таким образом, чтобы исключалась возможность прикасания к периферии диска пилы или ножа испытательным щупом диаметром 13 мм и длиной 50 мм.

С нижней стороны опорной плиты доступ к периферии диска пилы или ножа должен быть ограничен подвижным кожухом.

В закрытом положении угол раскрытия между передней плоскостью кожуха и опорной плитой с вершиной на оси вращения не должен быть более:

10°, если паз на опорной плите под диск пилы или ножа сквозной;

25°, если паз на опорной плите под диск пилы или ножа с тыльной стороны закрыт.

18.102. Полная масса дисковой пилы, предназначеннной для обслуживания одним человеком, должна быть не более 16 кг.

Полная масса — масса дисковой пилы с самыми тяжелыми приспособлениями, указанными изготовителем, и гибким кабелем длиной 1,5 м.

Проверку по пп. 18.101 и 18.102 проводят осмотром и измерением.

19. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением:

Изменение

19.2. *Испытания по данному пункту не проводят.*

20. КОНСТРУКЦИЯ

По ГОСТ 12.2.013.0 со следующим изменением:

20.19. Дополнение

Машины должны быть снабжены выключателем, при снятии усилия с приводного элемента которого подача тока автоматически прекращается. Этот выключатель не должен иметь стопорящее устройство в положении «включено».

П р и м е ч а н и е. Это требование не относится к многоцелевым машинам, оборудованным дисковой пилой и или ножом в качестве сменной насадки.

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.

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 Д. ИЗМЕРЕНИЯ 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. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК 262 «ИНСТРУМЕНТ МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ И РУЧНОЙ»
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 29.10.93 № 1666
Настоящий стандарт разработан методом прямого применения международного стандарта МЭК 745-2-5—85 «Безопасность ручных электрических машин. Часть 2. Конкретные требования к дисковым пилам и дисковым ножам» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства
3. ВЗАМЕН ГОСТ 11094—86
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, приложения
ГОСТ 12.2.013.0—91	Вводная часть, разд. 1—29, приложения А, В, С, Д, 1—3

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 1999 г.