ГОСТ Р МЭК 1029-2-5—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАШИНЫ ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ЛЕНТОЧНЫХ ПИЛ

Издание официальное

БЗ 1—95/56

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 262 "Инструмент механизированный и ручной"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30.05.96 № 336

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 1029-2-5—93 "Безопасность переносных электрических машин. Часть 2. Частные требования к ленточным пилам"

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Общие требования 2
5 Испытания. Общие положения 2
6 Номинальное напряжение 2
7 Классификация 2
8 Маркировка 2
9 Защита от поражения электрическим током 3
10 Пуск 3
11 Потребляемая мощность и ток 3
12 Нагрев 3
13 Ток утечки 3
14 Подавление радио- и телепомех 3
15 Защита от проникновения посторонних твердых тел и влагостойкость 3
16 Сопротивление изоляции и электрическая прочность 4
17 Надежность 4
18 Ненормальный режим работы 4
19 Устойчивость и механическая безопасность 4
20 Механическая прочность 5
21 Конструкция 5
22 Внутренняя проводка 6
23 Комплектующие изделия 6
24 Подключение к сети и внешние гибкие кабели и шнуры 6
25 Зажимы для внешних проводов 6
26 Заземление 6
27 Винты и соединения 6
28 Пути утечки, воздушные зазоры и толщина изоляции 6

29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токопроводящих мостиков 6
30 Коррозионная стойкость 6
31 Радиация 6
Приложения 6

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАШИНЫ ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Частные требования безопасности и методы испытаний ленточных пил

Electric transportable tools.
Particular safety requirements and methods
of band saws tests

Дата введения 1997—01—01

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний электрических переносных ленточных пил, которые дополняют, изменяют или заменяют пункты ГОСТ Р МЭК 1029-1.

Пункты, дополняющие ГОСТ Р МЭК 1029-1, имеют нумерацию, начиная со 101.

По тексту стандарта методы испытаний выделены курсивом.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

1.1 Изменение

Замена первого абзаца

Настоящий стандарт распространяется на переносные ленточные пилы с длиной пильной ленты не более 2500 мм и диаметром шкива не более 315 мм.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

Издание официальное

3.101 Ленточная пила — машина, предназначенная для распиловки древесины и других подобных материалов посредством бесконечной пильной ленты, перемещаемой по двум или более шкивам. Машина имеет неподвижно закрепленный или наклоняемый стол, служащей опорой для обрабатываемого изделия, которое подают к пильной ленте вручную.

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

5 ИСПЫТАНИЯ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

6 НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

7 КЛАССИФИКАЦИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

8 МАРКИРОВКА

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

8.1 Дополнение

Маркировка ленточных пил должна включать:

- указание направления вращения;
- предупреждение о том, что машину перед техническим обслуживанием необходимо отключить от электросети. Это предупреждение должно быть помещено рядом с дверцей или ограждением, которые нужно открыть для доступа к пильной ленте.

8.6 Дополнение

Направление вращения указывают на машине с помощью стрелки выпуклой или выдавленной либо нанесенной другим не менее заметным и устойчивым на стирание способом.

8.13 Дополнение

В руководстве по эксплуатации или информационном листе должны быть следующие указания:

- не применять поврежденные или деформированные пильные ленты;

- заменять вставку стола в случае ее износа;
- при распиловке круглого леса применять устройство, предотвращающее проворачивание обрабатываемого изделия;
- при косом резании с наклоном стола помещать направляющую на нижнюю часть стола;
- при работе ленточными пилами подсоединять их к пылесборному устройству;
- не допускать использование машины с незакрытыми дверцей или ограждением, защищающим пильную ленту;
- отрегулировать ограждение на самый малый зазор до обрабатываемого изделия;
- обращать внимание на то, что выбор пильной ленты и скорости зависит от материала обрабатываемого изделия.

Примечание - Допускается иллюстрировать режимы работы посредством рисунков и т.п

9 ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

10 ПУСК

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

11 ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

12 НАГРЕВ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

13 ТОК УТЕЧКИ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

14 ПОДАВЛЕНИЕ РАДИО- И ТЕЛЕПОМЕХ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

15 ЗАЩИТА ОТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПОСТОРОННИХ ТВЕРДЫХ ТЕЛ И ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

16 СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

17 НАДЕЖНОСТЬ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

18 НЕНОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

18.1 Дополнение

Примечание 101 — Ленточные пилы считают машинами, движущие части которых склонны к заклиниванию.

19 УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

19.1 Дополнение

Шкивы ленточной пилы и пильная лента, за исключением той части над столом, которая необходима для достижения максимальной глубины пропила, должны быть полностью закрыты ограждениями со всех сторон.

Должна быть обеспечена возможность открытия ограждений для доступа к пильной ленте с целью ее замены без помощи инструмента.

Удаление ограждений с машины должно быть невозможно без помощи инструмента.

Ограждения должны исключать вылет наружу осколков разрушенной пильной ленты.

Конструкция ленточной пилы или установленные на ней ограждения должны исключать доступ к шкиву и к зубьям пилы вне зоны пиления.

Ограждения не должны затруднять замену пильной ленты.

На машинах с потребляемой мощностью свыше 750 Вт должно быть предусмотрено устройство, исключающее работу пилы при замене пильной ленты.

Должна быть исключена возможность включения этого устройства.

Зубья и внешняя сторона пильной ленты выше стола, кроме части, необходимой для выполнения работы, должны быть закрыты ограждением, которое должно регулироваться на любую высоту пропила и фиксироваться в любом положении.

Конструкция этого ограждения не должна мешать движению обрабатываемого изделия и не должна ограничивать обзор в процессе распиловки. Ограждение должно быть соединено с верхней подвиж-

ной направляющей пильной ленты и его регулировка должна осуществляться одновременно с регулировкой этой направляющей.

Соответствие этому требованию проверяют осмотром.

19.3 Изменение

К переднему краю стола ленточной пилы прикладывают усилие 300 Н в направлении подачи, в этих условиях ленточная пила не должна опрокидываться.

Под воздействием толкающего усилия 100 Н ленточная пила не должна перемещаться.

19.101 Прорезь в столе для пильной ленты должна быть как можно меньше, а зона, окружающая пильную ленту в том месте, где она проходит сквозь стол, должна представлять собой заменяемую вставку из мягкого материала, например пластмассы, дерева или алюминия.

19.102 Ленточная пила должна быть оборудована направляющей линейкой. Если ленточная пила имеет наклоняемый стол, то направляющая линейка должна быть пригодна для использования с обеих сторон пильной ленты.

Конструкция направляющей линейки должна исключать возможность ее подъема вверх со стола машины.

Направляющая линейка должна свободно скользить по столу.

Соответствие требованиям 19.101 и 19.102 проверяют осмотром.

19.103 Пильная лента должна останавливаться не позже 10 с после выключения ленточной пилы.

Соответствие этому требованию проверяют измерениями.

20 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

21 КОНСТРУКЦИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

21.18 Дополнение

Регулировка стола и положение обрабатываемого изделия не должны оказывать влияние на срабатывание сетевого выключателя или устройства управления и не должны ограничивать доступ к этому выключателю или устройству управления.

21.20 Дополнение

При восстановлении напряжения после временного прекращения подачи энергии ленточная пила не должна включаться автоматически.

21.101 Ленточные пилы должны снабжаться либо встроенным пылеотсосным устройством, либо устройством, позволяющим смонтировать на нем внешние вакуум-отсосы для удаления древесной пыли и стружек.

22 ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

23 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

24 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ И ШНУРЫ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

25 ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

ПО ГОСТ Р МЭК 1029-1.

26 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

27 ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

28 ПУТИ УТЕЧКИ, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

29 ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОПРОВОДЯЩИХ МОСТИКОВ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

30 КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

31 РАДИАЦИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

ПРИЛОЖЕНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

УДК 674.053:621.935:006.354 ОКС 91.220 Г24 ОКП 48 3331

Ключевые слова: машины электрические переносные; пилы ленточные; безопасность; испытания

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 17.06.96. Подписано в печать 08.08.96. Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,56. Тираж 354 экз. С3709. Зак. 374.
ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва,
Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов – тип "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru