

ГОСТ Р МЭК 1029-2-7-96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**МАШИНЫ ПЕРЕНОСНЫЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

**ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ АЛМАЗНЫХ ПИЛ  
С ПОДАЧЕЙ ВОДЫ**

Издание официальное

Б3 1-95/58

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

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 № 338

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 1029-2-7-93 "Безопасность переносных электрических машин. Часть 2. Частные требования к алмазным пилам с подачей воды"

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 . . . . .	2
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 . . . . .	3
17 Надежность . . . . .	4
18 Ненормальный режим работы . . . . .	4
19 Устойчивость и механическая безопасность . . . . .	4
20 Механическая прочность . . . . .	4
21 Конструкция . . . . .	4
22 Внутренняя проводка . . . . .	5
23 Комплектующие изделия . . . . .	5
24 Подключение к сети и внешние гибкие кабели и шнуры . . . . .	5
25 Зажимы для внешних проводов . . . . .	5
26 Заземление . . . . .	5
27 Винты и соединения . . . . .	5
28 Пути утечки, воздушные зазоры и толщина изоляции . . . . .	5
29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токопроводящих мостиков . . . . .	5
30 Коррозионная стойкость . . . . .	5
31 Радиация . . . . .	5
Приложения . . . . .	5

# ГОСТ Р МЭК 1029-2-7-96

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### МАШИНЫ ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

#### Частные требования безопасности и методы испытаний алмазных пил с подачей воды

Electric transportable tools.  
Particular safety requirements and methods  
of diamond saws with water supply tests

Дата введения 1997-01-01

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

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

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 алмазные пилы с подачей воды, имеющие диаметр алмазного пильного диска не более 250 мм.

#### П р и м е ч а н и я

1 Для машин с диаметром пильного диска более 250 мм разрабатываются дополнительные требования.

2 Настоящий стандарт не распространяется на алмазные пилы, изготовленные в виде настольных станков.

3 Настоящий стандарт не распространяется на алмазные пилы без направляющих устройств.

#### 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

#### 3.21 Замена

Нормальная нагрузка — нагрузка при непрерывной работе машины, когда крутящий момент на шпинделе имеет такое значение, при котором потребляемая мощность в ваттах равна номинальной потребляемой мощности.

3.101 Алмазная пила — машина с подачей воды, предназначенная для распиловки или фасонного фрезерования бетона, камня или другого подобного материала. Состоит из подвижной пильной головки, ведомой неподвижно закрепленным направляющим устройством.

### 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

Алмазные пилы должны иметь маркировку:

- максимальный диаметр пильного диска;
- максимальную глубину пропила;
- частоту вращения на холостом ходу;
- указание направления вращения пильного диска.

#### 8.2 Дополнение

На алмазных пилах с подачей воды должна быть закреплена табличка со следующим текстом:

- при потолочных работах необходимо применять водосборное устройство;
- подключать к электрической сети необходимо через устройство защитного отключения или безопасный изолирующий трансформатор для класса защиты II.

**8.6 Дополнение**

Направление вращения пильного диска должно быть указано на детали, расположенной вблизи пильного диска, выпуклой или выдавленной стрелкой или другим не менее заметным и устойчивым настирание способом.

**8.13 Дополнение**

Инструкция по эксплуатации или информационный листок должны содержать следующие сведения:

- точное определение области применения машины;
- правильное применение устройства защитного отключения, включая регулярную проверку;
- правильное применение безопасного изолирующего трансформатора;
- фиксация положения основания машины по отношению к обрабатываемому изделию;
- правильное пользование водосборным устройством.

**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.

**ГОСТ Р МЭК 1029-2-7-96**

**17 НАДЕЖНОСТЬ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**18 НЕНОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**19 УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**20 МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**21 КОНСТРУКЦИЯ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1 со следующим изменением

21.101 Алмазные пилы с подачей воды должны иметь конструкцию машины класса защиты I. Пути утечки и воздушные зазоры должны соответствовать требованиям к классу защиты II, раздел 28.

21.102 Вместе с алмазными пилами с подачей воды, имеющими конструкцию класса защиты I, должно поставляться устройство защитного отключения, которое должно быть расположено следующим образом:

- или устройство неподвижно крепится к основанию машины и постоянно соединено с машиной;
- или устройство находится в отдельном ящичке, который соединен с машиной кодированной штепсельной системой.

21.103 Алмазные пилы с подачей воды, имеющие конструкцию класса защиты II, должны:

- или удовлетворять требованиям 21.102;
- или подключаться к электрической сети через безопасный изолирующий трансформатор с кодированной штепсельной системой.

Для кодированной штепсельной системы рекомендуется использовать стандартные вилки и розетки. Позиция знака на циферблате часов — 12 ч.

**П р и м е ч а н и е** — Цель применения кодированной штепсельной системы — предотвратить включение машины непосредственно в общую электрическую сеть.

21.104 В условиях нормальной эксплуатации при любом рабочем положении машины попадание воды в электродвигатель должно быть исключено.

**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 со следующим изменением

24.101 Для алмазных пил должны применяться несъемные гибкие кабели или шнуры, которые должны соответствовать или быть выше качеством, чем гибкий шнур с полихлоропреновой оболочкой.

**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.

**ГОСТ Р МЭК 1029-2-7-96**

---

УДК 621.932—83:006.354

ОКС 91.220

Г24

ОКП 48 3331

---

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

---

Редактор *Л. В. Афанасенко*  
Технический редактор *О. Н. Власова*  
Корректор *В. И. Канурухина*  
Компьютерная верстка *Е. Н. Марченко*

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. 0,48. Тираж 283 экз. С3707. Зак. 376.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва,  
Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов тип. "Московский печатник"  
Москва, Лялин пер., 6