

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# **МАШИНЫ ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

**ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ МАШИН ДЛЯ  
СВЕРЛЕНИЯ АЛМАЗНЫМИ СВЕРЛАМИ  
С ПОДАЧЕЙ ВОДЫ**

**Издание официальное**

БЗ 1—95/57

**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 № 337

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 1029-2-6—93 “Безопасность переносных электрических машин. Часть 2. Частные требования к машинам для сверления алмазными сверлами 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 . . . . .   | 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 влаго-<br>стойкость . . . . .              | 3 |
| 16 Сопротивление изоляции и электрическая прочность . . . . .                                   | 3 |
| 17 Надежность . . . . .   | 3 |
| 18 Ненормальный режим работы . . . . .  | 3 |
| 19 Устойчивость и механическая безопасность . . . . .   | 3 |
| 20 Механическая прочность . . . . .   | 3 |
| 21 Конструкция . . . . .  | 3 |
| 22 Внутренняя проводка . . . . .  | 4 |
| 23 Комплектующие изделия . . . . .  | 4 |
| 24 Подключение к сети и внешние гибкие кабели и шнуры . . . . .                                 | 4 |
| 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<br>токопроводящих мостиков . . . . . | 5 |
| 30 Коррозионная стойкость . . . . .   | 5 |
| 31 Радиация . . . . .   | 5 |
| Приложения . . . . .  | 5 |

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

МАШИНЫ ПЕРЕНОСНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Частные требования безопасности и методы испытаний машин для сверления  
алмазными сверлами с подачей воды

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

---

Дата введения 1997—01—01

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний электрических переносных машин для сверления алмазными сверлами с подачей воды, которые дополняют, изменяют или заменяют пункты ГОСТ Р МЭК 1029-1.

Пункты и рисунки, 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 машины для сверления алмазными сверлами с подачей воды, имеющие диаметр кольцевого сверла не более 250 мм.

**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.

---

Издание официальное

3.101 Машина для сверления алмазными сверлами — машина с подачей воды, предназначенная для сверления отверстий в камне и бетоне. Она жестко фиксируется на опорной стойке, и вся эта установка с помощью штырей, вакуумных присосок или другим способом крепится к материалу, который нужно сверлить.

#### **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

##### **8.2 Дополнение**

На машинах для сверления алмазными сверлами с подачей воды должны быть закреплены табличками 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 II.

##### **8.13 Дополнение**

Инструкция по эксплуатации или информационный листок должны содержать следующие сведения:

- точное определение области применения машины;
- фиксация положения опорной стойки по отношению к обрабатываемому изделию;
- правильное пользование водосборным устройством;
- правильное применение устройства защитного отключения, включая регулярную проверку;
- правильное подключение машины к сетевой розетке с защитным заземляющим контактом для машин класса защиты I.

**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.

**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 Машины для сверления алмазными сверлами должны

иметь конструкцию класса защиты I. Пути утечки и воздушные зазоры должны соответствовать требованиям к классу защиты II, раздел 28.

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

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

21.103 Машины для сверления алмазными сверлами, имеющие конструкцию класса защиты II, должны:

- либо удовлетворять требованиям 21.102;
- либо 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 контакт воды с электрическими частями машины должен быть исключен.

## **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 Машины для сверления алмазными сверлами с подачей воды должны применяться с несъемным гибким кабелем или шнуром, который должен соответствовать или быть выше качества, чем гибкий шнур с полихлоропреновой оболочкой.

**25 ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**26 ЗАЕМЛЕНИЕ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**27 ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ**

По ГОСТ Р МЭК 1029-1.

**28 ПУТИ УТЕЧКИ, ВОЗДУШНЫЕ ЗАБОРЫ 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 621.953—83:006.354

ОКС 91.220

Г24

ОКП 48 3331

Ключевые слова: машины электрические переносные; машины для сверления; безопасность; испытания

---

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *А.В. Прокофьева*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартеньянова*

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. 0,47. Тираж 310 экз. С3708. Зак. 375.

---

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

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