
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52589—
2006

**ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ,
ОСНАЩЕННЫЕ ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ,
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ОБРАБОТКИ
ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПЛАСТИКОВ**

**Технические условия
и требования безопасности**

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

БЗ 9—2006/222



Москва
Стандартинформ
2007

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

- 1 РАЗРАБОТАН ОАО «ВНИИИНСТРУМЕНТ»
- 2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 95 «Инструмент»
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 ноября 2006 г. № 257-ст
- 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2007

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ, ОСНАЩЕННЫЕ ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ,
ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ОБРАБОТКИ
ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПЛАСТИКОВ****Технические условия и требования безопасности**

Carbide tipped end milling cutters for machining wood materials and plastics.
Specifications and safety requirements

Дата введения — 2008—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на концевые фрезы с цилиндрическими хвостовиками, оснащенные твердым сплавом, для обработки древесины, древесных материалов, пластиков и других материалов на их основе на высокоскоростных фрезерных станках и обрабатывающих центрах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.051—81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 12.1.012—90 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 69—75 Деревообрабатывающее оборудование. Станки фрезерные с нижним расположением шпинделя. Нормы точности и жесткости

ГОСТ 577—68 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 1050—88 Прокат сортовой калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 2789—73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 4543—71 Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия

ГОСТ 9012—59 (ИСО 410—82, ИСО 6506—81) Металлы. Метод измерения твердости по Бриггеллю

ГОСТ 9378—93 (ИСО 2632-1—85, ИСО 2632-2—85) Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия

ГОСТ 18088—83 Инструмент металлорежущий, алмазный, дереворежущий, слесарно-монтажный и вспомогательный. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 23677— Твердомеры для металлов. Общие технические требования

ГОСТ 23726—79 Инструмент металлорежущий и дереворежущий. Приемка

ГОСТ 25706—83 Лопы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 Основные параметры концевых фрез должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

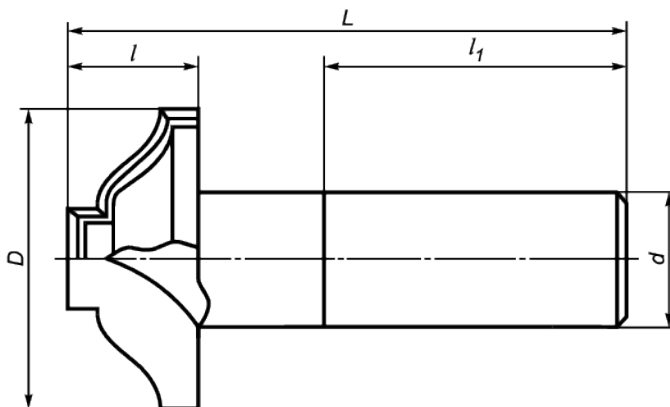


Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Диаметр фрезы D	Диаметр хвостовика d	Длина фрезы L	Длина рабочей части l	Минимальная длина зажима хвостовика l_1	Толщина твердосплавной пластины s	Число зубьев z
От 6 до 15 включ.	До 10 включ.	От 30 до 60 включ.	От 4 до 30 включ.	20	От 1,2 до 2,5 включ.	1; 2
Св. 15 до 30 включ.	Св. 10 до 22 включ.	От 40 до 75 включ.	От 6 до 40 включ.	2 d	От 1,5 до 3,0 включ.	1; 2; 3
Св. 30 до 50 включ.		От 60 до 90 включ.	От 8 до 50 включ.		От 2,0 до 3,5 включ.	2; 3
Св. 50 до 80 включ.		От 70 до 100 включ.	От 10 до 40 включ.		От 2,5 до 4,0 включ.	2; 3; 4
Св. 80 до 125 включ.	Св. 22	От 90 до 130 включ.	От 12 до 30 включ.	1,8 d	От 3,0 до 5,0 включ.	2; 4; 6

Примечание — Допускается изготовление фрез с другими параметрами по рабочим чертежам, утвержденным предприятием-изготовителем в установленном порядке.

3.2 Фрезы имеют следующие исполнения формы режущей кромки:

- 1 — прямолинейные (с любым расположением относительно оси вращения);
- 2 — фасонные (с любым сочетанием прямолинейных, радиусных, выпукло-вогнутых, криволинейных).

3.3 Характеристики

3.3.1 Режущие пластины зубьев фрез должны быть изготовлены из твердого сплава. Марку твердого сплава пластин предприятие-изготовитель должно выбирать в зависимости от обрабатываемого материала и условий обработки.

3.3.2 Корпусы фрез следует изготавливать из стали марки 40Х по ГОСТ 4543 или стали марки 45 по ГОСТ 1050. Допускается изготовление корпусов фрез из сталей других марок с механическими свойствами не ниже, чем у сталей марок 40Х и 45.

3.3.3 Твердость корпусов должна обеспечивать безопасность и гарантированный предприятием-изготовителем срок эксплуатации фрез.

3.3.4 На поверхностях твердосплавных пластин, корпусов фрез не должно быть трещин, выкрашиваний, расслоений и следов коррозии.