ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52401— 2005

ИНСТРУМЕНТ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЙ НАСАДНОЙ ДЛЯ СТАНКОВ С РУЧНОЙ ПОДАЧЕЙ

Общие требования безопасности

Издание официальное

БЗ 1—2005/220

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

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 29 ноября 2005 г. № 299-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 национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет

© Стандартинформ, 2006

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУМЕНТ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЙ НАСАДНОЙ ДЛЯ СТАНКОВ С РУЧНОЙ ПОДАЧЕЙ

Общие требования безопасности

Wood-cutting tools for hand operated machine-tools. General safety requirements

Дата введения—2006—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на дереворежущий насадной инструмент, применяемый на станках с ручной подачей:

- пилы и фрезы цельные из инструментальной стали;
- пилы и фрезы с напайными пластинами из твердого сплава или быстрорежущей стали;
- сборные фрезы со сменными режущими элементами;
- составные фрезы, состоящие из двух и более фрез.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.2.003—91 Единая система конструкторской документации. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.026.0—93 Оборудование деревообрабатывающее. Требования безопасности к конструкции

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации 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 Требования безопасности

3.1 Эксплуатацию насадных дереворежущих пил и фрез следует осуществлять на станках, отвечающих требованиям ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.026.0.

3.2 Для крепления составных фрез на шпинделе следует применять патроны, конструкция которых должна обеспечить точность и надежность крепления фрез на станке.

3.3 Крепление напайных пластин должно обеспечить прочность их соединения с корпусом инструмента или ножа; механическое крепление режущих элементов должно обеспечить прочность их соединения с корпусом инструмента; крепление составных фрез должно обеспечить прочность соединения двух или более фрез между собой в период эксплуатации инструмента до достижения критерия затупления, регламентированного в нормативном документе на инструмент конкретного вида.

Издание официальное

3.4 Инструмент считают безопасным, если после испытаний по разделу 5 отсутствуют:
- видимые повреждения корпуса пил и дисковых фрез;
- отрыв напайных пластин от корпуса инструмента или ножа;
- нарушение прочности соединения режущих элементов в сборном инструменте;
- сдвиг или смещение фрез в составном инструменте.

4 Требования к конструкции инструмента

4.1 В инструментах, режущие кромки которых выступают над корпусом более чем на $t = 5$ мм, как показано на рисунке 1а, должны быть предусмотрены ограничители толщины снимаемой стружки по всей длине режущих кромок, как показано на рисунке 1б. Превышение режущих кромок над ограничителями должно быть не более указанного на рисунке 1б.

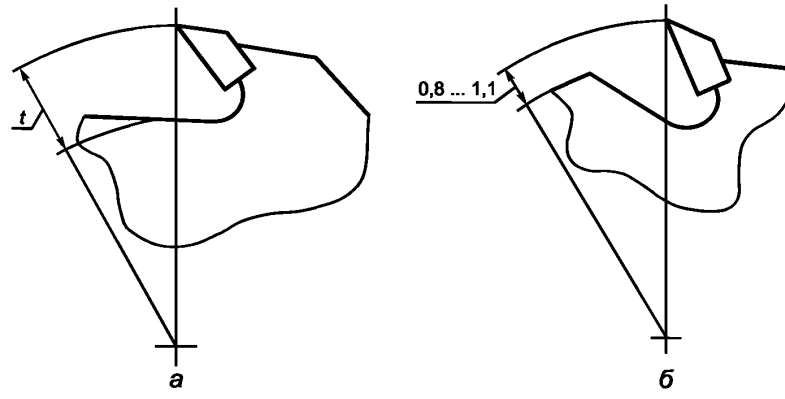

Рисунок 1

Ограничители толщины стружки должны быть выполнены:
- для цельного и напайного инструмента как единое целое с корпусом;
- для сборного инструмента как элемент сборной конструкции.

4.2 Выступ режущих элементов над корпусом в сборных инструментах должен быть не более указанного на рисунке 2 и в таблице 1.

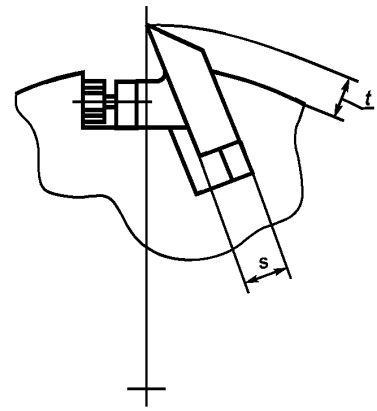

Рисунок 2

Таблица 1

В миллиметрах

Толщина режущих элементов S	3	4	5	6	8	10
Выступ режущих элементов над корпусом t	6	8	11	13	20	28

4.3 В сборных фрезах с расположением режущих элементов в радиальном направлении крепление режущих элементов должно осуществляться с помощью клинового механизма.

В сборных фрезах при толщине режущих элементов более 3 мм должно быть предусмотрено дополнительное устройство, препятствующее перемещению элементов под действием центробежных сил.

4.4 Сборные фрезы должны иметь крепежные элементы с рабочей длиной резьбы не менее пяти шагов.

4.5 Диаметр ступицы насадного инструмента в зависимости от диаметра посадочного отверстия должен быть не менее указанного в таблице 2.

Таблица 2

В миллиметрах

Диаметр посадочного отверстия	32	40	50	60
Диаметр ступицы	50	60	70	90

5 Методы испытаний

5.1 Испытания насадного инструмента на безопасность следует проводить по нормативному документу на конкретные инструменты с учетом коэффициента на частоту вращения K = 1,5.

5.2 Испытания на безопасность следует проводить на инструментах одного типоразмера в следующем количестве, шт.:

- 5 — при испытании цельных пил и фрез, пил и фрез с напайными пластинами;
- 3 — при испытании сборных фрез со сменными режущими элементами и составного инструмента, состоящего из двух и более фрез.

5.3 Время испытания инструмента на безопасность — не менее 1 мин.

УДК 621.914.2:674.055:006.354 ОКС 79.120.20 Г23 ОКП 39 5200

Ключевые слова: дереворежущий насадной инструмент, требования безопасности, методы испытаний

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 12.01.2006. Подписано в печать 26.01.2006. Формат 60х84 $^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 300 экз. Зак. 52. С 2398.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru