ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53413— 2009 (ИСО 10145-1:1993)

ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ, ОСНАЩЕННЫЕ ВИНТОВЫМИ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

Основные размеры

ИСО 10145-1:1993
End mills with brazed helical hardmetal tips — Part 1: Dimensions of end mills with parallel shank (MOD)

Издание официальное

БЗ 5—2009/199

Москва
Стандартинформ
2010

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 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом (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 15 октября 2009 г. № 455-ст

4 Настоящий стандарт включает в себя модифицированные основные нормативные положения международного стандарта ИСО 10145-1:1993 «Концевые фрезы с напайными винтовыми твердосплавными пластинами. Часть 1. Размеры концевых фрез с цилиндрическим хвостовиком» (ISO 10145-1:1993 «End mills with brazed helical hardmetal tips — Part 1: Dimensions of end mills with parallel shank», MOD).

При этом дополнительные положения, учитывающие потребности национальной экономики и особенности национальной стандартизации, приведены в разделах 1, 2, в пунктах 3.2—3.8 и выделены курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5)

5 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

© Стандартинформ, 2010

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

ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ, ОСНАЩЕННЫЕ ВИНТОВЫМИ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

Основные размеры

End mills with brazed helical hardmetal tips.
Basic dimensions

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на концевые фрезы с цилиндрическим хвостовиком и цилиндрическим хвостовиком с лыской, оснащенные винтовыми твердосплавными пластинами, *предназначенные для обработки стали, чугуна и бронзы, а также труднообрабатываемых сталей и сплавов.*

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52965—2008 Хвостовики цилиндрические для фрез. Основные размеры (ИСО 3338-1:1996; ИСО 3338-2:2007, ИСО 3338-3:1996, MOD)

ГОСТ 14034—74 Отверстия центровые. Размеры

ГОСТ 25414—90 Пластины твердосплавные напаиваемые типа 36. Конструкция и размеры

Примечание — 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 заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные размеры

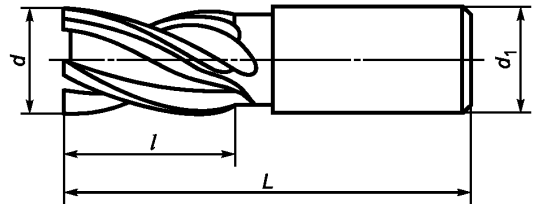
3.1 Фрезы следует изготовлять исполнений:

1 — с гладким цилиндрическим хвостовиком;

2 — с цилиндрическим хвостовиком с лыской.

3.2 Основные размеры концевых фрез исполнений 1 и 2 должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

Исполнение 1



Исполнение 2

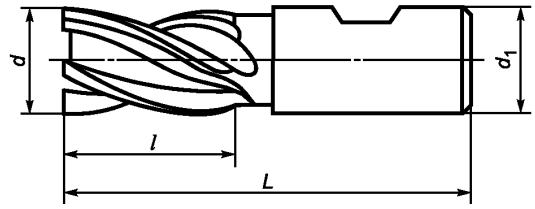


Рисунок 1

Таблица 1 В миллиметрах

d k12	d_1	l		L +2
		Номин.	Пред. откл.	
10	*10*	*14*	+2	*70*
12	12	20 25		75 80
16	16	25 32		88 95
20	20	32 40		97 105
25	25	40 50	+3	111 121
32	32	40 50		120 130
40	40	50 63		140 153

Пример условного обозначения концевой фрезы диаметром 16 мм, с гладким цилиндрическим хвостовиком — исполнение 1, длиной рабочей части 32 мм:

Фреза 16—1—32 ГОСТ Р 53413—2009

3.3 *Фрезы следует изготовлять праворежущие, леворежущие — по заказу.*

3.4 *Стыки пластин на смежных зубьях должны располагаться в шахматном порядке. Допускается зазор между пластинами не более 0,5 мм.*

3.5 *Стружкоразделительные канавки должны располагаться в месте стыка пластин и быть выполнены с углом профиля 120°. Глубина впадины стружколома — 0,5 мм, ширина — не более 2 мм.*

3.6 *Размеры и предельные отклонения хвостовиков фрез — по ГОСТ Р 52965.*

3.7 *Центровые отверстия — по ГОСТ 14034.*

3.8 *Число зубьев, угол наклона стружечной канавки и пластины приведены в приложении А.*

Приложение А
(рекомендуемое)

Число зубьев, угол наклона стружечной канавки и пластины

Таблица А.1

Размеры в миллиметрах

d k12	l		Число зубьев	Угол наклона стружечной канавки	Пластины по ГОСТ 25414	
	Номин.	Пред. откл.			Номер пластины	Количество пластин на зубе
10	14	+2	2	20°	36350	1
12	20			24°	36350	1
					36370	1
	25				36350	1
					36370	1
16	25		3	30°	36350	1
					36370	1
	32				36350	1
					36370	2
20	32		4	30°	36390	1
					36410	1
	40				36390	1
					36410	1
25	40	+ 3		36°	36390	1
					36410	1
	50				36390	1
					36410	2
32	40			40°	36010	1
					36110	2
	50				36010	1
					36110	2
40	50		6	34°	36030	1
					36130	2
	63				36030	2
					36130	1

УДК 621.914.22.025.7:006.354 ОКС 25.100.20 Г 23 ОКП 39 1853

Ключевые слова: фрезы концевые, хвостовики гладкие цилиндрические, хвостовики с лыской, пластины твердосплавные винтовые

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.11.2009. Подписано в печать 03.12.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 183 экз. Зак. 833.

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