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

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

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом (ОАО) «ВНИИИНСТРУМЕНТ» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

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 ноября 2009 г. № 455-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту 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—2012 (пункт 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2020 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 1993 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2010, 2020

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 14034 Отверстия центровые. Размеры

ГОСТ 25414 Пластины твердосплавные напаиваемые типа 36. Конструкция и размеры

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

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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные размеры

3.1 Фрезы следует изготовлять исполнений:

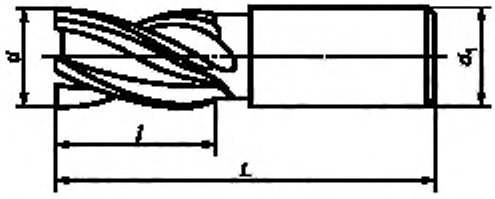
1 — с гладким цилиндрическим хвостовиком;

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.

Издание официальное

Исполнение 1



Исполнение 2

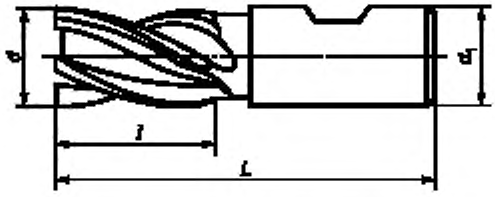


Рисунок 1

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

Примеру 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

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

Редактор переиздания *Н.Е. Рагузина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 11.06.2020. Подписано в печать 20.08.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru