

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
28435—  
2015  
(ISO 6262-1:2013,  
ISO 6262-2:2013)

---

# ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ СМЕННЫХ МНОГОГРАННЫХ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН

## Размеры

(ISO 6262-1:2013, MOD)  
(ISO 6262-2:2013, MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «ВНИИИНСТРУМЕНТ» (ОАО «ВНИИИНСТРУМЕНТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 95 «Инструмент»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 г. № 48—2015)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономки Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 июня 2016 г. № 566-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28435—2015 (ISO 6262-1:2013, ISO 6262-2:2013) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт включает в себя модифицированные основные нормативные положения следующих международных стандартов:

ISO 6262-1:2013 «Концевые фрезы с режущими многогранными пластинами. Часть 1. Концевые фрезы с цилиндрическим хвостовиком с лыской» («End mills with indexable inserts — Part 1: End mills with flatted cylindrical shank», MOD);

ISO 6262-2:2013 «Концевые фрезы с режущими многогранными пластинами. Часть 2. Концевые фрезы с коническим хвостовиком Морзе» («End mills with indexable inserts — Part 2: End mills with Morse taper shank», MOD).

При этом потребности национальных экономик стран, указанных выше, и особенности межгосударственной стандартизации учтены в дополнительных разделах, пунктах, которые выделены путем заключения в рамки из тонких линий, а информация с объяснением причин включения этих положений приведена в дополнительном приложении ДА.

Международные стандарты разработаны техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 29 «Инструмент», подкомитетом SC 9 «Инструменты с режущими кромками из твердых режущих материалов» Международной организации по стандартизации (ISO).

Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта международному стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененных международных стандартах, приведены в дополнительном приложении ДБ.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененных в нем международных стандартов приведено в дополнительном приложении ДВ

6 ВЗАМЕН ГОСТ 28435—90

*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, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

В Российской Федерации 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

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Размеры . . . . .	1
Приложение А (обязательное) Размеры цилиндрических хвостовиков . . . . .	4
Приложение ДА (справочное) Информация о причинах включения в стандарт дополнительных положений по сравнению с примененными международными стандартами . . . . .	5
Приложение ДБ (справочное) Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта международному стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененных международных стандартах . . . . .	6
Приложение ДВ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененных в нем международных стандартов . . . . .	7

**ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ  
СМЕННЫХ МНОГОГРАННЫХ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН**

**Размеры**

End mills with mechanically clamped indexable inserts. Dimensions

---

Дата введения — 2017—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фрезы концевые с механическим креплением сменных многогранных твердосплавных пластин, предназначенные для обработки пазов и уступов в деталях из конструкционных сталей и чугуна.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на следующий межгосударственный стандарт:  
*ГОСТ 25557—2006 (ISO 296:1991) Конусы инструментальные. Основные размеры*

**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 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 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.

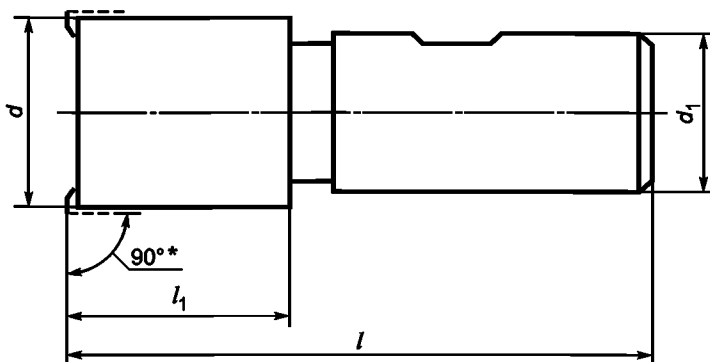
## 3 Размеры

### 3.1 Исполнение фрез

Фрезы следует изготавливать двух исполнений:

- 1 — с цилиндрическим хвостовиком с лыской;
- 2 — с коническим хвостовиком Морзе.

3.1.1 Основные размеры фрез исполнения 1 должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.



\*Номинальное значение угла режущей кромки пластины. Действительный угол зависит от геометрии и диаметра фрезы, а также от глубины резания.

Рисунок 1

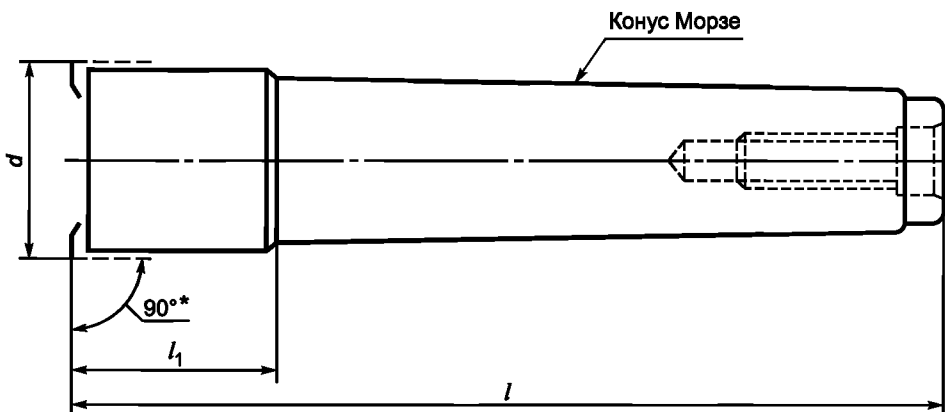
Таблица 1

В миллиметрах

$d$ $j_s 14$	$d_1$ $h 6$	$l_1$ , не более	$l$
16	16	25	75
20	20	30	82
25	25	38	96
32	32	38	100
40	32	48	110
50	32	48	110

П р и м е ч а н и е — Размеры  $d_1$  цилиндрических хвостовиков фрез с лысками — по приложению А\*\*.

3.1.2 Основные размеры фрез исполнения 2 должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 2.



\*Номинальное значение угла режущей кромки пластины. Действительный угол зависит от геометрии и диаметра фрезы, а также от глубины резания.

Рисунок 2

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52965—2008 «Хвостовики цилиндрические для фрез. Основные размеры».

Таблица 2

В миллиметрах

$d$ $j_s 14$	Конус Морзе	$l_1$ , не более	$l$
16	2	25	94
20	3	30	116
25	3	38	124
32	3	38	124
40	4	48	157
50	4	48	157

Примечание — Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557.

Пример условного обозначения концевой фрезы исполнения 1, диаметром рабочей части 40 мм:

**Фреза 1 — 40 — ГОСТ 28435—2015**

Пример условного обозначения концевой фрезы исполнения 2, диаметром рабочей части 32 мм:

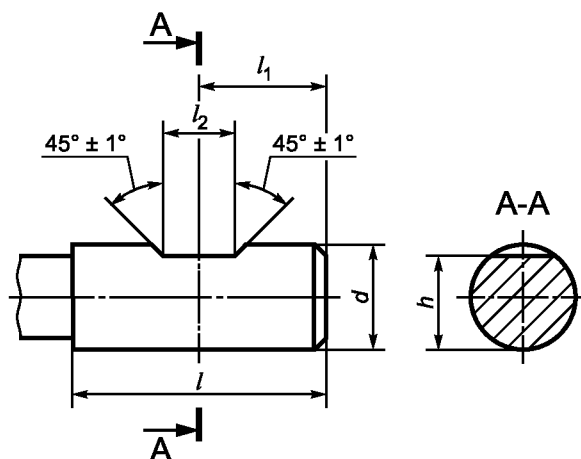
**Фреза 2 — 32 — ГОСТ 28435—2015**

Приложение А  
(Обязательное)

Размеры цилиндрических хвостовиков

А.1 Размеры цилиндрических хвостовиков с лысками должны соответствовать указанным на рисунке А.1 и в таблице А.1.

Для хвостовиков от 16 до 20 мм



Для хвостовиков от 25 до 32 мм

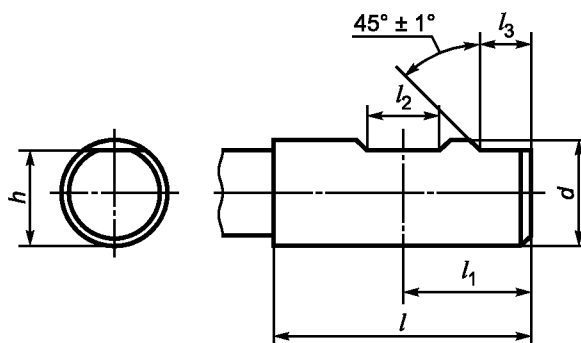


Рисунок А.1

Таблица А.1

В миллиметрах

$d$ h6	$l$ +2	$l_1$ -1	$l_2$ +0,05	$l_3$ +1	$h$ h11
16	48	24,0	10,0	—	14,2
20	50	25,0	11,0		18,2
25	56	32,0	12,0	17	23,0
32	60	36,0	14,0	19	30,0



**Приложение ДА  
(Справочное)****Информация о причинах включения в стандарт дополнительных положений  
по сравнению с примененными международными стандартами**

Т а б л и ц а ДА.1

Разделы, подразделы, пункты настоящего стандарта, включающие дополнительные положения			Объяснение причин включения дополнительных положений
Раздел	Подраздел	Пункт	
3	3.1	3.1.1; 3.1.2	Пример условного обозначения необходим для заказа фрез

Приложение ДБ  
(Справочное)**Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта  
международному стандарту, использованному в качестве  
ссылочного в примененных международных стандартах**

Т а б л и ц а ДБ.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ 25557—2006 (ISO 296:1991)	MOD	ISO 96:1991 «Станки. Самозажимные конусы хвостовиков инструментов»
<b>П р и м е ч а н и е</b> — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - MOD — модифицированный стандарт.		

**Приложение ДВ  
(Справочное)**

**Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой  
примененных в нем международных стандартов**

Т а б л и ц а ДВ.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ISO 6262-1:2013		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
1	—	—	1	—	—
2	—	—	2	—	—
3	3.1	3.1.1	3	—	—

Окончание таблицы ДВ.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ISO 6262-2:2013		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
1	—	—	1	—	—
2	—	—	2	—	—
3	3.1	3.1.2	3	—	—

УДК 621.914.22:006.354

МКС 25.100.20

Г23

ОКП 39 1855

Ключевые слова: фрезы концевые, цилиндрический хвостовик с лыской, конус Морзе, многогранные пластины

---

Редактор *Н.И. Минаева*  
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*  
Корректор *Л.С. Лысенко*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.06.2016. Подписано в печать 15.07.2016. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 38 экз. Зак. 1646.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)