

---

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

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
28437—  
2015  
(ISO 6986:2013)

---

# ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ СМЕННЫХ МНОГОГРАННЫХ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН

## Размеры

(ISO 6986:2013,  
Side and face milling (slotting) cutters with  
Indexable inserts — Dimensions,  
MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2020

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «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)

За принятие 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	Минэкономики 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
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 июня 2016 г. № 567-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28437—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 6986:2013 «Дисковые (пазовые) фрезы с многогранными твердосплавными пластинами. Размеры» («Side and face milling (slotting) cutters with indexable inserts — Dimensions», 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 или выделены полужирным курсивом, а информация с объяснением причин включения этих положений приведена в дополнительном приложении ДА.

Международный стандарт разработан 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 примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДБ.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДВ.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

6 ВЗАМЕН ГОСТ 28437—90

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2020 г.

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© ISO, 2013 — Все права сохраняются  
© Стандартиформ, оформление, 2016, 2020



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 ДА (справочное) Информация о причинах включения в стандарт дополнительных положений по сравнению с примененным международным стандартом . . . . .	5
Приложение ДБ (справочное) Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта международному стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененном международном стандарте . . . . .	6
Приложение ДВ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта . . . . .	7

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

**Размеры**

Side and face milling (slotting) cutters with mechanically clamped indexable inserts. Dimensions

---

Дата введения — 2017—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фрезы дисковые с механическим креплением сменных многогранных твердосплавных пластин, предназначенные для фрезерования пазов и уступов в чугунных и стальных деталях.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 9472 (ИСО 240—75) *Крепление инструментов на оправках. Типы и размеры*

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Размеры

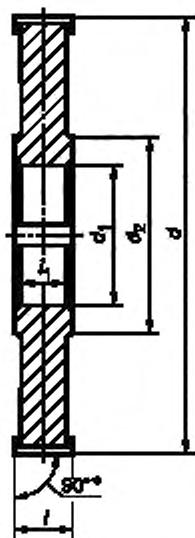
### 3.1 Исполнение фрез

Фрезы следует изготавливать двух типов:

1 — фрезы трехсторонние;

2 — **фрезы двухсторонние.**

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



\* Номинальное значение угла режущей кромки пластины.

Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

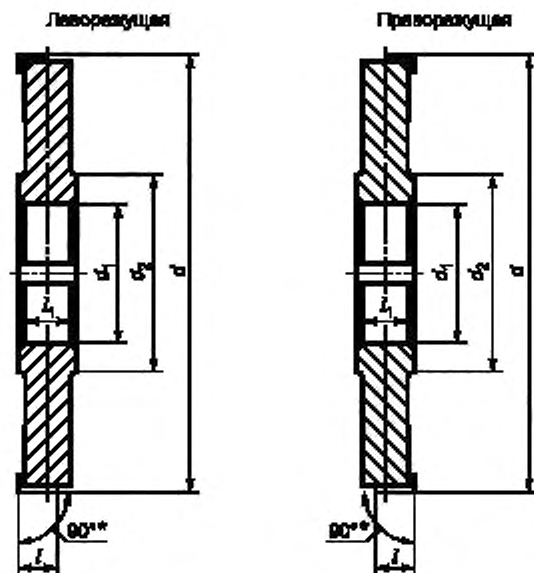
$d$ $j_{s16}$	$d_1$ H7	$d_2$ не менее	$l$	$l_1$ +2	Число зубьев $2 \times z$
80	27	41	10	10	2 × 3
100	32	47	10	10	
	27	41	12	12	
			14	14	
125	40	55	12	12	2 × 4
	40	55	16	16	
	32	47	16	16	
160	40	55	14	14	2 × 5
			16	16	2 × 6
			18	18	
			20	20	2 × 4
			22	22	
			28	28	2 × 3
200	50	69	16	16	2 × 7
			20	20	2 × 6
			25	25	2 × 5
			32	32	2 × 4

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

$d$ $h_{g16}$	$d_1$ H7	$d_2$ , не менее	$l$	$l_1$ +2	Число зубьев $2 \times z$
250	60	82	14	14	$2 \times 9$
			16	16	
			18	18	
			20	20	$2 \times 8$
			22	22	
			25	25	$2 \times 6$
28	28				
315	80	100	20	20	$2 \times 10$
			25	25	$2 \times 8$
			32	32	$2 \times 7$

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



\* Номинальное значение угла режущей кромки пластины.

Рисунок 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

$d$ $js16$	$d_1$ H7	$d_2$ , не менее	$l$	$l_1$ +2	Число зубьев $z$
125	40	55	13	16	8
			18	23	6
160			13	16	10
			18	23	8
200	50	69	13	16	12
			18	23	
250	60	82	13	16	16
			18	23	14
315	80	120	13	16	20
			18	23	18

Пример условного обозначения фрезы типа 1 диаметром рабочей части 100 мм, шириной 12 мм:

**Фреза 1 — 100 — 12 ГОСТ 28437—2015**

Пример условного обозначения фрезы типа 2 диаметром рабочей части 160 мм, шириной 13 мм:

**Фреза 2 — 160 — 13 ГОСТ 28437—2015**

3.2 Шпоночный паз — в соответствии с ГОСТ 9472.



**Приложение ДА  
(справочное)**

**Информация о причинах включения в стандарт дополнительных  
положений по сравнению с примененным международным стандартом**

Таблица 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
	—	3.2	Требования, необходимые для изготовления фрез

**Приложение ДБ**  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта международному стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененном международном стандарте**

Таблица ДБ.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ 9472—90 (ИСО 240—75)	MOD	ISO 240:75 «Фрезы. Размеры фрезерных оправок, обеспечивающие взаимозаменяемость»
<p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOD — модифицированный стандарт.</li> </ul>		

**Приложение ДВ**  
**(справочное)**

**Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой  
примененного в нем международного стандарта**

Таблица ДВ.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ISO 6986:2013		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
1	—	—	1	—	—
2	—	—	2	—	—
3	3.1	3.1.1	3	—	—

Ключевые слова: фрезы дисковые, трехсторонние, двухсторонние, многогранные пластины

---

Редактор переиздания *Н.Е. Рагузина*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 10.08.2020. Подписано в печать 26.10.2020. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.  
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта