

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ТРЕХСТОРОННИЕ

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2008

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ТРЕХСТОРОННИЕ

Типы и размеры

Disk-type side milling cutters.
Types and dimensionsГОСТ
28527—90МКС 25.100.20
ОКП 39 1833

Дата введения 01.01.91

1. Настоящий стандарт распространяется на дисковые трехсторонние фрезы из быстрорежущей стали с прямыми и разнонаправленными зубьями диаметром от 50 до 200 мм, предназначенные для обработки пазов общего назначения и шпоночных пазов с предельными отклонениями по Н9, Р9, N9 в изделиях из конструкционных сталей и чугунов.

2. Фрезы должны изготавливаться типов:

1 — с прямыми зубьями,

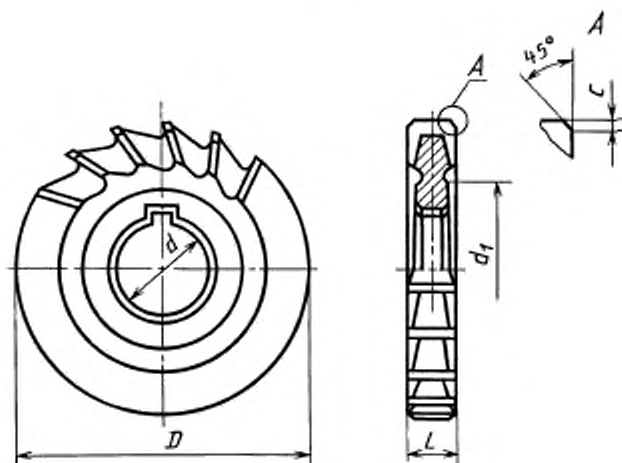
2 — с разнонаправленными зубьями исполнений:

1 — с мелким зубом,

2 — с нормальным зубом.

3. Размеры фрез типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, типа 2 исполнения 1 — на черт. 2 и в табл. 1, типа 2 исполнения 2 — на черт. 3 и в табл. 1.

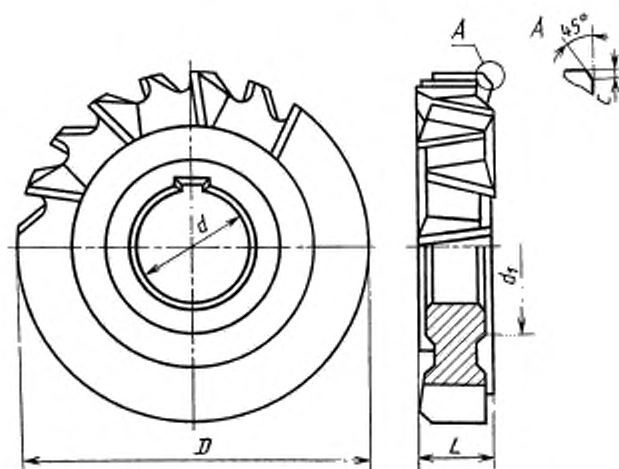
Тип 1



Черт. 1

Тип 2

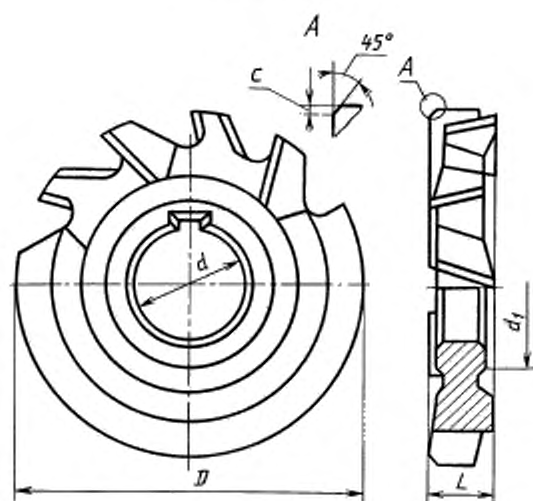
Исполнение 1



Черт. 2

Тип 2

Исполнение 2



Черт. 3

Размеры, мм

Обозначение фрез типа			Применяемость фрез типа		D js16	L	d H7	d ₁ , не менее	Число зубьев фрез типа			с, не более, фрез		
1	2		1	2					1	2		общего назначения	для шпоночных пазов	
	исполнение			исполнения						исполнения				
	1	2		1						2	1			2
2240-0471	2240-0120	2240-0170				20	32	47	22	2×11	2×9	0,5		
2240-0473	2240-0121	2240-0171				22								
2240-0475	2240-0257	2240-0266				25								
2240-0477	2240-0258	2240-0267				28								
2240-0551	2240-0619	2240-0819				10	40	55	24	2×12	2×10	0,3		
2240-0552	2240-0621	2240-0821				12								
2240-0553	2240-0622	2240-0822				14								
2240-0554	2240-0623	2240-0823				16								
2240-0555	2240-0624	2240-0824				18								
2240-0556	2240-0625	2240-0825				20								
2240-0557	2240-0626	2240-0826				22								
2240-0558	2240-0627	2240-0827				25								
2240-0559	2240-0628	2240-0828				28								
2240-0561	2240-0629	2240-0829				32								
2240-0562	2240-0631	2240-0831				12			26	2×13	2×11	0,3		
2240-0563	2240-0632	2240-0832				14								
2240-0564	2240-0633	2240-0833				16								
2240-0565	2240-0634	2240-0834				18								
2240-0566	2240-0635	2240-0835				20								
2240-0567	2240-0636	2240-0836				22								
2240-0568	2240-0637	2240-0837				25	0,5							
2240-0569	2240-0638	2240-0838				28								
2240-0571	2240-0639	2240-0839				32								
2240-0572	2240-0641	2240-0841				36								
2240-0573	2240-0642	2240-0842				40								

Примечание. Фрезы, предназначенные для обработки шпоночных пазов с полями допусков H9, P9, N9 изготавливаются по требованию потребителя.

Пример условного обозначения фрезы типа 1 диаметром $D = 63$ мм, шириной $L = 10$ мм общего назначения:

Фреза 2240-0205 ГОСТ 28527—90

То же, фрезы типа 1 для паза с полем допуска по P9:

Фреза 2240-0205-P9 ГОСТ 28527—90

4. После допуска ширины фрезы L общего назначения — k11; поля допусков ширины фрезы L , предназначенной для обработки пазов с полями допусков по H9, P9, N9 — соответственно k8, e8, f8.

По требованию потребителей допускается изготовление фрез с другими полями допусков ширины L .

5. Размеры шпоночного паза — по ГОСТ 9472.

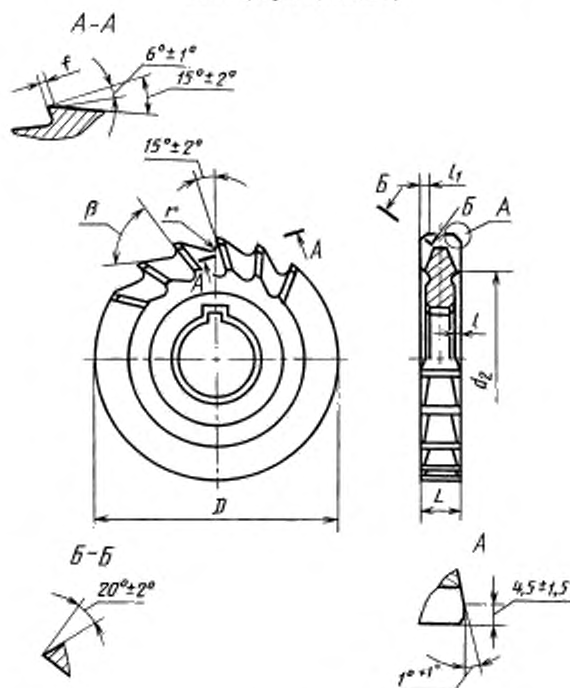
6. Элементы конструкции и геометрические параметры фрез указаны в приложении.

7. Технические требования — по ГОСТ 1695.

8. По требованию потребителя допускается изготовление фрез типа 1 с увеличенным числом зубьев.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ФРЕЗ

Тип I (черт. 4, табл. 2)



Черт. 4

Таблица 2

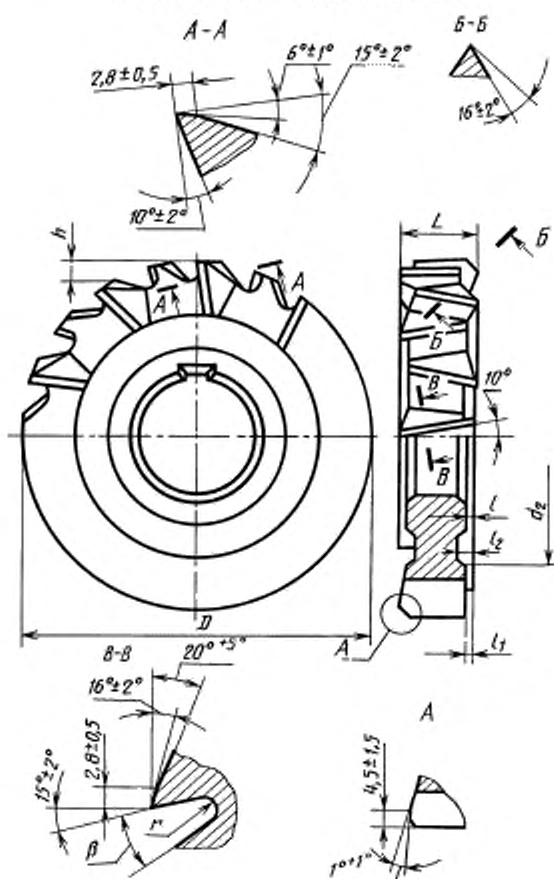
Размеры, мм

D	L	d_2	l	l_1	r	β	f
50	4; 5	35	1,0	1,3	1,5	65°	1,5
	6; 7; 8; 10		1,2	1,5			
63	4; 5	48	1,0	1,3	2,0	60°	2,0
	6; 7		1,4	1,7			
	8		1,5	2,2			
	10; 12; 14; 16		1,7	2,2			
80	5	60	1,0	1,3	2,5	75°	2,0
	6; 7; 8		1,4	1,7			
	10; 12; 14; 16; 18; 20		2,0	2,5			
	22; 25		3,0	3,3			

Продолжение табл. 1

Размеры, мм							
D	L	d_2	l	l_1	r	β	f
125	8; 10	90	2,2	2,5	2,5	75°	2,0
	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28		3,0	3,3			
160	10	115	2,2	2,5			
	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32		3,0	3,3			
	36; 40						
200	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32	140	3,0	3,3			
	36; 40						

Тип 2. Исполнение 1 (черт. 5, табл. 3)



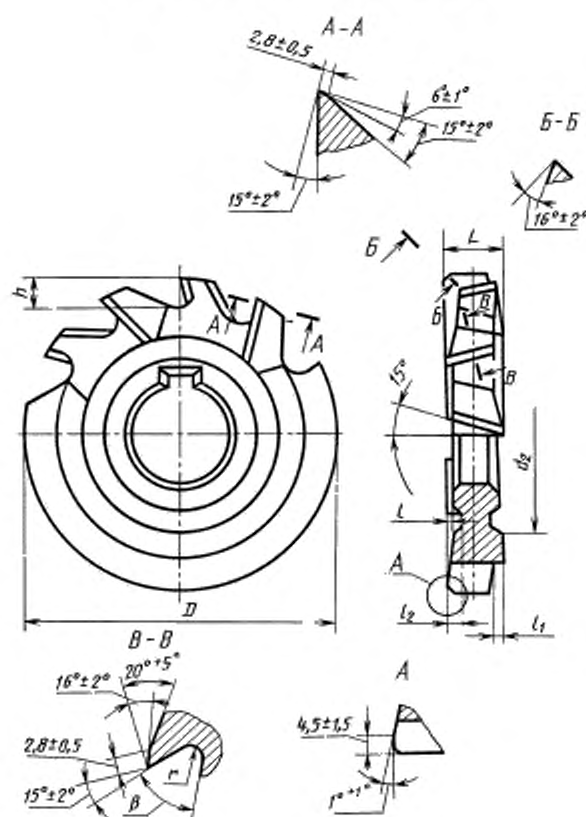
Черт. 5

Таблица 3

Размеры, мм

D	L	d_2	h	β	r	f	l_1	l_2
50	4; 5	35	5,0	40°	1,5	1,0	0,8	1,3
	6; 7; 8; 10					1,2	1,0	1,5
63	4; 5	48	6,0			1,0	0,8	1,3
	6; 7; 8					1,4	1,2	1,7
	10					1,5		2,0
	12; 14; 16			50°				
80	5	60	7,0	45°		1,0	0,8	1,3
	6; 7; 8					1,4	1,5	1,7
	10		9,0	30°	2,0	1,7	1,5	2,2
	12; 14; 16; 18; 20							
100	6; 7	72	9,5			1,4	1,2	1,7
	8; 10					2,0	1,8	2,5
	12; 14					2,2	2,0	2,8
	16; 18; 20; 22; 25					2,5		
125	8; 10	90	13,0			2,2		
	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28					3,0	2,5	3,3
160	10	115	17,0			2,2	2,0	2,8
	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32					3,0	2,5	3,3
200	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32	140	20,0			3,5	3,0	3,8
	36; 40							

Тип 2. Исполнение 2 (черт. 6, табл. 4)



Черт. 6

Таблица 4

Размеры, мм

D	L	d_2	h	β	r	l	l_1	l_2
50	4; 5	35	5	55°	1,5	1,0	0,8	1,3
	6; 7; 8; 10					1,2	1,0	1,5
63	4; 5	48	6			1,0	0,8	1,3
	6; 7; 8					1,4	1,2	1,7
	10; 12; 14; 16					1,5		2,0
80	5	60	8			45°	1,0	0,8
	6; 7; 8			1,4	1,2		1,7	
	10							
	12; 14; 16; 18; 20			2,0	1,7	1,5	2,2	

Размеры, мм

D	L	d_2	h	β	r	f	l_1	l_2
100	6; 7	72	10	45°	2,0	1,4	1,2	1,7
	8; 10					2,0	1,8	2,5
	12; 14					2,2	2,0	2,8
	16; 18; 20; 22; 25					2,5		
125	8; 10	90	13	2,2		2,5		
	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28			3,0				
160	10	115	17	40°		2,2	2,0	2,8
	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32					3,0	2,5	3,3
200	12; 14; 16; 18; 20; 22; 25; 28; 32	140	20					
	36; 40							

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.04.90 № 980
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 117—89
4. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 2587—72
5. ВЗАМЕН ГОСТ 3755—78 и ГОСТ 9474—73
6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1695—80	7
ГОСТ 9472—90	5

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2008 г.

Редактор Л.В. Коретникова
Технический редактор В.Н. Прусакова
Корректор В.И. Вареникова
Компьютерная верстка Л.А. Круговой

Подписано в печать 26.02.2008. Формат 60×84¹/₄. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 63 экз. Зак. 175.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано по ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.