



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ
ТРЕХСТОРОННИЕ СО ВСТАВНЫМИ
НОЖАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ
ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

**ГОСТ 5348—69
(СТ СЭВ 847—78)**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ТРЕХСТОРОННИЕ
СО ВСТАВНЫМИ НОЖАМИ,
ОСНАЩЕННЫМИ ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ**

Конструкция и размеры

Side-and-face milling cutters
with inserted carbide blades.
Construction and dimensions

**ГОСТ
5348-69***

(СТ СЭВ 847-78)

**Взамен
ГОСТ 5348-60
и МН 998-60**

**Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при
Совете Министров СССР от 2 июня 1969 г. № 628 срок введения установлен**

с 01.07.70

Проверен в 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

**Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 847-78.
(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция и основные размеры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное

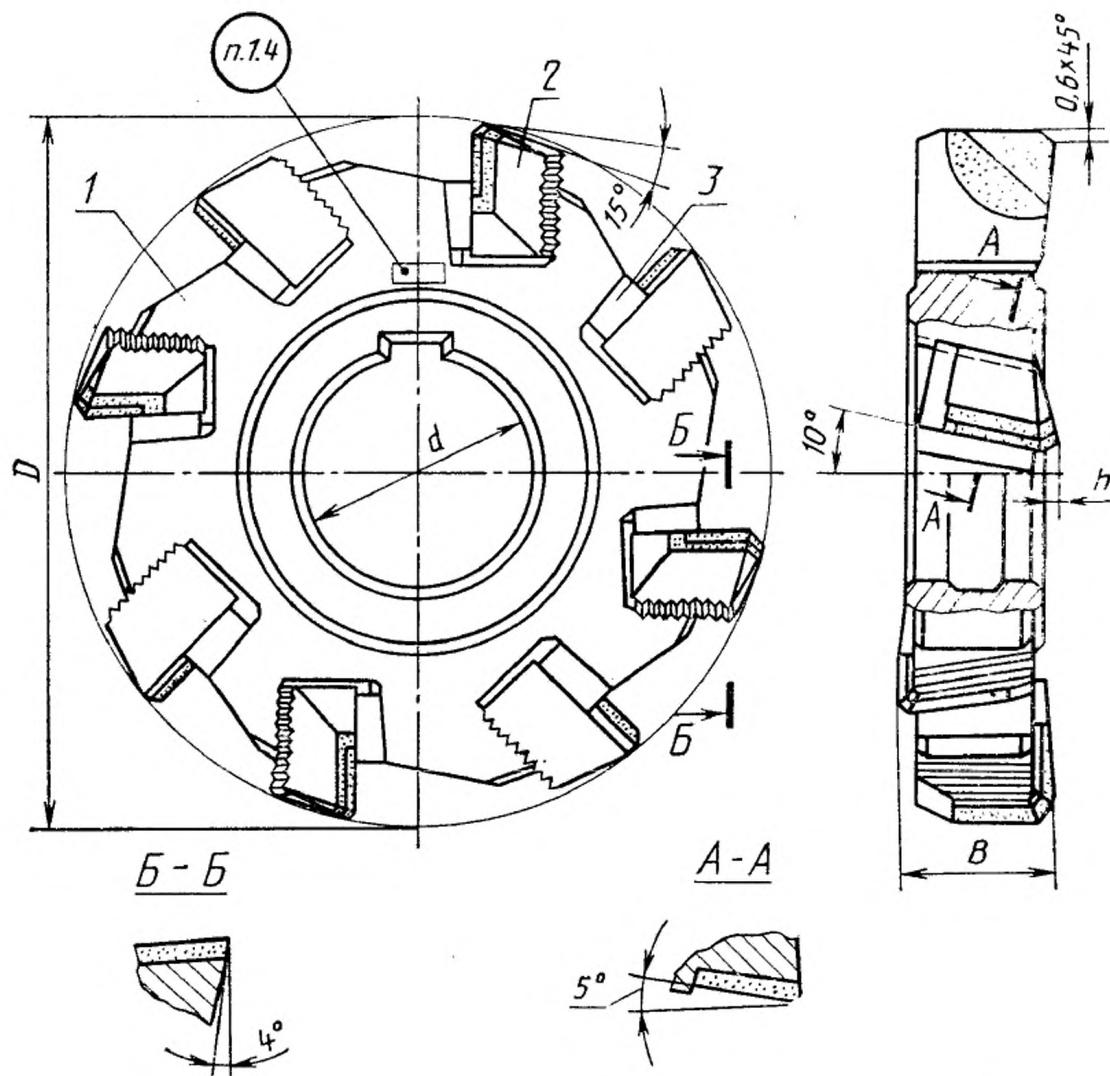


Перепечатка воспрещена

* Переиздание (февраль 1987 г.) с Изменением № 1,
утвержденным в декабре 1980 г. (ИУС 2-81).

© Издательство стандартов, 1987

С. 2 ГОСТ 5348—69



Черт. 1

Таблица 1

С. 4 ГОСТ 5348—69

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение	D	B	d	h	Число ножей ₂	Дет. 1. Корпус		Дет. 2. Нож ГОСТ 14700—69		Дет. 3. Клип ГОСТ 14701—69
								правый	левый	
						1	z/2	z/2	z	
Обозначения деталей										
2241-0016			14	50	1,0	2241-0016/001	2026-0035	2026-0036	2060-0048	
0017			18	50	40	0017/001	0037	0038	0049	
0018			—	22	40	0018/001				
0019	160		—	22	50	0019/001	0039	0040	0050	
0020			28	50	40	0020/001				
0021			12	50	40	0021/001	0041	0042	0051	
0022			—	180	50	0022/001				
0023			16	50	40	0023/001	0043	0044	0052	
0024			—	180	50	0024/001				
0025			20	50	40	0025/001	0045	0046	0053	
0026			25	50	40	0026/001				
0027			25	50	40	0027/001	0047	0048	0054	
0028			25	50	50	0028/001				
0029			25	50	40	0029/001				
2241-0030			25	50	40	2241-0030/001	2026-0049	2026-0050	2060-0055	

Продолжение табл. I

Обозначение	D Ряды	B В	d Ряды	h 1 2	Число ножей z	Дет. I. Корпус		Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69		Дет. 3. Клин ГОСТ 14701-69
								правый	левый	
						1	z/2	z/2	z	
Обозначения деталей										
2241-0031	—	180	32	40	3,5	12	2241-0031/001	2026-0051	2026-0052	2060-0056
0032			50	50	50		0032/001			
0033			12	60	1,0		0033/001	0043	0044	0052
0034				50			0034/001			
0035			16	60	2,0		0035/001	0045	0046	0053
0036				50			0036/001			
0037	200	—	20	60		14	0037/001	0047	0048	0054
0038				50	2,5		0038/001			
0039			25	60	50		0039/001	0049	0050	0055
0040				32	60		0040/001			
0041				32	60	50	0041/001	0051	0052	0056
0042				14	60	50	0042/001			
0043	—	224	14	60		3,5	0043/001	0053	0054	0057
0044			18	50	2,0	16	0044/001			
2241-0045							2241-0045/001	2026-0055	2026-0056	2060-0058

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение	D	B	d	h	Число ножей z	Дет. 1. Корпус		Дет. 2. Нож ГОСТ 14700—69		Дет. 3. Клин ГОСТ 14701—69	
								правый левый			
						1	2	z/2	z/2		
Обозначения деталей											
2241-0046			18	60	2,0	2241-0046/001	2026-0055	2026-0056	2026-0055	2060-0056	
0047		22	50		16	0047/001	0057	0058	0058	0059	
0048		224	60		2,5	0048/001					
0049		—	28	50		0049/001	0059	0060	0060	0060	
0050			36	60		0050/001					
0051				50	4,0	0051/001	0061	0062	0062	0061	
0052				60	14	0052/001					
0053			14	60		0053/001	0053	0054	0054	0057	
0054				50	1,0	0054/001					
0055				60		0055/001	0055	0056	0056	0058	
0056		250	—	18	2,0	0056/001					
0057				60	18	0057/001	0057	0058	0058	0059	
0058				50		0058/001					
0059				60		0059/001	2026-0059	2026-0060	2026-0060	2060-0060	
2241-0060				60		2241-0060/001					

Продолжение табл. 1

Обозначение	D Ряды	B Ряды	d Ряды	h Число ножей z	Дет. I. Корпус		Дет. 2. Нож ГОСТ 14700—69		Дет. 3. Клин ГОСТ 14701—69					
							правый левый							
					1	2	z/2	z/2 z						
Количество														
Обозначения деталей														
2241-0061	250	36	50	4,0	16	2241-0061/001	2026-0061	2026-0062	2060-0061					
0062			60			0062/001								
0063		16	50	2,0		0063/001								
0064		60	60			0064/001			0062					
0065			50			0065/001								
0066		20	60	2,5	20	0066/001								
0067		—	50			0067/001								
0068		25	60			0068/001								
0069			50	3,5		0069/001								
0070		32	60			0070/001								
0071			50	4,0		0071/001								
2241-0072		40	60			2241-0072/001	2026-0071	2026-0072	2060-0066					

П р и м е ч а н и я:

- Фрезы по 1-му ряду диаметров являются предпочтительными для применения.
- По требованию потребителя допускается изготавливать фрезы диаметром 160 мм шириной 40 мм, диаметром 200 мм шириной 45 мм.

С. 8 ГОСТ 5348—69

Пример условного обозначения фрезы диаметром $D=100$ мм, $d=32$ мм, шириной $B=18$ мм, оснащенной твердым сплавом марки Т15К6:

Фреза 2241-0004 Т15К 6 ГОСТ 5348—69

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Рекомендуемые геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным в приложении.

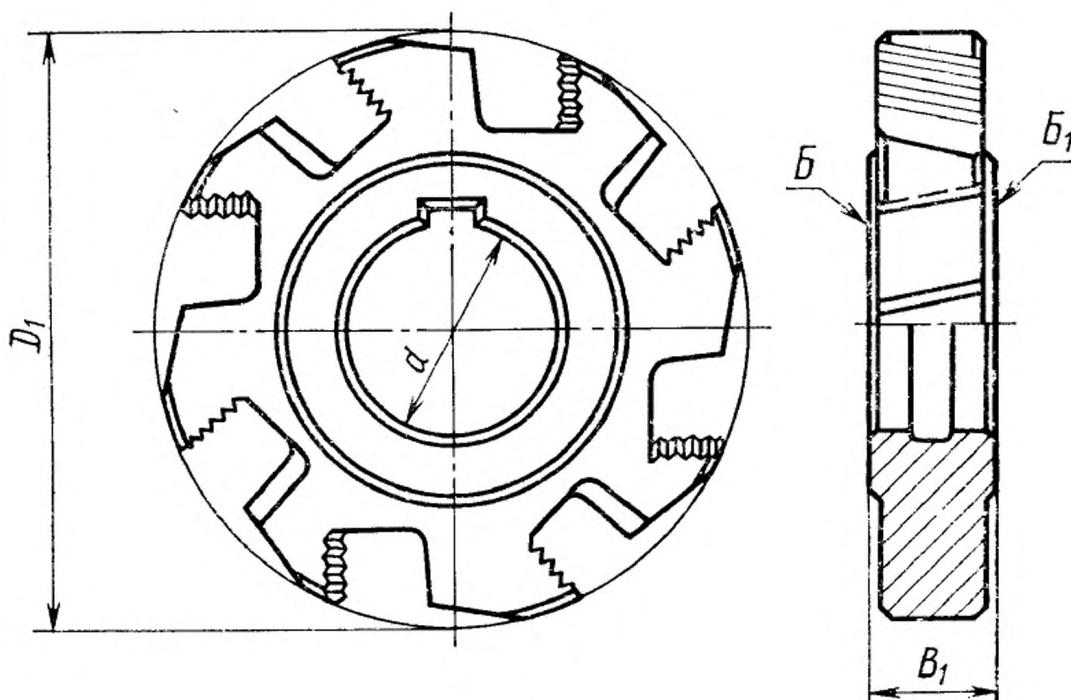
1.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 5808—77.

1.4. Маркировать: обозначение и товарный знак.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ

2.1. Конструкция и основные размеры корпусов (деталь 1) должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Рекомендуемые размеры корпусов фрез указаны в приложении.



Черт. 2

Размеры, мм

Таблица 2

Обозначение	D_1	B_1	d_{H7}	Число пазов z
2241-0001/001	90	12	27	8
0002/001			32	
0003/001		16	27	
0004/001			32	
0005/001		18	27	
0006/001			32	
2241-0007/001	115	10	32	10

Продолжение табл. 2
Размеры, мм

Обозначение	D_1	B_1	$\frac{d}{H7}$	Число пазов z
2241-0008/001	115	10	40	10
0009/001		14	32	
0010/001			40	
0011/001		16	32	
0012/001			40	
0013/001		21	32	
0014/001			40	
0015/001		12	40	
0016/001			50	
0017/001		16	40	
0018/001	150		50	12
0019/001		18	40	
0020/001			50	
0021/001		24	40	
0022/001			50	
0023/001		10	40	
0024/001			50	
0025/001		14	40	
0026/001			50	
0027/001		16	40	
0028/001	170		50	14
0029/001		20	40	
0030/001			50	
0031/001		25	40	
0032/001			50	
0033/001		10	50	
0034/001			60	
2241-0035/001		12	50	

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение	D_1	B_1	$\frac{d}{H7}$	Число пазов z
2241-0036/001	188	12	60	14
0037/001		15	50	
0038/001			60	
0039/001		20	50	
0040/001			60	
0041/001		25	50	
0042/001			60	
0043/001		10	50	
0044/001			60	
0045/001		14	50	
0046/001			60	
0047/001		17	50	16
0048/001			60	
0049/001	212	23	50	
0050/001			60	
0051/001		28	50	
0052/001			60	14
0053/001		12	50	
0054/001			60	
0055/001		14	50	18
0056/001			60	
0057/001		23	50	
0058/001			60	
0059/001		28	50	
0060/001			60	
0061/001		12	50	
0062/001			60	
2241-0063/001	300		50	20

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение	D_1	B_1	$\frac{d}{H7}$	Число пазов z
2241-0064/001	300	12	60	20
0065/001		15	50	
0066/001			60	
0067/001		20	50	
0068/001			60	
0069/001		25	50	
0070/001			60	
0071/001			50	
2241-0072/001		32	60	

Пример условного обозначения корпуса фрезы $D_1=90$ мм, $B_1=18$ мм, $d=32$ мм:

Корпус 2241-0006/001 ГОСТ 5348—69

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Допускается изготовление корпусов для фрез шириной до 18 мм без рифлений по чертежам, утвержденным в установленном порядке, при условии обеспечения эксплуатационных качеств фрез.

2.3. Отклонение от перпендикулярности торцов B и B_1 относительно оси отверстия не должно превышать 0,015 мм.

2.4. Размеры шпоночных пазов — по ГОСТ 9472—83.

2.5. Рифления — по ГОСТ 2568—71.

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по $H14$, валов — $h14$.

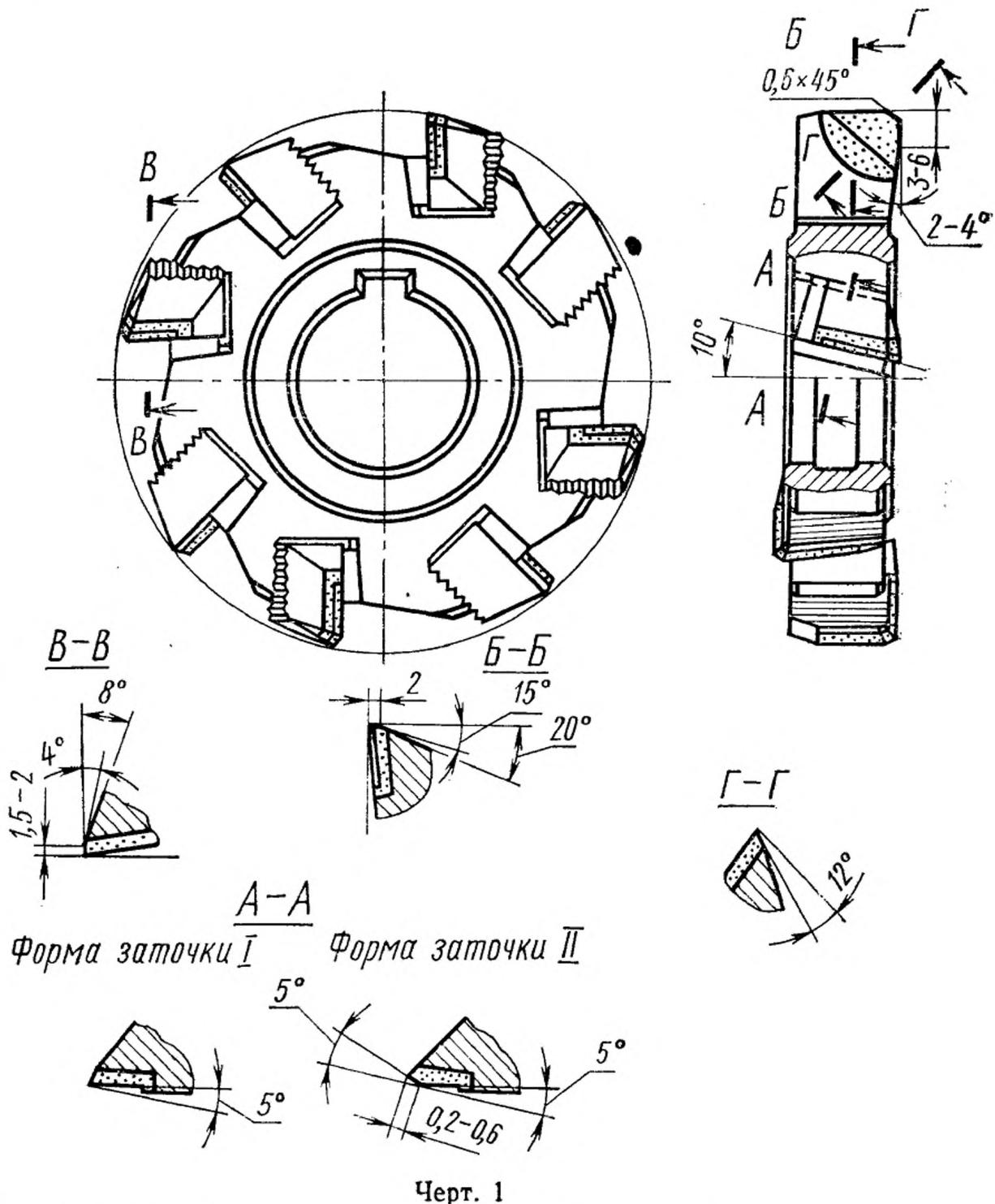
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Острые кромки притупить.

2.8. Остальные технические требования — по ГОСТ 5808—77.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФРЕЗ

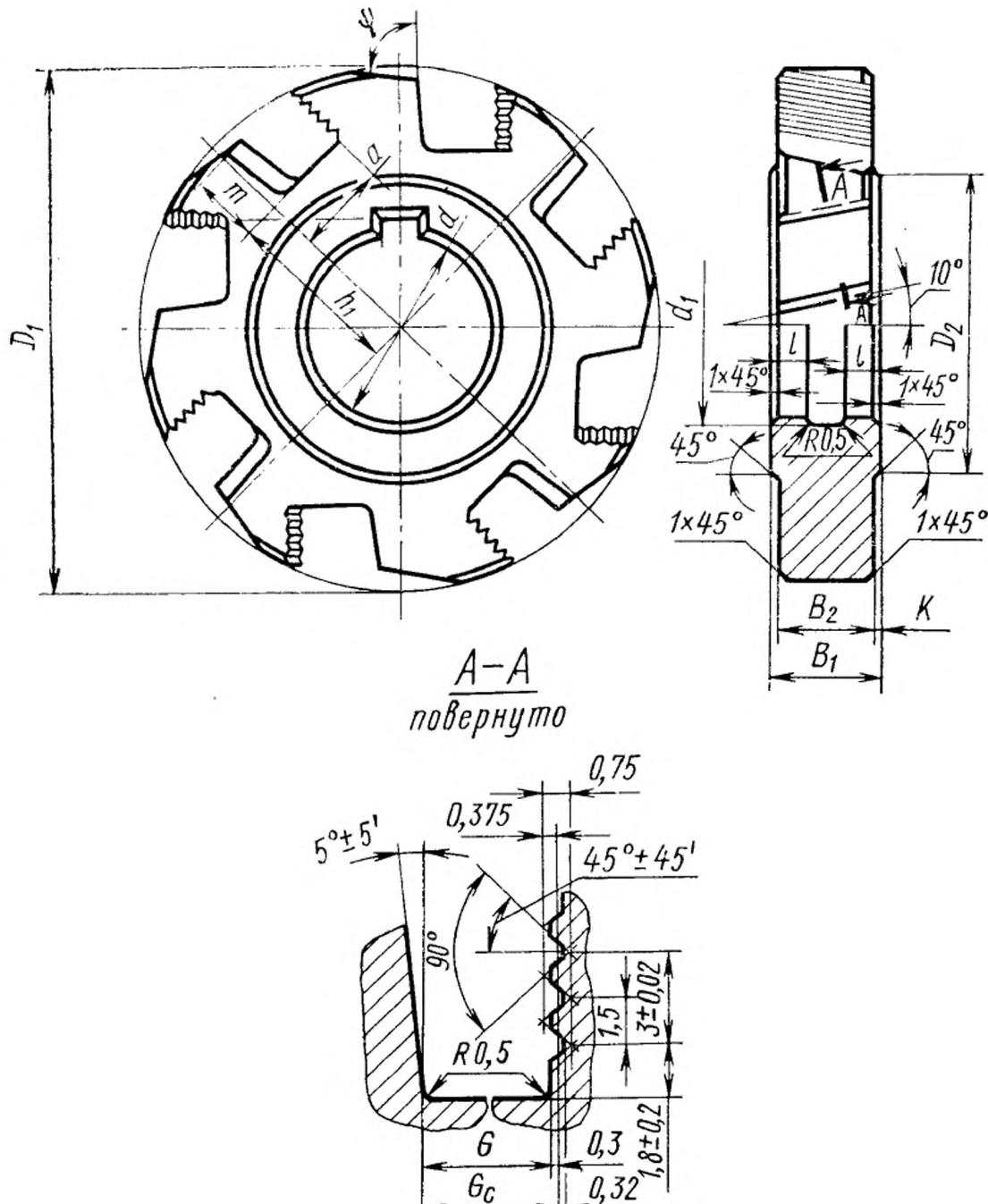
1. Геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1.



Черт. 1

Примечание. Форма заточки I предназначается для обработки чугуна и стали с $\sigma_b < 80$ кгс/мм². Форма заточки II — для обработки стали с $\sigma_b \geq 80$ кгс/мм².

2. Конструкция и размеры корпусов (деталь 1) должны соответствовать указанным на черт. 2 и в таблице.



Черт. 2

Продолжение

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	$\frac{d}{H}$			B_1	B_2	K	D_1	D_2	d_1 справ.	l справ.	G $+0,07$	G_c $-0,07$	$\frac{a}{\pm 0,5}$	$\frac{h_1}{\pm 0,3}$	m	Φ	Число пазов z
		H	7	17	18	16	1,0	150	75	42	6	13,7	14	17,5	54,6	17,0	80°	
160	22	40	50	—	—	—	—	—	—	52	7	15,7	16	19,5	—	—	—	12
	28	40	50	—	24	21	1,5	—	—	42	52	—	—	—	—	—	—	
	32	40	50	—	—	—	—	—	—	52	—	—	—	—	—	—	—	
	40	50	—	—	10	8	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	40	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	16	40	50	—	14	11	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
180	20	40	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
	25	40	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	32	40	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	40	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	60	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
200	16	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14
	20	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	15	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	14	50	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	d_{H7}	B_1	B_2	K	D_1	D_2	d_1 справ.	t справ.	G_e $+0,07$	G_e $-0,07$	$\frac{a}{\pm 0,5}$	$\frac{h_1}{\pm 0,3}$	m	Φ	Число пазов z
		$H7$														
200	25	50 60	20	19	0,5		188	90	52 62	7	15,7	16,0	21,0			14
	32	50 60	25	23	1,0				52 62	8	17,7	18,0	23,0			
	40	50 60	10	9	0,5											
	48	50 60	14	13	0,5											
	56	50 60	17	16	0,5		212	90								
	64	50 60	23	21	1,0				52 62	7						
224	22	50 60	28	26	1,0				52 62	9	19,7	20,0	24,5			16
	30	50 60	36	28	1,0				52 62							
	38	50 60	44	32	1,5											
	46	50 60	50	38	0,5		238	90								
	54	50 60	58	44	13											
	62	50 60	66	50	16											
250	18	50 60	22	17	0,5											18
	25	50 60	28	23	1,0											
	32	50 60	36	28	1,0											
	40	50 60	44	32	1,5											
	48	50 60	52	38	0,5		238	90								
	56	50 60	60	50	16											

Продолжение

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	Размеры, мм										Число пазов z				
		d	$H7$	B_1	B_2	K	D_1	D_2	d_1 справ.	t справ.	G_e $+0,07$ $-0,07$	a $\pm 0,5$	h_1 $\pm 0,3$	m	Φ	
250	28	50	23	21	1,0		238	90	52 62	7	17,7	18,0	23,5			18
	36	50	28	26	1,0				52 62	9	19,7	20,0	25,5			16
	16	50	12	11	0,5					—	—	17,7	18,0	26,0		
	20	50	15	14	0,5											
315	25	50	20	19	0,5		300	90	52 62	6				124,8	19,0	75°
	32	50	25	23	1,0				52 62	7						
	40	50	32	30	1,0				52 62	9	19,7	20,0	28,0			
	60															

3. Пределные отклонения на 20 шагов рифлений корпусов фрез не должны превышать $\pm 0,03$ мм.4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по $H14$, валов — по $h14$, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$
(Измененная редакция, Изд. № 1).

Редактор *М. А. Глазунова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 15.05.87 Подп. в печ. 14.08.87 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 1,03 уч.-изд. л.
Тираж 6000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2508.