



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



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

Конструкция и размеры

Three angle disc 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. 1970 г.

до 01.01. 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

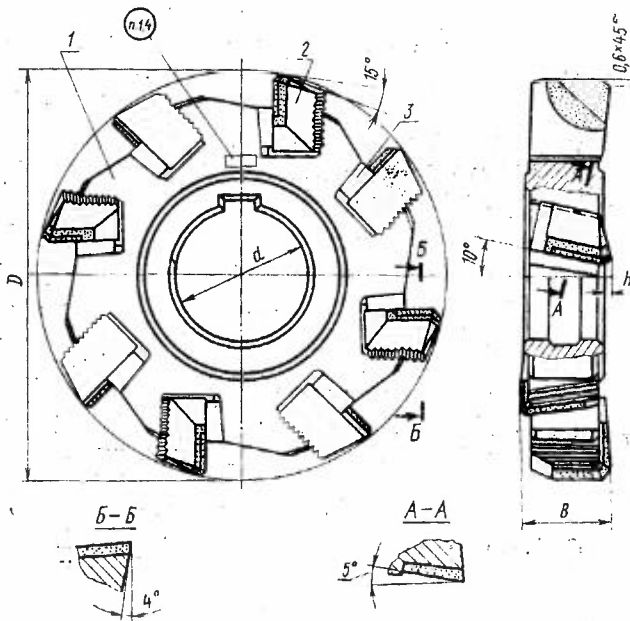
*снят с официа
л. в срок
действ
ИУС 984*

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.





Черт. 1

Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	D		B	d		A	Число ножей z	Дет. 1. Корпус	Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69		Дет. 3. Клин ГОСТ 14701-69
		Ряды			Ряды					правый	левый	
		1	2		1	2			Количество			
											1	z/2
Обозначения деталей												
2241-0001				14		27			2241-0001/001	2026-0021	2026-0022	2060-0041
0002					32		1,0	8	0002/001			
0003		100	—	18		27			0003/001	0023	0024	0042
0004					32				0004/001			
0005				22		27	2,0		0005/001	0025	0026	0043
0006					32				0006/001			
0007				12		32			0007/001	0027	0028	0044
0008					40		1,0	10	0008/001			
0009				16		32			0009/001	0029	0030	0045
0010		125	—		40				0010/001			
0011						32			0011/001			
0012				20		40	2,0		0012/001	0031	0032	0046
0013						32			0013/001			
0014				25		40			0014/001	0033	0034	0047
2241-0015		160	—	14		40	1,0	12	2241-0015/001	2026-0035	2026-0036	2060-0048

Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	D		B	d		h	Число ножей z	Дет. 1. Корпус	Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69		Дет. 3. Клинок ГОСТ 14701-69
		Ряды			Ряды					правый	левый	
		1	2		1	2			Количество			
									1	z/2	z/2	z
2241-0016		160	—	14	50		1,0	12	2241-0016/001	2026-0035	2026-0036	2060-0048
0017				18		40			0017/001	0037	0038	0049
0018					50				0018/001			
0019				22		40	0019/001		0039	0040	0050	
0020					50		0020/001					
0021						40	0021/001		0041	0042	0051	
0022		180	—	28	50		2,0	14	0022/001	0043	0044	0052
0023				12		40			0023/001	0045	0046	0053
0024					50				0024/001	0047	0048	0054
0025				16		40	0025/001					
0026					50		0026/001					
0027						40	0027/001					
0028				20	50		2,5	12	0028/001			
0029					40	0029-001			2026-0049	2026-0050	2060-0055	
2241-0030				25	50				2241-0030/001			

Размеры, мм

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

Размеры, мм

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

Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	D		B	d		h	Число ножей z	Дет. 1. Корпус	Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69		Дет. 3. Клин ГОСТ 14701-69
		Ряды			Ряды					правый	левый	
		1	2		1	2			Количество			
									1	z/2	z/2	z
Обозначения деталей												
2241-0061		250		36		50	4,0	16	2241-0061/001	2026-0061	2026-0062	2060-0061
0062					60				0062/001			
0063		315		16		50	2,0	20	0063/001	0063	0064	0062
0064					60				0064/001			
0065			20			50	2,5		0065/001	0065	0066	0063
0066					60				0066/001			
0067			25			50	3,5		0067/001	0067	0068	0064
0068					60				0068/001			
0069			32			50	4,0		0069/001	0069	0070	0065
0070					60				0070/001			
0071			40			50	4,0		0071/001	2026-0071	2026-0072	2060-0066
2241-0072					60				2241-0072/001			

Примечания.

- Фрезы по 1-му ряду диаметров являются предпочтительными для применения.
- По требованию потребителя допускается изготавливать фрезы диаметром 160 мм шириной 36 мм, диаметром 200 мм шириной 40 мм, диаметром 250 мм шириной 45 мм.

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.

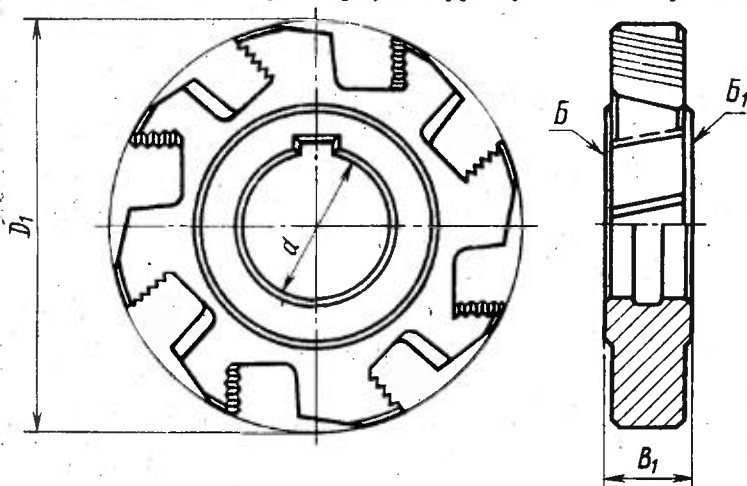
1.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 5808—77.

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

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение	D_1	B_1	d (пред. откл. по Н7)	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	d (пред. откл. по Н7)	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	150	12	40	12
0016/001			50	
0017/001		16	40	
0018/001			50	
0019/001		18	40	
0020/001			50	
0021/001		24	40	
0022/001		50	14	
0023/001	10	40		
0024/001		50		
0025/001	14	40		
0026/001		50		
0027/001	16	40		
0028/001		50		
0029/001	170	20	40	12
0030/001			50	
0031/001		25	40	
0032/001		50	14	
0033/001	188	10		50
0034/001				60
2241-0035/001			12	50

Размеры, мм

Обозначение	D_1	B_1	d (пред. откл. по Н7)	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	
0042/001		60		
0043/001	212	10	50	16
0044/001			60	
0045/001		14	50	
0046/001			60	
0047/001			50	
0048/001		17	60	
0049/001			23	
0050/001		60		
0051/001		28		
0052/001			60	
0053/001	238	12	50	18
0054/001			60	
0055/001		14	50	
0056/001			60	
0057/001			17	
0058/001		60		
0059/001		23	50	
0060/001			60	
0061/001			28	
0062/001		60		
2241-0063/001	300	12	50	20

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение	D_1	B_1	d (пред. откл. по Н7)	Число пазов z
2241-0064/001	300	12	60	20
0085/001		15	50	
0066/001			60	
0067/001		20	50	
0068/001			60	
0069/001		25	50	
0070/001			60	
0071/001		32	50	
2241-0072/001			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—70.

2.5. Рифления — по ГОСТ 2568—71.

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

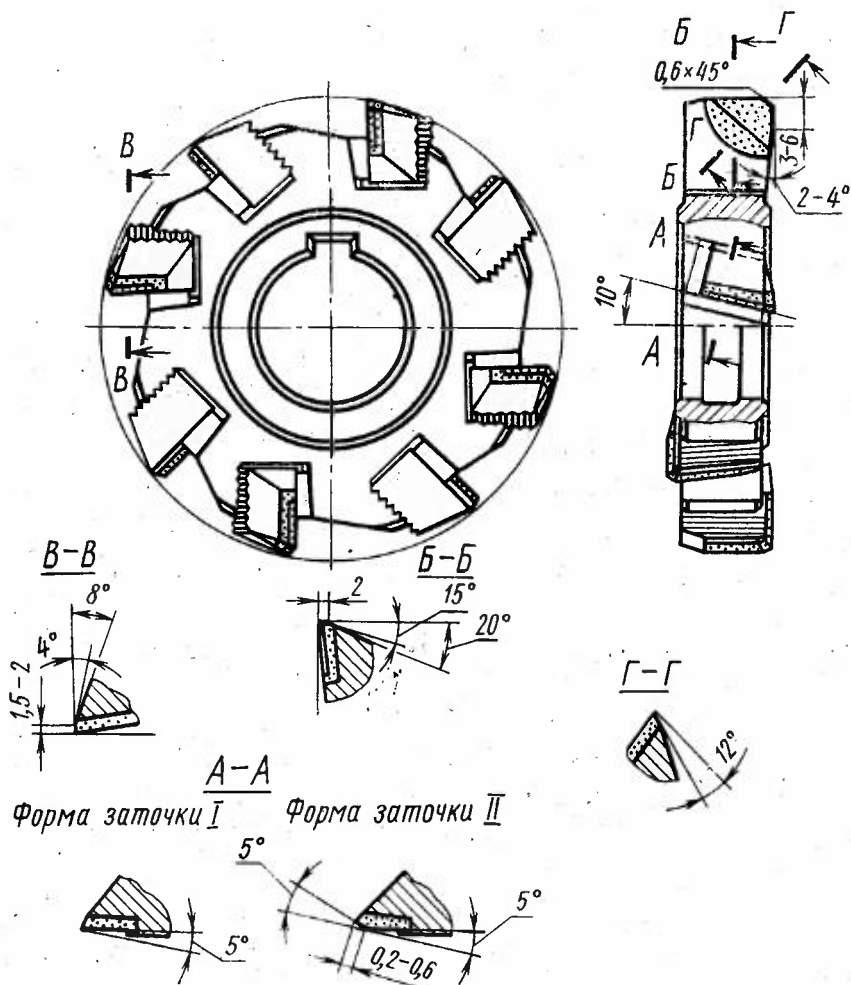
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Острые кромки притупить.

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФРЕЗ

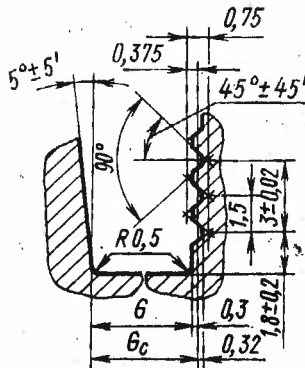
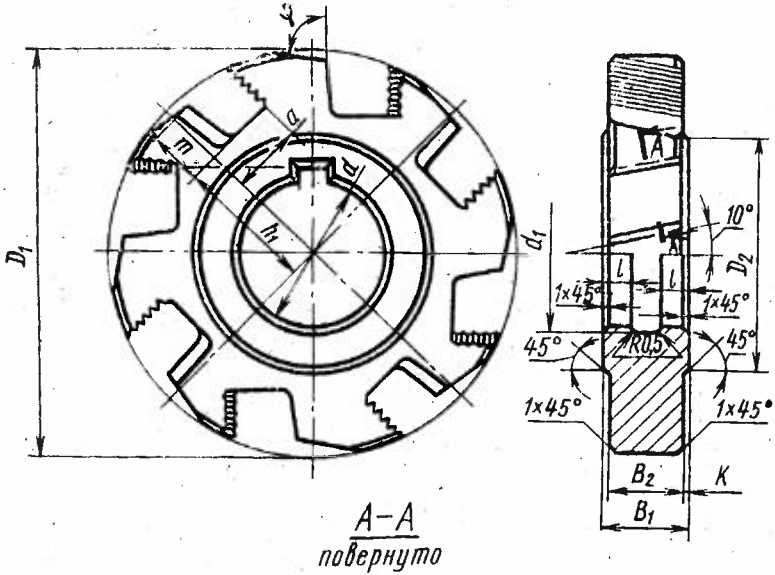
1. Геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1.



Черт. 1

Примечание. Форма заточки I предназначена 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

Размеры, мм

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	d (пред. откл. по Н7)	B ₁	B ₂	K	D ₁	D ₂	d ₁ справ.	l справ.	G (пред. откл. +0,07)	G _c (пред. откл. -0,07)	a (пред. откл. ±0,5)	h ₁ (пред. откл. ±0,3)	m	φ	Число пазов z		
100	14	27	12	9	1,5	90	50	—	—	10,9	11,2	13,0	29,8	11,0		8		
		32																
	18	27	16	13	1,5					28	6	12,9					13,2	15,0
		32																
	22	27	18	16	1,0					33	7	14,9					15,2	18,0
		32																
125	12	32	10	8	1,0	115	60	—	—	10,9	11,2	14,0	40,2	13,5	80°	10		
		40																
	16	32	14	11	1,5					33	7	12,9					13,2	16,0
		40																
	20	32	16	14	1,0					42	7	14,9					15,2	18,0
		40																
25	32	21	19	1,0	42	7	14,9	15,2	18,0									
	40																	
160	14	40	12	9	1,5	150	75	—	—	13,7	14	17,5	54,6	17,0		12		
		50																
	18	40	16	13	1,5													
		50																

Размеры, мм

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	d (пред. откл. по ИТ)	B_1	B_2	K	D_1	D_2	d_1 справ.	l справ.	G (пред. откл. +0,07)	G_c (пред. откл. -0,07)	a (пред. откл. $\pm 0,5$)	h_1 (пред. откл. $\pm 0,3$)	m	φ	Число пазов Z
160	22	40	18	16	1,0	150	75	42	6	13,7	14	17,5	54,6	17,0	80°	12
		52														
	28	40	24	21	1,5			42	7	15,7	16	19,5				
		52														
180	12	40	10	8	1,0	170	75	—	—	13,7	14,0	18,5	61,6	17,0	75°	14
		50														
	16	40	14	11	1,5			—	—	13,7	14,0	18,5				
		50														
	20	40	16	14	1,0			42	6	15,7	16,0	20,5				
		50														
	25	40	20	19	0,5			52	7	17,7	18,0	22,5				
		50														
32	40	25	23	1,0	42	7	17,7	18,0	22,5							
	50															
200	12	50	10	8	1,0	188	90	—	—	13,7	14,0	19,0	71,6	19,0	80°	14
		60														
	16	50	12	11	0,5			—	—	13,7	14,0	19,0				
		60														
20	50	15	14	0,5	—	—	13,7	14,0	19,0							
	60															

Размеры, мм

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	d (пред. откл. по Н7)	B_1	B_2	K	D_1	D_2	d_1 справ.	l справ.	G (пред. откл. +0,07)	G_c (пред. откл. -0,07)	a (пред. откл. ±0,5)	h_1 (пред. откл. ±0,3)	m	ϕ	Число пазов z
200	25	50	20	19	0,5	188	90	52	7	15,7	16,0	21,0	71,6	19,0	80°	14
		60						62								
	32	50	25	23	1,0			52	8	17,7	18,0	23,0				
		60						62								
224	14	50	10	9	0,5	212	90	—	—	17,7	18,0	22,5	81,5	19,0	70°	16
		60														
	18	50	14	13	0,5			52	7							
		60														
	22	50	17	16	0,5			52	9	19,7	20,0	24,5				
		60														
	28	50	23	21	1,0			62								
		60														
	36	50	28	26	1,0			52	9	19,7	20,0	24,5				
		60														
250	14	50	12	9	1,5	238	90	—	—	17,7	18,0	23,5	94,5	19,0	80°	18
		60														
	18	50	14	13	0,5			52	9	19,7	20,0	24,5				
		60														
	22	50	17	16	0,5			62								
		60														

Размеры, мм

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	d (пред. откл. по Н7)	B_1	B_2	K	D_1	D_2	d_1 справ.	l справ.	G (пред. откл. $+0,07$)	G_c (пред. откл. $-0,07$)	a (пред. откл. $\pm 0,5$)	h_1 (пред. откл. $\pm 0,3$)	m	φ	Число пазов z
250	28	50	23	21	1,0	238	90	52	7	17,7	18,0	23,5	94,5	19,0	80°	18
		60						62								
	36	50	28	26	1,0			52	9	19,7	20,0	25,5				16
		60						62								
315	16	50	12	11	0,5	300	90	—	—	17,7	18,0	26,0	124,8	19,0	75°	20
		60														
	20	50	15	14	0,5			52	6	19,7	20,0	28,0				
		60						62								
	25	50	20	19	0,5			52	7	19,7	20,0	28,0				
		60						62								
	32	50	25	23	1,0			52	9	19,7	20,0	28,0				
		60						62								
	40	50	32	30	1,0			52	9	19,7	20,0	28,0				
		60						62								

3. Предельные отклонения на 20 шагов рифлений корпусов фрез не должны превышать $\pm 0,03$ мм.

4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по Н14, валов — по h14, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *С. Г. Вилькина*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
- Корректор *Н. Н. Филиппова*

Сдано в наб. 07.07.81 Подл. в печ. 15.10.81 1,25 п. л. 1,07 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 5 коп.
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1889