

**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

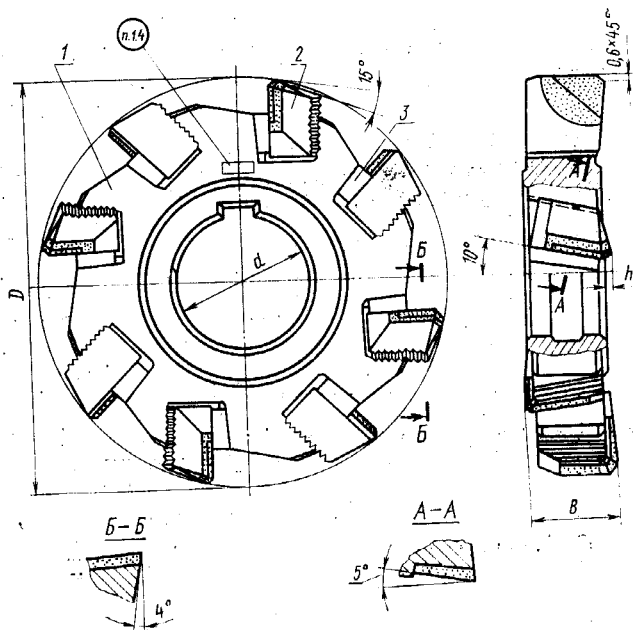
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 847-78.  
(Измененная редакция, Изм. № 1).

*снят с официа  
льного срока  
действия  
ИУС 984*

### 1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

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





Черт. 1

Таблица I

## Размеры, мм

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

Продолжение табл. 1

## 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										Обозначения деталей		z
2241-0016					14	50				2241-0016/001	2026-0035	2026-0036	
0017					18	50	40	1,0		0017/001	0037	0038	0049
0018									12	0018/001			
0019			160		22	50	40			0019/001	0039	0040	0050
0020							40	2,0		0020/001			
0021					28	50				0021/001	0041	0042	0051
0022										0022/001			
0023					12	50	40			0023/001	0043	0044	0052
0024								1,0		0024/001			
0025					16	50	40		14	0025/001	0045	0046	0053
0026				180		50				0026/001			
0027					20	50	40	2,0		0027/001	0047	0048	0054
0028										0028/001			
0029					25	50	40	2,5	12	0029-001	2026-0049	2026-0050	2060-0055
2241-0030						50				2241-0030/001			

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение	D		B	d		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					
	Применяемость			h				Количество		
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	18	60	2,0	16	0044/001	2026-0055	2026-0056	2060-0058
2241-0045				50			2241-0045/001			

Продолжение табл. 1

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
			1	2		1	2				правый	левый	
					Количество			z/2	z				
	Обозначения деталей												
2241-0046					18	60	2,0			2241-0046/001	2026-0055	2026-0056	2060-0058
0047				50	22	60		16		0047/001	0057	0058	0059
0048				50			2,5			0048/001			
0049			224		28	60				0049/001	0059	0060	0060
0050				50			4,0	14		0050/001			
0051				50	36	60				0051/001	0061	0062	0061
0052				50			1,0			0052/001	0053	0054	0057
0053				50	14	60				0053/001			
0054				50			2,0			0054/001	0055	0056	0058
0055				50	18	60		18		0055/001			
0056			250							0056/001	0057	0058	0059
0057				50	22	60				0057/001	0057	0058	0059
0058				50			2,5			0058/001			
0059				50	28	60				0059/001	2026-0059	2026-0060	2060-0060
2241-0060				60						2241-0060/001			

Продолжение табл. 1

## 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
	1	2	Ряды			Ряды					правый	левый	
			1	2	1	2	z/2	z/2					
	Количество												
Обозначения деталей													
2241-0061		250		36	50	4,0	16	2241-0061/001	2026-0061	2026-0062	2060-0061		
0062			60		60			0062/001					
0063				16	50	2,0		0063/001	0063	0064	0062		
0064					60			0064/001					
0065				20	50			0065/001	0065	0066	0063		
0066					60			0066/001					
0067		315		25	50	2,5	20	0067/001	0067	0068	0064		
0068					60			0068/001					
0069				32	50			0069/001	0069	0070	0065		
0070					60			0070/001					
0071				40	50			0071/001	2026-0071	2026-0072	2060-0066		
2241-0072					60			2241-0072/001					

Примечания.

1. Фрезы по 1-му ряду диаметров являются предпочтительными для применения.

2. 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.

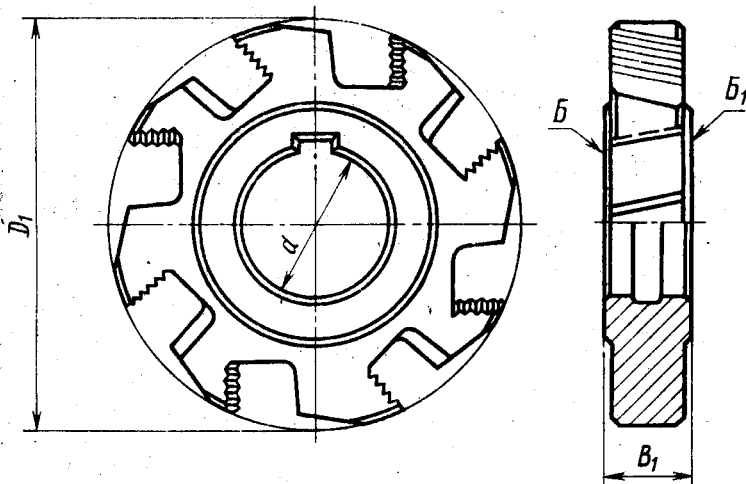
1.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 5808—77.

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	
0016/001	16		50	
0017/001			40	
0018/001	18		50	
0019/001			40	
0020/001	24		50	
0021/001			40	
0022/001	170		10	50
0023/001		40		
0024/001		14	50	
0025/001			40	
0026/001		16	50	
0027/001			40	
0028/001		20	50	
0029/001			40	
0030/001	25	50	12	
0031/001		40		
0032/001		50		
0033/001	188	10	50	14
0034/001			60	
2241-0035/001			12	

## 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	50	
0042/001	60			
0043/001	212	10	50	16
0044/001			60	
0045/001		14	50	
0046/001			60	
0047/001		17	50	
0048/001			60	
0049/001		23	50	
0050/001			60	
0051/001		28	50	
0052/001			60	
0053/001	238	12	50	18
0054/001			60	
0055/001		14	50	
0056/001			60	
0057/001		17	50	
0058/001			60	
0059/001		23	50	
0060/001			60	
0061/001		28	50	
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
0065/001		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: отверстий — по  $H14$ , валов —  $h14$ .

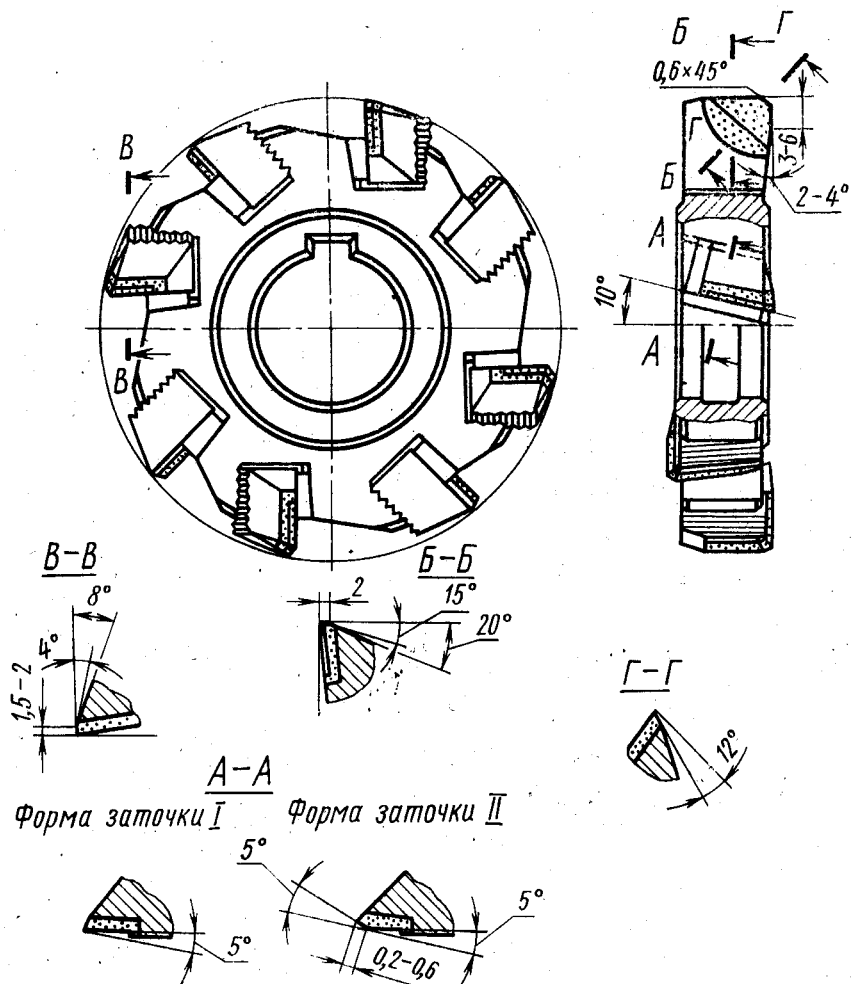
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Острые кромки притупить.

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФРЕЗ

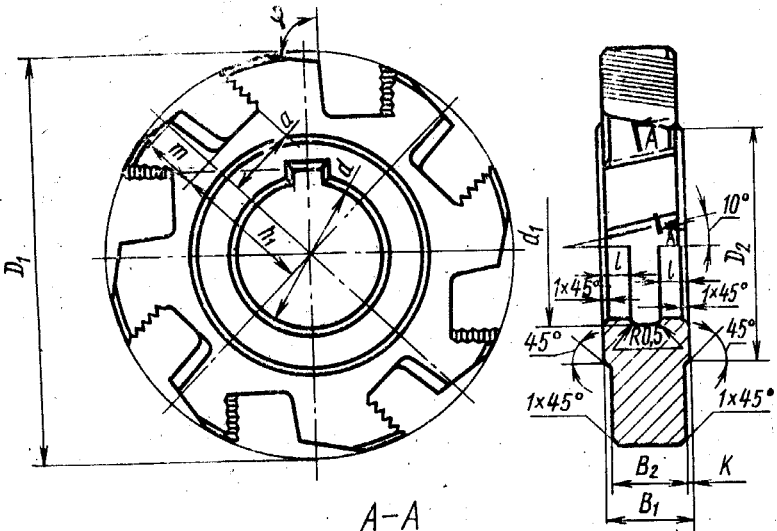
1. Геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1.



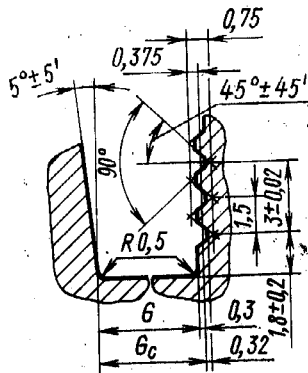
Черт. 1

Примечание. Форма заточки I предназначена для обработки чугуна и стали с  $\sigma_B < 80$  кгс/мм<sup>2</sup>. Форма заточки II — для обработки стали с  $\sigma_B \geq 80$  кгс/мм<sup>2</sup>.

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



A-A  
повернуто



Черт. 2



Продолжение

## Размеры, мм

Диаметр фрезы $D$	Ширина фрезы $B$	$d$ (пред. откл. по 77)	$B_1$	$B_2$	$K$	$D_1$	$D_2$	$d_1$ справ.	$l$ справ.	$G$ (пред. откл. +0,07)	$G_c$ (пред. откл. -0,07)	$a$ (пред. откл. ±0,5)	$h_3$ (пред. откл. ±0,3)	$m$	$\varphi$	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
		50	24	21	1,5			52	7	15,7	16	19,5				
	28	40	10	8	1,0	170	75	42	—	13,7	14,0	18,5	61,6	17,0	75°	14
		50	14	11	1,5			52	6	15,7	16,0	20,5				
180	20	40	16	14	1,0	188	90	42	6	17,7	18,0	22,5	71,6	19,0	80°	14
		50	20	19	0,5			52	7	17,7	18,0	22,5				
	25	40	10	8	1,0	188	90	42	—	13,7	14,0	19,0	71,6	19,0	80°	14
		50	12	11	0,5			52	6	15,7	16,0	20,5				
200	16	40	15	14	0,5	188	90	42	—	13,7	14,0	19,0	71,6	19,0	80°	14
		50	15	14	0,5			52	6	15,7	16,0	20,5				
	20	40	10	8	1,0	188	90	42	—	13,7	14,0	19,0	71,6	19,0	80°	14
		50	12	11	0,5			52	6	15,7	16,0	20,5				





## Размеры, мм

Диаметр фрезы D	Ширина фрезы B	d (пред. откл. по H7)	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	K	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d <sub>1</sub> справ.	l справ.	G (пред. откл. +0,07)	G <sub>c</sub> (пред. откл. -0,07)	a (пред. откл. ±0,5)	h <sub>1</sub> (пред. откл. ±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									75°	20										
		60																									
	20	50	15	14	0,5									17,7				18,0	26,0								
		60																									
	25	50	20	19	0,5							52	6							124,8	19,0						
		60										62															
	32	50	25	23	1,0							52	7														
		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 H14, 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