

**ФРЕЗЫ ДИСКОВЫЕ ТРЕХСТОРОННИЕ СО ВСТАВНЫМИ  
НОЖАМИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ  
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ**

**Конструкция и размеры**

Three-angle disc cutters with inserted blades  
for machining light alloys.  
Design and dimensions

**ГОСТ**

**16228—81**

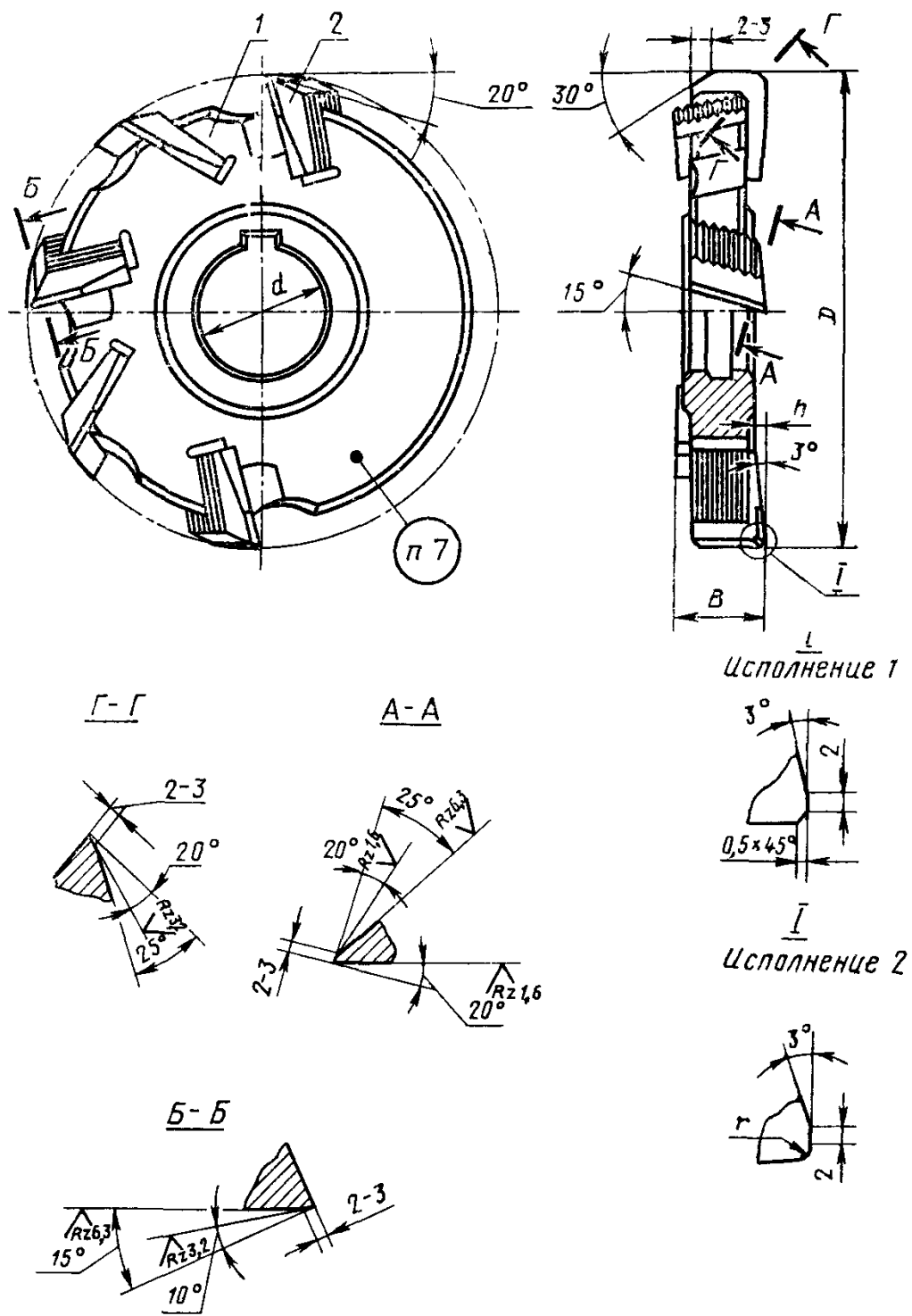
ОКП 39183

**Дата введения**

**01.01.83**

1. Настоящий стандарт распространяется на трехсторонние дисковые фрезы диаметром  $D$  от 80 до 315 мм со вставными ножами из быстрорежущей стали для обработки легких сплавов.

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



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Фрезы исполнения 1		Фрезы исполнения 2		D	B H10	d	h	r не более	Число ножей z	Поз 1 Корпус Кол 1	Поз 2 Нож по ГОСТ 6214—78 Кол $\frac{z}{2}$	
Обозначение	Примечание	Обозначение	Примечание								Правый	Левый
2241 0501		2241-0221		80	12	27	1	4	8	2241 0501/001	2020 0151	2020 0152
2241-0502		2241 0222			(14)					2241-0502/001	2020 0153	2020 0154
2241 0503		2241 0223			(12)					2241-0503/001	2020 0161	2020 0162
2241 0504		2241-0224			14					2241-0504/001	2020 0163	2020 0164
2241 0505		2241 0225		100	16	27	1	5	8	2241-0505/001	2020 0165	2020 0166
2241 0506		2241 0226			18					2241-0506/001	2020 0165	2020 0166
2241 0507		2241 0227			20					2241-0507/001	2020 0121	2020 0122
2241 0508		2241-0228			12					2241 0508/001	2020 0161	2020 0162
2241 0509		2241 0229		125	16	32	1	5	10	2241-0509/001	2020 0165	2020 0166
2241 0510		2241 0231			18					2241 0510/001	2020 0165	2020 0166
2241 0511		2241 0232			20					2241 0511/001	2020 0121	2020 0022
2241 0512		2241 0233			25					2241-0512/001	2020 0123	2020 0024
2241 0513		2241 0234		160	12	40	1	4	10	2241 0513/001	2020 0161	2020 0162
2241 0514		2241 0235			16					2241 0514/001	2020 0167	2020 0168
2241 0515		2241 0236			20					2241 0515/001	2020 0021	2020 0022
2241 0516		2241 0237			22					2241 0516/001	2020 0021	2020 0022
2241-0517		2241 0238		180	12	50	1	4	12	2241 0517/001	2020 0161	2020 0162
2241 0518		2241 0239			16					2241 0518/001	2020 0167	2020 0168

Размеры, мм

Фрезы исполнения 1		Фрезы исполнения 2		D	B H10	d	h	r, не более	Число ножей z	Поз 1 Корпус Кол. 1	Поз 2 Нож по ГОСТ 6214—78 Кол. $\frac{z}{2}$	
Обозначение	Примечательность	Обозначение	Примечательность								Правый	Левый
											Обозначение	
2241-0519		2241-0241		180	20		2,0	6	12	2241-0519/001	2020-0021	2020-0022
2241-0520		2241-0242			25		2,5	8		2241-0520/001	2020-0023	2020-0024
2241-0521		2241-0243			(12)		1,0	4		2241-0521/001	2020-0161	2020-0162
2241-0522		2241-0244			16		2,0	5		2241-0522/001	2020-0157	2020-0153
2241-0523		2241-0245		200	20		2,0	6	14	2241-0523/001	2020-0021	2020-0022
2241-0524		2241-0246			25		2,5	8		2241-0524/001	2020-0023	2020-0024
2241-0525		2241-0247			(12)		1,0	4		2241-0525/001	2020-0161	2020-0162
2241-0526		2241-0248			16		2,0	5		2241-0526/001	2020-0167	2020-0168
2241-0527		2241-0249		224	20	50	2,0	6	16	2241-0527/001	2020-0021	2020-0022
2241-0528		2241-0251			22		8	2241-0528/001				
2241-0529		2241-0252			23		2,0	5		2241-0529/001	2020-0153	2020-0170
2241-0530		2241-0253			15		6	2241-0530/001		2020-0157	2020-0163	
2241-0531		2241-0254		250	20		2,5	8	20	2241-0531/001	2020-0021	2020-0022
2241-0532		2241-0255			23		6	2241-0532/001		2020-0163	2020-0170	
2241-0533		2241-0256			20		8	2241-0533/001		2020-0021	2020-0022	
2241-0534		2241-0257			25		6	2241-0534/001		2020-0023	2020-0024	
2241-0535		2241-0258		315	32		3,5	8		2241-0535/001	2020-0025	2020-0026

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

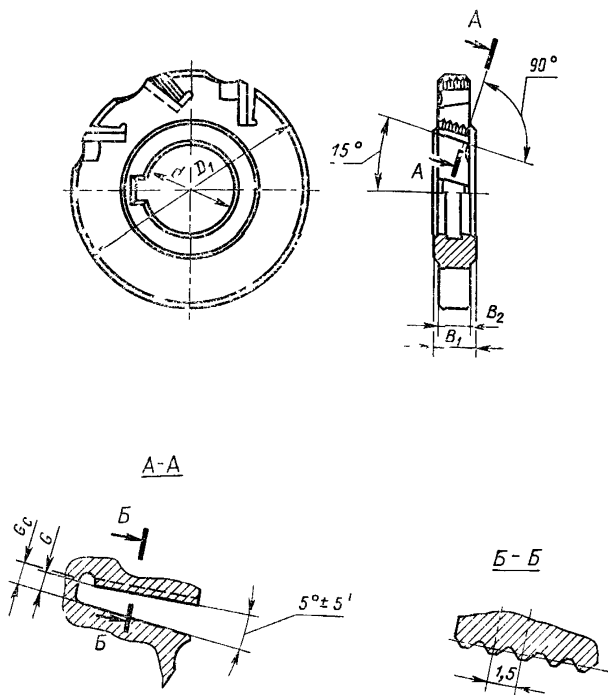
Пример условного обозначения фрезы диаметром  $D=100$  мм, шириной  $B=20$  мм, исполнения 1:

*Фреза 2241-0507 ГОСТ 16228—81*

То же, исполнения 2 с радиусом  $r=6$  мм:

*Фреза 2241-0227r6 ГОСТ 16228—81*

3. Конструкция и размеры корпусов фрез должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение корпуса	Диаметр фрезы <i>D</i>	Ширина фрезы <i>B</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>B</i> <sub>1</sub>	<i>B</i> <sub>2</sub>	<i>d</i> H7	<i>G</i> +0,07	<i>G</i> <sub>c</sub> —0,07	Число пазов <i>z</i>	
2241-0501/001	80	12	71	10	8,5	27	2,75	3,05	8	
2241-0502/001		14		12	10,5					
2241-0503/001	100	12	89	10	8,5		3,75	4,05		
2241-0504/001		14		12	10,5					
2241-0505/001		16		14	12,0					
2241-0506/001		18		16	14,0					
2241-0507/001	125	20	86	16	14,0	32	4,66	4,96	10	
2241-0508/001		12					10	8,5		3,75
2241-0509/001		16	14	12,0	4,66		4,96			
2241-0510/001		18	111	16				14,0		
2241-0511/001		20		21	19,0					
2241-0512/001		25	146	10	8,5		40	3,75		4,05
2241-0513/001	12	14		12,0	4,66	4,96				
2241-0514/001	16	16		14,0						
2241-0515/001	20	18		16,0	3,75	4,05				
2241-0516/001	22	10		8,5				4,66	4,96	
2241-0517/001	18	16		14	12,0	50				3,75
2241-0518/001		20	16	14,0	4,66		4,96			
2241-0519/001		25	20	18,0						
2241-0520/001		12	186	10	8,5		50	3,75	4,05	12
2241-0521/001	16	12		10,5	4,66					
2241-0522/001	20	15		13,0						
2241-0523/001	25	20		18,0	3,75	4,05				
2241-0524/001	12	210	10	8,5				4,66	4,96	
2241-0525/001	16		12	10,5						
2241-0526/001	20		15	13,0						

Размеры, мм

Обозначение корпуса	Диаметр фрезы $D$	Ширина фрезы $B$	$D_1$	$B_1$	$B_2$	$d$ H7	$G$ +0,07	$G_c$ -0,07	Число пазов $z$
2241-0528/001	224	22	210	17	15,0	50	4,66	4,96	14
2241-0529/001		28	208	23	21,0				
2241-0530/001	250	16	236	12	10,5				16
2241-0531/001		20		15	13,0				
2241-0532/001		28		23	21,0				
2241-0533/001	315	20	301	15	13,0				20
2241-0534/001		25		20	18,0				
2241-0535/001		32		25	22,0				

Пример условного обозначения корпуса фрезы диаметром  $D=100$  мм, шириной  $B=20$  мм:

*Корпус 2241-0507/001 ГОСТ 16228—81*

4. По заказу потребителя допускается изготавливать фрезы для пазов с другими отклонениями по ширине  $B$ .

5. Размеры шпоночного паза — по ГОСТ 9472—83.

6. Размеры рифлений — по ГОСТ 2568—71.

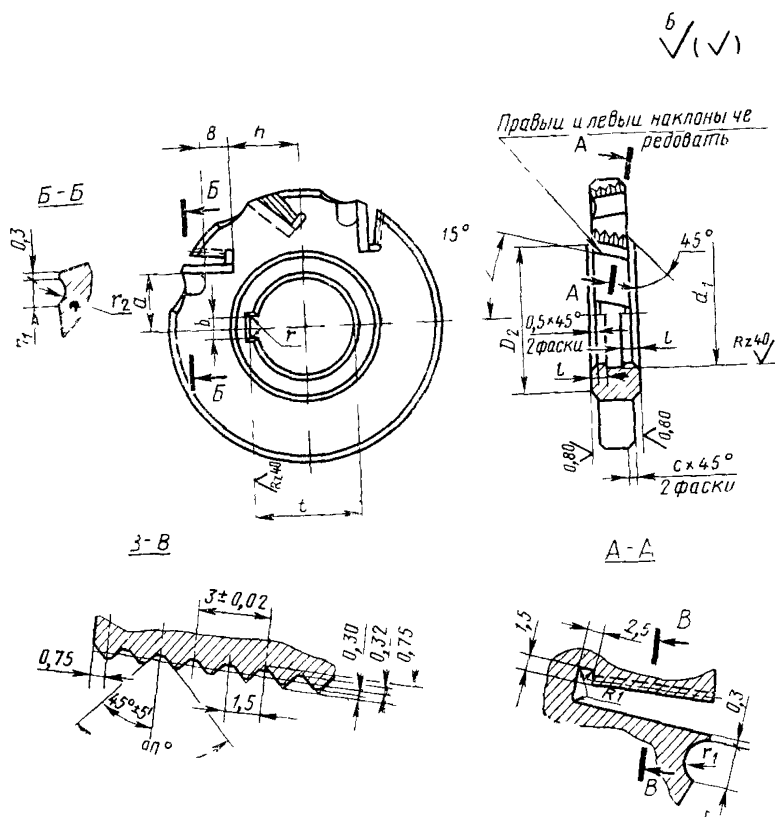
7. Маркировать: обозначение фрез, радиус фрез для исполнения 2, ширину фрез, марку стали и товарный знак предприятия-изготовителя.

8. Технические требования — по ГОСТ 1671—77.

9. (Исключен, Изм. № 1).

10. Элементы конструкции и размеры корпусов фрез указаны в приложении.

## ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ ФРЕЗ



Размеры, мм

Диаметр фрезы $D$	Ширина фрезы $B$	$D_2$	$d_1$	$l$	$b$ С11	$t$ Н12	$r$ не более	$r_1$	$r_2$	$a$ $\pm 0,5$	$h$ $\pm 0,2$	$n$	$n_1$
80	12	45	—	—	7	29,8	1,2	8	6	14,5	17,0	12	7
	14												
100	12									18,0	19,3		
	14												



Продолжение

Размеры, мм

Диаметр фрезы $D$	Ширина фрезы $B$	$D_2$	$d_1$	$l$	$b$ С11	$t$ Н12	$r$ не более	$r_1$	$r_2$	$a$ $\pm 0,5$	$h$ $\pm 0,2$	$n$	$n_1$		
100	16	45			7	29,8				18,0	19,3	12	7		
	18										13,8				
	20														
125	12	50	—	—	8	34,8	1,2	8	6	22,5	31,0				
	16														
	18														
160	20	60	—	—	10	43,5		16	8	28,6	25,5				
	25										34			7	47,4
	12														
180	16	75	—	—	12	53,5	1,6	16	8	32,5	53,7	20	10		
	20										42			7	51,5
	22														
200	12	75	—	—	12	53,5	1,6	16	8	36,0	66,1	20	10		
	16														60,6
	20														77,5
224	25	75	—	—	12	53,5	1,6	16	8	40,0	72,0	20	10		
	12														
	16														
250	20	75	—	—	12	53,5	1,6	16	8	45,0	84,0	20	10		
	22														
	28														
315	20	75	—	—	12	53,5	1,6	16	8	57,5	114,5	20	10		
	22														
	25														

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.04.81 № 2267

**2. Срок проверки — 1996 г.**  
**Периодичность проверки — 10 лет**

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 16228—70**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2568—71	6
ГОСТ 9472—83	5
ОСТ 2 И64—1—88	8
ТУ 2.035.0224638.1156—88	2

**5. Переиздание (май 1990 г.) с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1987 г. (ИУС 3—88)**