

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР****ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ  
ДИАМЕТРОМ ОТ 10 ДО 20 мм  
С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ,  
ОСНАЩЕННЫЕ ВИНТОВЫМИ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ  
ПЛАСТИНАМИ****Конструкция и размеры**

Pintle end mills with spiral carbide blades of  
10—20 mm diameter.  
Construction and dimensions

**ГОСТ  
20536—75****Взамен  
МН 4162—62;  
МН 4163—62**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 26 февраля 1975 г. № 512 срок действия установлен

с 01.01. 77

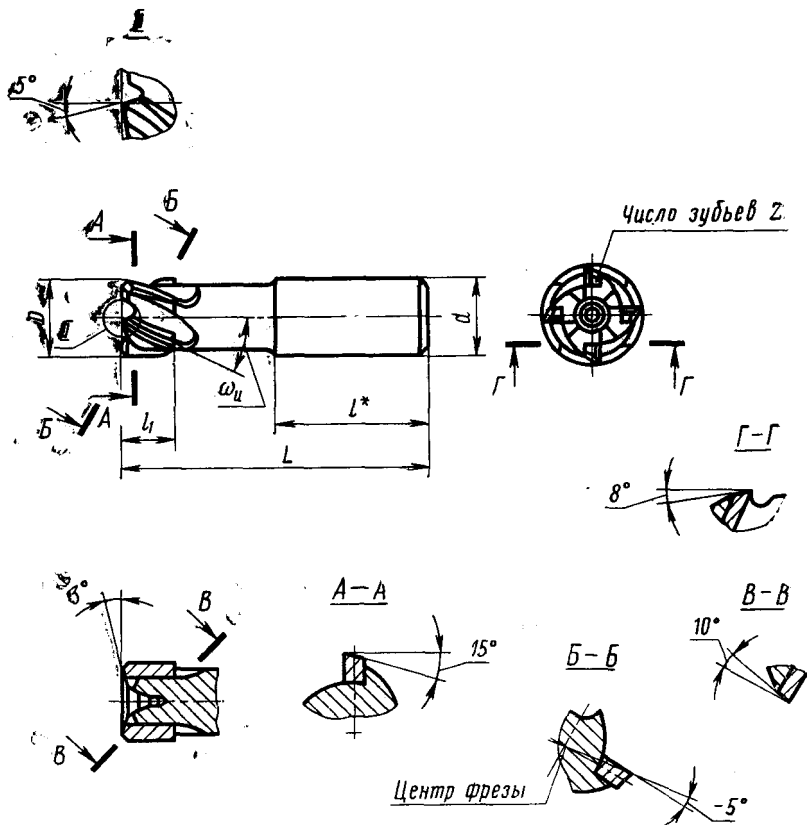
до 01. 01. 82**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на концевые фрезы, оснащенные винтовыми твердосплавными пластинами, предназначенные для обработки стали, чугуна и бронзы, а также труднообрабатываемых сталей и сплавов.

В стандарте учтены рекомендации СЭВ по стандартизации РС 1319—68 и стандарта СЭВ СТ 60—74.

2. Конструкция и размеры фрез диаметром 10 и 12,5 мм должны соответствовать указанному на черт. 1 и в таблице, диаметром 16 и 20 мм — на черт. 2 и в таблице.





\* Размер для справки.

Черт. 2

Размеры в мм

Обозначения фрез	Применяемость	D	L	d	l	l <sub>1</sub>	Число зубьев z	Угол наклона зубьев фрезы на наружном диаметре φ <sub>н</sub>	Пластина по ГОСТ 2209—69
2220-0501		10,0	70	10,0	40	14	2	20°	3635
2220-0502		12,5	80	12,5	45			24°	
2220-0503		16,0	90	16,0	48	13	3	30°	
2220-0504		20,0		20,0	50	12	4	36°	

Пример условного обозначения фрезы диаметром  $D=12,5$  мм:

*Фреза 2220-0502 ГОСТ 20536—75*

3. Конструктивные элементы и геометрические параметры фрез указаны в рекомендуемом приложении.

4. Технические требования — по ГОСТ 20539—75.

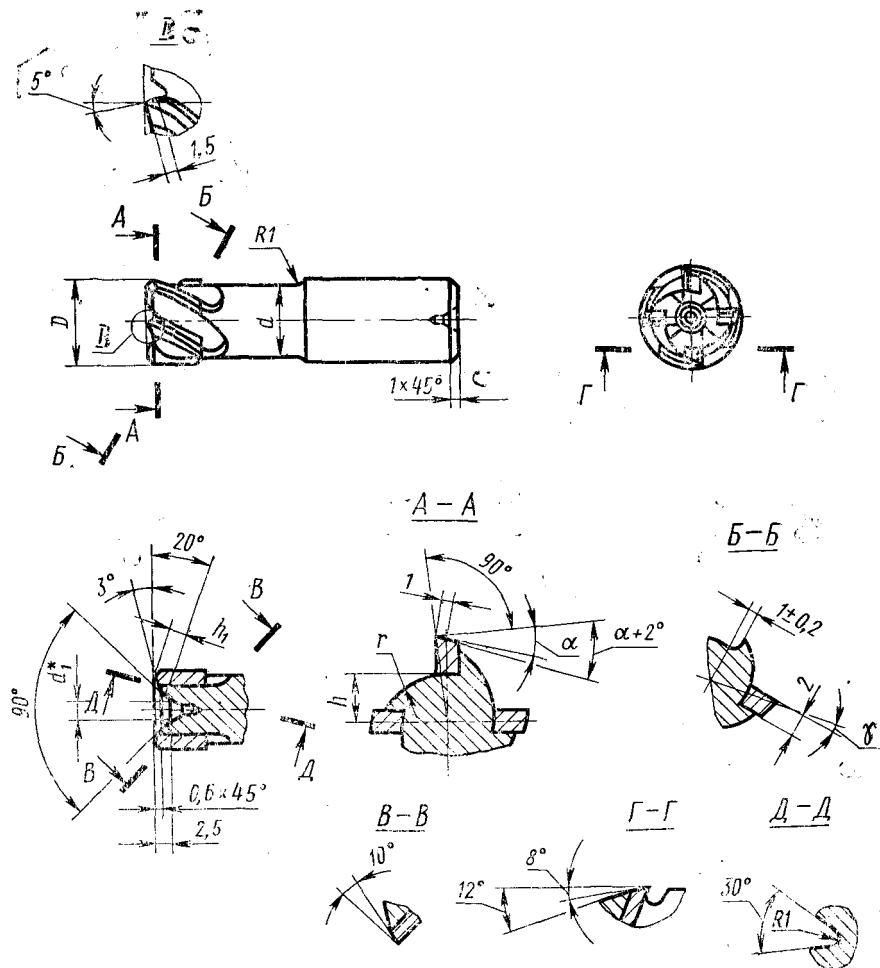
---



Таблица 1

Размеры в мм

$D$	$d_1$	$h$ (пред. откл. $\pm 0,2$ )	$r$	$b$	Угол наклона гнезда под пластину
10,0	9	1,5	3,0	8	$13^\circ$
12,5	10	2,5	3,5	9	$18^\circ$



\* Размер для справки.

Черт. 2

Размеры в мм

$D$	$d$	$d_1$	$h$ (пред. откл. $\pm 0,2$ )	$h_1$	$r$	Угол наклона гнезда под пластину
16	14	4	4,5	3,5	6	25°
20	18	5	6,5	4,0	7	31°

2. Геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 3.

Таблица 3

Обрабатываемый материал	Механические свойства	$\gamma$	$\alpha$	Форма заточки
Сталь углеродистая и легированная	$\sigma_{пч} < 75$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	5°	17°	I
Чугун	HB $\leq$ 200			
Бронза	HB $\leq$ 140			
Сталь углеродистая и легированная	$\sigma_{пч} = 75 \dots 110$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	0°	17°	II
Чугун	HB $>$ 200			
Бронза	HB $>$ 140			
Сталь углеродистая и легированная	$\sigma_{пч} > 110$ МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	-5°	+15°	III
Жаропрочные стали и сплавы	—			