

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ
 ДИАМЕТРОМ ОТ 12,5 ДО 50 мм
 С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ, ОСНАЩЕННЫЕ
 ВИНТОВЫМИ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ
 ПЛАСТИНАМИ

Конструкция и размеры
 Taper shank end mills of 12,5—50 mm diameter
 with spiral carbide blades.
 Construction and dimensions

ГОСТ
 20537—75*

Взамен
 МН 4164—62 и
 ГОСТ 8720—69 в части
 типа 2 исполнения 1

ОКП 39 1853

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

с 01.01.77

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Конструкция и размеры фрез диаметром 12,5 мм должны соответствовать указанным на черт. 1 и в таблице.

3. Конструкция и размеры фрез диаметром от 16 до 50 мм должны соответствовать указанным на черт. 2 и в таблице.

Издание официальное

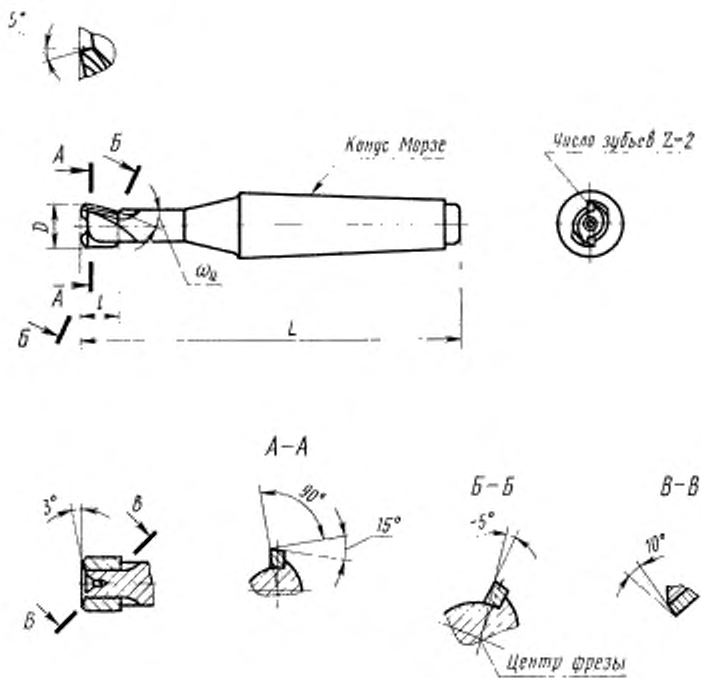
Перепечатка воспрещена

★

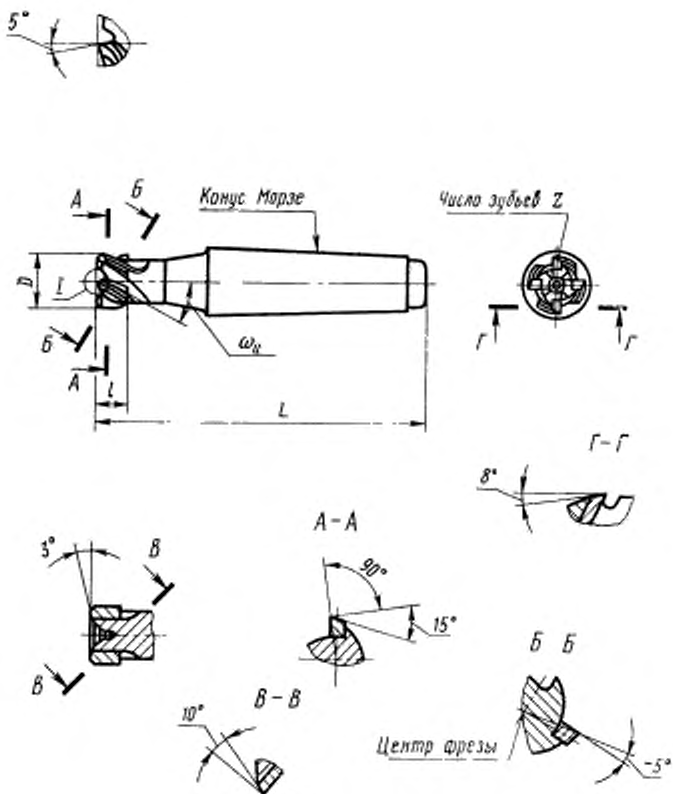
* Периздание (январь 1995 г.) с Изменениями № 1, 2,
 утвержденными в январе 1980 г. и в декабре 1986 г.
 (ИУС 3—80, ИУС 4—87)

С. 2 ГОСТ 20537—75

Угол подточки зубьев
на торце



Черт. 1



Черт. 2

С. 4 ГОСТ 20537—75

Размеры в мм

| Обозначение фрез | Применимость | D | L | l | Конус Морзе | Число зубьев z | Угол наклона зубьев фрезы по наружному диаметру α_n | Пластинки по ГОСТ 25414—82 |
|------------------|--------------|------|-----|-----|-------------|------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2223-0501 | | 12,5 | 115 | 14 | 2 | 2 | 24° | 36350 |
| 2223-0502 | | 16,0 | 120 | 13 | | 3 | 30° | |
| 2223-0503 | | 20,0 | 135 | 12 | 3 | 36° | | |
| 2223-0504 | | 25,0 | 160 | 20 | 4 | 4 | 40° | 36390 |
| 2223-0505 | | 32,0 | | 19 | | | | 36010 |
| 2223-0506 | | 40,0 | 190 | 24 | 5 | 6 | 34° | 36030 |
| 2223-0507 | | 50,0 | | 22 | | | | |

Пример условного обозначения фрезы диаметром $D=20$ мм:

Фреза 2223-0503 ГОСТ 20537—75

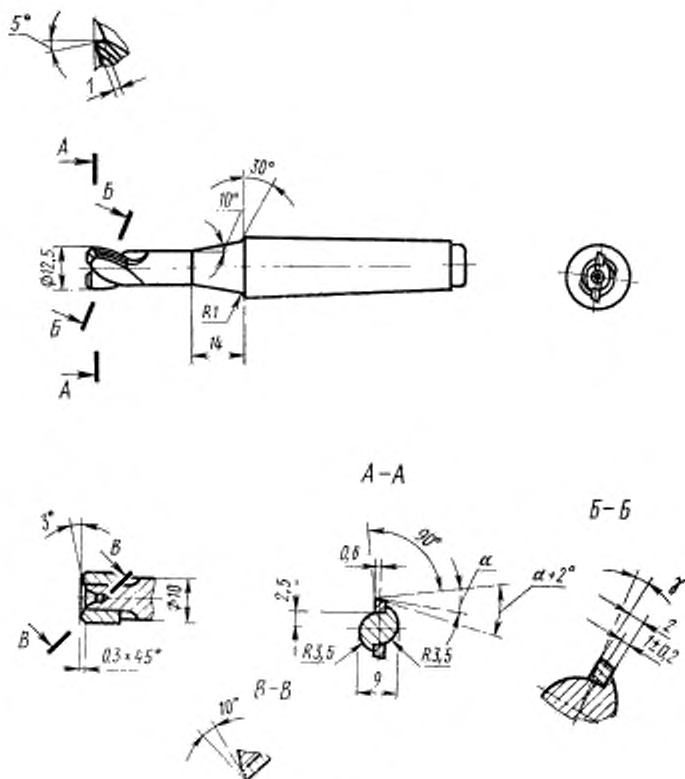
(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. Конструктивные элементы фрез указаны в приложении.
5. Геометрические параметры фрез — по ГОСТ 20536—75.
6. Технические условия — по ГОСТ 20539—75.

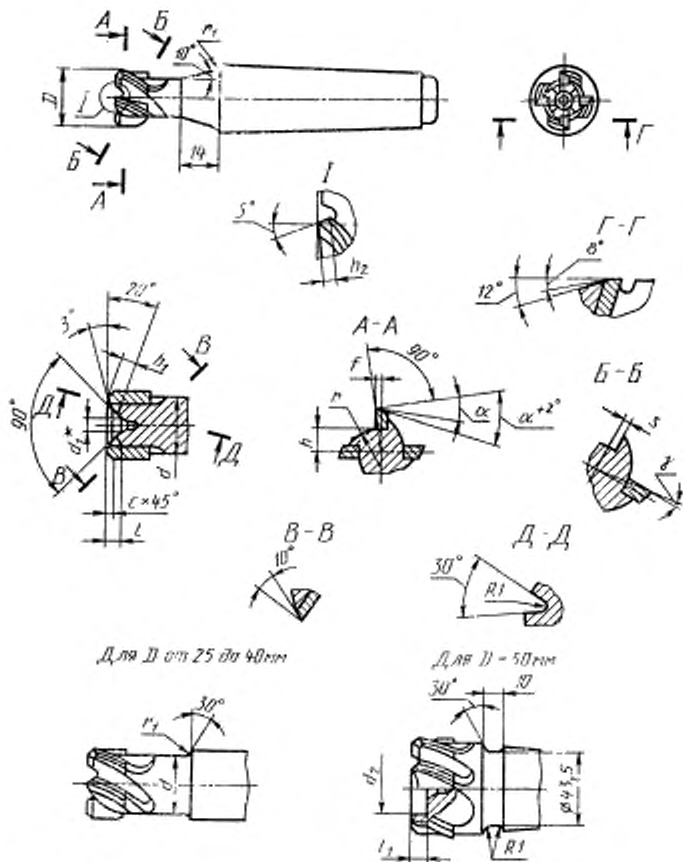
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ФРЕЗ

Конструктивные элементы фрез диаметром $D=12,5$ мм должны соответствовать указанным на черт. 1, диаметром от 16 до 50 мм — на черт. 2 и в таблице.

Угол подточки зубьев на торце



Черт. 1



* Размер для справок.

Черт. 2

Размеры в мм

| D | d | d_1 | d_2 | t | t_1 | e | h (пред. откл. $\pm 0,2$) | h_1 |
|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|---------------------------------------|-------|
| 16 | 14 | 4,0 | | 2,5 | | 0,6 | 4,5 | 3,5 |
| 20 | 18 | 5,0 | — | — | — | — | 6,5 | 4,0 |
| 25 | 22 | | | | | | 7,0 | 5,0 |
| 32 | 26 | 6,4 | | 3,5 | | 0,8 | 8,5 | 6,5 |
| 40 | 36 | — | 20 | — | 6 | 1,0 | 12,0 | 8,0 |
| 50 | 46 | — | 28 | — | — | — | 17,0 | 10,0 |

Продолжение

| D | h_2 | r | r_1 | f | s (пред. откл. $\pm 0,2$) | Угол наклона гвоздя под пластину |
|-----|-------|-----|-------|-----|------------------------------------|----------------------------------------|
| 16 | 1,5 | 6 | 1 | 1,0 | 1,0 | 25° |
| 20 | | 7 | | — | — | 31° |
| 25 | | 8 | | 1,5 | 1,5 | 29° |
| 32 | | 10 | | 2,0 | 1,8 | 33° |
| 40 | 2,0 | 15 | 2 | 2,5 | 2,2 | 28° |
| 50 | | 20 | — | | | 35° |