



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

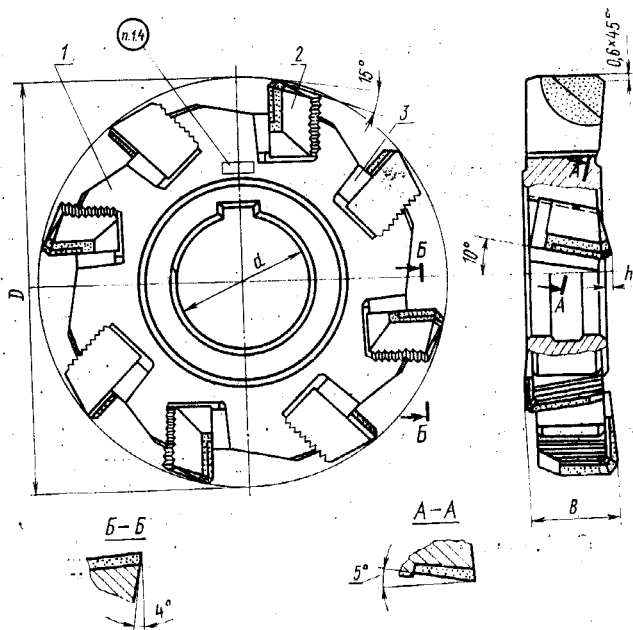
*снят с официа  
л. в срок  
действ  
ИУС 984*

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

Таблица I

## Размеры, мм

| Обозначение         | Применяемость |   | D    |    | B   | d    |    | А   | число<br>ложек<br>z | Дет. 1. Корпус | Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69 |           | Дет. 3. Клинок<br>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  |      |    |     |                     | 0009/001       | 0029                      | 0030      | 0045                            |
| 0010                | 125           | - | 40   |    |     |      | 40 |     | 10                  | 0010/001       |                           |           |                                 |
| 0011                |               |   |      | 32 | 20  |      |    |     |                     | 0011/001       | 0031                      | 0032      | 0046                            |
| 0012                |               |   | 40   |    |     |      | 40 | 2,0 |                     | 0012/001       |                           |           |                                 |
| 0013                |               |   |      | 32 | 25  |      |    |     |                     | 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<br>ножей<br>z | Дет. 1. Корпус | Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69 |           | Дет. 3. Клип<br>ГОСТ 14701-69 |
|-------------|---------------|-----|------|----|---------------------|----|-----|-----|---------------------|----------------|---------------------------|-----------|-------------------------------|
|             |               |     | Ряды |    |                     | 1  | 2   |     |                     |                | правый левый              |           |                               |
|             | 1             | 2   | 1    | 2  | Количество          |    |     | z/2 | z/2                 | z              |                           |           |                               |
|             |               |     |      |    | Обозначения деталей |    |     |     |                     |                |                           |           |                               |
| 2241-0016   |               |     | 14   | 50 |                     |    |     |     |                     | 2241-0016/001  | 2026-0035                 | 2026-0036 | 2060-0048                     |
| 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        |               |     |      |    |                     |    | 2,0 |     |                     | 0020/001       |                           |           |                               |
| 0021        |               |     | 28   | 50 |                     | 40 |     |     |                     | 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        |               |     |      |    |                     |    |     |     |                     | 0026/001       |                           |           |                               |
| 0027        |               | 180 | 20   | 50 |                     | 40 |     |     |                     | 0027/001       | 0047                      | 0048      | 0054                          |
| 0028        |               |     |      |    |                     |    | 2,0 |     |                     | 0028/001       |                           |           |                               |
| 0029        |               |     | 25   | 50 |                     | 40 |     |     | 12                  | 0029-001       | 2026-0049                 | 2026-0050 | 2060-0055                     |
| 2241-0030   |               |     |      | 50 |                     |    | 2,5 |     |                     | 2241-0030/001  |                           |           |                               |

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

| Обозначение | D             |     | B  | d    |    | Число<br>ножей<br>z | Дет. 1. Корпус | Дет. 2. Нож ГОСТ 14700-69 |           | Дет. 3. Клип<br>ГОСТ 14701-69 |
|-------------|---------------|-----|----|------|----|---------------------|----------------|---------------------------|-----------|-------------------------------|
|             | Ряды          |     |    | Ряды |    |                     |                | правый                    | левый     |                               |
|             | 1             | 2   | 1  | 2    | 1  | z/2                 | z/2            | z                         |           |                               |
|             | Применяемость |     |    |      |    |                     |                |                           |           |                               |
| 2241-0031   | —             | 180 | 32 | 40   | 12 | 2241-0031/001       | 2026-0051      | 2026-0052                 | 2060-0056 |                               |
| 0032        |               |     | 50 | 50   |    | 0032/001            |                |                           |           |                               |
| 0033        |               |     | 12 | 50   |    | 0033/001            | 0043           | 0044                      | 0052      |                               |
| 0034        |               |     | 16 | 60   |    | 0034/001            |                |                           |           |                               |
| 0035        |               |     | 20 | 50   |    | 0035/001            | 0045           | 0046                      | 0053      |                               |
| 0036        |               |     | 16 | 60   |    | 0036/001            |                |                           |           |                               |
| 0037        | 200           | —   | 20 | 50   | 14 | 0037/001            | 0047           | 0048                      | 0054      |                               |
| 0038        |               |     | 25 | 50   |    | 0038/001            |                |                           |           |                               |
| 0039        |               |     | 25 | 50   |    | 0039/001            | 0049           | 0050                      | 0055      |                               |
| 0040        |               |     | 32 | 60   |    | 0040/001            |                |                           |           |                               |
| 0041        |               |     | 32 | 50   |    | 0041/001            |                |                           |           |                               |
| 0042        |               |     | 14 | 50   |    | 0042/001            | 0051           | 0052                      | 0056      |                               |
| 0043        |               |     | 14 | 60   |    | 0043/001            | 0053           | 0054                      | 0057      |                               |
| 0044        | —             | 224 | 18 | 60   | 16 | 0044/001            | 2026-0055      | 2026-0056                 | 2060-0058 |                               |
| 2241-0045   |               |     | 18 | 50   |    | 2241-0045/001       | 2026-0055      | 2026-0056                 | 2060-0058 |                               |

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

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

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

| Обозначение | Применяемость       |    | D    |    | B          | d  |               | h         | Число<br>ножей<br>z | Дет. 1. Корпус | Дет. 2. Нож ГОСТ 14700—69 |       | Дет. 3. Клин<br>ГОСТ 14701—69 |
|-------------|---------------------|----|------|----|------------|----|---------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------------|-------|-------------------------------|
|             | 1                   | 2  | Ряды |    |            | 1  | 2             |           |                     |                | правый                    | левый |                               |
|             |                     |    | 1    | 2  | Количество |    |               |           |                     |                |                           |       |                               |
|             | Обозначения деталей |    |      |    |            |    |               |           |                     |                |                           |       |                               |
| 2241-0061   | 250                 |    | 36   | 50 | 4,0        | 16 | 2241-0061/001 | 2026-0061 | 2026-0062           | 2060-0061      |                           |       |                               |
| 0062        |                     | 60 |      |    |            |    | 0062/001      |           |                     |                |                           |       |                               |
| 0063        |                     |    | 16   | 50 | 2,0        |    | 0063/001      | 0063      | 0064                | 0062           |                           |       |                               |
| 0064        |                     |    |      |    |            |    | 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 | 3,5        |    | 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.

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.

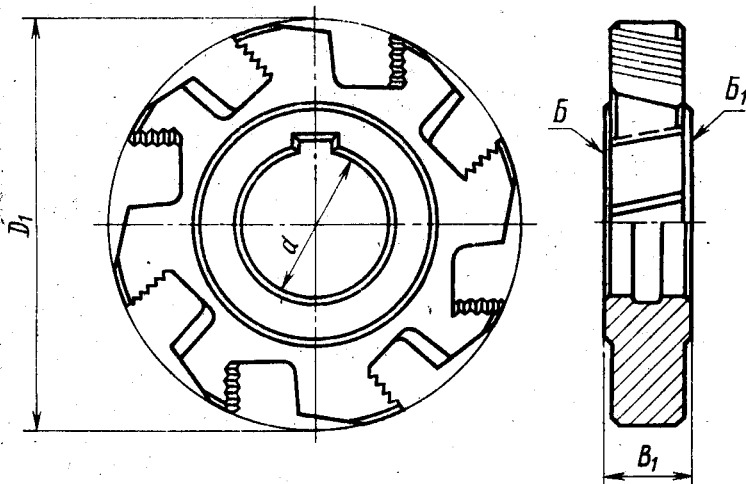
1.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 5808—77.

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   | $D_1$ | $B_1$ | $d$<br>(пред. откл.<br>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   | $D_1$ | $B_1$ | $d$<br>(пред. откл.<br>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    | 50                            |                 |

## Размеры, мм

| Обозначение   | $D_1$ | $B_1$ | $d$<br>(пред. откл.<br>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    | 14                            |                 |
| 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    | 16                            |                 |
| 0062/001      |       | 60    |                               |                 |
| 2241-0063/001 | 300   | 12    | 50                            | 20              |

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

| Обозначение   | $D_1$ | $B_1$ | $d$<br>(пред. откл.<br>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 —  $h14$ .

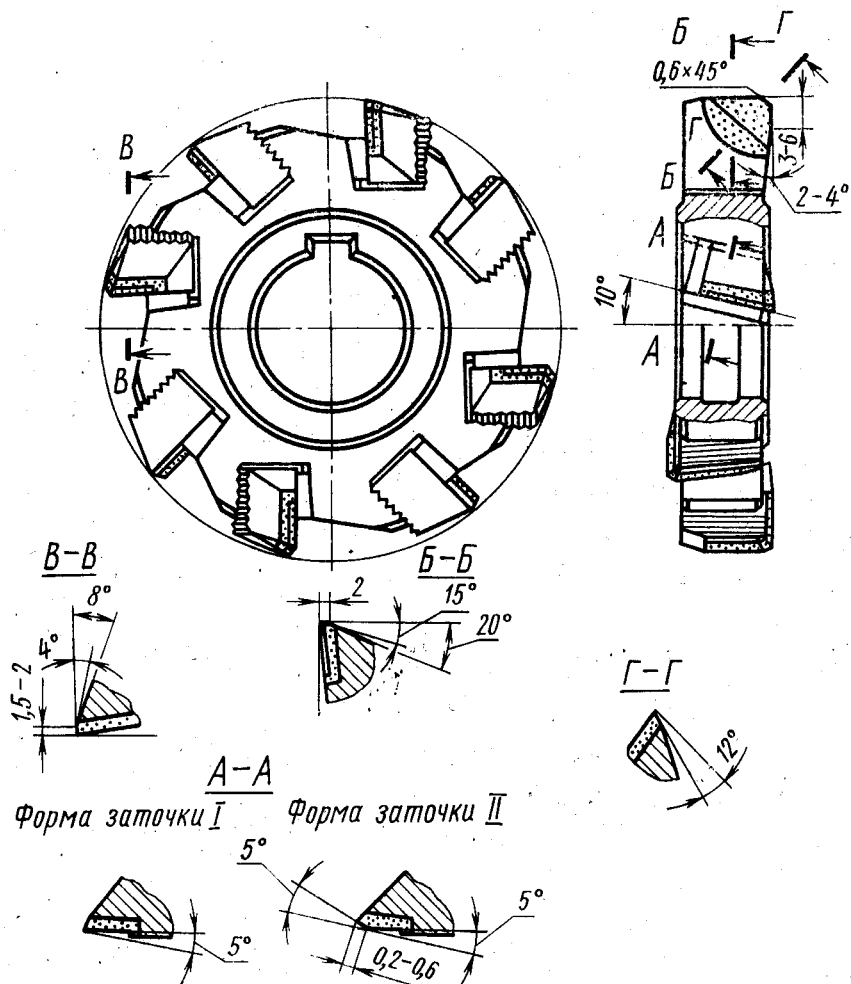
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Острые кромки притупить.

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФРЕЗ

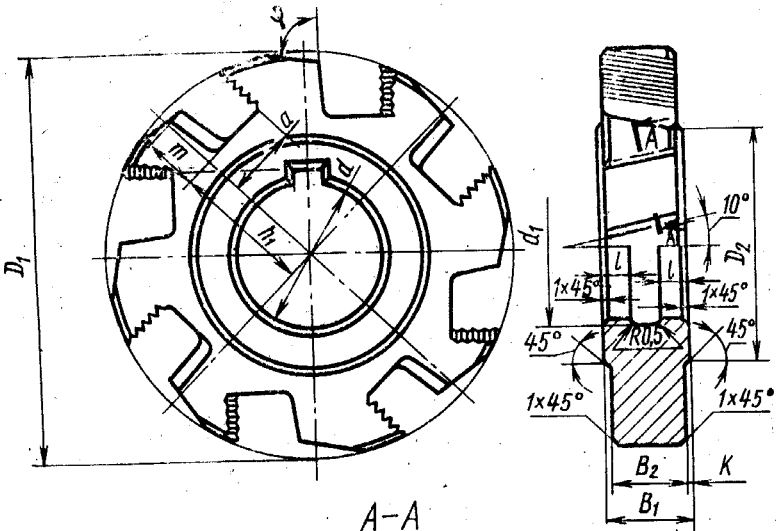
1. Геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1.



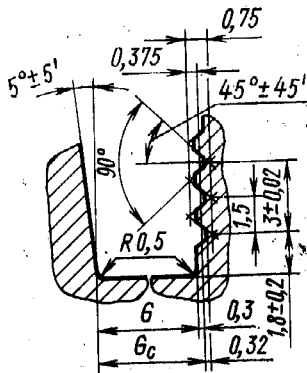
Черт. 1

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 $B$ | $d$<br>(пред. откл. по 77) | $B_1$ | $B_2$ | $K$ | $D_1$ | $D_2$ | $d_1$<br>справ. | $l$<br>справ. | $G$<br>(пред. откл. $+0,07$ ) | $G_c$<br>(пред. откл. $-0,07$ ) | $a$<br>(пред. откл. $\pm 0,5$ ) | $h_3$<br>(пред. откл. $\pm 0,3$ ) | $m$  | $\varphi$ | 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        |                       |                                    |                      |                                   |      |     |               |      |      |       |      |  |    |  |  |  |  |
|                 |                | 60                    |                |                |     |                |                |                | 62                    |          |                       |                                    |                      |                                   |      |     |               |      |      |       |      |  |    |  |  |  |  |

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

4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по H14, валов — по h14, остальных — ± 0,17

(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