



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**

**ГОСТ  
5348—69\***

**Конструкция и размеры**

**(СТ СЭВ 847—78)**

Side-and-face milling cutters  
with inserted carbide blades.  
Construction and dimensions

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 01.07.70

Проверен в 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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.

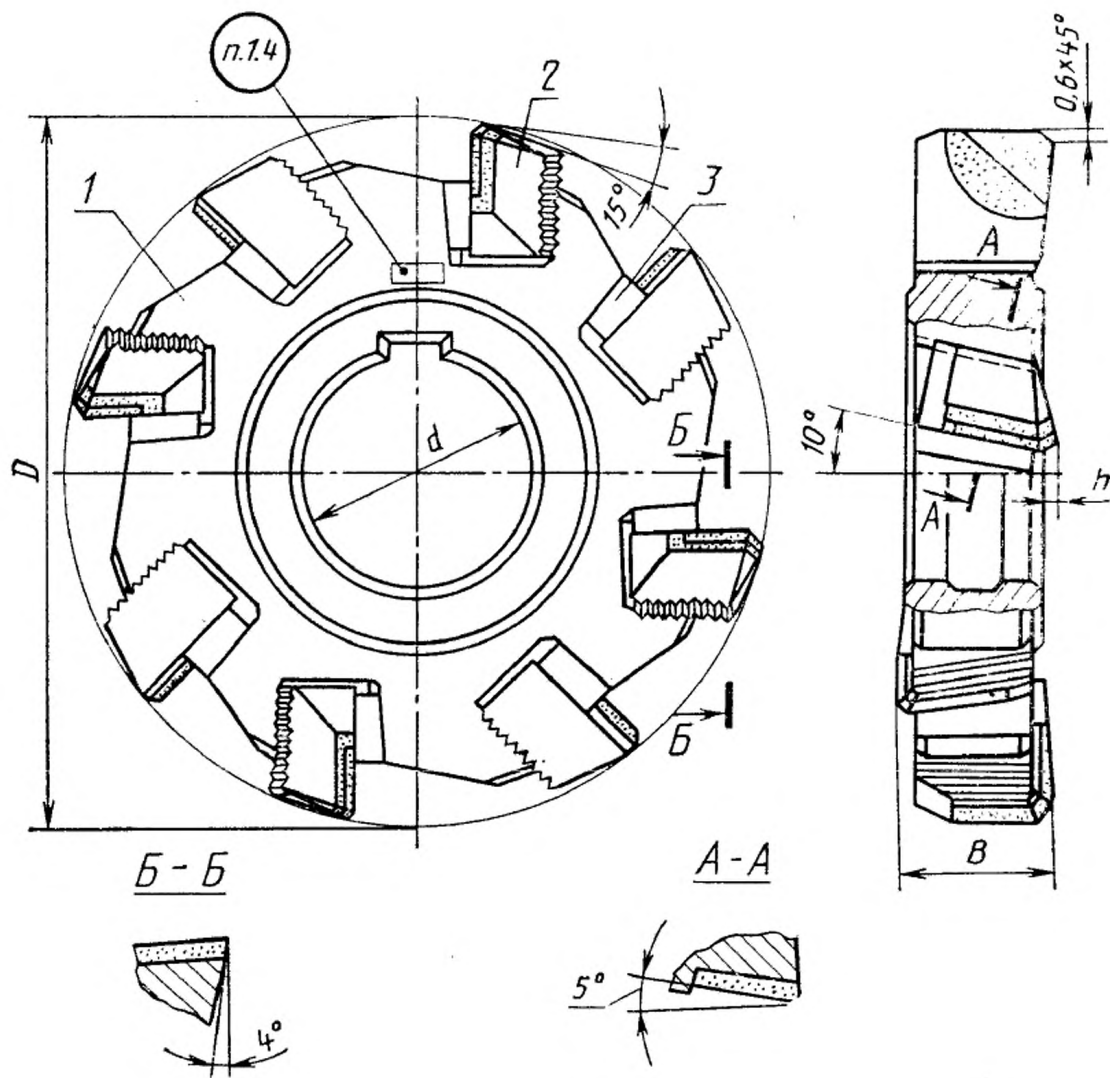
Издание официальное

Перепечатка воспрещена



\* Переиздание (февраль 1987 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в декабре 1980 г. (ИУС 2—81).

© Издательство стандартов, 1987



Черт. 1

Таблица 1  
Размеры, мм

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

Продолжение табл. 1

| Обозначение         | Размеры, мм |     |    |      |    |     |                     |               |           |           | Дет. 1. Корпус | Дет. 2. Нож ГОСТ 14700—69 |       | Дет. 3. Клин<br>ГОСТ<br>14701—69 |
|---------------------|-------------|-----|----|------|----|-----|---------------------|---------------|-----------|-----------|----------------|---------------------------|-------|----------------------------------|
|                     | D           |     | B  | d    |    | h   | Число<br>ножей<br>z | Количество    |           | z/2       |                | z                         |       |                                  |
|                     | Ряды        |     |    | Ряды |    |     |                     | правый        |           |           |                |                           | левый |                                  |
|                     | 1           | 2   | 1  | 2    | 1  | 2   | 1                   | 2             | z/2       | z         |                |                           |       |                                  |
| Обозначения деталей |             |     |    |      |    |     |                     |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 2241-0016           |             |     | 14 | 50   |    | 1,0 |                     | 2241-0016/001 | 2026-0035 | 2026-0036 | 2060-0048      |                           |       |                                  |
| 0017                |             |     | 18 | 40   |    |     | 0017/001            | 0037          | 0038      | 0049      |                |                           |       |                                  |
| 0018                |             |     |    | 50   |    |     | 0018/001            |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 0019                |             |     | 22 | 40   | 12 |     | 0019/001            | 0039          | 0040      | 0050      |                |                           |       |                                  |
| 0020                | 160         | —   |    | 50   |    | 2,0 | 0020/001            |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 0021                |             |     | 28 | 40   |    |     | 0021/001            | 0041          | 0042      | 0051      |                |                           |       |                                  |
| 0022                |             |     |    | 50   |    |     | 0022/001            |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 0023                |             |     | 12 | 40   |    |     | 0023/001            | 0043          | 0044      | 0052      |                |                           |       |                                  |
| 0024                |             |     |    | 50   |    | 1,0 | 0024/001            | 0045          | 0046      | 0053      |                |                           |       |                                  |
| 0025                |             |     | 16 | 40   | 14 |     | 0025/001            | 0047          | 0048      | 0054      |                |                           |       |                                  |
| 0026                |             | 180 |    | 50   |    | 2,0 | 0026/001            |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 0027                |             |     | 20 | 40   |    |     | 0027/001            |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 0028                |             |     |    | 50   |    |     | 0028/001            |               |           |           |                |                           |       |                                  |
| 0029                |             |     | 25 | 40   | 12 | 2,5 | 0029/001            | 2026-0049     | 2026-0050 | 2060-0055 |                |                           |       |                                  |
| 2241-0030           |             |     |    | 50   |    |     | 2241-0030/001       |               |           |           |                |                           |       |                                  |

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<br>14701—69 |
|-------------|---------------|-----|------|----|-----|----|-----|----|---------------------|----------------|---------------------------|-----------|----------------------------------|
|             |               |     | Ряды |    |     | 1  | 2   |    |                     |                | Корпус                    |           |                                  |
|             |               |     | 1    | 2  | z/2 |    |     | z  |                     |                |                           |           |                                  |
| 2241-0031   | —             | 180 | —    | 32 | 40  | —  | 3,5 | 12 | 2241-0031/001       | 2026-0051      | 2026-0052                 | 2060-0056 |                                  |
| 0032        | —             | —   | 50   | —  | —   | 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        | —             | —   | —    | —  | —   | 50 | —   | —  | 0037/001            | —              | —                         | —         |                                  |
| 0038        | 200           | —   | 60   | 20 | —   | 60 | 2,5 | 14 | 0038/001            | 0047           | 0048                      | 0054      |                                  |
| 0039        | —             | —   | —    | —  | 50  | —  | —   | —  | 0039/001            | —              | —                         | —         |                                  |
| 0040        | —             | —   | 60   | 25 | —   | 60 | —   | —  | 0040/001            | 0049           | 0050                      | 0055      |                                  |
| 0041        | —             | —   | —    | 32 | 50  | —  | 3,5 | —  | 0041/001            | —              | —                         | —         |                                  |
| 0042        | —             | —   | 60   | —  | —   | 60 | —   | —  | 0042/001            | 0051           | 0052                      | 0056      |                                  |
| 0043        | —             | —   | —    | —  | 50  | —  | —   | —  | 0043/001            | —              | —                         | —         |                                  |
| 0044        | —             | 224 | 60   | 14 | —   | 60 | 2,0 | 16 | 0044/001            | 0053           | 0054                      | 0057      |                                  |
| 2241-0045   | —             | —   | —    | 18 | 50  | —  | —   | —  | 2241-0045/001       | 2026-0055      | 2026-0056                 | 2060-0058 |                                  |

Обозначения деталей

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

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 |    |     | 1  | 2   |     |               |                | правый                    | левый     |                            |
|             |               |     | 1    | 2  | z/2 |    |     | z/2 | z             |                |                           |           |                            |
| 2241-0061   |               | 250 |      |    | 36  | 50 | 4,0 | 16  | 2241-0061/001 | 2026-0061      | 2026-0062                 | 2060-0061 |                            |
| 0062        |               |     | 60   |    |     | 60 |     |     | 0062/001      |                |                           |           |                            |
| 0063        |               |     |      | 50 | 16  | 50 | 2,0 |     | 0063/001      | 0063           | 0064                      | 0062      |                            |
| 0064        |               |     | 60   |    |     | 60 |     |     | 0064/001      |                |                           |           |                            |
| 0065        |               |     |      | 50 | 20  | 50 |     |     | 0065/001      | 0065           | 0066                      | 0063      |                            |
| 0066        |               |     | 60   |    |     | 60 |     |     | 0066/001      |                |                           |           |                            |
| 0067        |               | 315 |      | 50 | 25  | 50 | 2,5 | 20  | 0067/001      | 0067           | 0068                      | 0064      |                            |
| 0068        |               |     | 60   |    |     | 60 |     |     | 0068/001      |                |                           |           |                            |
| 0069        |               |     |      | 50 | 32  | 50 | 3,5 |     | 0069/001      | 0069           | 0070                      | 0065      |                            |
| 0070        |               |     | 60   |    |     | 60 |     |     | 0070/001      |                |                           |           |                            |
| 0071        |               |     |      | 50 | 40  | 50 | 4,0 |     | 0071/001      |                |                           |           |                            |
| 2241-0072   |               |     | 60   |    |     | 60 |     |     | 2241-0072/001 | 2026-0071      | 2026-0072                 | 2060-0066 |                            |

Примечания:

- Фрезы по 1-му ряду диаметров являются предпочтительными для применения.
- По требованию потребителя допускается изготовлять 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.

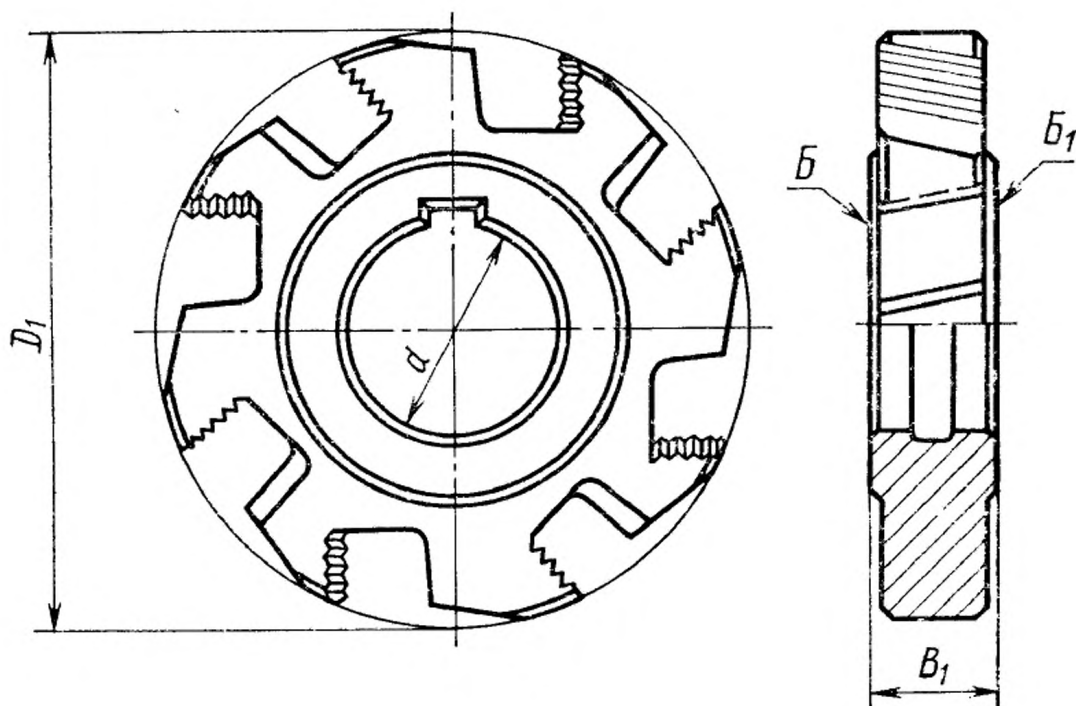
1.3. Остальные технические требования — по ГОСТ 5808—77.

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   | $D_1$ | $B_1$ | $\frac{d}{H7}$ | 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              |

## Размеры, мм

| Обозначение   | $D_1$ | $B_1$ | $\frac{d}{H7}$ | 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    | 40             | 12              |
| 0016/001      |       |       | 50             |                 |
| 0017/001      |       | 16    | 40             |                 |
| 0018/001      |       |       | 50             |                 |
| 0019/001      |       | 18    | 40             |                 |
| 0020/001      |       |       | 50             |                 |
| 0021/001      |       | 24    | 40             |                 |
| 0022/001      |       | 50    |                |                 |
| 0023/001      | 170   | 10    | 40             | 14              |
| 0024/001      |       |       | 50             |                 |
| 0025/001      |       | 14    | 40             |                 |
| 0026/001      |       |       | 50             |                 |
| 0027/001      |       | 16    | 40             |                 |
| 0028/001      |       |       | 50             |                 |
| 0029/001      |       | 20    | 40             |                 |
| 0030/001      |       | 50    | 12             |                 |
| 0031/001      | 25    | 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>H7 | 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              |

## Размеры, мм

| Обозначение   | $D_1$ | $B_1$ | $\frac{d}{H7}$ | 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—83.

2.5. Рифления — по ГОСТ 2568—71.

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по  $H14$ , валов —  $h14$ .

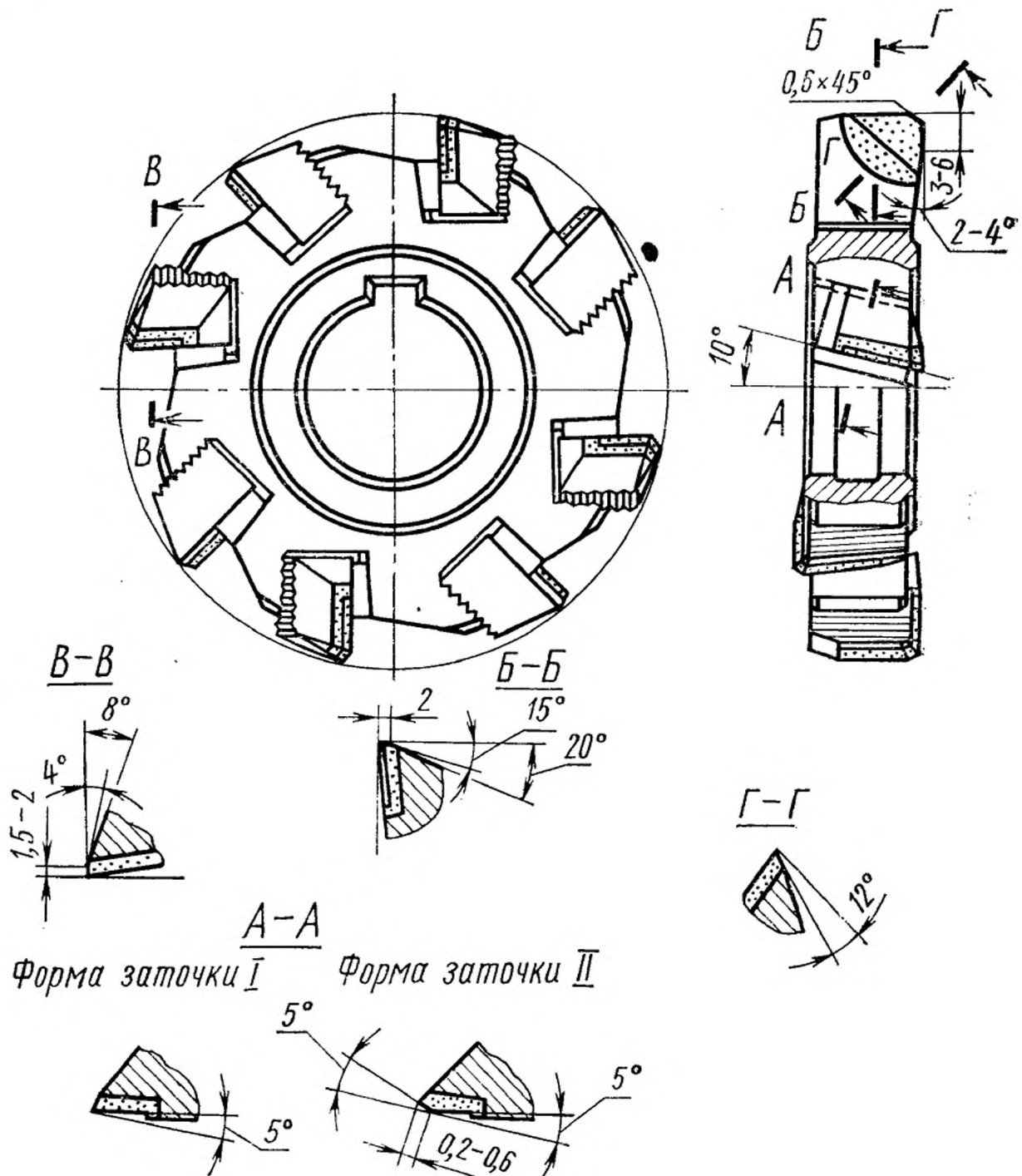
**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.7. Острые кромки притупить.

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

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФРЕЗ

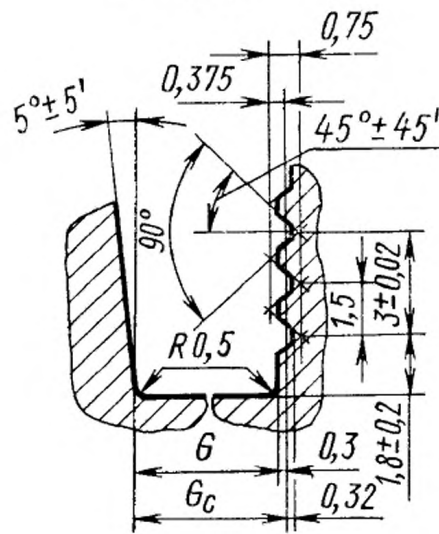
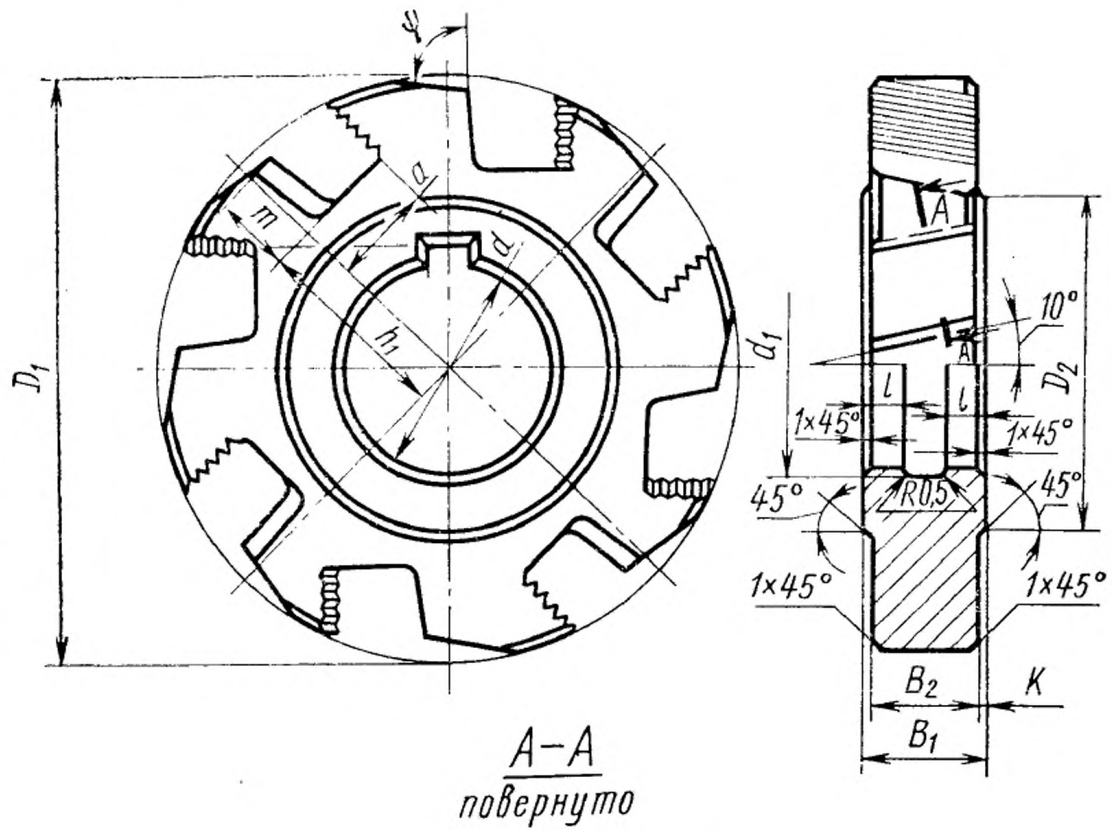
1. Геометрические параметры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1.



Черт. 1

Примечание. Форма заточки I предназначается для обработки чугуна и стали с  $\sigma_{в} < 80$  кгс/мм<sup>2</sup>. Форма заточки II — для обработки стали с  $\sigma_{в} \geq 80$  кгс/мм<sup>2</sup>.

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



Черт. 2









Продолжение

Размеры, мм

| Диаметр фрезы $D$ | Ширина фрезы $B$ | $d$<br>$H7$ | $B_1$ | $B_2$ | $K$ | $D_1$ | $D_2$ | $d_1$<br>справ. | $l$<br>справ. | $G$<br>$+0,07$ | $G_c$<br>$-0,07$ | $a$<br>$\pm 0,5$ | $h_{11}$<br>$\pm 0,3$ | $m$  | $\Phi$ | 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 |       |       | —               | —             |                |                  |                  |                       |      |        |                 |
|                   |                  | 60          |       |       |     |       |       | —               |               |                |                  |                  |                       |      |        |                 |
|                   | 20               | 50          | 15    | 14    | 0,5 |       |       |                 |               | 17,7           | 18,0             | 26,0             |                       |      |        |                 |
|                   |                  | 60          |       |       |     |       |       |                 |               |                |                  |                  |                       |      |        |                 |
|                   | 25               | 50          | 20    | 19    | 0,5 | 300   | 90    | 52              | 6             |                |                  |                  | 124,8                 | 19,0 | 75°    | 20              |
|                   |                  | 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 *М. А. Глазунова*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 15.05.87 Подп. в печ. 14.08.87 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 1,03 уч.-изд. л.  
Тираж 6000 Цена 5 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2508.