

14956-79



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ФРЕЗЫ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ НАСАДНЫЕ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СБОРНЫЕ**

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

**ГОСТ 14956-79**

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



**РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. С. Рыбалко**, канд. техн. наук; **М. В. Лопачева**

**ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

Зам. министра **А. Е. Прокопович**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 августа 1979 г. № 2959

Редактор *Л. А. Владимиров*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в набор 10.09.79 Подп. в печ. 16.10.79 1,75 п.л. 1,12 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2509

**ФРЕЗЫ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ НАСАДНЫЕ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СБОРНЫЕ**

Типы, основные параметры и размеры

Shell type inserted beade circular

cutterbioks for woodcutting.

Types. Main parameters and dimensions

**ГОСТ**  
**14956—79**

Взамен  
ГОСТ 14956—69

ОКП 39 5271

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 августа 1979 г. № 2959 срок действия установлен

с 01.01 1981 г.

до ~~01.01—1980~~ г. *9/82*

Несоблюдение стандарта преследуется по закону *шхс 6-852*

1. Настоящий стандарт распространяется на насадные цилиндрические сборные фрезы, предназначенные для обработки древесины и древесных материалов на фрезерных и четырехсторонних строгальных станках. *10/6/1980/143*

2. Фрезы должны изготавливаться типов:

- 1 — с непосредственной посадкой на шпиндель;
- 2 — с креплением на двух цапгах гайками;
- 3 — с креплением на двух цапгах через промежуточные упорные кольца;
- 4 — с креплением на цапге;
- 5 — с креплением на патроне.

Фрезы типа 1, 4 и 5 изготавливаются в двух исполнениях:

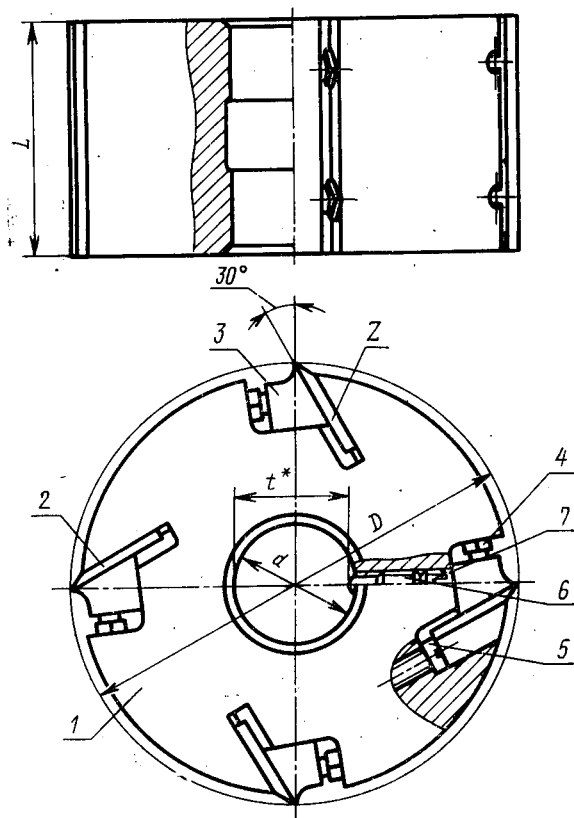
- 1 — со стальными ножами по ГОСТ 6567—75;
- 2 — с ножами, оснащенными твердосплавными пластинами.

Фрезы типа 2 и 3 изготавливаются со стальными ножами.

3. Конструкция и основные размеры фрез должны соответствовать указанным на черт. 1—5 и в табл. 1—5.



Тип 1



\* Размер для справки.

1—корпус; 2—нож (кол. 4); 3—клин; 4—винт; 5—регулирующий винт; 6—стопорный винт; 7—установочный винт по ГОСТ 1476—75

Черт. 1

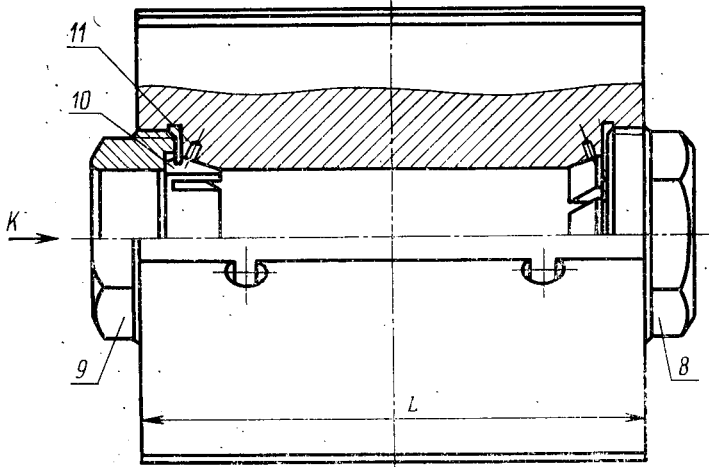
Таблица 1

мм

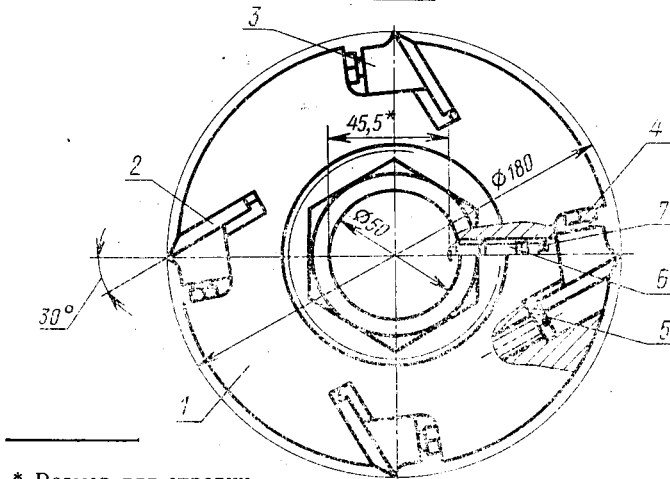
| Обозначение фрез | Применяемость<br>Исполнение | D   | d    | L   | t    | Число ножей z | Обозначение фрез | Применяемость<br>Исполнение | D     | d  | L   | t    | Число ножей z |
|------------------|-----------------------------|-----|------|-----|------|---------------|------------------|-----------------------------|-------|----|-----|------|---------------|
|                  |                             |     |      |     |      |               |                  |                             |       |    |     |      |               |
| 3210-1701        |                             | 80  | 22   | 40  |      |               | 3210-1918        | 2                           |       |    | 60  |      |               |
| 3210-1705        | 1                           |     | 27   | 60  |      | 2             | 3210-1819        | 1                           |       |    | 90  |      |               |
| 3210-1803        |                             | 100 |      | 90  |      |               | 3210-1919        | 2                           |       |    |     |      |               |
| 3210-1805        |                             |     | (30) | 110 |      |               | 3210-1827        | 1                           | 140   | 40 |     |      |               |
| 3210-1906        | 2                           |     |      | 25  |      |               | 3210-1927        | 2                           |       |    |     | 37,0 |               |
| 3210-1707        | 1                           |     |      | 40  |      |               | 3210-1828        |                             |       |    | 130 |      |               |
| 3210-1757        | 2                           |     |      |     |      |               | 3210-1829        |                             |       |    | 170 |      |               |
| 3210-1708        | 1                           |     | 32   | 60  |      |               | 3210-1830        | 1                           |       | 50 |     | 45,5 | 4             |
| 3210-1758        | 2                           | 125 |      |     |      | 4             | 3210-1831        |                             |       |    | 260 |      |               |
| 3210-1807        | 1                           |     |      | 90  |      |               | 3210-1820        |                             |       |    | 60  |      |               |
| 3210-1907        | 2                           |     |      |     |      |               | 3210-1920        | 2                           | (160) |    |     |      |               |
| 3210-1808        | 1                           |     |      | 110 |      |               | 3210-1821        | 1                           |       |    | 110 | 37,0 |               |
| 3210-1908        | 2                           |     |      |     |      |               | 3210-1921        | 2                           |       |    |     |      |               |
| 3210-1910        |                             |     |      | 60  |      |               | 3210-1822        | 1                           |       |    | 40  |      |               |
| 3210-1811        | 1                           |     |      | 90  |      |               | 3210-1922        | 2                           |       | 40 |     |      |               |
| 3210-1911        | 2                           |     |      |     |      |               | 3210-1824        | 1                           |       |    | 60  |      |               |
| 3210-1813        |                             |     |      | 130 | 37,0 |               | 3210-1924        | 2                           | (180) |    |     |      |               |
| 3210-1814        | 1                           |     | 40   | 170 |      |               | 3210-1826        | 1                           |       |    | 90  |      |               |
| 3210-1817        |                             |     |      | 40  |      |               | 3210-1926        | 2                           |       |    |     |      |               |
| 3210-1917        | 2                           |     |      |     |      |               | 3210-1832        | 1                           |       |    | 110 | 37,0 |               |
| 3210-1818        | 1                           | 140 |      | 60  |      |               |                  |                             |       |    |     |      |               |

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

Тип 2



Вид К



\* Размер для справки.

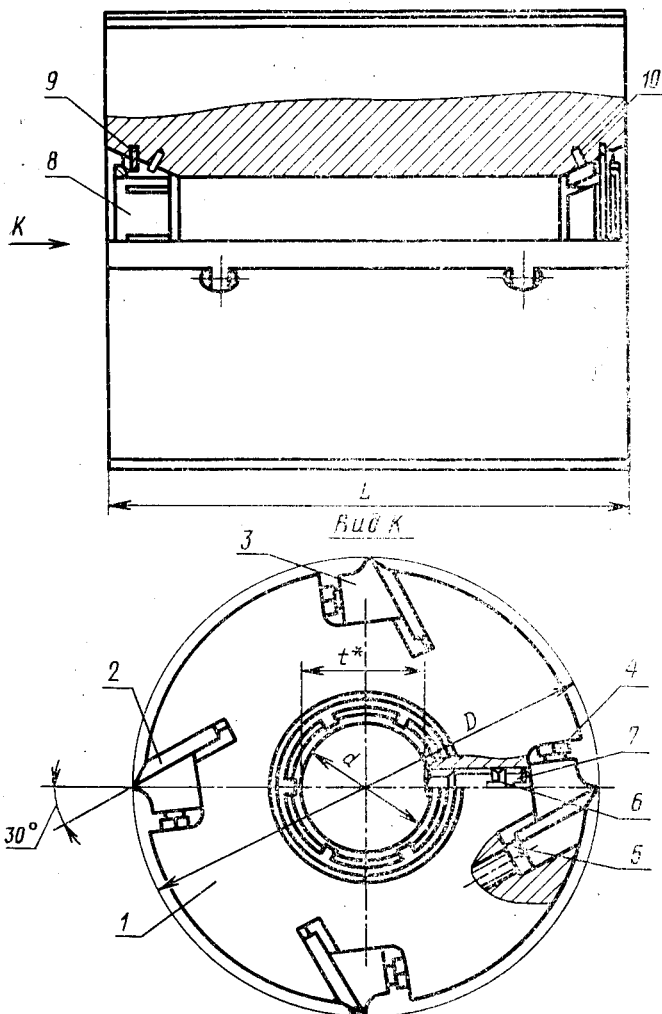
1—корпус; 2—нож; 3—клин; 4—винт; 5—регулирующий винт  
 М8 × 1 × 28, кол. 8; 6—стопорный винт М10 × 30, кол. 1; 7—устано-  
 вочный винт М10 × 12 по ГОСТ 1476—75, кол. 1; 8—левая гайка  
 М85 × 2 лев., кол. 1; 9—правая гайка М85 × 2, кол. 1; 10—укоро-  
 ченная цапга 50, кол. 2; 11—цилиндрический штифт 4Г × 10 по ГОСТ  
 3128—70, кол. 2

Черт. 2

Таблица 2

| Обозначение фрез | Применяемость | L, мм |
|------------------|---------------|-------|
| 3210-0003        |               | 170   |
| 3210-0039        |               | 260   |

Тип 3



\* Размер для справки.

1—корпус; 2—нож; 3—клин; 4—винт; 5—регулирующий винт; 6—  
 стопорный винт; 7—установочный винт по ГОСТ 1476—75; 8—уко-  
 роченная цапга; 9—упорное кольцо; 10—цилиндрический штифт  
 4Г×10 по ГОСТ 3128—70, кол. 2

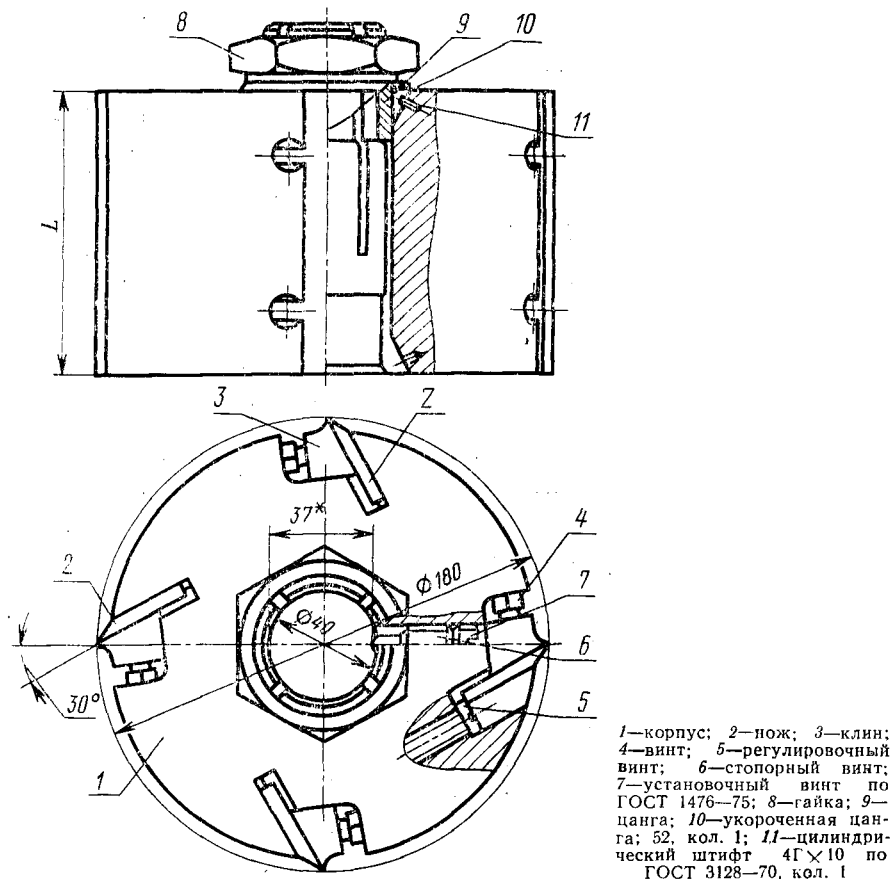
Черт. 3

Таблица 3

| Обозначение фрез | Применяемость | <i>D</i> | <i>d</i> | <i>L</i>  | <i>t</i> | Обозначение фрез | Применяемость | <i>D</i> | <i>d</i> | <i>L</i> | <i>t</i> |
|------------------|---------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| 3210-0108        |               | 140      | 40       | 170       | 37,0     | 3210-0115        |               | (180)    | 40       | 170      | 37,0     |
| 3210-0125        |               |          | 50       |           |          | 45,5             | 3210-0127     |          |          |          | 45       |
| 3210-0126        |               | 260      |          | 3210-0123 |          | 50               | 260           |          | 45,5     |          |          |
| 3210-0113        |               | (180)    | 40       | 130       | 37,0     |                  |               |          |          |          |          |

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

Тип 4



\* Размер для справок.

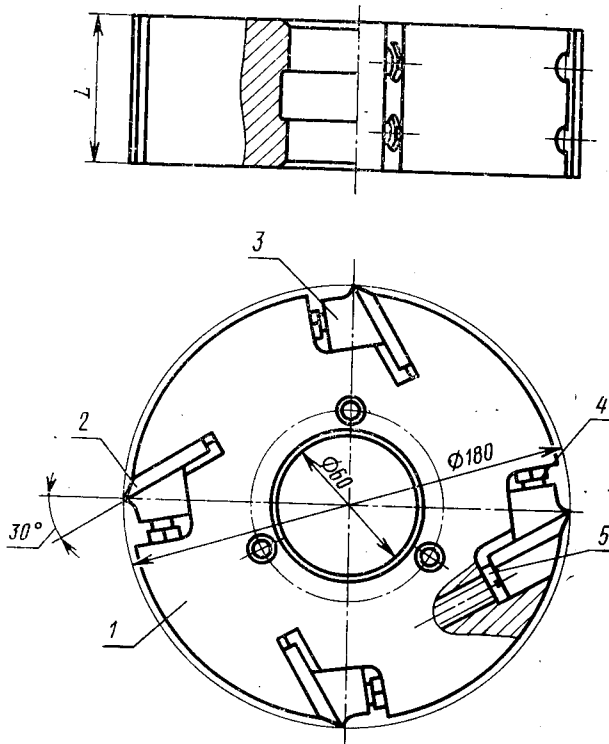
Черт. 4



Таблица 4

| Праворежущие     |               | Леворежущие      |               | Исполнение | L, мм | Число ножей z |
|------------------|---------------|------------------|---------------|------------|-------|---------------|
| Обозначение фрез | Применяемость | Обозначение фрез | Применяемость |            |       |               |
| 3210-1243        |               | 3210-1244        |               | 1          | 90    | 4             |
| 3210-1643        |               | 3210-1644        |               | 2          |       |               |
| 3210-1247        |               | 3210-1248        |               | 1          |       |               |
| 3210-1647        |               | 3210-1648        |               | 2          |       |               |
| 3210-1251        |               | 3210-1252        |               | 1          | 130   | 6             |
| 3210-1253        |               | 3210-1254        |               |            |       |               |

Тип 5



1—корпус; 2—нож; 3—клин; 4—винт М10 × 1, кол. 8; 5—регулируемый винт

Черт. 5

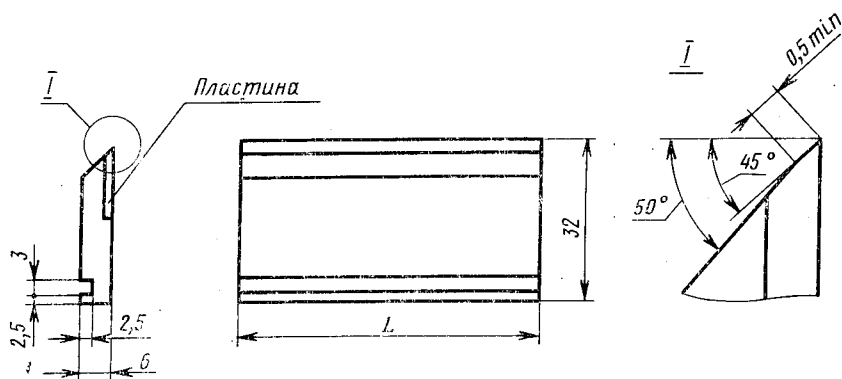
Таблица 5

| Обозначение фрез | Применяемость | Исполнение | L, мм | Обозначение фрез | Применяемость | Исполнение | L, мм |
|------------------|---------------|------------|-------|------------------|---------------|------------|-------|
| 3210-0607        |               | 1          | 40    | 3210-1011        |               | 2          | 60    |
| 3210-1007        |               | 2          |       | 3210-0613        |               | 1          |       |
| 3210-0611        |               | 1          | 60    | 3210-1013        |               | 2          | 90    |

Пример условного обозначения фрезы типа 1  
 $D = 125$  мм,  $d = 40$  мм,  $L = 90$  мм, исполнения 1:

Фреза 3210-1811 ГОСТ 14956—79

4. Конструкция и основные размеры ножей для фрез исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 6.



Черт. 6

Таблица 6

| Обозначение ножей | L, мм | Пластина по ГОСТ 13834—77 |
|-------------------|-------|---------------------------|
| 3210-1906/002     | 25    | 3001-0061                 |
| 3210-1751/002     | 40    | 3001-0064                 |
| 3210-1758/002     | 60    | 3001-0067                 |
| 3210-1907/002     | 90    | 3001-0069                 |
| 3210-1908/002     | 110   | 3001-0106                 |

Примечание: Применение фрез типа 1, 3 и 5 является предпочтительным.

5. Элементы конструкции и размеры деталей фрез приведены в рекомендуемом приложении 1.

6. Технические условия — по ГОСТ 13932—68.

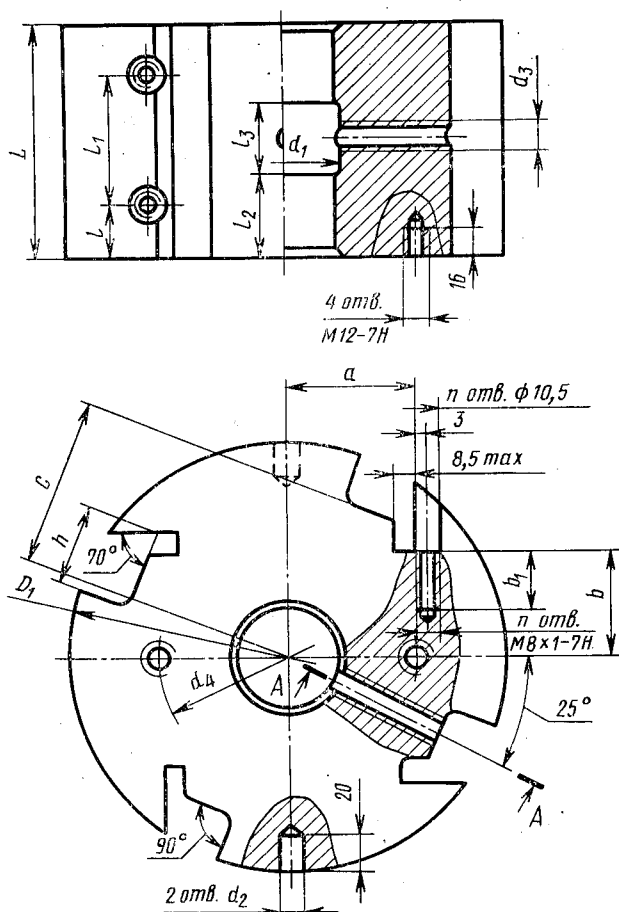
7. Спецификация деталей фрез приведена в справочном приложении 2.

## ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ ФРЕЗ

1. Элементы конструкции и размеры корпусов фрез указаны на черт. 1—5 и в табл. 1—5.

Тип 1

A—A



Черт. 1



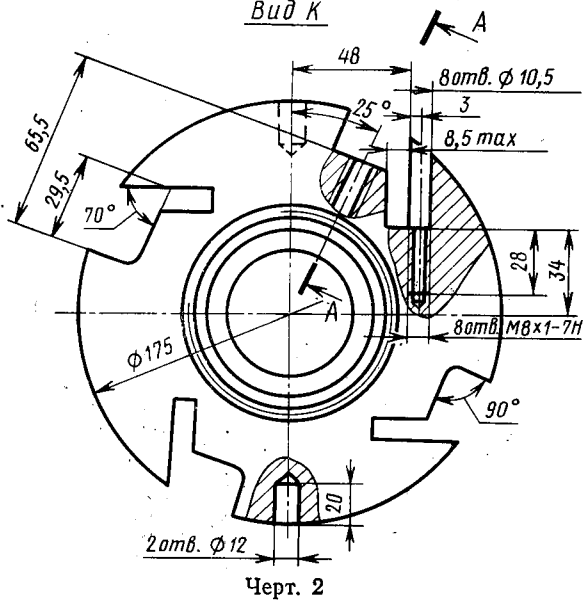
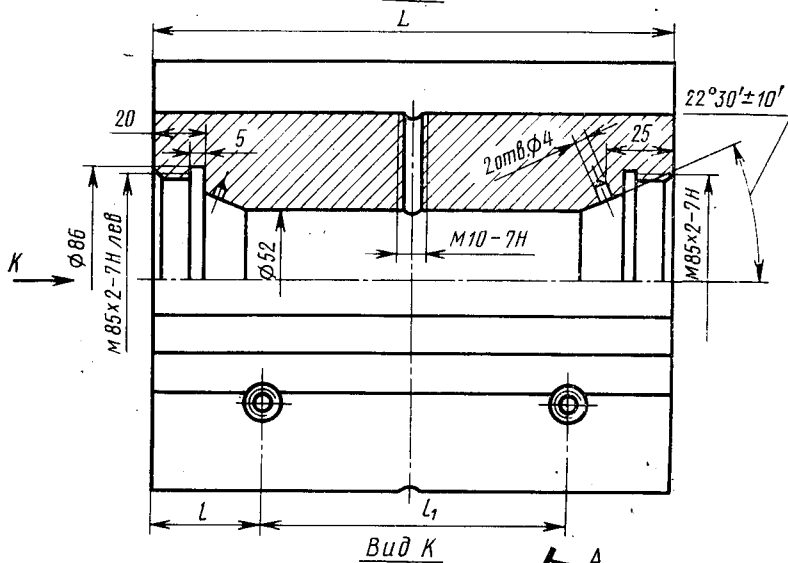
Продолжение

мм

| Обозначение корпусов | D <sub>1</sub> | L  | a    | b    | C  | h  | b <sub>1</sub> | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | l | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | Число пазов | Количество отверстий в пазах л |
|----------------------|----------------|----|------|------|----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-------------|--------------------------------|
|                      |                |    |      |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                |                |                |             |                                |
| 3210-1818/001        | 60             | 38 | 17,0 | 29,5 | 21 | 42 | 15             | 30             | 15             | 30             | 30             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1918/001        |                |    | 25,5 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 15             | 30          |                                |
| 3210-1819/001        | 90             | 38 | 17,0 | 29,5 | 21 | 20 | 50             | 25             | 40             | 40             | 40             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1919/001        |                |    | 25,5 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 20             | 40          |                                |
| 3210-1827/001        | 135            | 38 | 17,0 | 46,0 | 21 | —  | 70             | 30             | 50             | 50             | 50             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1927/001        |                |    | 25,5 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 30             | 50          |                                |
| 3210-1828/001        | 170            | 38 | 17,0 | 29,5 | 21 | 42 | 35             | 100            | 40             | 80             | 80             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1829/001        |                |    | 25,5 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 40             | 80          |                                |
| 3210-1830/001        | 260            | 43 | 25,5 | 29,5 | 28 | 52 | 40             | 180            | 160            | 160            | 160            | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1831/001        |                |    | 34,0 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 160            | 160         |                                |
| 3210-1820/001        | 155            | 60 | 34,0 | 55,5 | 17 | 15 | 30             | 15             | 30             | 30             | 30             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1920/001        |                |    | 25,0 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 28             | 30             | 30          |                                |
| 3210-1821/001        | 110            | 46 | 34,0 | 29,5 | 17 | 42 | 98             | 12 M10-7H      | 12 M10-7H      | 12 M10-7H      | 12 M10-7H      | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1921/001        |                |    | 34,0 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 12 M10-7H      | 12 M10-7H   | 12 M10-7H                      |
| 3210-1822/001        | 40             | 48 | 34,0 | 29,5 | 28 | 20 | 12             | 16             | 16             | 16             | 16             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1922/001        |                |    | 43,0 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 16             | 16          | 16                             |
| 3210-1824/001        | 175            | 60 | 34,0 | 65,5 | 28 | 15 | 30             | 15             | 300            | 300            | 300            | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1924/001        |                |    | 43,0 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 15             | 300         | 300                            |
| 3210-1826/001        | 90             | 48 | 34,0 | 29,5 | 28 | 20 | 50             | 25             | 40             | 40             | 40             | 4 | 8              |                |                |             |                                |
| 3210-1926/001        |                |    | 43,0 |      |    |    |                |                |                |                |                |   |                | 17             | 20             | 40          | 40                             |
| 3210-1832/001        | 110            | 48 | 34,0 | 29,5 | 28 | 20 | 70             | 30             | 50             | 50             | 50             | 4 | 8              |                |                |             |                                |

Тип 2

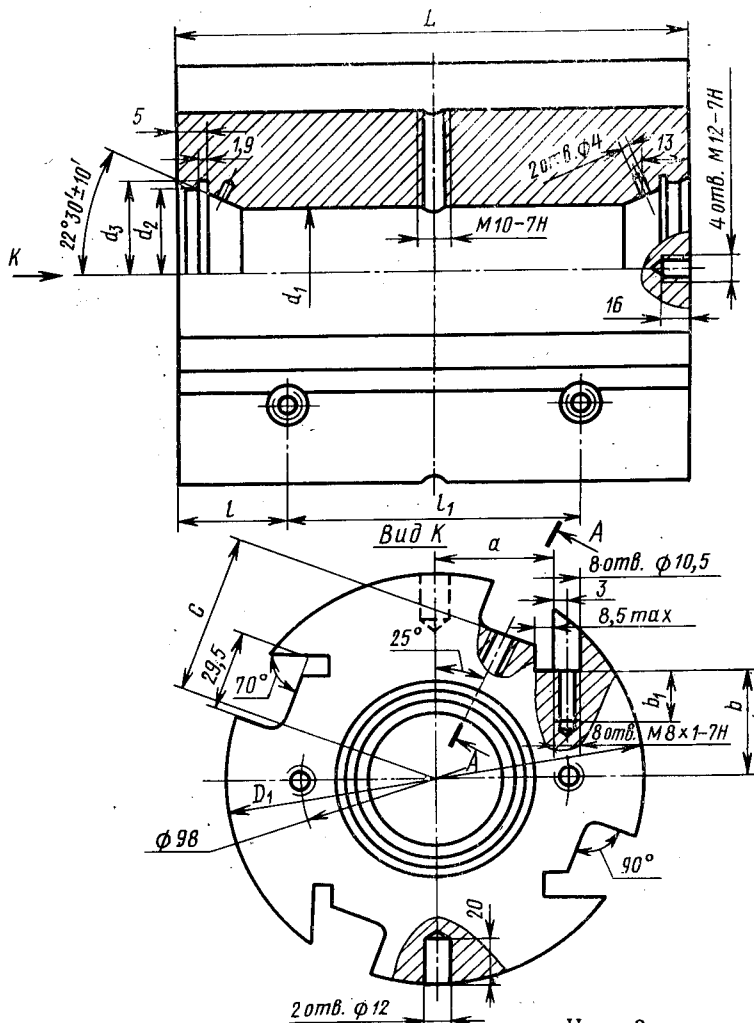
A-A



мм

Таблица 2

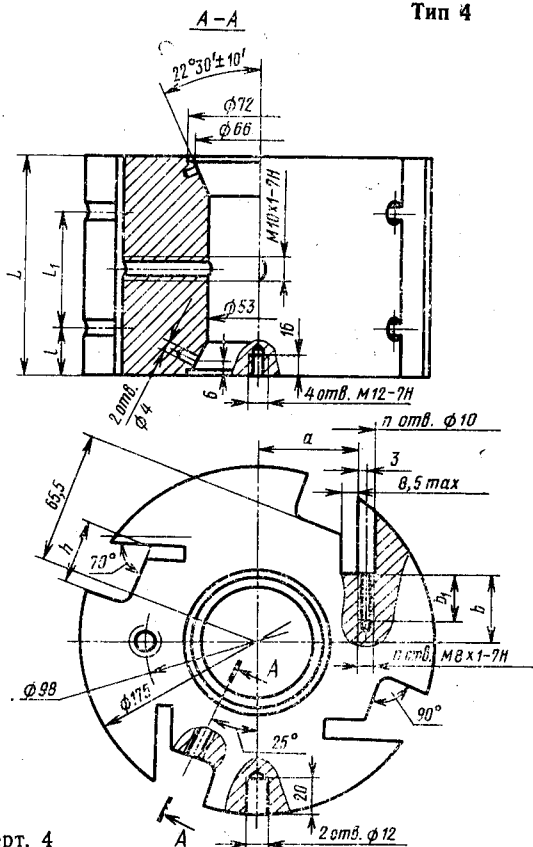
| Обозначение<br>ко рпуса | L   | l  | l <sub>1</sub> |
|-------------------------|-----|----|----------------|
| 3210-0003/001           | 170 | 35 | 100            |
| 3210-0039/001           | 260 | 40 | 180            |

Тип 3 A-A

Черт. 3

| Обозначение корпуса | $D_1$ | $L$ | $a$ | $b$ | $C$ | $b_1$ | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $l$ | $l_1$ |    |    |    |     |
|---------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|----|----|----|-----|
| 3210-0108/001       | 135   | 170 | 38  | 17  | 46  | 21    | 42    | 58    | 61    | 35  | 100   |    |    |    |     |
| 3210-0125/001       |       |     |     | 25  |     | 17    | 52    | 68    | 71    |     |       |    |    |    |     |
| 3210-0126/001       |       | 260 |     |     |     |       |       |       |       | 40  | 180   |    |    |    |     |
| 3210-0113/001       | 175   | 130 | 48  | 34  | 65  | 28    | 42    | 58    | 61    | 35  | 60    |    |    |    |     |
| 3210-0115/001       |       | 170 |     |     |     |       |       |       |       |     |       |    |    |    |     |
| 3210-0127/001       |       |     |     |     |     |       |       |       |       |     | 47    |    |    |    |     |
| 3210-0123/001       |       | 260 |     |     |     |       |       |       |       |     | 52    | 68 | 71 | 40 | 180 |

Тип 4



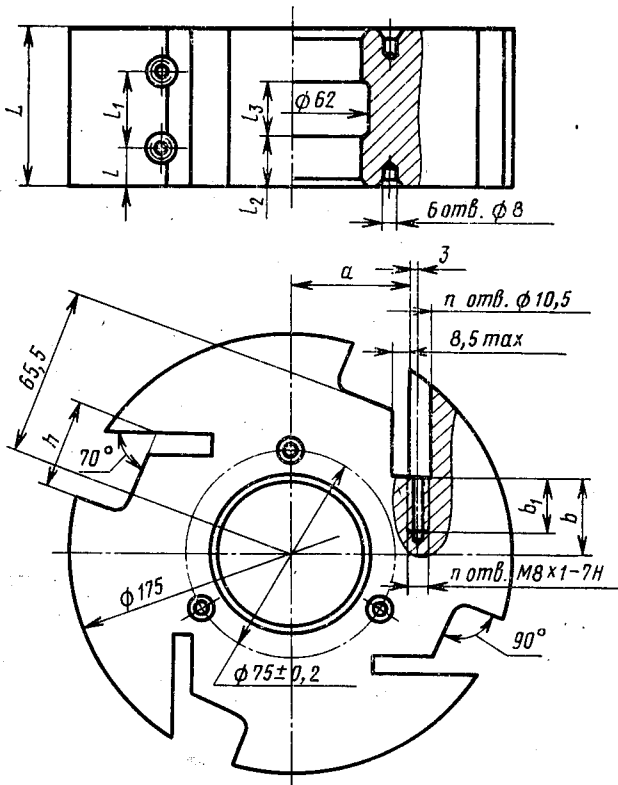
Черт. 4



Таблица 4

| Обозначение корпусов | мм  |     |     |      |       |     |       | Количество отверстий в пазах $n$ |
|----------------------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-------|----------------------------------|
|                      | $L$ | $a$ | $b$ | $h$  | $b_1$ | $l$ | $l_1$ |                                  |
| 3210-1243/001        | 90  | 48  | 34  | 29,5 | 28    | 20  | 50    | 8                                |
| 3210-1643/001        |     | 51  | 43  | 32,5 | 17    |     |       |                                  |
| 3210-1247/001        | 110 | 48  | 34  | 29,5 | 28    | 70  |       |                                  |
| 3210-1647/001        |     | 51  | 43  | 32,5 | 17    |     |       |                                  |
| 3210-1251/001        | 130 | 48  | 34  | 29,5 | 28    | 35  | 60    | 12                               |
| 3210-1253/001        |     |     |     |      |       |     |       |                                  |

Тип 5



Черт. 5

мм

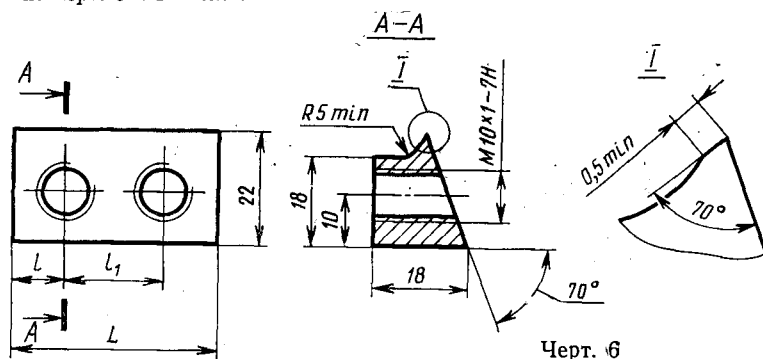
Таблица 5

| Обозначение корпусов | $L$ | $a$ | $b$ | $h$  | $b_1$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | Количество отверстий в пазах $n$ |
|----------------------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-------|-------|-------|----------------------------------|
| 3210-0607/001        | 40  | 48  | 34  | 29,5 | 28    | 20  | —     | 12    | 16    | 4                                |
| 3210-1007/001        |     | 51  | 43  | 32,5 | 17    |     |       |       |       |                                  |
| 3210-0611/001        | 60  | 48  | 34  | 29,5 | 28    | 15  | 30    | 15    | 30    |                                  |
| 3210-1011/001        |     | 51  | 43  | 32,5 | 17    |     |       |       |       |                                  |
| 3210-0613/001        | 90  | 48  | 34  | 29,5 | 28    | 20  | 50    | 25    | 40    |                                  |
| 3210-1013/001        |     | 51  | 43  | 32,5 | 17    |     |       |       |       |                                  |

Пример условного обозначения корпуса для фрезы 3210-1708 с  $D = 125$  мм,  $d = 32$  мм,  $L = 60$  мм, типа 1, исполнения I:

Корпус 3210-1708/001

2. Конструкция и основные размеры клиньев должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 6.



мм

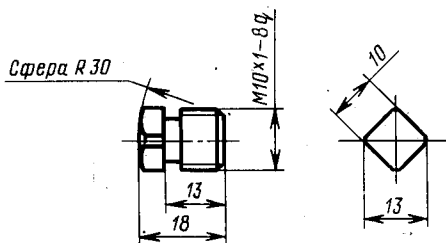
Таблица 6

| $L$ | $l$  | $l_1$ | Количество отверстий $n$ |
|-----|------|-------|--------------------------|
| 25  | 12,5 | —     | 1                        |
| 40  | 10,0 | 20    |                          |
| 60  | 15,0 | 30    | 2                        |
| 90  | 20,0 | 50    |                          |
| 110 | 15,0 | 40    | 3                        |
| 130 | 25,0 |       |                          |
| 170 | 15,0 | 70    | 4                        |
| 260 | 25,0 |       |                          |

Пример условного обозначения клина длиной  $L = 170$  мм:

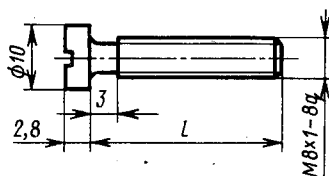
Клин 170

3. Конструкция и размеры винтов (поз. 4) указаны на черт. 7.



Черт. 7

4. Конструкция и размеры регулировочных винтов (поз. 5) указаны на черт. 8 и в табл. 7.



Черт. 8

Таблица 7

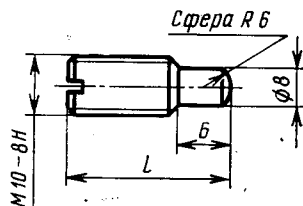
| мм          |                 |     |
|-------------|-----------------|-----|
| Ширина ножа | Исполнение фрез | $l$ |
| 25          | 1               | 17  |
|             |                 | 21  |
| 32          | 2               | 23  |
|             |                 | 28  |
| 40          | 1               | 28  |

Пример условного обозначения винта длиной  $l = 21$  мм:  
Винт М8×1×21

5. Конструкция и размеры винтов стопорных (поз. 6) указаны на черт. 9 и в табл. 8.

Таблица 8

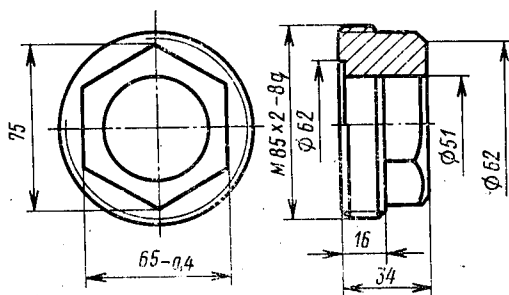
| мм    |     |     |
|-------|-----|-----|
| $D_1$ | $d$ | $l$ |
| 120   | 40  | 16  |
|       |     | 25  |
| 135   | 50  | 20  |
|       |     | 25  |
| 155   | 40  | 25  |
|       |     | 30  |
| 175   | 45; | 30  |
|       | 50  |     |



Черт. 9

Пример условного обозначения винта длиной  $l = 20$  мм:  
Винт М10×20

6. Конструкция и размеры гаек (поз. 8 и 9) для крепления фрез типа 2 указаны на черт. 10.



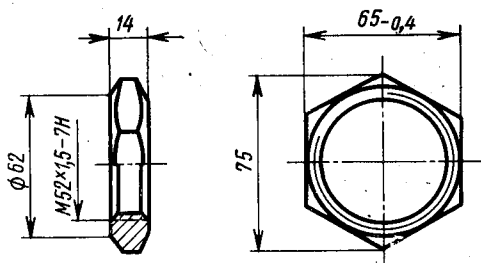
Черт. 10

Гайка должна изготавливаться с правой или левой резьбой.

Пример условного обозначения гаек с левой резьбой:

*Гайка M85×2 лев*

7. Конструкция и размеры гаек (поз. 8) для крепления фрез типа 4 указаны на черт. 11.



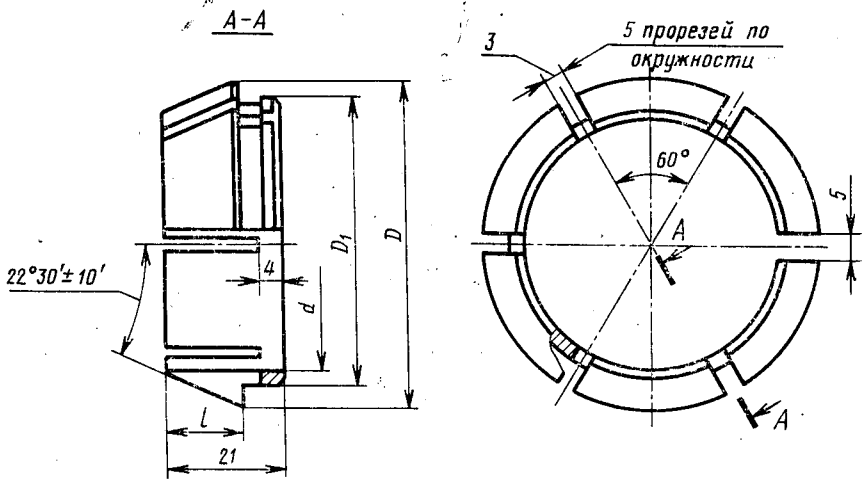
Черт. 11

Гайка должна изготавливаться с правой или левой резьбой.

Пример условного обозначения гайки с левой резьбой:

*Гайка M52×1,5 лев*

8. Конструкция и размеры укороченных цанг (поз. 8 и 10) для фрез типа 2, 3 и 4 указаны на черт. 12 и в табл. 9.



Черт. 12

Таблица 9

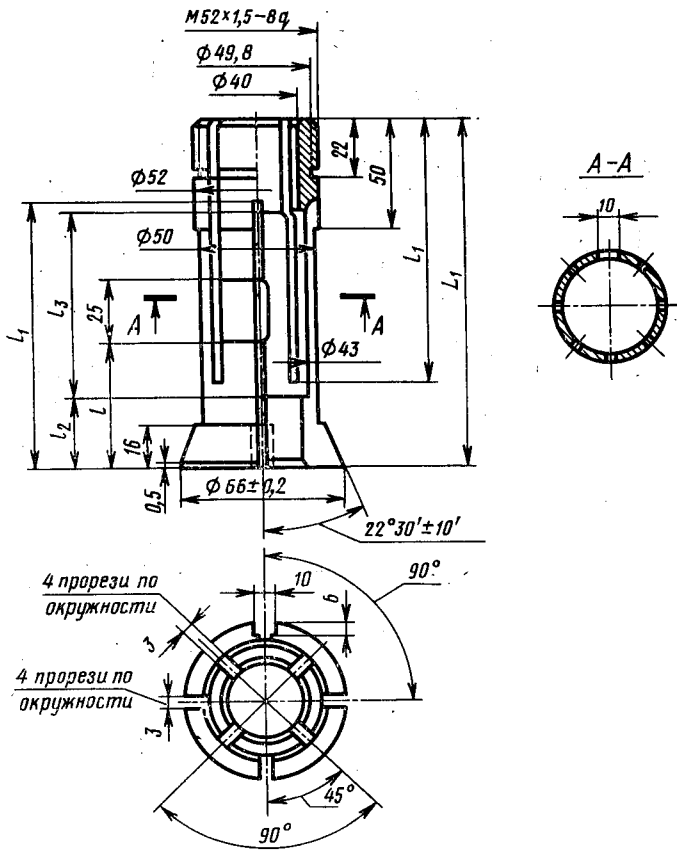
мм

| Тип фрез | $d$ | $D$  | $D_1$ | $l$  |
|----------|-----|------|-------|------|
| 3        | 40  | 56,2 | 46    | 16,5 |
|          | 45  |      | 52    |      |
| 2 и 3    | 50  | 66,2 | 56    | 15   |
| 4        | 52  |      | 59    |      |

Пример условного обозначения: цанг с отверстием диаметром  $d = 40$  мм:

**Цанга 40**

9. Конструкция и размеры цанг (поз. 9) для фрез типа 4 указаны на черт. 13 и в табл. 10.



Черт. 13

Таблица 10

мм

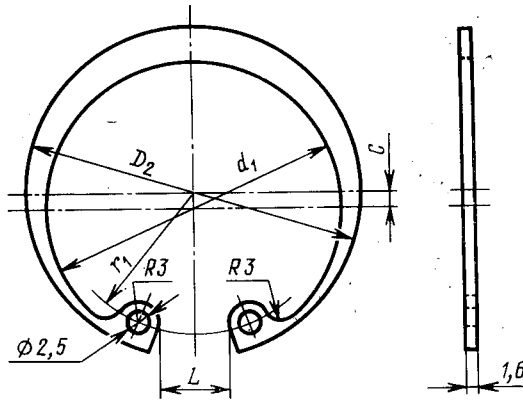
| Длина фрезы $L$ | $L_1$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ |
|-----------------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 90              | 110   | 35  | 80    | 25    | 45    |
| 110             | 130   | 45  | 100   | 30    | 60    |
| 130             | 150   | 55  | 115   |       | 80    |

Цанга должна изготавливаться с правой или левой резьбой.

Пример условного обозначения цанги с левой резьбой длины  $L = 90$  мм:

Цанга  $52 \times 1,5$  лев  $\times 90$

10. Конструкция и размеры упорного кольца (поз. 9) для фрез типа 3 указаны на черт. 14 и в табл. 11.



Черт. 14

Таблица 11

мм

| Посадочный диаметр<br>фрез $d$ | $D_2$ | $L$ | $d_1$ | $C$  | $r_1$ |
|--------------------------------|-------|-----|-------|------|-------|
| 40                             | 62,3  | 21  | 54,7  | 1,30 | 28,2  |
| 45; 50                         | 72,6  | 23  | 64,7  | 1,15 | 33,3  |

Пример условного обозначения кольца для закрепления цанг с отверстием диаметром  $d = 45$  или  $50$  мм:

Кольцо 50

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ ФРЕЗ  
Спецификация деталей фрез должна соответствовать указанной в табл. 1—5

| Обозначение фрез |               | Поз. 1 Корпус Кол. 1 |               | Поз. 2 Нож                  |             | Поз. 3 Клин |             | Поз. 4 Винт |             | Поз. 5 Винт регулировочный |             | Поз. 6 Винт стопорный |             | Поз. 7 Винт установочный по ГОСТ 1476—75 |             |
|------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------|
|                  |               | Обозначение          |               | Обозначение по ГОСТ 6567—75 | Обозначение | Обозначение | Обозначение | Обозначение | Обозначение | Обозначение                | Обозначение | Обозначение           | Обозначение | Обозначение                              | Обозначение |
| 3210-1701        | 3210-1701/001 | 2025-0172            | —             | 40                          | —           | 4           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1705        | 3210-1705/001 | 2025-0176            | —             | 60                          | —           | 2           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1803        | 3210-1803/001 | 2025-0178            | —             | 90                          | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1805        | 3210-1805/001 | 2025-0181            | —             | 110                         | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1906        | 3210-1906/001 | —                    | 3210-1906/002 | 25                          | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1707        | 3210-1707/001 | 2025-0175            | —             | 40                          | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1757        | 3210-1757/001 | —                    | 3210-1757/002 | —                           | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1708        | 3210-1708/001 | 2025-0176            | —             | 60                          | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1758        | 3210-1758/001 | —                    | 3210-1758/002 | —                           | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1807        | 3210-1807/001 | 2025-0178            | —             | 90                          | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1907        | 3210-1907/001 | —                    | 3210-1903/002 | —                           | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1808        | 3210-1808/001 | 2025-0181            | —             | 110                         | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1908        | 3210-1908/001 | —                    | 3210-1908/002 | —                           | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1910        | 3210-1910/001 | —                    | 3210-1758/002 | 60                          | —           | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |

Тип 1

Таблица 1



Продолжение табл. 1

Тип I

| Обозначение фрез | Поз. 1 Корпус Кол. 1 |  | Поз. 2 Нож                  |               | Поз. 3 Клин |             | Поз. 4 Винт |             | Поз. 5 Винт регулировочный |             | Поз. 6 Винт стопорный |             | Поз. 7 Винт установочный по ГОСТ 1476—75 |             |
|------------------|----------------------|--|-----------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------|
|                  | Обозначение          |  | Обозначение по ГОСТ 6567—75 | Обозначение   | Код-во      | Обозначение | Код-во      | Обозначение | Код-во                     | Обозначение | Код-во                | Обозначение | Код-во                                   | Обозначение |
| 3210-1811        | 3210-1811/001        |  | 2025-0178                   | —             | 90          | 8           | M8×1×21     | 8           | M8×1×21                    | 8           | M10×16                | —           | —  | —           |
| 3210-1911        | 3210-1911/001        |  | —                           | 3210-1907/002 | —           | —           | —           | —           | —                          | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1813        | 3210-1813/001        |  | 2025-0182                   | —             | 130         | 12          | M8×1×21     | —           | M8×1×21                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1814        | 3210-1814/001        |  | 2025-0184                   | —             | 170         | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1817        | 3210-1817/001        |  | 2025-0193                   | —             | 40          | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1917        | 3210-1917/001        |  | —                           | 3210-1757/002 | —           | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1818        | 3210-1818/001        |  | 2025-0194                   | —             | 60          | 8           | M8×1×28     | 8           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1918        | 3210-1918/001        |  | —                           | 3210-1758/002 | —           | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1819        | 3210-1819/001        |  | 2025-0196                   | —             | 90          | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1919        | 3210-1919/001        |  | —                           | 3210-1907/002 | 4           | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1827        | 3210-1827/001        |  | 2025-0198                   | —             | 110         | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1927        | 3210-1927/001        |  | —                           | 3210-1908/002 | —           | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1828        | 3210-1828/001        |  | 2025-0199                   | —             | 130         | 12          | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1829        | 3210-1829/001        |  | 2025-0202                   | —             | 170         | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1830        | 3210-1830/001        |  | 2025-0202                   | —             | 260         | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1831        | 3210-1831/001        |  | 2025-0204                   | —             | 60          | 16          | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1820        | 3210-1820/001        |  | 2025-0194                   | —             | 60          | 8           | M10×1       | 8           | M10×1                      | —           | —                     | —           | —  | —           |

M10×12 1

M10×25 1

M10×25

M10×20

M10×25

## Продолжение табл. 1

## Тип I

| Обозначение фрез | Поз. 1 Корпус Кол. 1 |  | Поз. 2 Нож                  |               | Поз. 3 Клин |             | Поз. 4 Винт |             | Поз. 5 Винт регулировочный |             | Поз. 6 Винт стопорный |             | Поз. 7 Винт установочный по ГОСТ 1476—75 |             |
|------------------|----------------------|--|-----------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------|
|                  | Обозначение          |  | Обозначение по ГОСТ 6567—75 | Обозначение   | Код-но      | Обозначение | Код-во      | Обозначение | Код-во                     | Обозначение | Код-во                | Обозначение | Код-во                                   | Обозначение |
| 3210-1920        | 3210-1920/001        |  | —                           | 3210-175S/002 | 60          | 8           | M8×1×23     | 8           | M8×1×23                    | 8           | M10×25                | 1           | M10×12                                   | 1           |
| 3210-1821        | 3210-1821/001        |  | 2025-0198                   | —             | 110         | 12          | M8×1×28     | 12          | M8×1×28                    | 4           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1921        | 3210-1921/001        |  | —                           | 3210-1908/002 | 40          | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | 8           | M10×30                | —           | —  | —           |
| 3210-1822        | 3210-1822/001        |  | 2025-0193                   | —             | 40          | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1922        | 3210-1922/001        |  | —                           | 3210-1751/002 | 4           | 8           | M8×1×23     | 8           | M8×1×23                    | 8           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1824        | 3210-1824/001        |  | 2025-0194                   | —             | 60          | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1924        | 3210-1924/001        |  | —                           | 3210-1758/002 | 90          | —           | M8×1×23     | —           | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1826        | 3210-1826/001        |  | 2025-0195                   | —             | 90          | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1926        | 3210-1926/001        |  | —                           | 3210-1907/002 | 110         | 12          | M8×1×23     | 12          | M8×1×23                    | —           | —                     | —           | —  | —           |
| 3210-1832        | 3210-1832/001        |  | 2025-0198                   | —             | 110         | —           | M8×1×28     | —           | M8×1×28                    | —           | —                     | —           | —  | —           |

Тип 2

Таблица 2

| Обозначение фрез | Поз. 1. Корпус Кол. 1 | Поз. 2. Нож Кол. 4          | Поз. 3. Клин Кол. 4 | Поз. 4. Винт |            |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|------------|
|                  | Обозначение           | Обозначение по ГОСТ 6567—75 | Обозначение         | Обозначение  | Количество |
| 3210-0003        | 3210-0003/001         | 2025-0202                   | 170                 | M10×1        | 12         |
| 3210-0039        | 3210-0039/001         | 2025-0204                   | 260                 |              | 16         |

Тип 3

Таблица 3

| Обозначение фрез | Поз. 1. Корпус Кол. 1 | Поз. 2. Нож Кол. 4          | Поз. 3. Клин Кол. 4 | Поз. 4. Винт |            | Поз. 5. Винт регулировочный. Кол. 8 |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|------------|-------------------------------------|
|                  | Обозначение           | Обозначение по ГОСТ 6567—75 | Обозначение         | Обозначение  | Количество | Обозначение                         |
| 3210-0108        | 3210-0108/001         | 2025-0202                   | 170                 | M10×1        | 12         | M8×1×28                             |
| 3210-0125        | 3210-0125/001         | 2025-0184                   |                     |              | 16         | M8×1×21                             |
| 3210-0126        | 3210-0126/001         | 2025-0186                   | 260                 |              |            | 12                                  |
| 3210-0113        | 3210-0113/001         | 2025-0199                   | 130                 |              |            |                                     |
| 3210-0115        | 3210-0115/001         | 2025-0202                   | 170                 |              |            |                                     |
| 3210-0127        | 3210-0127/001         |                             | 260                 |              |            |                                     |
| 3210-0123        | 3210-0123/001         | 2025-0204                   | 260                 | 16           |            |                                     |

Продолжение табл. 3

| Обозначение фрез | Поз. 6. Винт стопорный Кол. 1 | Поз. 7. Винт установочный по ГОСТ 1476—75 |            | Поз. 8. Цанга укороченная Кол. 2 | Поз. 9. Кольцо упорное. Кол. 2 |    |
|------------------|-------------------------------|---|------------|----------------------------------|--------------------------------|----|
|                  | Обозначение                   | Обозначение                               | Количество | Обозначение                      | Обозначение                    |    |
| 3210-0108        | M10×25                        | —   | —          | 40                               | 40                             |    |
| 3210-0125        | M10×20                        | —   |            | 50                               | 50                             |    |
| 3210-0126        |                               | —   |            | 40                               | 40                             |    |
| 3210-0113        | M10×30                        | M10×12                                    | 1          |                                  |                                |    |
| 3210-0115        |                               |   |            |                                  |                                | 45 |
| 3210-0127        |                               |   |            |                                  |                                | 50 |
| 3210-0123        |                               |   |            |                                  |                                |    |



Продолжение табл. 4

| Обозначение<br>фрез | Поз. 7 Винт<br>установочный    |            | Поз. 8 Гайка<br>Кол. 1 |             | Поз. 9 Цанга<br>Кол. 1 |                 |
|---------------------|--------------------------------|------------|------------------------|-------------|------------------------|-----------------|
|                     | Обозначение по<br>ГОСТ 1476—75 | Количество | правая                 | левая       | правая                 | левая           |
| 3210-1243           |                                |            | M52×1,5                | —           | M52×1,5×90             | —               |
| 3210-1244           |                                |            | —                      | M52×1,5 лев | —                      | M52×1,5 лев×90  |
| 3210-1643           |                                |            | M52×1,5                | —           | M52×1,5×90             | —               |
| 3210-1644           |                                |            | —                      | M52×1,5 лев | —                      | M52×1,5 лев×90  |
| 3210-1247           |                                | 8          | M52×1,5                | —           | M52×1,5×110            | —               |
| 3210-1248           | M10×30                         |            | —                      | M52×1,5 лев | —                      | M52×1,5 лев×110 |
| 3210-1647           |                                |            | M52×1,5                | —           | M52×1,5×110            | —               |
| 3210-1648           |                                |            | —                      | M52×1,5 лев | —                      | M52×1,5 лев×110 |
| 3210-1251           |                                |            | M52×1,5                | —           | M52×1,5×130            | —               |
| 3210-1252           |                                |            | —                      | M52×1,5 лев | —                      | M52×1,5 лев×130 |
| 3210-1253           |                                | 12         | M52×1,5                | —           | M52×1,5×130            | —               |
| 3210-1254           |                                |            | —                      | M52×1,5 лев | —                      | M52×1,5 лев×130 |

Тип 5

Таблица 5

| Обозначение фрез | Поз. 1. Корпус Кол. 1 |           | Поз. 2. Нож Кол. 4          |               | Поз. 3. Клин Кол. 4 |   | Поз. 5. Винт регулировочный |  |
|------------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|---------------|---------------------|---|-----------------------------|--|
|                  | Обозначение           |           | Обозначение по ГОСТ 6567—75 |               | Обозначение         |   | Обозначение                 |  |
| 3210-0607        | 3210-0607/001         | 2025-0193 | —                           | 3210-1701/003 | M8×1×28             | 4 |                             |  |
| 3210-1007        | 3210-1007/001         | —         | 3210-1751/002               |               | M8×1×23             |   |                             |  |
| 3210-0611        | 3210-0611/001         | 2025-0194 | —                           | 3210-1705/003 | M8×1×28             | 8 |                             |  |
| 3210-1011        | 3210-1011/001         | —         | 3210-1758/002               |               | M8×1×23             |   |                             |  |
| 3210-0613        | 3210-0613/001         | 2025-0196 | —                           | 3210-1803/003 | M8×1×28             |   |                             |  |
| 3210-1013        | 3210-1013/001         | —         | 3210-1907/002               |               | M8×1×23             |   |                             |  |