

14956-79



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ФРЕЗЫ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ НАСАДНЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СБОРНЫЕ

ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 14956-79

Издание официальное

Изд. № 5 1980

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. 2009

ФРЕЗЫ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ НАСАДНЫЕ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ СБОРНЫЕ

Типы, основные параметры и размеры

Shell type inserted blade circular

cutterblocks 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 01.01.1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону ИЧС 6-852

1. Настоящий стандарт распространяется на насадные цилиндрические сборные фрезы, предназначенные для обработки древесины и древесных материалов на фрезерных и четырехсторонних строгальных станках.

2. Фрезы должны изготавляться типов:

1 — с непосредственной посадкой на шпиндель;

2 — с креплением на двух цангах гайками;

3 — с креплением на двух цангах через промежуточные упорные кольца;

4 — с креплением на цанге;

5 — с креплением на патроне.

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

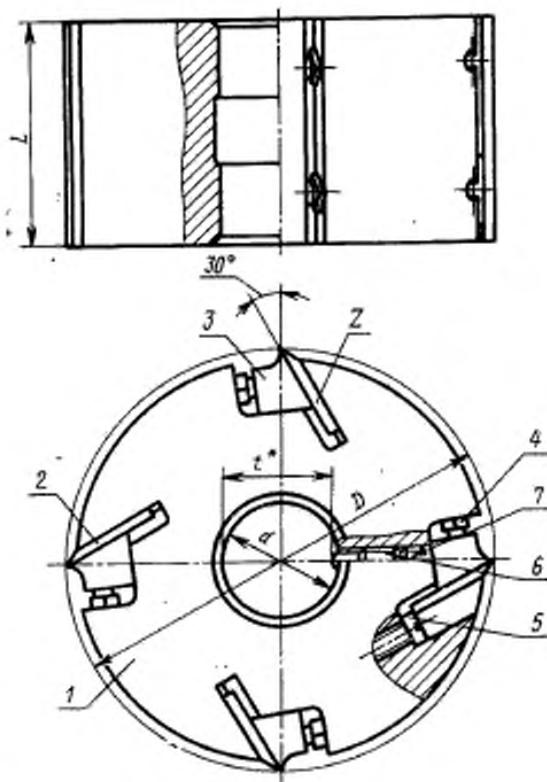
1 — со стальными ножами по ГОСТ 6567-75;

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—шайка (кол. 4); 3—клип; 4—винт; 5—регулировочный винт; 6—стопорный винт; 7—установочный винт по ГОСТ 1476—75

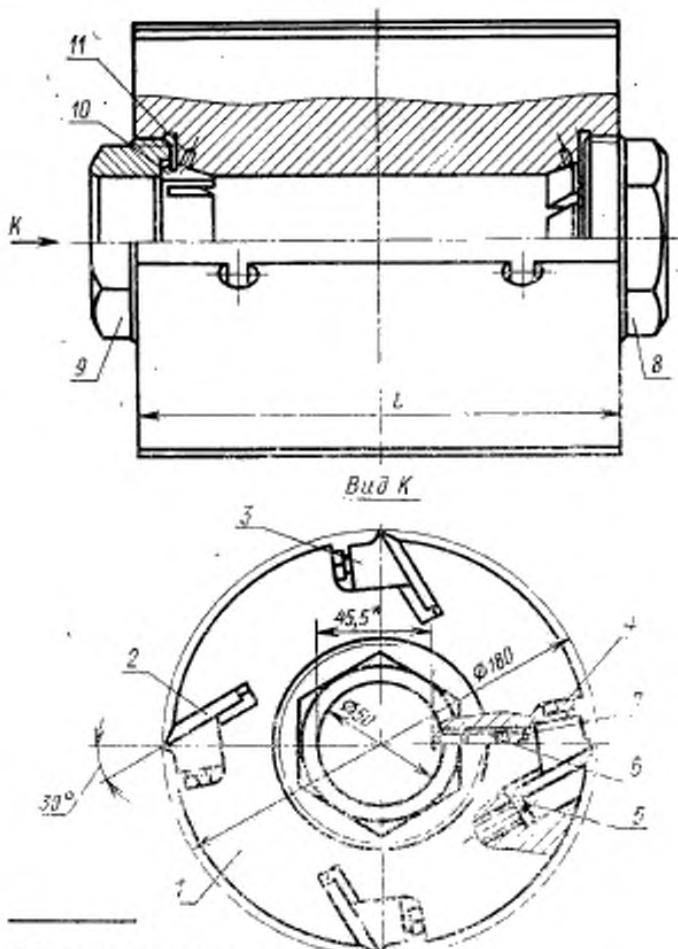
Черт. 1

Таблица 1

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



\* Размер для справки.

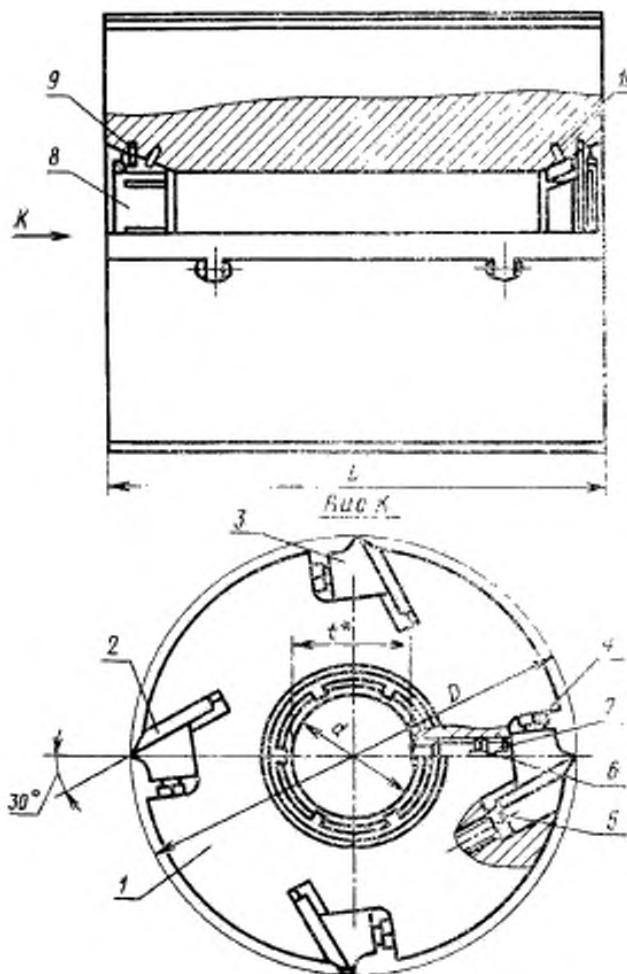
1 - корпус; 2 - нож; 3 - клин; 4 - винт; 5 - регулировочный винт  $M8 \times 1 \times 28$ , кол. 2; 6 - створочный винт  $M10 \times 30$ , кол. 1; 7 - установочный винт  $M10 \times 12$  по ГОСТ 1476-75, кол. 1; 8 - левая гайка  $M35 \times 2$  лев., кол. 1; 9 - правая гайка  $M35 \times 2$ , кол. 1; 10 - укороченная цанговая гайка 50, кол. 2; 11 - цилиндрический штифт  $4T \times 10$  по ГОСТ 3128-70, кол. 2

Черт. 2

Таблица 2

Обозначение фрез	Применимость	L, мм
3210-0003		170
3210-0039		260

Тип 3



## • Размер для справки.

1—корпус; 2—шток; 3—клин; 4—винт; 5—регулировочный 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	Приме- нение- мость	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>L</i>	<i>t</i>	Обозначение фрез	Приме- нение- мость	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>L</i>	<i>t</i>	
3210-0108			40	170	37,0	3210-0115			40	170	37,0	
3210-0125		140		50		3210-0127			(180)	45	41,0	
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

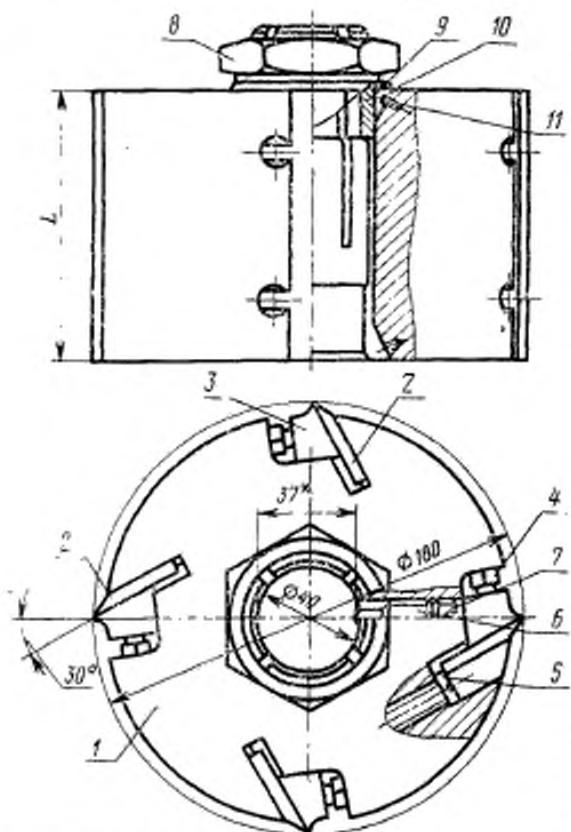
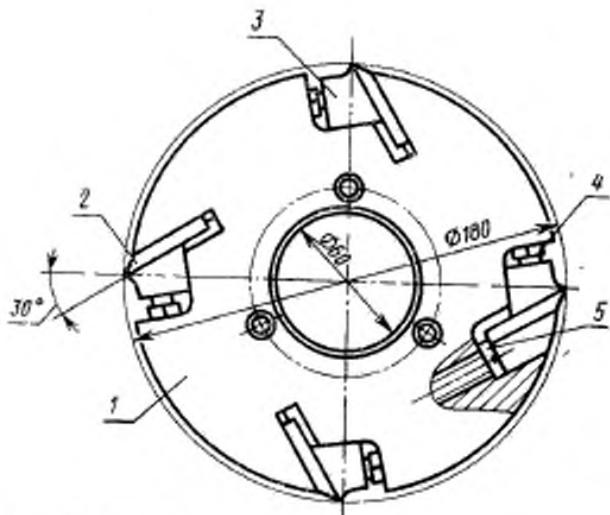
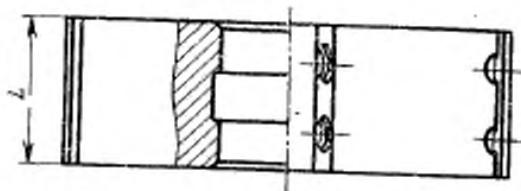


Таблица 4

Праворежущие		Леворежущие		Исполнение	$L$ , мм	Число ночей $z$
Обозначение фрез	Примене- мость	Обозначение фрез	Примене- мость			
3210-1243		3210-1244		1	90	
3210-1643		3210-1644		2		
3210-1247		3210-1248		1		4
3210-1647		3210-1648		2	110	
3210-1251		3210-1252				
3210-1253		3210-1254		1	130	6

Тип 5



1—корпус; 2—нож; 3—клин; 4—винт M10 × 1, кол. 8; 5—регулировочный винт  
Черт. 5

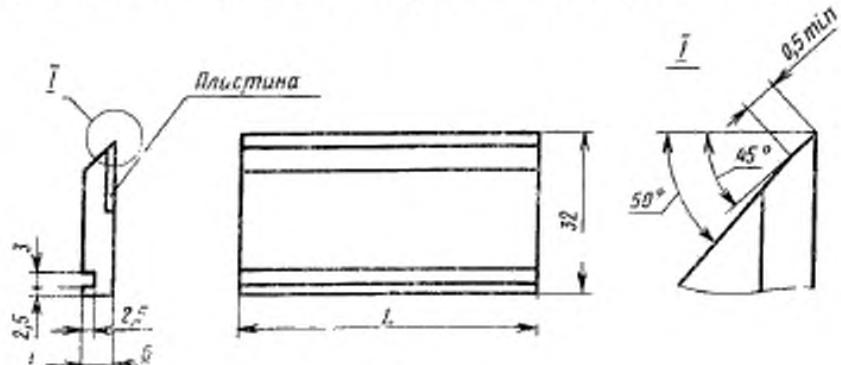
Таблица 5

Обозначение фрез	Примене- мость	Исполнение	$L$ , мм	Обозначение фрез	Примене- мость	Исполне- ние	$L$ , мм
3210-0807		1	40	3210-1011		2	60
3210-1007		2		3210-0613		1	90
3210-0611		1	60	3210-1013		2	

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.

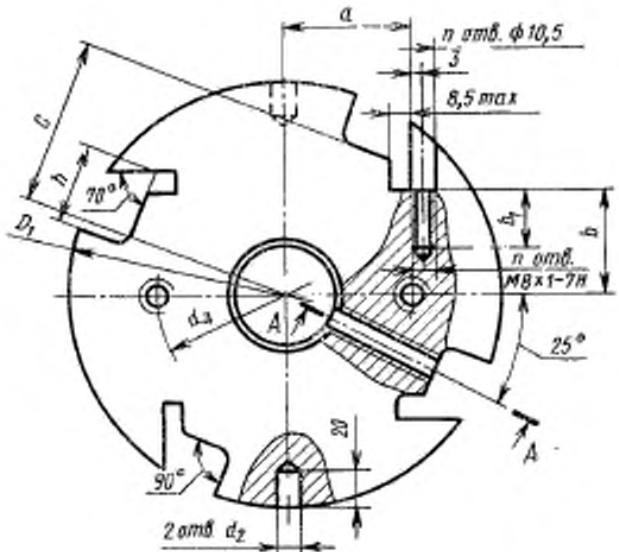
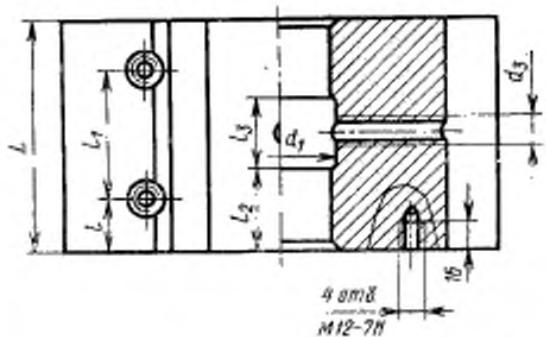
7. Спецификация деталей фрез приведена в справочном приложении 2.

## ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ ФРЕЗ

1. Элементы конструкции и размеры корпусов фрез указаны на черт. I-6 и в табл. I-5.

## Two 1

A-A

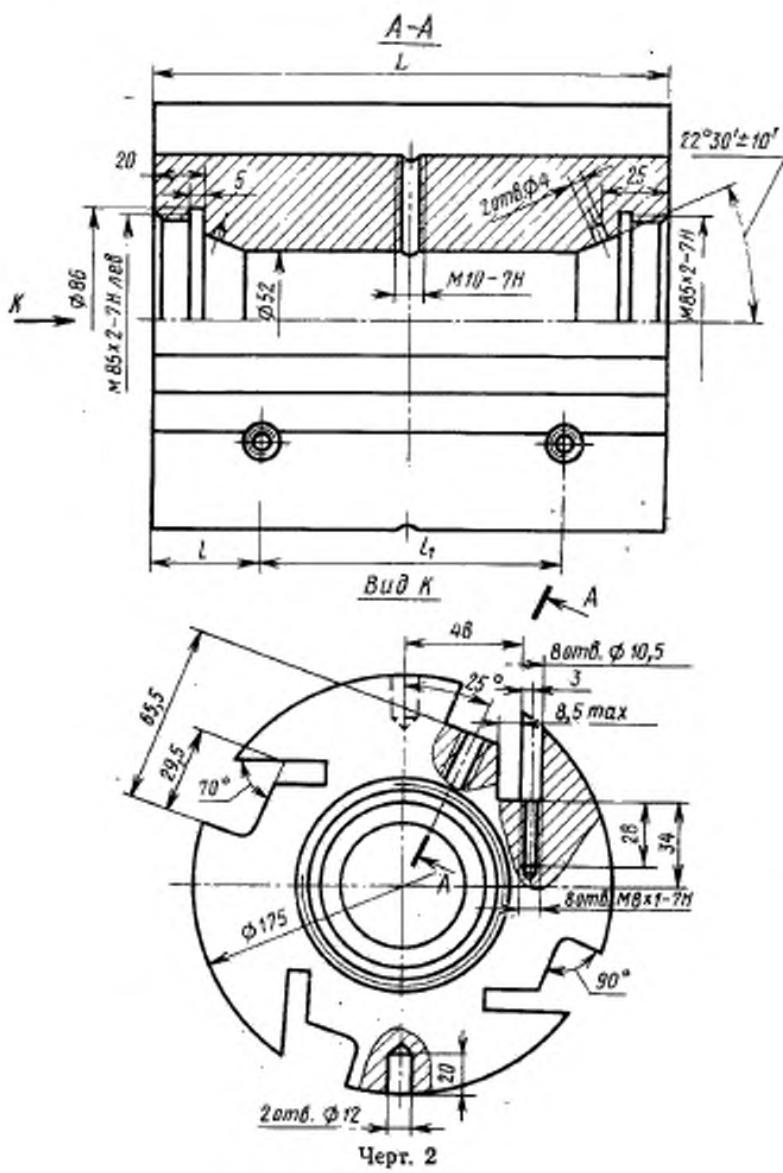


### Черт. 1

Таблица 1

Продолжение

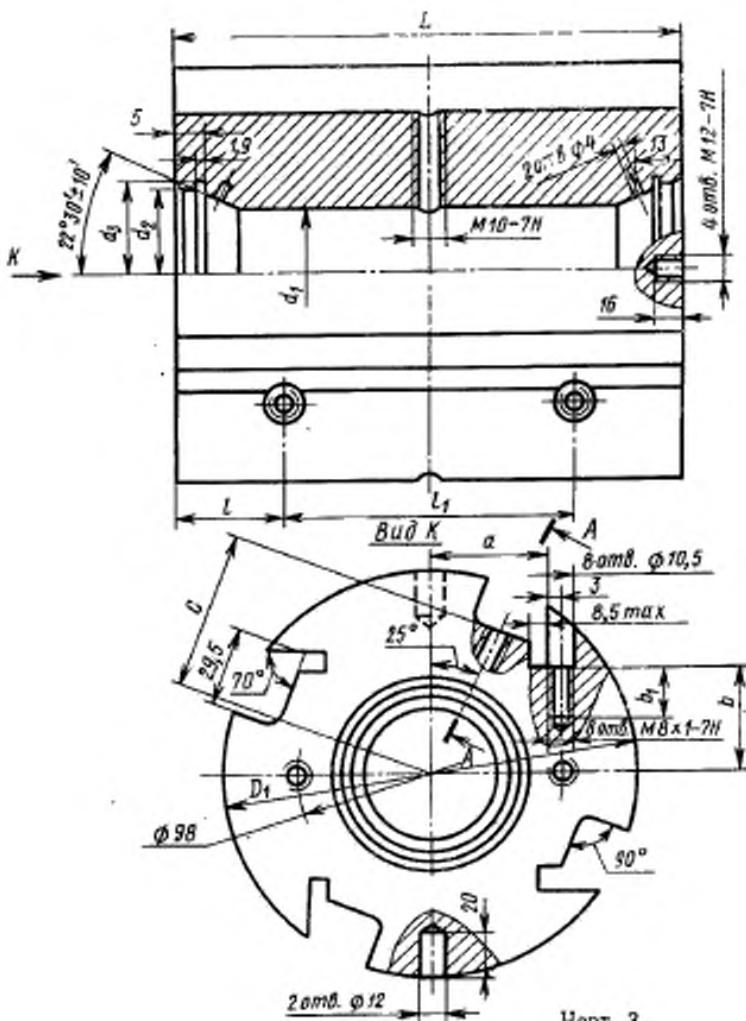
Tab 2



Черт. 2

Таблица 2

Обозначение корпуса	<i>L</i>	<i>t</i>	<i>t</i> <sub>1</sub>
3210-0003/001	170	35	100
3210-0039/001	260	40	180

Тип 3 A-A

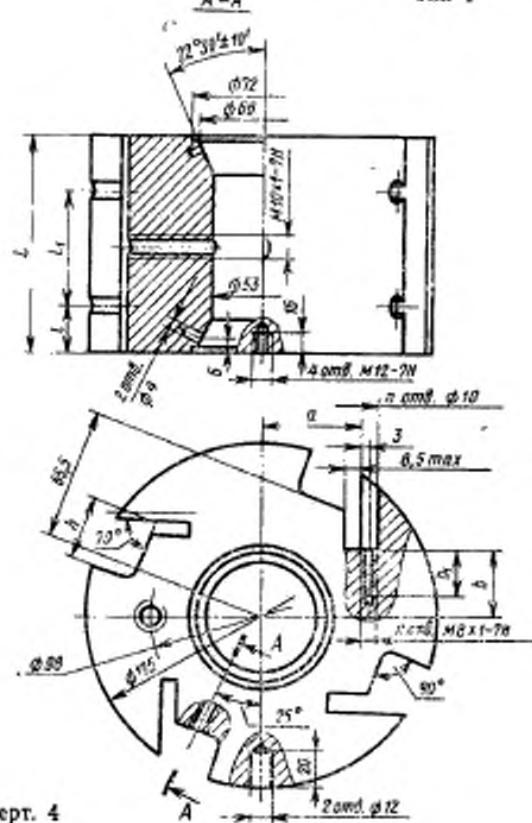
Черт. 3

ММ

Таблица 3

Обозначение корпуса	$D_1$	$L$	$\alpha$	$b$	$C$	$b_1$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$I$	$t_1$
3210-0108/001				17		21	42	58	61	35	100
3210-0125/001	135	170	38		46						
				25		17	52	68	71		
3210-0126/001										40	180
3210-0113/001											60
3210-0115/001							42	58	61		
3210-0127/001	175	170	48	34	65	28		47		35	100
3210-0123/001								52	68	71	
										40	180

Тип 4

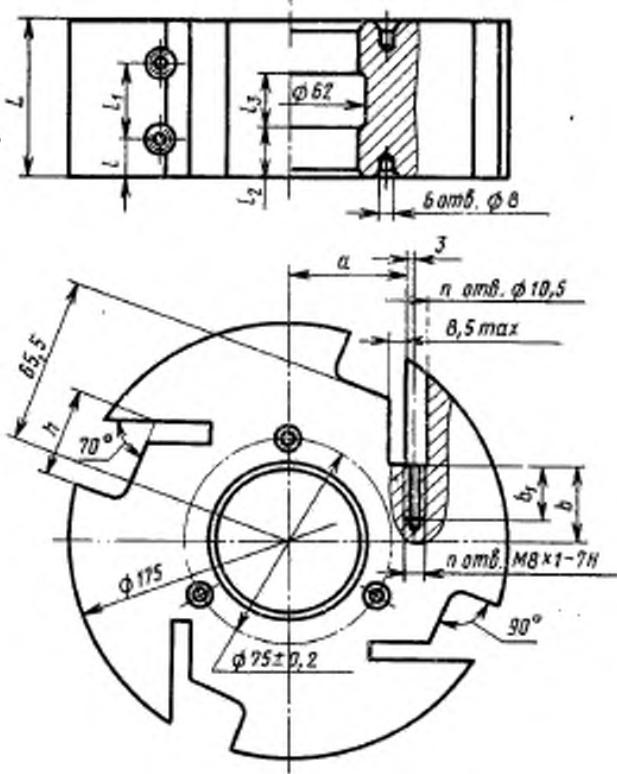


Черт. 4

Таблица 4

Обозначение корпусов	<i>L</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>b<sub>1</sub></i>	<i>t</i>	<i>t<sub>1</sub></i>	Количество отверстий в пазах <i>h</i>
3210-1242/001	90	48	34	29,5	28		50	
3210-1643/001		51	43	32,5	17	20		
3210-1247/001	110	48	34	29,5	28		70	8
3210-1647/001		51	43	32,5	17			
3210-1251/001	130	48	34	29,5	28	35	60	
3210-1253/001								12

Тип 5



Черт. 5

мм

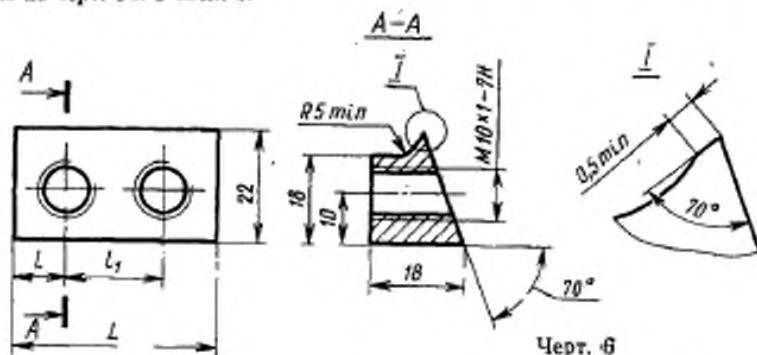
Таблица 5

Обозначение корпусов	<i>L</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>b<sub>1</sub></i>	<i>l</i>	<i>l<sub>1</sub></i>	<i>l<sub>2</sub></i>	<i>l<sub>3</sub></i>	Количество отверстий в пазах <i>n</i>
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					8
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.



Черт. 6

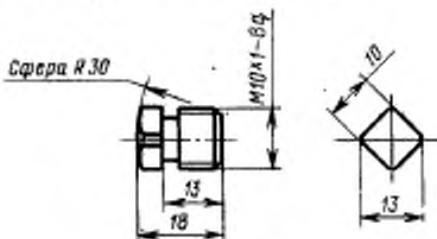
мм

Таблица 6

<i>L</i>	<i>l</i>	<i>l<sub>1</sub></i>	Количество отверстий <i>n</i>
25	12,5	—	1
40	10,0	20	
60	15,0	30	
90	20,0	50	2
110	15,0		
130	25,0	40	3
170	15,0	70	
260	25,0		4

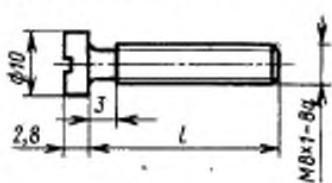
Пример условного обозначения клина длиной *L* = 170 мм:  
Клин 170

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

Ширина ножа	Исполнение фрез	z
25	1	17
32	2	21
40	1	23
		28

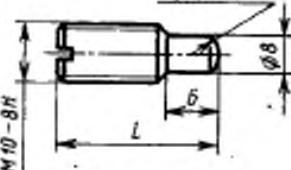
Пример условного обозначения винта длиной  $l = 21$  мм:  
Винт  $M8 \times 1 \times 21$

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

Таблица 8

D <sub>1</sub>	d	l
120	40	16
		25
135	50	20
		25
155	40	25
		30
175	45; 50	

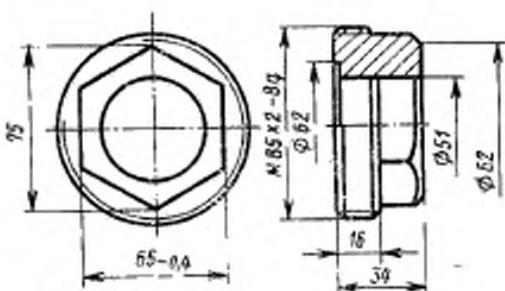
Сфера R6



Черт. 9

Пример условного обозначения винта длиной  $l = 20$  мм:  
Винт  $M10 \times 20$

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



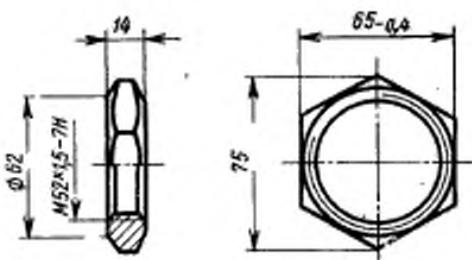
Черт. 10

Гайка должна изготавляться с правой или левой резьбой.

Пример условного обозначения гаек с левой резьбой:

Гайка  $M85 \times 2$  лев

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



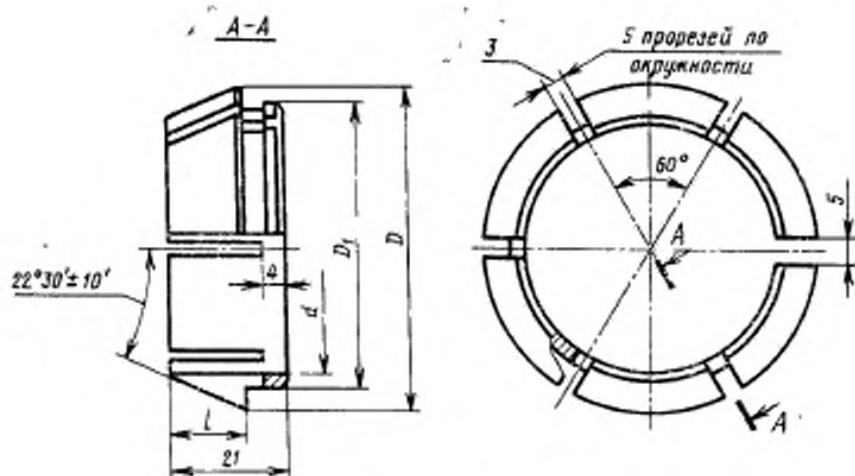
Черт. 11

Гайка должна изготавляться с правой или левой резьбой.

Пример условного обозначения гайки с левой резьбой:

Гайка  $M52 \times 1.5$  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

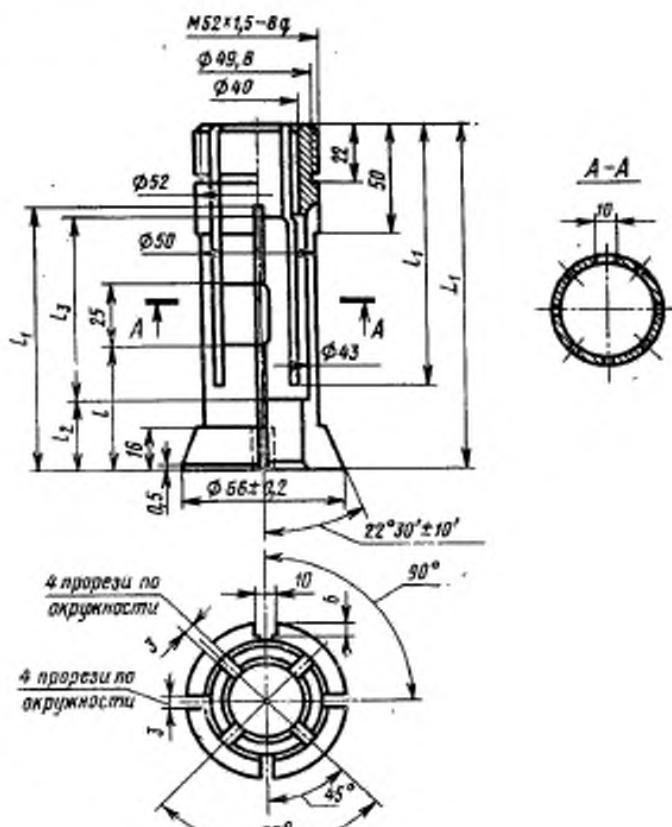
Таблица 9

Тип фрез	мм			
	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>l</i>
3	40	56,2	46	16,5
	45		52	
2 и 3	50	66,2	56	
4	52		59	15

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

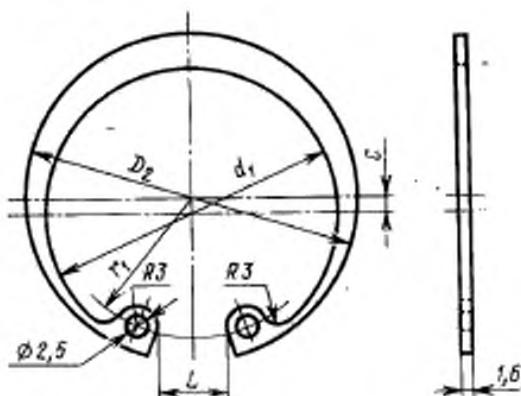
Длина фрезы $L$	$L_1$	$t$	$L_2$	$L_3$	$L_4$
90	110	35	80	25	45
110	130	45	100	30	60
130	150	55	115		80

Цанга должна изготавляться с правой или левой резьбой.

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

Цанга 52×1,5 лев×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 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

Тип I

Обозначение деталей фрез	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Нож	Поз. 3 Калибр	Поз. 4 Винт регулировочный	Поз. 5 Винт стопорный	Поз. 6 Винт стопорный	Поз. 7 Винт установочный по ГОСТ 1476-75		Код-штамп
							Обозн-чение	Обозн-чение	
3210-1701	3210-1701/001	2025-0172	—	—	40	—	M8×1×17	2	
3210-1705	3210-1705/001	2025-0176	—	2	60	2	M8×1×21	4	
3210-1803	3210-1803/001	2025-0178	—	—	90	—	M8×1×21	6	
3210-1805	3210-1805/001	2025-0181	—	—	110	—	M8×1×21	4	
3210-1906	3210-1906/001	—	3210-1906/002	—	25	—	M8×1×23	4	
3210-1707	3210-1707/001	2025-0175	—	—	40	—	M8×1×21	—	
3210-1757	3210-1757/001	—	3210-1757/002	—	—	—	M8×1×23	—	
3210-1708	3210-1708/001	2025-0176	—	4	60	4	M10×1	8	
3210-1758	3210-1758/001	—	3210-1758/002	—	—	—	M8×1×21	8	
3210-1807	3210-1807/001	2025-0178	—	—	90	—	M8×1×23	—	
3210-1907	3210-1907/001	—	3210-1903/002	—	—	—	M8×1×21	12	
3210-1808	3210-1808/001	2025-0181	—	—	—	—	M8×1×23	—	
3210-1908	3210-1908/001	—	3210-1909/002	—	110	—	M8×1×23	8	
3210-1910	3210-1910/001	—	3210-1758/002	—	—	—	M10×16	1	

Приложение 1

Тип 1

Обозна- чение фрез	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Нож	Поз. 3 Канавка	Поз. 4 Винт регулиров- чий	Поз. 5 Винт стопорный	Поз. 6 Винт стопорный ГОСТ 1475-75	Поз. 7 Винт стопорный ГОСТ 1475-75	
							Код- номер фрезы	Обозна- чение
3210-1811	3210-1811/001	2025-0178	—	—	90	8	M8×1×21	
3210-1911	3210-1911/001	—	3210-1907/002	—	—	8	M8×1×23	
3210-1813	3210-1813/001	2025-0182	—	—	130	12	M8×1×21	
3210-1814	3210-1814/001	2025-0184	—	—	170	—	M8×1×23	
3210-1817	3210-1817/001	2025-0193	—	—	40	—	M8×1×28	4
3210-1917	3210-1917/001	—	3210-1757/002	—	—	—	M8×1×23	—
3210-1818	3210-1818/001	2025-0194	—	—	60	8	M8×1×28	
3210-1918	3210-1918/001	—	3210-1758/002	4	4	M10×1	M8×1×23	—
3210-1819	3210-1819/001	2025-0196	—	—	90	—	M8×1×28	—
3210-1919	3210-1919/001	—	3210-1907/002	—	—	—	M8×1×23	—
3210-1827	3210-1827/001	2025-0198	—	—	110	—	M8×1×28	—
3210-1927	3210-1927/001	—	3210-1908/002	—	—	—	M8×1×23	8
3210-1828	3210-1828/001	2025-0199	—	—	130	—	M10×25	—
3210-1829	3210-1829/001	2025-0202	—	—	170	12	—	—
3210-1830	3210-1830/001	2025-0202	—	—	—	—	M8×1×28	M10×20
3210-1831	3210-1831/001	2025-0204	—	—	260	—	—	M10×25
3210-1820	3210-1820/001	2025-0194	—	—	60	8	—	M10×25

Продолжение табл. 1

Табл 1

Обозначение фразы	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Нож	Поз. 3 Клин	Поз. 4 Винт регулировочный	Поз. 5 Винт стопорный	Поз. 7 Винт установочный из нержавеющей стали по ГОСТ 1476-75	
						Код-ди- аграмма	Код-ди- аграмма
3210-1920	3210-1920/001	—	3210-1758/002	60	—	M8×1×23	M10×25
3210-1821	3210-1821/001	2025-0198	—	110	—	M8×1×28	M10×25
3210-1921	3210-1921/001	—	3210-1908/002	—	—	M8×1×23	—
3210-1822	3210-1822/001	2025-0193	—	40	—	M8×1×28	4
3210-1922	3210-1922/001	—	3210-1751/002	4	M10×1	M8×1×23	—
3210-1824	3210-1824/001	2025-0194	—	60	—	M8×1×28	—
3210-1924	3210-1924/001	—	3210-1758/002	—	—	M8×1×23	8
3210-1856	3210-1826/001	2025-0196	—	90	—	M8×1×28	—
3210-1926	3210-1926/001	—	3210-1907/002	—	—	M8×1×23	—
3210-1852	3210-1832/001	2025-0198	—	110	—	M8×1×28	12

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		12
3210-0039	3210-0039/001	2025-0204	260	M10×1	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		12	M8×1×28
3210-0125	3210-0125/001	2025-0184				M8×1×21
3210-0126	3210-0126/001	2025-0186	260		16	
3210-0113	3210-0113/001	2025-0199	130	M10×1		
3210-0115	3210-0115/001	2025-0202	170		12	M8×1×28
3210-0127	3210-0127/001					
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. Цапга 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	—				
3210-0113				40	40
3210-0115	M10×30	M10×12	1	45	
3210-0127					50
3210-0123					

Табл 4

Таблица 4

Обозн- чение	Поз. 1. Корпус код. 1	Поз. 2. Нож	Поз. 3. Камни	Поз. 4. Винт регулировочный	Поз. 5. Винт регулировочный	Поз. 6. Винт стопорный	
						Обозначение	Коды- ческое значение
3210-1243	3210-1243/001	2025-0196	—	90	—	M8×1×28	—
3210-1244	3210-1643/001	—	3210-1907/002	—	8	M8×1×13	—
3210-1643	3210-1643/001	—	—	—	—	M8×1×28	8
3210-1644	3210-1247/001	2025-0198	—	4	—	M10×1×23	—
3210-1247	3210-1247/001	—	—	40	M10×1	M10×30	—
3210-1248	3210-1647/001	—	3210-1908/002	—	—	—	—
3210-1647	3210-1251/001	—	—	—	—	M8×1×28	12
3210-1648	3210-1252/001	2025-0199	—	—	—	—	—
3210-1251	3210-1253/001	—	—	6	—	M8×1×28	12
3210-1252	3210-1254/001	—	—	—	—	—	—
3210-1253	3210-1253/001	—	—	—	—	—	—
3210-1254	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 4

Обозначение Фрез	Поз. 7 Винт установочный ГОСТ 1476-75	Обозначение по ГОСТ 1476-75	Поз. 8 Гайка Колпачковая		Обозначение Прижим	Обозначение Левая	Поз. 9 Цапфа Кол. 1
			КоличествоН	правая			
3210-1243			M52×1,5	—	M52×1,5×90	—	
3210-1244			M52×1,5	—	M52×1,5×90	—	
3210-1643			M52×1,5	—	M52×1,5×90	—	
3210-1644			M52×1,5	—	M52×1,5×90	—	
3210-1247		8	M52×1,5	—	M52×1,5×110	—	
3210-1248		M10×30	M52×1,5	—	M52×1,5×110	—	
3210-1647			M52×1,5	—	M52×1,5×110	—	
3210-1648			M52×1,5	—	M52×1,5×110	—	
3210-1251			M52×1,5	—	M52×1,5×130	—	
3210-1252			M52×1,5	—	M52×1,5×130	—	
3210-1253			M52×1,5	—	M52×1,5×130	—	
3210-1254		12	M52×1,5	—	M52×1,5×130	—	

Тип 5

Обозначение Фрез	Поз. 1. Код. Код. 1	Поз. 2. Нож Код. 4		Поз. 3. Клен Код. 4	Обозначение	Обозначение	Поз. 6. Винт регулировочный
		Обозначение	Обозначение по ГОСТ 6567-75		Обозначение	Обозначение	
3210-0607	3210-0607/001	2025-0193	—	3210-1701/003	M8×1×28	M8×1×23	4
3210-1007	3210-1007/001	—	3210-1751/002	3210-1705/003	M8×1×28	M8×1×23	8
3210-0611	3210-0611/001	2025-0194	—	3210-1758/002	M8×1×28	M8×1×23	—
3210-1011	3210-1011/001	—	—	3210-1803/003	M8×1×28	M8×1×23	—
3210-0613	3210-0613/001	2025-0196	—	3210-1907/002	M8×1×28	M8×1×23	—
3210-1013	3210-1013/001	—	—	—	—	—	—