

**ПРИСПОСОБЛЕНИЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ ДИСКОВЫЕ
ПРЕСС-ФОРМ ДЛЯ ВЫПЛАВЛЯЕМЫХ МОДЕЛЕЙ**

Конструкция и размеры

Core removins disk-type attachments
for wax-pattern dies.
Design and dimensions.

**ГОСТ
19993-74***

Взамен
МН 4307-63,
МН 4309-63

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 июля 1974 г. № 1779 срок введения установлен

с 01.01.1976 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на дисковые приспособления, применяемые в пресс-формах, устанавливаемых на автоматах изготовления модельных звеньев в автоматизированном производстве литья по выплавляемым моделям, для удаления радиально расположенных стержней.

**1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДИСКОВЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИИ
УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ**

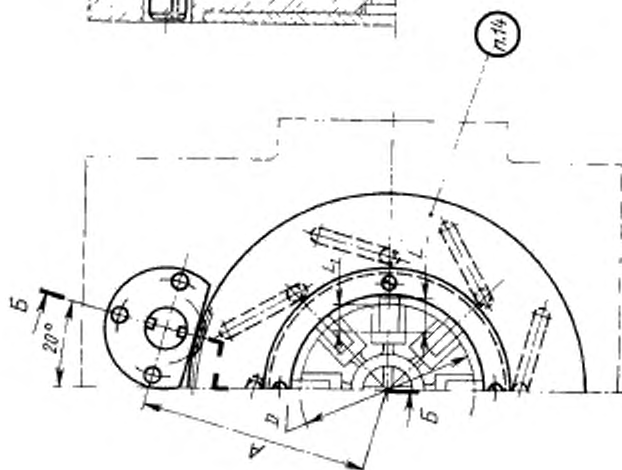
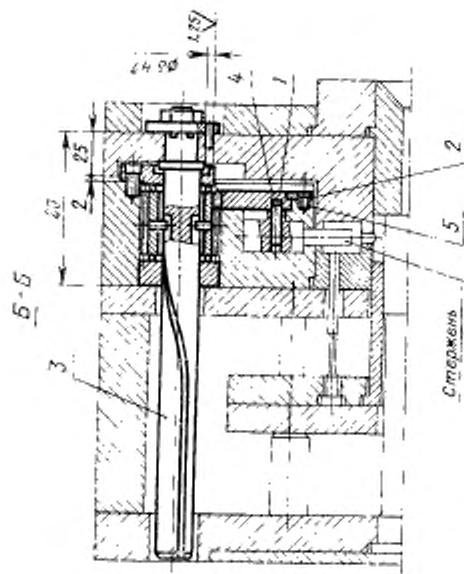
1.1. Конструкция и размеры дисковых приспособлений должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание апрель 1982 г. с Изменением № 1, утвержденным в мае 1982 г.; Пост. № 1784 от 04.05.82 (НУС № 8-1982 г.)



Черт. 1

Таблица 1
Размеры в мм

Обозначение приспособления	Применяемость	Нагрузка на лезвие, кг	Ход узла, мм	А	Количество молотков в серии	Масса, кг, не более	Поз. 1. Лезвие, Кол. 1	Поз. 2. Корпус, Кол. 1	Поз. 3. Корпус пальцевый, ГОСТ 19993-74 Кол. 1	Поз. 4. Шлифт пальцевый, Код ГОСТ 3138-70, Кол. ГОСТ 17415-80 определяется конструктивно Кол. 4	Поз. 5. Вид ГОСТ 17415-80 Кол. 4	
												Обозначение
0473-0711					3	1,89	0473-0711/001					
0473-0712					4	1,88	0473-0712/001					
0473-0713			До 10	94	5	1,87	0473-0713/001					
0473-0714					6	1,86	0473-0714/001					
0473-0715		До 80			8	1,85	0473-0715/001					
0473-0716					3	2,12	0473-0716/001		0473-0711/002			
0473-0717					4	2,11	0473-0717/001					
0473-0718			Св. 10 до 16	100	5	2,10	0473-0718/001					
0473-0719					6	2,09	0473-0719/001					
0473-0721					8	2,08	0473-0721/001					
0473-0722					3	2,02	0473-0722/001					
0473-0723					4	2,01	0473-0723/001					
0473-0724			До 10	104	5	2,00	0473-0724/001					
0473-0725					6	1,99	0473-0725/001					
0473-0726		Св. 80 до 100			8	1,98	0473-0726/001					
0473-0727					3	2,28	0473-0727/001		0473-0722/002			
0473-0728					4	2,27	0473-0728/001					
0473-0729			Св. 10 до 16	110	5	2,26	0473-0729/001					
0473-0731					6	2,25	0473-0731/001					
0473-0732					8	2,24	0473-0732/001					

В1. М1-8г × 8.36.05

б/лб Х1
(1—длина
шлифта,
определяется кон-
структивно)

0473-0861

0473-0862

0473-0863

0473-0864

Размеры в мм
Продолжение табл. 1

Обозначение арисловле- ний	Примечания	Нагрузки на катушку на- ружной на- мотки D	Хол укатки стрижки L	Качество нити в явном виде	Масса, г, на катуш.	Поз. 1, Диск, Код. 1	Поз. 2, Кольцо, Код. 1	Поз. 3, Копир на основе ГОСТ 1993-74 Код. 1	Поз. 4, Штифт индирекс- ный ГОСТ 3128-70, Код. ГОСТ 17475-80 определяется конструктивно	Поз. 5, Вит ГОСТ 17475-80 Код. 4	
											Обозначение
0473-0733				3	2,77	0473-0733/001					
0473-0734		Св. 80 до 100	Св. 16 до 26	4	2,76	0473-0734/001		0473-0722/002	0473-0865		
0473-0735				5	2,75	0473-0735/001					
0473-0736				6	2,74	0473-0736/001					
0473-0737				8	2,73	0473-0737/001					
0473-0738				3	2,14	0473-0738/001					
0473-0739				4	2,13	0473-0739/001					
0473-0741				5	2,12	0473-0741/001					
0473-0742			До 10	6	2,11	0473-0742/001					
0473-0743				8	2,10	0473-0743/001					
0473-0744				3	2,44	0473-0744/001					
0473-0745				4	2,43	0473-0745/001					
0473-0746				5	2,42	0473-0746/001					
0473-0747			Св. 10 до 16	6	2,41	0473-0747/001					
0473-0748				8	2,40	0473-0748/001					
0473-0749				3	2,97	0473-0749/001		0473-0738/002	0473-0867		
0473-0751				4	2,96	0473-0751/001					
0473-0752			Св. 16 до 26	5	2,95	0473-0752/001					
0473-0753				6	2,94	0473-0753/001					
0473-0754				8	2,93	0473-0754/001					

В1, М4—8g × 8,36,03

6тбХ/1
(1—длина
штифта,
определя-
ется конст-
руктивно)

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение приспособления	Применяемость	Напряжение питания, В	Хол. диапазон, °С	А	Количество точек	Масса, кг	Размеры в мм				Обозначение	
							Пос. 1. Диск. Код. 1	Пос. 2. Кольцо. Код. 1	Пос. 3. Контр. пальцев. ГОСТ 16956-74 Код. 1	Пос. 4. Штифт или муфта для ГОСТ 323-70. Код. ГОСТ 17475-80 Код. 4 определяется конструктивно		
0473-0755					3	3,55	0473-0755/001					
0473-0756					4	3,54	0473-0756/001					
0473-0757			Св. 100 до 120	Св. 26 до 36	140	3,53	0473-0757/001		0473-0758/002	0473-0869		
0473-0758					6	3,52	0473-0758/001					
0473-0759					8	3,51	0473-0759/001					
0473-0761					3	2,19	0473-0761/001					
0473-0762					4	2,18	0473-0762/001					
0473-0763					5	2,17	0473-0763/001					
0473-0764				До 10	119	2,16	0473-0764/001					
0473-0765					8	2,15	0473-0765/001					
0473-0766					3	2,50	0473-0766/001					
0473-0767			Св. 120 до 130		4	2,49	0473-0767/001		0473-0761/002			
0473-0768					5	2,48	0473-0768/001					
0473-0769					6	2,47	0473-0769/001					
0473-0771					8	2,46	0473-0771/001					
0473-0772					3	3,05	0473-0772/001					
0473-0773					4	3,04	0473-0773/001					
0473-0774			Св. 16 до 26		5	3,03	0473-0774/001					
0473-0775					6	3,02	0473-0775/001					
0473-0776					8	3,01	0473-0776/001					

В1.М4-8г×8.36.03

616×1
(1—длина
штифта,
определя-
ется конст-
руктивно)

Размеры в мм

Обозначение приспособлений	Применяемость	Варианты диаметра дисков D	Ход указателя стрелки L	A	количество точек асф. в слое а	Масса, кг, не более	Размеры в мм				Обозначение	
							Пос. 1, Диск, Кол. 1	Пос. 2, Холост. Кол. 1	Пос. 3, Колпач. палец, ГОСТ 19994-74 Кол. 1	Пос. 4, Штифт шарнирный, ГОСТ 3128-76, Кол. 1 определяет конструктивно		Пос. 5, Винт, ГОСТ 17475-80 Кол. 4
0473-0777				3	3,47	0473-0777/001						
0473-0778		Св. 120	Св. 26	4	3,46	0473-0778/001						
0473-0779		до 130	до 33	5	3,45	0473-0779/001			0473-0761/002		0473-0874	
0473-0781				6	3,44	0473-0781/001						
0473-0782				8	3,43	0473-0782/001						
0473-0783				3	2,32	0473-0783/001						
0473-0784				4	2,31	0473-0784/001						
0473-0785			до 10	5	2,30	0473-0785/001						
0473-0786				6	2,29	0473-0786/001						
0473-0787				8	2,28	0473-0787/001						
0473-0788				3	2,65	0473-0788/001						
0473-0789				4	2,64	0473-0789/001			0473-0783/002		0473-0876	
0473-0791		Св. 130	Св. 10	5	2,63	0473-0791/001						
0473-0792		до 150	до 16	6	2,62	0473-0792/001						
0473-0793				8	2,61	0473-0793/001						
0473-0794				3	3,07	0473-0794/001						
0473-0795				4	3,06	0473-0795/001						
0473-0796			Св. 16	5	3,05	0473-0796/001						
0473-0797			до 23	6	3,04	0473-0797/001						
0473-0798				8	3,03	0473-0798/001						

В1. М4-8₂ × 8,36,056мб × 1
(L-длина штифта, определяется конст-руктивно)

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение приспособлений	Применяемость	Наружный диаметр, мм	Ход улавливания стержней L	A	Количество моделей в партии	Масса, кг	Размеры в мм				Обозначение	
							Пол. 1. Диаметр, Кол. 1	Пол. 2. Диаметр, Кол. 1	Пол. 3. Диаметр, Кол. 1	Пол. 4. Диаметр, Кол. 1		
0473-0799					3	2,52	0473-0799/001					B1.M4-8g X 9,36.03
0473-0801					4	2,51	0473-0801/001					
0473-0802			До 10	139	5	2,50	0473-0802/001			0473-0878		
0473-0803					6	2,49	0473-0803/001					
0473-0804		Св. 150 до 170			8	2,48	0473-0804/001					
0473-0805					3	2,61	0473-0805/001		0473-0799/002			
0473-0806					4	2,60	0473-0806/001					
0473-0807			Св. 10 до 13	142	5	2,59	0473-0807/001					
0473-0808					6	2,58	0473-0808/001			0473-0879		
0473-0809					8	2,57	0473-0809/001					
0473-0811					3	2,35	0473-0811/001					
0473-0812					4	2,34	0473-0812/001					
0473-0813		Св. 170 до 180	До 8	142	5	2,33	0473-0813/001		0473-0811/002	0473-0881		
0473-0814					6	2,32	0473-0814/001					
0473-0815					8	2,31	0473-0815/001					

Примечание. Ход улавливания стержней L принимается: при глухих отверстиях $L=L_1+2$ мм, при сквозных отверстиях $L=L_1+5$ мм, где L_1 — длина стержня по модели.

Пример условного обозначения дискового приспособления размерами $D=80$ мм, $L=10$ мм и количеством моделей $n=3$:

Приспособление 0473-0711 ГОСТ 19993—74

1.2. Предельные отклонения межосевого расстояния A — по ГОСТ 1643—72, степень точности зубчатого зацепления — 8—С.

1.3. Технические условия — по ГОСТ 19999—74.

1.1—1.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

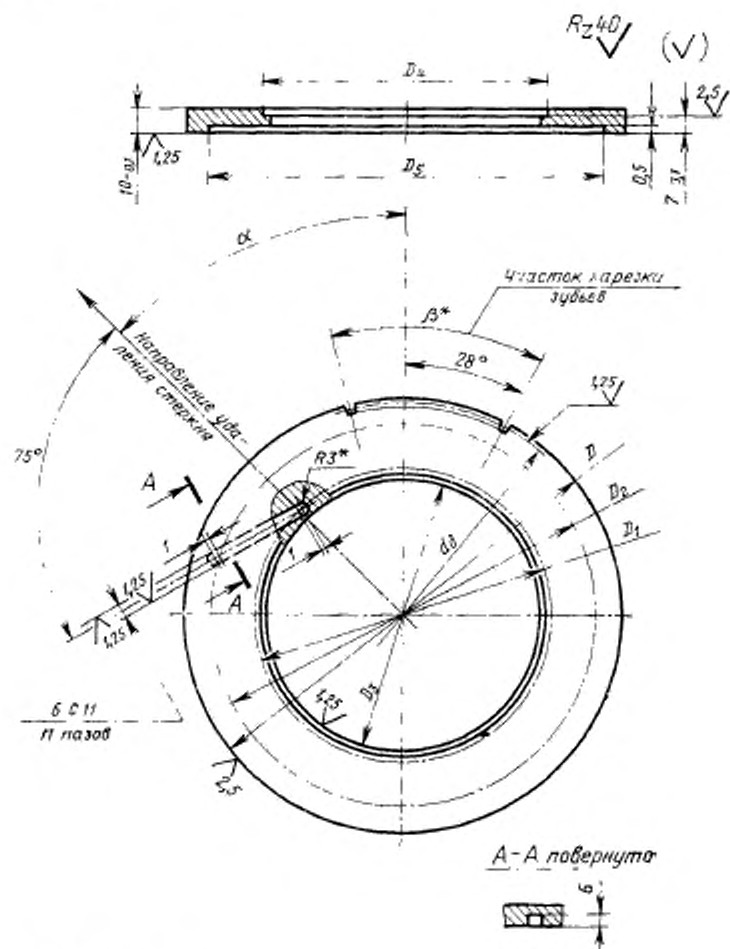
1.4. Маркировать: обозначение дискового приспособления и товарный знак предприятия-изготовителя.

1.5. Конструкция и размеры отверстий для установки дисковых приспособлений указаны в рекомендуемом приложении 1.

1.6. Конструкция и размеры стержней, удаляемых дисковыми приспособлениями, указаны в справочном приложении 2.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДИСКОВ (поз. 1)

2.1. Конструкция и размеры дисков должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* Размеры для справок.

Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	D (пред. откл. по f9)	D ₁ Прев. откл. +0,1	D ₂ (пред. откл. по H7)	D ₃	D ₄	D ₅	β	Кол-во пазов	α	Моуль m	Коэффициент смещения ис- ходного кон- тура ϵ	Диаметр де- лительной ок- ружности d ₀	Число полных зубов z	Масса, кг, не более
0473-0711/001									45°					0,65
0473-0712/001	154	140		134	35°31'				0°			152	15	0,64
0473-0713/001									15°					0,63
0473-0714/001									0°					0,62
0473-0715/001		120	110	114,5					0°					0,61
0473-0716/001									45°					0,88
0473-0717/001									0°					0,87
0473-0718/001	166	152		146	41°42'				0°			164	19	0,86
0473-0719/001									15°					0,85
0473-0721/001									0°	1	0			0,84
0473-0722/001									45°					0,76
0473-0723/001									0°					0,75
0473-0724/001	174	160		154	33°29'				0°			172	16	0,74
0473-0725/001									15°					0,73
0473-0726/001		140	130	134,5					0°					0,72
0473-0727/001									45°					1,02
0473-0728/001									0°					1,01
0473-0729/001	183	172		166	39°08'				0°			184	20	1,00
0473-0731/001									15°					0,99
0473-0732/001									0°					0,98

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	D (пред. откл. по /9)	D ₁		D ₂ (пред. откл. по Н7)	D ₃	β	Количество пазов	α	Моуаль м	Код финиша по СТАН 2484-74	Диаметр ас- фальной ор- ужности φ	Число пазов зубья z	Масса, кг, не более
		Предел откл. ±0,1	Предел откл. ±0,1										
0473-0733/001							3	45°					1,51
0473-0734/001							4					27	1,50
0473-0735/001	206	140	192	130	186	47°39'	5	0°			204		1,49
0473-0736/001							6	15°					1,48
0473-0737/001							8	0°					1,47
0473-0738/001							3	45°					0,86
0473-0739/001							4						0,85
0473-0741/001	194		180		174	31°52'	5	0°			192	17	0,84
0473-0742/001							6	15°					0,83
0473-0743/001							8	0°	1	0			0,82
0473-0744/001							3	45°					1,16
0473-0745/001							4						1,15
0473-0746/001	206	160	192	150	186	37°04'	5	0°			204	21	1,14
0473-0747/001							6	15°					1,13
0473-0748/001							8	0°					1,12
0473-0749/001							3	45°					1,09
0473-0751/001							4						1,08
0473-0752/001	226		212		206	45°00'	5	0°			224	28	1,67
0473-0753/001							6	15°					1,66
0473-0754/001							8	0°					1,65

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	D (пред. откл. по 9)	D ₁		D ₂ (пред. откл. по 11)	D ₃	D ₄	D ₅	β	Конус и наклон	α	Могул, м	Коэффициент ис- ходного кон. суда	Линейтр. ак- тивации ок- сидности d ₀	Число подных зубьев z	Масса, кг, не более
		Предел. откл. ±0,1	D ₂												
0473-0755/001									3	45°					2,27
0473-0756/001									4						2,26
0473-0757/001	246	160	232	150	154,5	226	50°10'		5	0°			244	34	2,25
0473-0758/001									6	15°					2,24
0473-0759/001									8	0°					2,23
0473-0761/001									3	45°					0,91
0473-0762/001									4						0,90
0473-0763/001	204		190		184	32°05'			5	0°			202	18	0,89
0473-0764/001									6	15°					0,88
0473-0765/001									8	0°	1	0			0,87
0473-0766/001									3	45°					1,22
0473-0767/001									4						1,21
0473-0768/001	216	170	202	160	164,5	196	37°01'		5	0°			214	22	1,20
0473-0769/001									6	15°					1,19
0473-0771/001									8	0°					1,18
0473-0772/001									3	45°					1,77
0473-0773/001									4						1,76
0473-0774/001	206		222		216	43°04'			5	0°			234	28	1,75
0473-0775/001									6	15°					1,74
0473-0776/001									8	0°					1,73

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	D (пред. откл. по [8])	D ₁		D ₂ (пред. откл. по H ₁)	D ₃	D ₄	β	α	Модуль m	Коэффициент смещения по углу α	Диаметр делительной окружности d ₂	Число зубьев z	Масса, кг, не более
		Предел откл. ±0,3	Предел откл. ±0,3										
0473-0777/001								3 45°					2,19
0473-0778/001								4 0°				33	2,18
0473-0779/001	250	170	236	160	161,5	230	47°54'	5 0°			248		2,17
0473-0781/001								6 15°					2,16
0473-0782/001								8 0°					2,15
0473-0783/001								3 45°					1,02
0473-0784/001								4 0°				19	1,01
0473-0785/001	224		210		204	30°45'		5 0°			222		1,00
0473-0786/001								6 15°					0,99
0473-0787/001								8 0°	1	0			0,98
0473-0788/001								3 45°					1,35
0473-0789/001								4 0°					1,34
0473-0791/001	236	190	222	180	184,5	216	35°23'	5 0°			234	23	1,33
0473-0792/001								6 15°					1,32
0473-0793/001								8 0°					1,31
0473-0794/001								3 45°					1,77
0473-0795/001								4 0°					1,76
0473-0796/001	250		236		230	40°39'		5 0°			248	28	1,75
0473-0797/001								6 15°					1,74
0473-0798/001								8 0°					1,73

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	D (пред. откл. по P9)	D ₁		D ₂ (пред. откл. по P11)	D ₃	D ₄	β	Качество пазов	α	Модуль m	Коэффициент сдвига при ходата кон- тура	Диаметр от- верстия d ₀	Число полных зубов z	Масса, кг, не более
		Пред. откл. ± 0,1	± 0,1											
0473-0799/001								3	45°					1,20
0473-0801/001								4						1,19
0473-0802/001	214		230		224	209°45'		5	0°			242	20	1,18
0473-0803/001								6	15°					1,17
0473-0804/001								8	0°					1,16
0473-0805/001		210		200	204,5			3	45°					1,29
0473-0806/001								4		1				1,28
0473-0807/001						31°56'		5	0°		0		22	1,27
0473-0808/001								6	15°					1,26
0473-0809/001								8	0°					1,25
0473-0811/001	250		236		230			3	45°			248		1,03
0473-0812/001								4						1,02
0473-0813/001		220		210	214,5	27°35'		5	0°				19	1,01
0473-0814/001								6	15°					1,00
0473-0815/001								8	0°					0,99

Пример условного обозначения диска размерами D=154 мм и количеством пазов n=3:

Диск 0473-0711/001 ГОСТ 19993—74
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Материал — сталь марки 40X по ГОСТ 4543—71.

2.3. Твердость — HRC 45...50.

2.4. Степень точности зубчатого зацепления — по ГОСТ 1643—72.

2.5. Нормальный исходный контур — по ГОСТ 13755—68.

2.4, 2.5. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Исходный контур — по ГОСТ 9587—68.

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий—

H_{14} , остальных — $\pm \frac{IT_{14}}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Постоянная хорда \overline{S}_c — 1,387.

2.8. Высота до постоянной хорды \overline{h}_c — 0,748.

2.7, 2.8. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОЛЕЦ [поз. 2]

3.1. Конструкция и размеры колец должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

Таблица 3

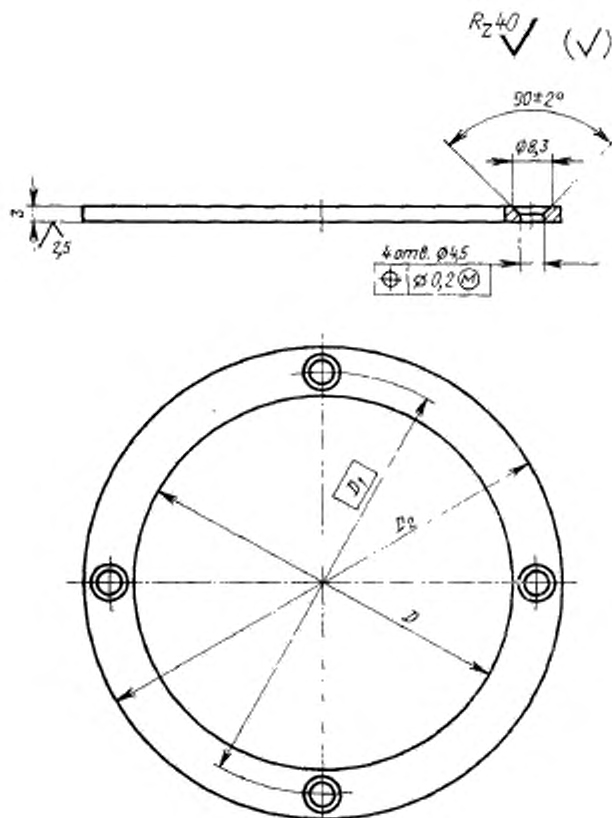
Размеры в мм

Обозначение колец	D	D_1	D_2	Масса, кг, не более
0473-0711/002	92	100	114	0,08
0473-0722/002	112	120	134	0,10
0473-0738/002	132	140	154	0,12
0473-0761/002	142	150	164	0,12
0473-0783/002	162	170	184	0,14
0473-0799/002	182	190	204	0,16
0473-0811/002	192	200	214	0,16

Пример условного обозначения кольца размером $D=92$ мм:

Кольцо 0473—0711/002 ГОСТ 19993—74

(Измененная редакция, Изм. № 1).



Черт. 3

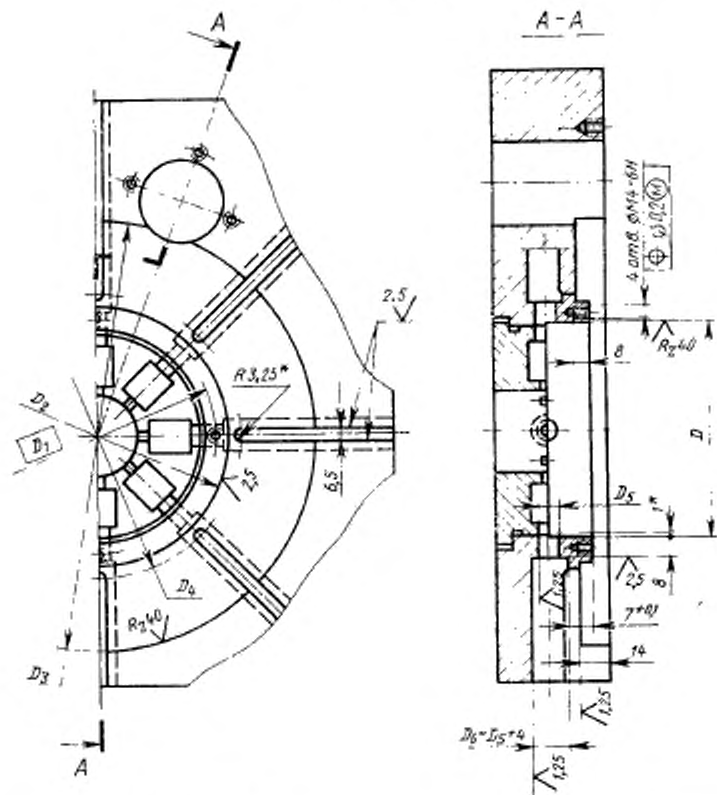
3.2. Материал — сталь марки 35 по ГОСТ 1050—74.

3.3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H14$, валов — $h14$, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ ДИСКОВЫХ

Исполнение 1

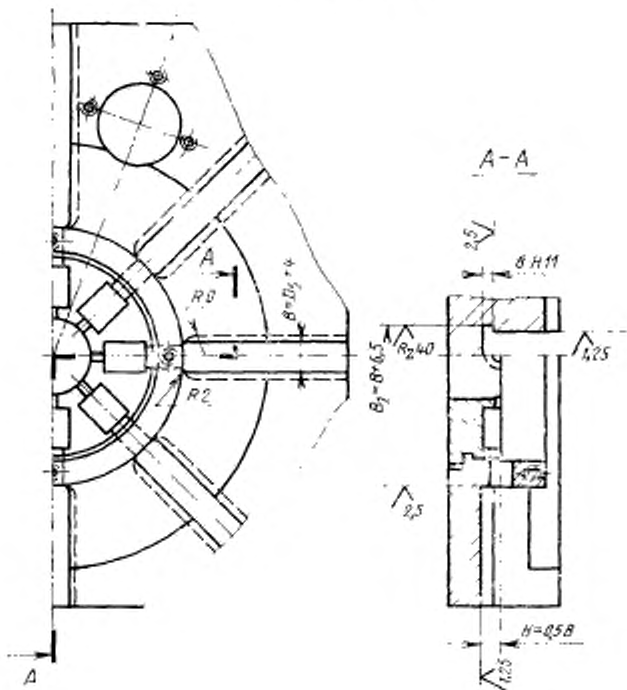


• Размеры для справок.

Примечание. Конструкция и размеры отверстий для установки пальце

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ

Исполнение 2



вых копиров даны в рекомендуемом приложении к ГОСТ 19995—74.

Размеры в мм

Наружный диаметр звена	Ход удаления стержней	D	D_1	D_2 (пред. откл. по f_7)	D_3	D_4	D_5
До 80	До 10	92	100	110	154,5	116	
	Св. 10 до 16				166,5		
Св. 80 До 100	До 10	112	120	130	174,5	136	
	Св. 10 до 16				186,5		
	Св. 16 до 26				206,5		
Св. 100 До 120	До 10	132	140	150	194,5	156	
	Св. 10 до 16				206,5		
	Св. 16 до 26				226,5		
	Св. 26 до 36				246,5		
Св. 120 До 130	До 10	142	150	160	204,5	166	
	Св. 10 до 16				216,5		
	Св. 16 до 26				236,5		
	Св. 26 до 33				250,5		
Св. 130 До 150	До 10	162	170	180	224,5	186	
	Св. 10 до 16				236,5		
	Св. 16 до 23				250,5		
Св. 150 До 170	До 10	182	190	200	244,5	206	
	Св. 10 до 13				250,5		
Св. 170 До 180	До 8	192	200	210		216	

Определяется по размеру отверстия в модели с учетом усадки модельного состава

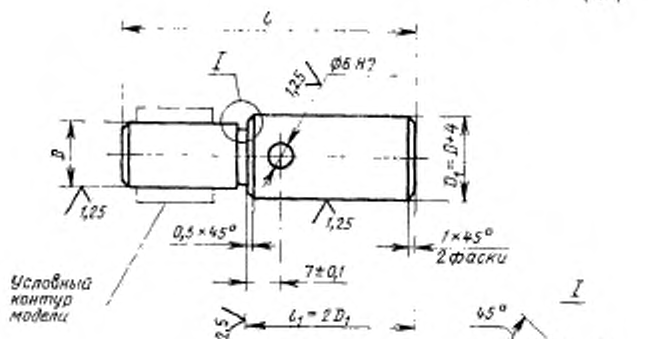
Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий -- $H14$, валов -- $h14$, остальных -- $\pm \frac{IT14}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

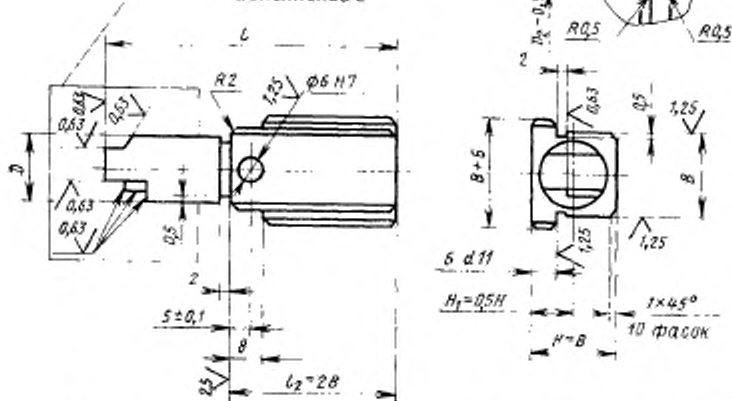
**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ СЕРЖНЕЙ, УДАЛЯЕМЫХ
ДИСКОВЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ**

Исполнение 1

$R_{\sigma} 40$ (✓)



Исполнение 2



1. Размер стержня D определяется по отверстию в модели с учетом усадки модельного состава.

2. Размер l определяется конструктивно.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H14$, валов — $h14$, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).