УДК 621.746.073-229.7:006.354 Группа Г21

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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 ПРИСПОСОБЛЕНИЙ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ

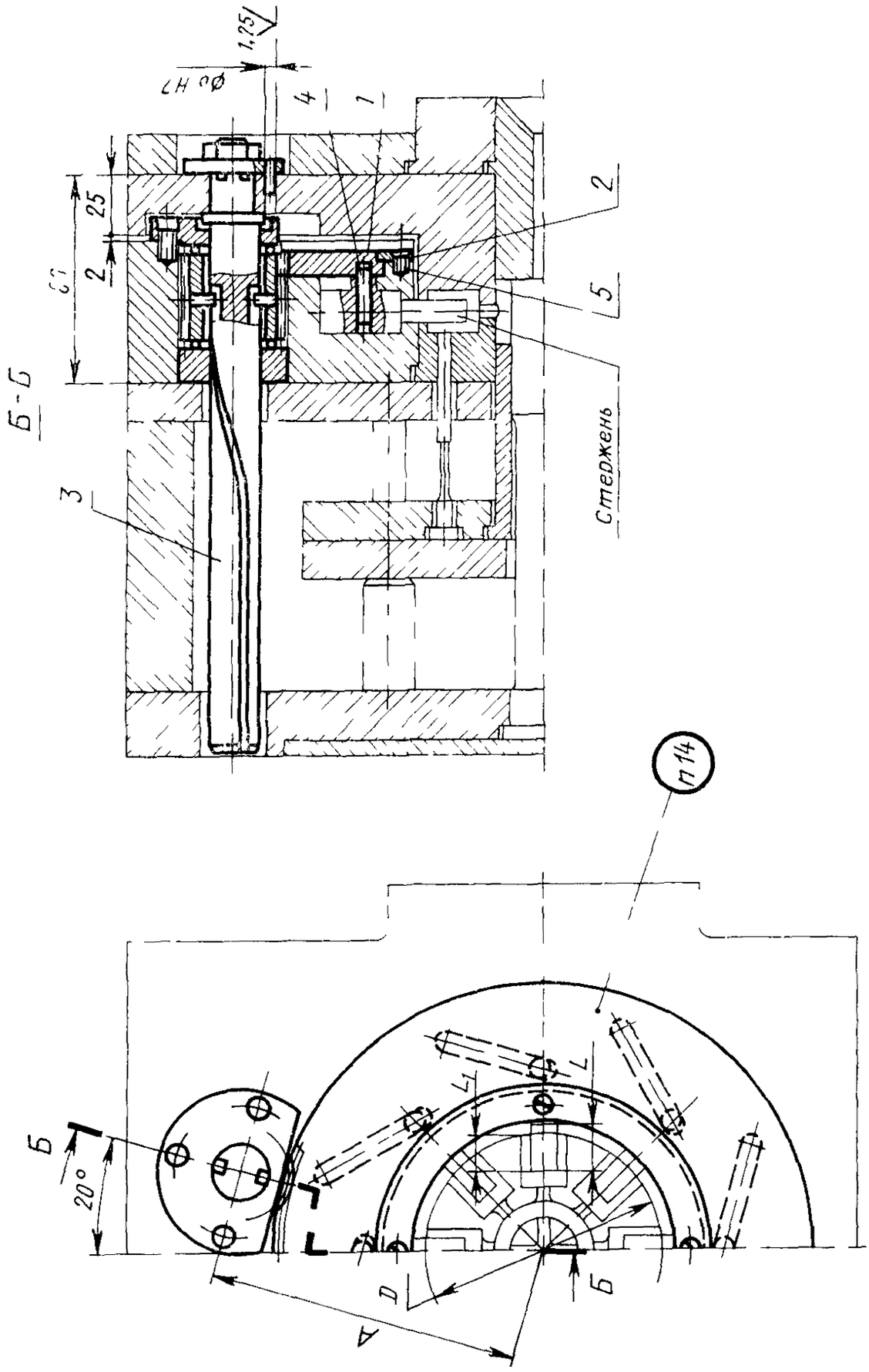
1.1. Конструкция и размеры дисковых приспособлений должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

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

gost.e-ecolog.ru



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение приспособления	Применяемость	Наружный диаметр звена моделей D	Ход удаления стержней L	A	Количество моделей в звене n	Масса, кг, не более	Поз 1. Диск Кол 1	Поз 2 Кольцо Кол 1	Поз 3 Копир пальцевый ГОСТ 19995—74 Кол 1	Поз 4 Штифт цилиндрический ГОСТ 3128—70 Кол определяется конструктивно	Поз 5 Винт ГОСТ 17475—80 Кол 4
							Обозначение				
0473 0711		До 80	До 10	94	3	1,89	0473-0711/001	0473 0711/002	0473 0861	$6m6\times l$ (l—длина штифта, определяется конструктивно)	*B1 M4—8g×8 36 05*
0473 0712					4	1,88	0473-0712/001				
0473 0713					5	1,87	0473 0713/001				
0473 0714					6	1,86	0473 0714/001				
0473 0715					8	1,85	0473-0715/001				
0473-0716			Св 10 до 16	100	3	2,12	0473 0716/001		0473 0862		
0473-0717					4	2,11	0473-0717/001				
0473 0718					5	2,10	0473 0718/001				
0473-0719					6	2,09	0473 0719/001				
0473 0721					8	2,08	0473-0721/001				
0473 0722		Св 80 до 100	До 10	104	3	2,02	0473 0722/001	0473 0722/002	0473 0863		
0473 0723					4	2,01	0473 0723/001				
0473 0724					5	2,00	0473 0724/001				
0473 0725					6	1,99	0473 0725/001				
0473 0726					8	1,98	0473-0726/001				
0473 0727			Св 10 до 16	110	3	2,28	0473-0727/001		0473 0864		
0473-0728					4	2,27	0473 0728/001				
0473 0729					5	2,26	0473-0729/001				
0473 0731					6	2,25	0473 0731/001				
0473 0732					8	2,24	0473-0732/001				

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение приспособлений	Применяемость	Наружный диаметр звена моделей D	Ход удаления стержней L	A	Количество моделей в звене n	Масса, кг, не более	Поз. 1. Диск. Кол. 1	Поз. 2. Кольцо. Кол. 1	Поз. 3. Копир пальцевый ГОСТ 19995—74 Кол. 1	Поз. 4. Штифт цилиндрический ГОСТ 3128—70. Кол. определяется конструктивно	Поз. 5. Винт ГОСТ 17475—80 Кол. 4
							Обозначение				
0473-0733		Св. 80 до 100	Св. 16 до 26	120	3	2,77	0473-0733/001	0473-0722/002	0473-0865	$6m6\times l$ (l—длина штифта, определяется конструктивно)	$B1.\ M4—8g\times 8.36.05$
0473-0734					4	2,76	0473-0734/001				
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		Св 100 до 120	До 10	114	3	2,14	0473-0738/001	0473-0738/002	0473-0866		
0473-0739					4	2,13	0473-0739/001				
0473-0741					5	2,12	0473-0741/001				
0473-0742					6	2,11	0473-0742/001				
0473-0743					8	2,10	0473-0743/001				
0473-0744			Св. 10 до 16	120	3	2,44	0473-0744/001		0473-0867		
0473-0745					4	2,43	0473-0745/001				
0473-0746					5	2,42	0473-0746/001				
0473-0747					6	2,41	0473-0747/001				
0473-0748					8	2,40	0473-0748/001				
0473-0749			Св. 16 до 26	130	3	2,97	0473-0749/001		0473-0868		
0473-0751					4	2,96	0473-0751/001				
0473-0752					5	2,95	0473-0752/001				
0473-0753					6	2,94	0473-0753/001				
0473-0754					8	2,93	0473-0754/001				

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение приспособлений	Применяемость	Наружный диаметр звена моделей D	Ход удаления стержней L	A	Количество моделей в звене n	Масса, кг, не более	Поз. 1. Диск. Кол. 1	Поз. 2. Кольцо. Кол. 1	Поз. 3. Копир. пальцевый ГОСТ 19995—74 Кол 1	Поз. 4. Штифт цилиндрический ГОСТ 3128—70. Кол. определяется конструктивно	Поз. 5. Винт. ГОСТ 17475—80 Кол. 4
							Обозначение				
0473-0755		Св. 100 до 120	Св. 26 до 36	140	3	3,55	0473-0755/001	0473-0738/002	0473-0869	$6m6\times l$ (l—длина штифта, определяется конструктивно)	$B1.M4-8g\times 8.36.05$
0473-0756					4	3,54	0473-0756/001				
0473-0757					5	3,53	0473-0757/001				
0473-0758					6	3,52	0473-0758/001				
0473-0759					8	3,51	0473-0759/001				
0473-0761		Св. 120 до 130	До 10	119	3	2,19	0473-0761/001	0473-0761/002	0473-0871		
0473-0762					4	2,18	0473-0762/001				
0473 0763					5	2,17	0473-0763/001				
0473-0764					6	2,16	0473-0764/001				
0473-0765					8	2,15	0473-0765/001				
0473-0766			Св. 10 до 16	125	3	2,50	0473-0766/001		0473-0872		
0473-0767					4	2,49	0473-0767/001				
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			Св. 16 до 26	135	3	3,05	0473-0772/001		0473-0873		
0473-0773					4	3,04	0473-0773/001				
0473-0774					5	3,03	0473-0774/001				
0473-0775					6	3,02	0473-0775/001				
0473-0776					8	3,01	0473-0776/001				

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение приспособлении	Применяемость	Наружный диаметр звена модетен D	Ход удаления стержня L	A	Количество моделей в звене n	Масса, кг, не более	Поз *1* Диск Кол 1	Поз *2* Кольцо Кол 1	Поз *3* Копир пальцевый ГОСТ 19994—74 Кол 1	Поз. *4* Штифт цилиндрический ГОСТ 3128—70 Кол определяется конструктивно	Поз *5* Винт. ГОСТ 17475—80 Кол. 4
							Обозначение				
0473 0777	—	Св 120 до 130	Св. 26 до 33	142	3	3,47	0473 0777/001	0473 0761/002	0473-0874	$6m6\times l$ (l—длина штифта, определяется конструктивно)	'B1 $M4-8g\times 8$ 36 05
0473 0778	—				4	3 46	0473 0778/001				
0473 0779	—				5	3,45	0473-0779/001				
0473 0781	—				6	3,44	0473 0781/001				
0473 0782	—				8	3 43	0473-0782/001				
0473 0783	—	Св 130 до 150	До 10	129	3	2,32	0473 0783/001	0473 0783/002	0473 0875		
0473-0784	—				4	2,31	0473-0784/001				
0473 0785	—				5	2,30	0473-0785/001				
0473 0786	—				6	2,29	0473 0786/001				
0473 0787	—				8	2,28	0473-0787/001				
0473 0788	—		Св. 10 до 16	135	3	2,65	0473 0788/001		0473 0876		
0473-0789	—				4	2,64	0473 0789/001				
0473 0791	—				5	2,63	0473 0791/001				
0473-0792	—				6	2,62	0473-0792/001				
0473 0793	—				8	2,61	0473-0793/001				
0473 0794	—		Св. 16 до 23	142	3	3,07	0473 0794/001		0473 0877		
0473 0795	—				4	3,06	0473-0795/001				
0473-0796	—				5	3,05	0473-0796/001				
0473 0797	—				6	3,04	0473-0797/001				
0473 0798	—				8	3,03	0473-0798/001				

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение приспособлений	Применяемость	Наружный диаметр звена моделей D	Ход удаления стержней L	A	Количество моделей в звене n	Масса, кг, не более	Поз. 1. Диск. Кол. 1	Поз. 2. Кольцо. Кол. 1	Поз. 3. Копир пальцевой ГОСТ 19995—74 Кол. 1	Поз. 4. Штифт цилиндрический ГОСТ 3128—70. Кол. определяется конструктивно	Поз. 5. Винт ГОСТ 17475—80 Кол. 4
							Обозначение				
0473-0799	—	Св. 150 до 170	До 10	139	3	2,52	0473-0799/001	0473-0799/002	0473-0878	$6m6\times l$ (l—длина штифта, определяется конструктивно)	$B1.M4\text{-}8g\times 8\ 36\ 05$
0473-0801	—				4	2,51	0473-0801/001				
0473-0802	—				5	2,50	0473-0802/001				
0473-0803	—				6	2,49	0473-0803/001				
0473-0804	—				8	2,48	0473-0804/001				
0473-0805	—		Св 10 до 13	142	3	2,61	0473-0805/001		0473-0879		
0473-0806	—				4	2,60	0473-0806/001				
0473-0807	—				5	2,59	0473-0807/001				
0473-0808	—				6	2,58	0473-0808/001				
0473-0809	—				8	2,57	0473-0809/001				
0473-0811	—	Св. 170 до 180	До 8	142	3	2,35	0473-0811/001	0473-0811/002	0473-0881		
0473-0812	—				4	2,34	0473-0812/001				
0473 0813	—				5	2,33	0473-0813/001				
0473-0814	—				6	2,32	0473-0814/001				
0473-0815	—				8	2,31	0473-0815/001				

Примечание. Ход удаления 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—*C*.

1.3. Технические условия — по ГОСТ 19999—74.

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

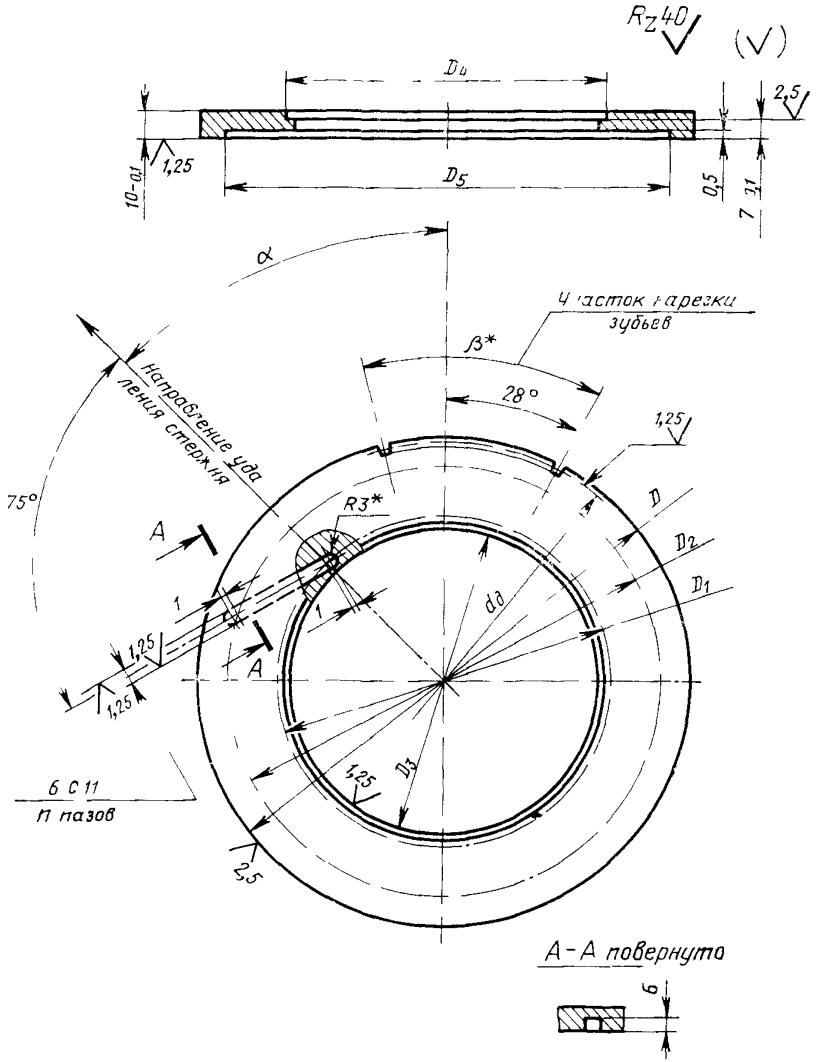
1.4. Маркировать: обозначение дискового приспособления и товарный знак предприятия-изготовителя.

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 (Пред. откл. $\pm 0{,}1$)	D_2 (Пред. откл. $\pm 0{,}1$)	D_3 (пред. откл. по $H7$)	D_4	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура ζ_0	Диаметр делительной окружности d_∂	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
0473-0711/001	154	120	140	110	114,5	134	35°31′	3	45°	1	0	152	15	0,65
0473-0712/001								4						0,64
0473-0713/001								5	0°					0,63
0473-0714/001								6	15°					0,62
0473-0715/001								8	0°					0,61
0473-0716/001	166		152			146	41°42′	3	45°			164	19	0,88
0473-0717/001								4						0,87
0473-0718/001								5	0°					0,86
0473-0719/001								6	15°					0,85
0473-0721/001								8	0°					0,84
0473-0722/001	174	140	160	130	134,5	154	33°29′	3	45°			172	16	0,76
0473-0723/001								4						0,75
0473-0724/001								5	0°					0,74
0473-0725/001								6	15°					0,73
0473-0726/001								8	0°					0,72
0473-0727/001	186		172			166	39°08′	3	45°			184	20	1,02
0473-0728/001								4						1,01
0473-0729/001								5	0°					1,00
0473-0731/001								6	15°					0,99
0473-0732/001								8	0°					0,98

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение дисков	D (пред. откл. по $f9$)	D_1 (пред. откл. $\pm 0{,}1$)	D_2 (пред. откл. $\pm 0{,}1$)	D_3 (пред. откл. по $H7$)	D_4	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура ζ_5	Диаметр делительной окружности d_0	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
0473-0733/001	206	140	192	130	134,5	186	47°39′	3	45°	1	0	204	27	1,51
0473 0734/001								4						1,50
0473-0735/001								5	0°					1,49
0473-0736/001								6	15°					1,48
0473-0737/001								8	0°					1,47
0473-0738/001	194	160	180	150	154,5	174	31°52′	3	45°			192	17	0,86
0473-0739/001								4						0,85
0473-0741/001								5	0°					0,84
0473-0742/001								6	15°					0,83
0473-0743/001								8	0°					0,82
0473-0744/001	206		192			186	37°04′	3	45°			204	21	1,16
0473-0745/001								4						1,15
0473-0746/001								5	0°					1,14
0473-0747/001								6	15°					1,13
0473-0748/001								8	0°					1,12
0473-0749/001	226		212			206	45°00′	3	45°			224	28	1,69
0473-0751/001								4						1,68
0473-0752/001								5	0°					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 $f9$)	D_1	D_2	D_3 (пред. откл. по $H7$)	D_4	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура ζ	Диаметр делительной окружности d_∂	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
		Пред. откл. ±0,1												
0473-0755/001	246	160	232	150	154,5	226	50°10′	3	45°	1	0	244	34	2,27
0473-0756/001								4						2,26
0473-0757/001								5	0°					2,25
0473-0758/001								6	15°					2,24
0473-0759/001								8	0°					2,23
0473-0761/001	204	170	190	160	164,5	184	32°05′	3	45°			202	18	0,91
0473-0762/001								4						0,90
0473-0763/001								5	0°					0,89
0473-0764/001								6	15°					0,88
0473-0765/001								8	0°					0,87
0473-0766/001	216		202			196	37°01′	3	45°			214	22	1,22
0473-0767/001								4						1,21
0473-0768/001								5	0°					1,20
0473-0769/001								6	15°					1,19
0473-0771/001								8	0°					1,18
0473-0772/001	236		222			216	43°04′	3	45°			234	28	1,77
0473-0773/001								4						1,76
0473-0774/001								5	0°					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 9)	D_1	D_2	D_3 (пред. откл. по $H7$)	D	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура ζ	Диаметр делительной окружности d_∂	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
		Пред. откл. $\pm 0{,}1$												
0473-0777/001	250	170	236	160	164,5	230	47°54′	3	45°	1	0	248	33	2,19
0473-0778/001								4						2,18
0473-0779/001								5	0°					2,17
0473-0781/001								6	15°					2,16
0473-0782/001								8	0°					2,15
0473-0783/001	224		210			204	30°45′	3	45°			222	19	1,02
0473-0784/001								4						1,01
0473-0785/001								5	0°					1,00
0473-0786/001								6	15°					0,99
0473-0787/001								8	0°					0,98
0473-0788/001	236	190	222	180	184,5	216	35°23′	3	45°			234	23	1,35
0473-0789/001								4						1,34
0473-0791/001								5	0°					1,33
0473-0792/001								6	15°					1,32
0473-0793/001								8	0°					1,31
0473-0794/001	250		236			230	40°39′	3	45°			248	28	1,77
0473-0795/001								4						1,76
0473-0796/001								5	0°					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 $f9$)	D_1	D_2	D_3 (пред откл по $H7$)	D_4	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура ζ	Диаметр делительной окружности d_0	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
		Пред откл ±0,1												
0473-0799/001	244	210	230	200	204,5	224	29°45′	3	45°	1	0	242	20	1,20
0473-0801/001								4						1,19
0473-0802/001								5	0°					1,18
0473-0803/001								6	15°					1,17
0473-0804/001								8	0°					1,16
0473-0805/001	250	220	236	210	214,5	230	31°56′	3	45°			248	22	1,29
0473-0806/001								4						1,28
0473-0807/001								5	0°					1,27
0473-0808/001								6	15°					1,26
0473-0809/001								8	0°					1,25
0473-0811/001							27°35′	3	45°				19	1,03
0473-0812/001								4						1,02
0473-0813/001								5	0°					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 40Х 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 — $H14$, остальных — $\pm\frac{IT14}{2}$.

(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

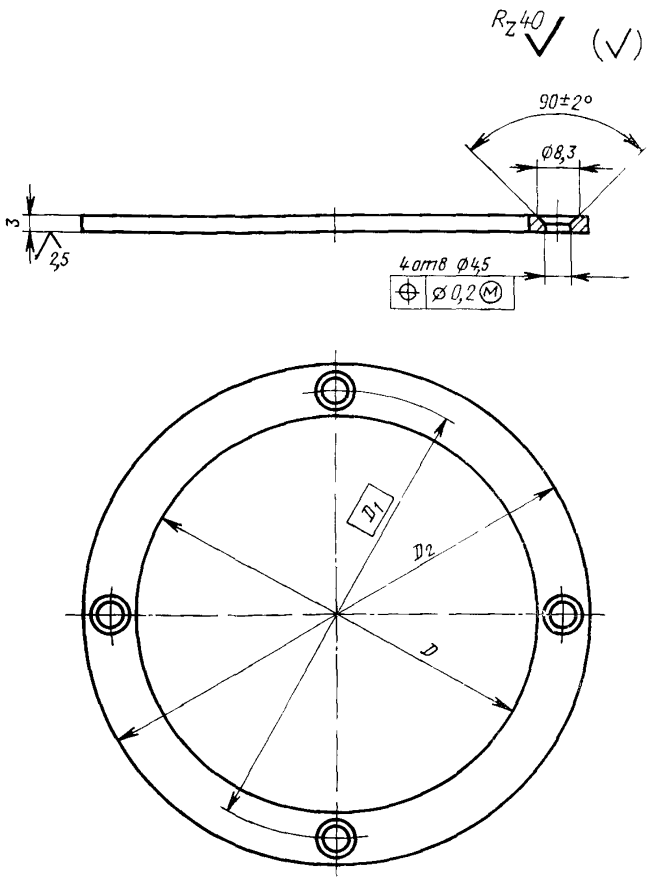
Размеры в мм

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

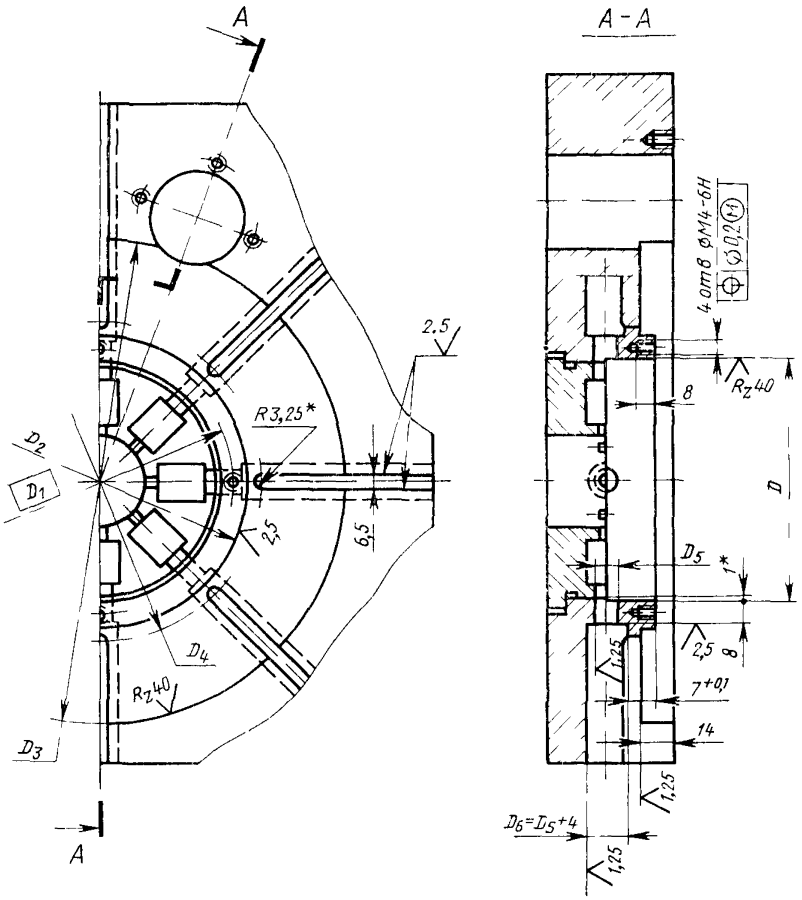
3.2. Материал — сталь марки 35 по ГОСТ 1050—74.

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



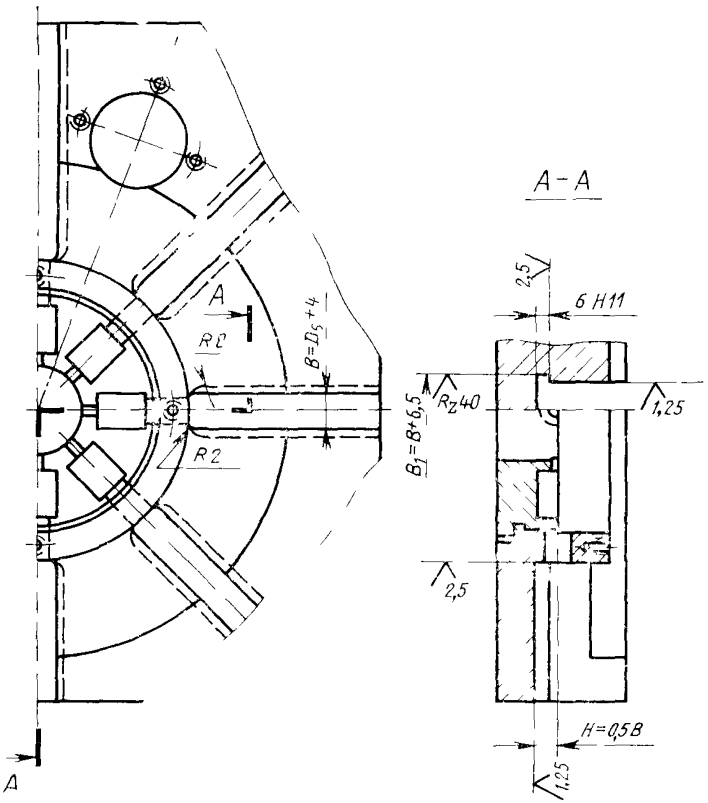
* Размеры для справок.

Примечание. Конструкция и размеры отверстий для установки пальце

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ГОСТ 19993—74
Рекомендуемое

ПРИСПОСОБЛЕНИЙ 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 $f7$)	D_3	D_4	D_5
До 80	До 10	92	100	110	154,5	116	Определяется по размеру отверстия в модели с учетом усадки модельного состава
	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	

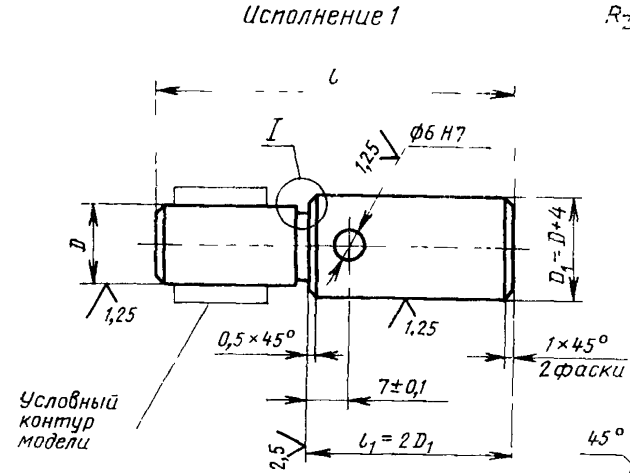
Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H14$, валов — $h14$, остальных — $\pm \frac{IT14}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

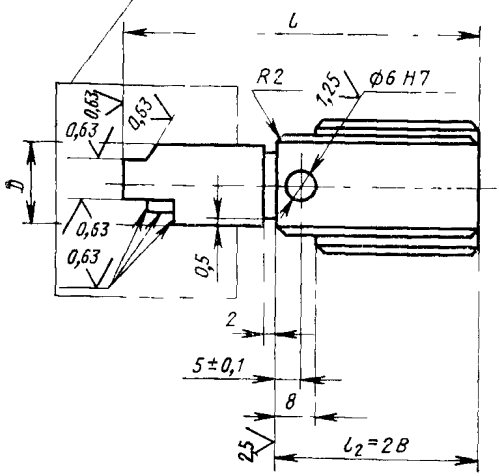
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 к ГОСТ 19993—74
Справочное

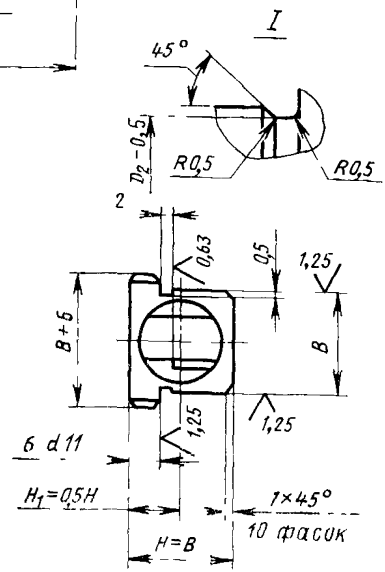
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ СТЕРЖНЕЙ, УДАЛЯЕМЫХ ДИСКОВЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

Исполнение 1



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 — $\pm \frac{IT14}{2}$.

gost.e-ecolog.ru

(Измененная редакция, Изм. № 1).