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

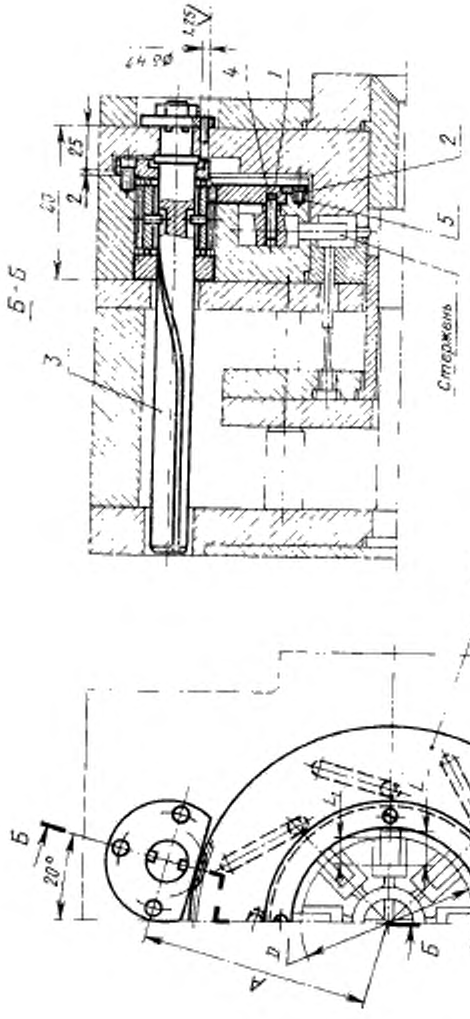
1.1. Конструкция и размеры дисковых приспособлений должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

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 приспособлений	Применяемость	Наружный диаметр звена модели 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. Конус 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)	*Вт. М4—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 модели D	Ход удаления стержня L	A	Количество модельных звеньев 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×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 колодки D	Ход удаления стержня L	A	Количество колодок 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. 6. 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		— — —		
0473-0767					4	2,49	0473-0767/001		0473-0872		
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 25	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 приспособлений	Применяемость	Наружный диаметр звена модели D	Ход удления 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×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 зеркала модели 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. Конус 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).

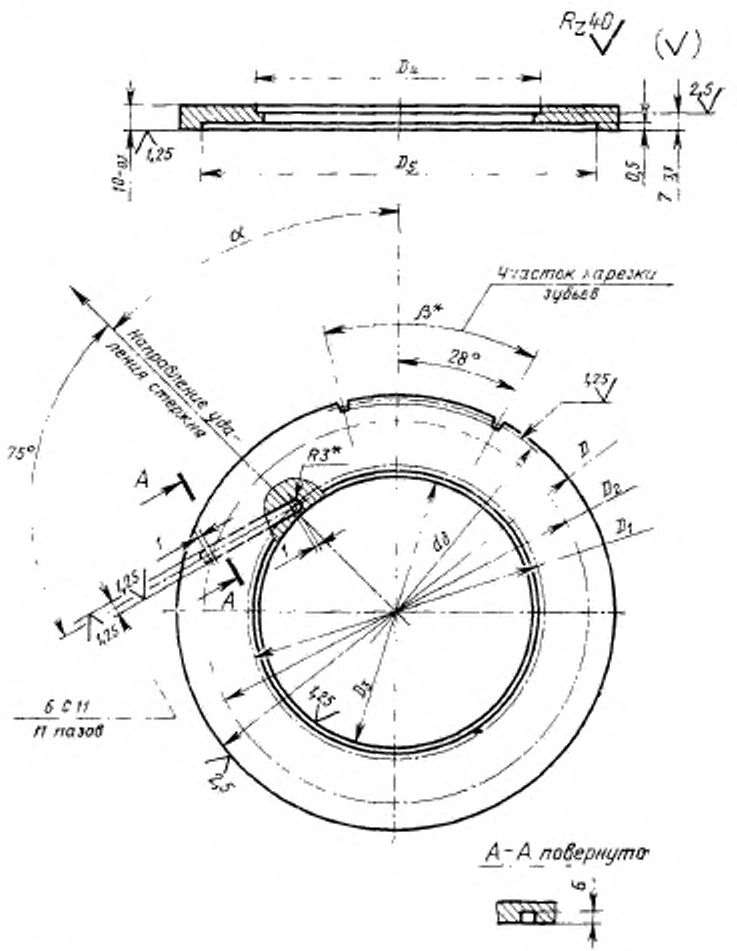
1.4. Маркировать: обозначение дискового приспособления и товарный знак предприятия-изготовителя.

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. по $H7$)	D_3	D_4	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура x	Диаметр делительной окружности d_0	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	183		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	D_3	D_2 (пред. откл. по $H7$)	D_4	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура x	Диаметр делительной окружности d_1	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
		Пред. откл. ±0,1												
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		180			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	160	192	150	154,5	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_3	D_2 (пред. откл. по *H7*)	D_4	D_5	β	Количество пазов n	α	Модуль m	Коэффициент смещения исходного контура x	Диаметр делительной окружности d_0	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 $f9$)	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 x_0	Диаметр делительной окружности d_0	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
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	190	210	180	184,5	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		222			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 k	Диаметр делительной окружности $d_д$	Число полных зубьев z	Масса, кг, не более
		Пред. откл. ±0,1												
0473-0799/001	214	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		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		220					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

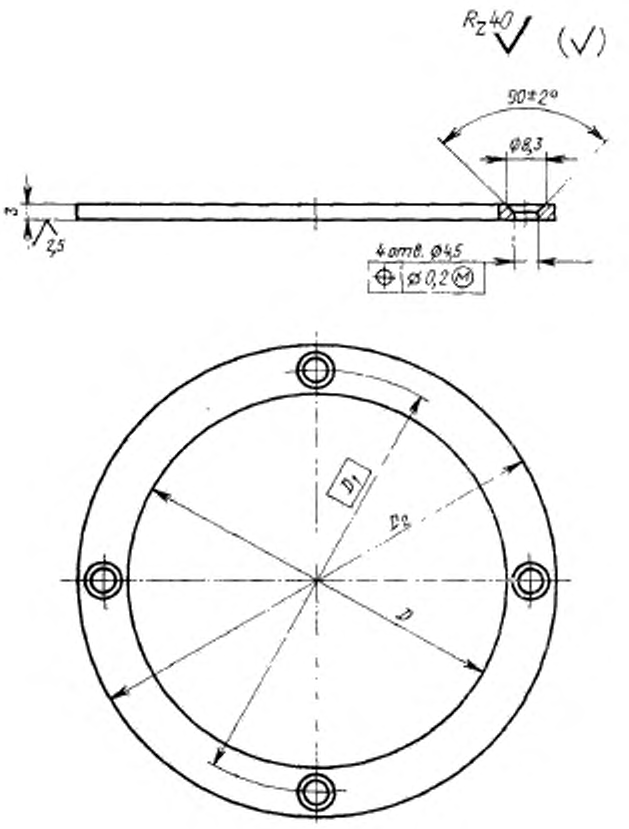
Размеры в мм

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

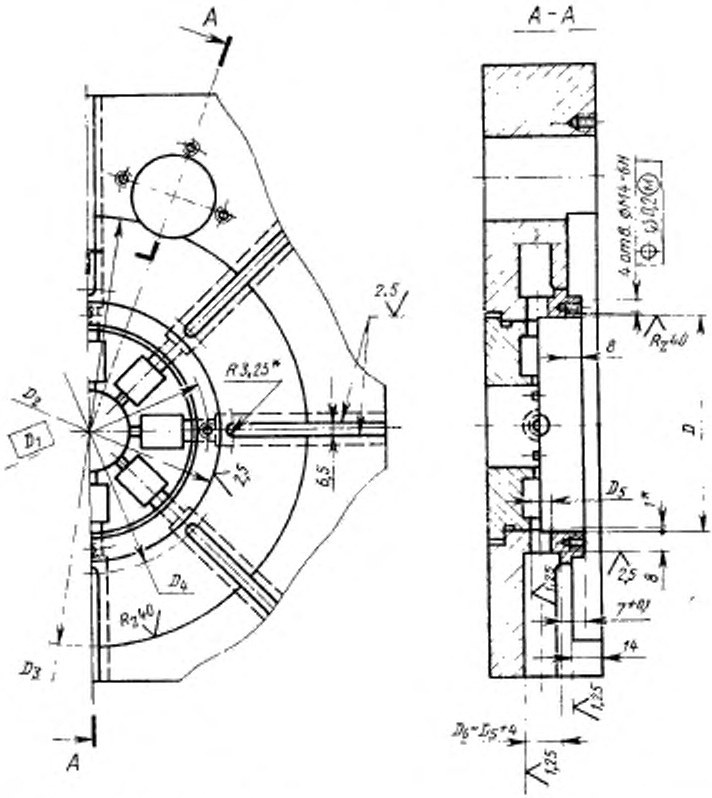
3.2. Материал — сталь марки 35 по ГОСТ 1050—74.

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



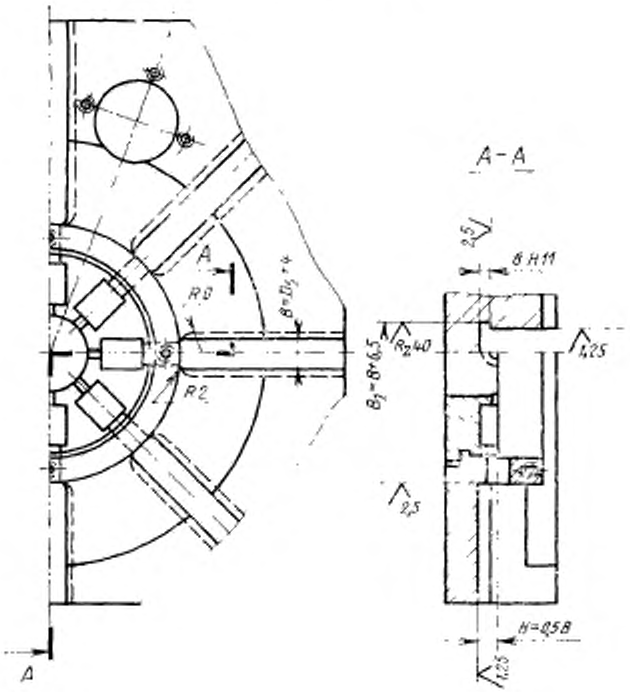
* Размеры для справок.

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

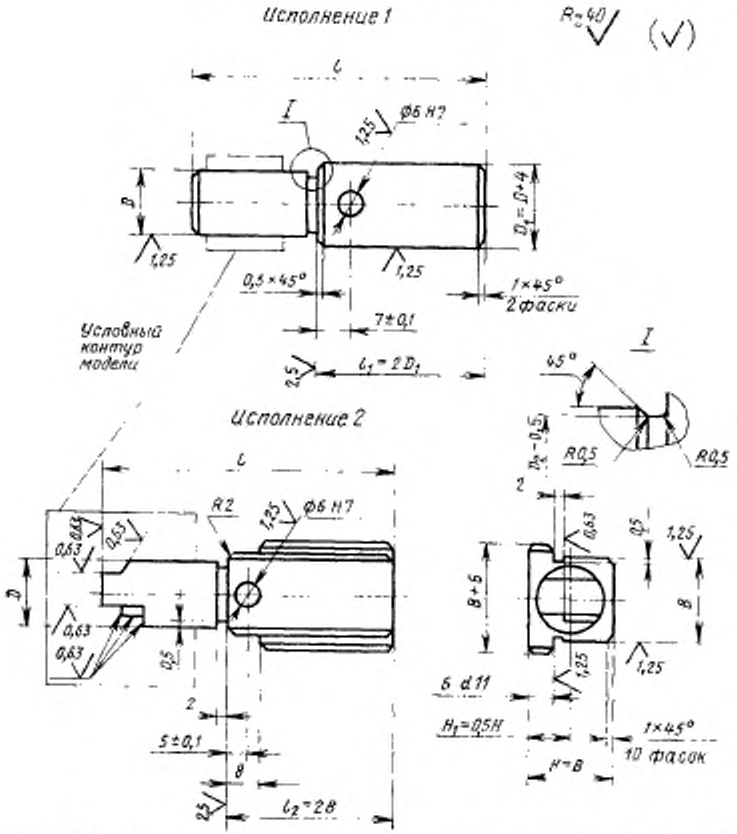
Наружный диаметр звена	Ход удаления стержней	D	D_1	D_2 (пред. откл. по $f7$)	D_3	D_4	D_5
До 80	До 10	92	100	110	154,5	116	Определяется по размеру отверстия в модели с учетом усадки модельного состава
	Св. 10 до 16				166,5		
Св. 80 До 100	До 10	112	120	130	174,5	136	
	Св. 10 до 16				186,5		
	Св. 16 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



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 — $\pm \frac{IT14}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

gost.e-ecolog.ru