УДК 121.983.073:006.354 Группа Г22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Инструмент для холодноштамповочных автоматов

МАТРИЦЫ ПЯТОГО ПЕРЕХОДА

Конструкция и размеры

Tools for cold-forming machines.
5th station dies.
Construction and dimensions

ГОСТ 26511—85

ОКП 36 6329

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 марта 1985 г. № 963 срок введения установлен

с 01.07.87

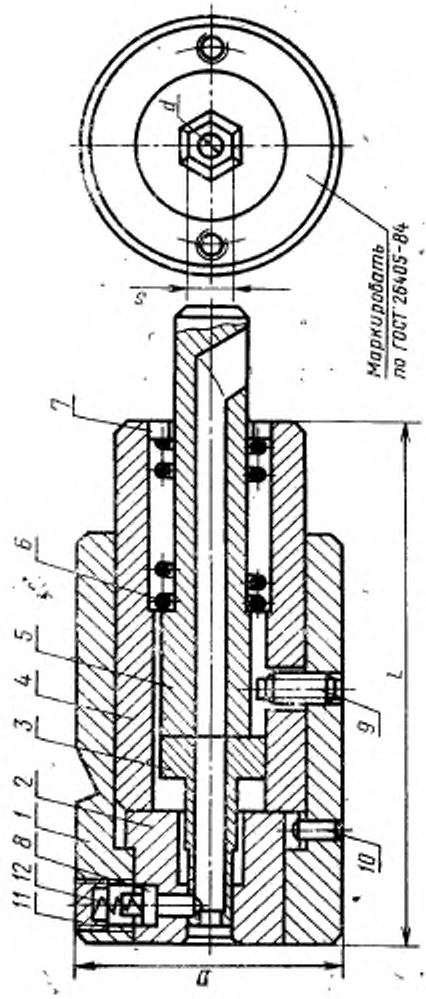
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на матрицы пятого перехода для высадки заготовок гаек номинальным диаметром резьбы от 6 до 20 мм.

2. Конструкция и размеры матриц должны соответствовать указанным: для исполнения 1 на черт. 1 и в табл. 1, 2, для исполнения 2 на черт. 2 и в табл. 3, 4.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru


Исполнение 1
Маркировать по ГОСТ 26405-84
11—пробка 7009-0927 по ГОСТ 12202—66 (кол. 1).

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение матрицы	Применяемость	Изготовляемая гайка: Номинальный диаметр резьбы	Изготовляемая гайка: Обозначение стандарта	d	S	D	L	Масса, кг, не более
				Поле допуска				
				H9		f7	h9	
1105-0401		M6	ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70	5,65	9,9	60	125	2,256
1105-0402	—	M8	ГОСТ 2524—70	7,40	11,9	70	140	3,570
1105-0403			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70		12,9			3,572
1105-0404	—	M10	ГОСТ 2524—70	10,97	13,9	80	160	5,265
1105-0405			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70		16,9			5,421
1105-0406	—	M12	ГОСТ 2524—70	10,97	13,9	90	180	7,831
1105-0407			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70		18,9			7,845
1105-0408	—	M14	ГОСТ 2524—70	12,70	16,9	105	200	11,748
1105-0409			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70		21,9			11,760
1105-0410	—	M16	ГОСТ 2524—70	14,70	19,9			11,660
1105-0411			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70		23,9			11,640

Таблица 2

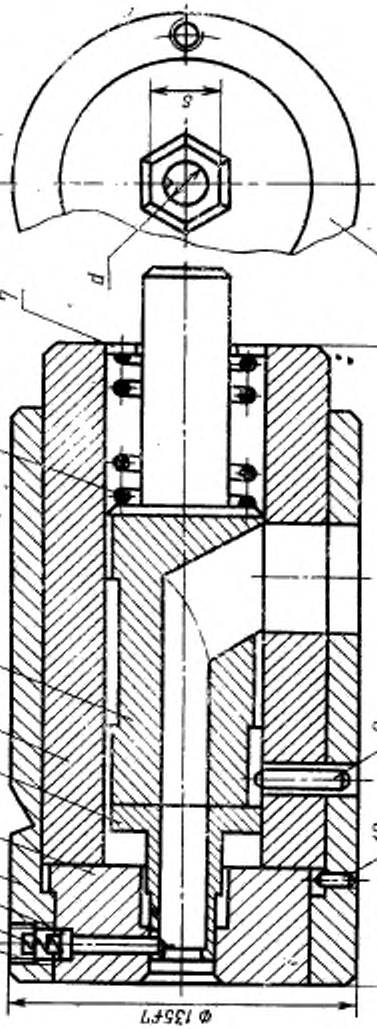
Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Матрица Кол. 1	Поз. 3 Выталкиватель Кол. 1	Поз. 4 Втулка Кол. 1	Поз. 5 Проводка Кол. 1	Поз. 6 Пружина Кол. 1
	Обозначение деталей					
1105-0401	1105-0401/001	1105-0401/002	1105-0401/003	1105-0401/004	1105-0401/005	1105-0401/006
1105-0402	1105-0402/001	1105-0402/002	1105-0402/003	1105-0402/004	1105-0402/005	1105-0402/006
1105-0403		1105-0403/002	1105-0403/003			
1105-0404	1105-0404/001	1105-0404/002	1105-0404/003	1105-0404/004	1105-0404/005	1105-0404/006
1105-0405		1105-0405/002	1105-0405/003			
1105-0406	1105-0406/001	1105-0406/002	1105-0406/003	1105-0406/004	1105-0406/005	1105-0406/006
1105-0407		1105-0407/002	1105-0407/003			
1105-0408	1105-0408/001	1105/0408/002	1105-0408/003	1105-0408/004	1105-0408/005	1105-0408/006
1105-0409		1105-0409/002	1105-0409/003			
1105-0410			1105-0410/003		1105-0410/005	
1105-0411		1105-0411/002	1105-0411/003			

Продолжение табл. 2

Обозначение матрицы	Поз. 7 Кольцо Кол. 1	Поз. 8 Отсекатель Кол. 1	Поз. 9 Винт ГОСТ 1478—84 Кол. 1	Поз. 10 Штифт ГОСТ 3128—70 Кол. 1	Поз. 12 Пружина ГОСТ 18793—80 Кол. 1
	Обозначение деталей				
1105-0401	1105-0401/007	1105-0401/008	В.М8—6g×20.14Н.05	4m6×12	1086-0774
1105-0402	1105-0402/007	1105-0402/008			
1105-0403					
1105-0404	1105-0404/007	1105-0404/008	В.М8—6g×25.14Н.05		
1105-0405					
1105-0406	1105-0406/007	1105-0406/008			
1105-0407					
1105-0408	1105-0408/007	1105-0408/008	В.М8—6g×30.14Н.05	4m6×14	1086-0775
1105-0409					
1105-0410		1105-0410/008			
1105-0411					

Пример условного обозначения матрицы размерами $S=9{,}9$ мм, $d=5{,}65$ мм:

Матрица 1105-0401 ГОСТ 26511—85



Исполнение 2

1—корпус 1105-0412001 (кол. 1); 2—материал по табл. 4; 3—выталкиватель по табл. 4; 4—втулка 1105-0412004 (кол. 1); 5—проволока по табл. 4; 6—пружина 1105 0412006 (кол. 1); 7—кольцо 1105 0412007; 8—отсекатель по табл. 4; 9—винт В.М8-6g×40.14Н.05 по ГОСТ 1478—84 (кол. 1); 10—штифт 4m6×17 по ГОСТ 3128—70 (кол. 1); 11—пробка 7006-0227 по ГОСТ 12202—66 (кол. 1)

Черт. 2

Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение матрицы	Применяемость	Изготовляемая гайка: Номинальный диаметр резьбы	Изготовляемая гайка: Обозначение стандарта	d (Поле допуска H9)	S	Масса, кг, не более
1105-0412		M18	ГОСТ 2524—70	16,25	23,9	24,63
1105-0413			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70		26,9	24,65
1105-0414		M20	ГОСТ 2524—70	18,25	29,8	24,54
1105-0415			ГОСТ 5915—70; ГОСТ 5927—70; ГОСТ 5929—70			24,53

Таблица 4

Обозначение матрицы	Поз. 2 Матрица Кол. 1	Поз. 3 Выталкиватель Кол. 1	Поз. 5 Проводка Кол. 1	Поз. 6 Отсекатель Кол. 1
	Обозначение деталей			
1105-0412	1105-0412/002	1105-0412/003	1105-0412/005	1105-0412/008
1105-0413	1105-0413/002	1105-0413/003		
1105-0414		1105-0414/003	1105-0414/005	1105-0414/008
1105-0415	1105-0415/002	1105-0415/003		

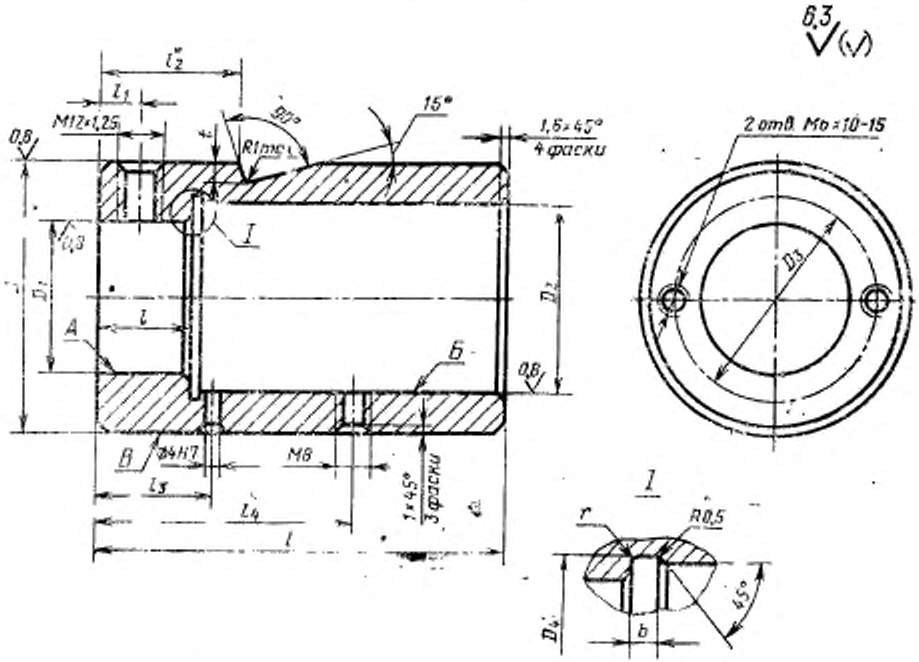
Пример условного обозначения матрицы размерами S=23,9 мм, d=15,75 мм:

Матрица 1105-0412 ГОСТ 26511—85

3. Технические требования — по ГОСТ 26405—84.

4. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным: для исполнения 1 на черт. 3 и в табл. 5, для исполнения 2 на черт. 4.

Исполнение 1



* Размер определяется по заказу потребителя.

Черт. 3

Таблица 5

Размеры, мм

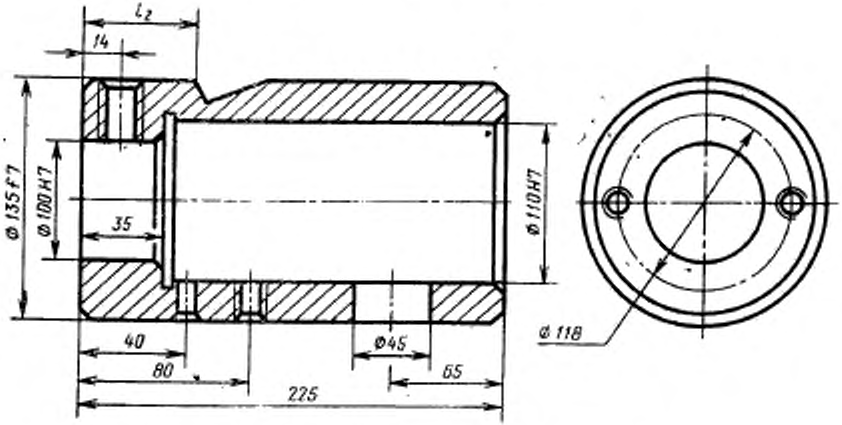
Обозначение корпуса	D	D_1	D_2	D_3	D_4	L	l	l_1	l_2	l_3	t	b	r	Масса, кг, не более
	Поле допуска													
	f7	H7												
1105-0401/001	60	30	40	45	40,5	100	20	8,5	25	60	5	3	1,0	1,287
1105-0402/001	70	40	50	55	51,0	115	25	9,5	30	68	6			1,805
1105-0404/001	80	50	60	65	61,0	135	30	10,5	35	80		5	1,6	2,497
1105-0406/001	90	60	70	75	71,0	150	35	11,5	40	87	7			3,201
1105-0408/001	105	70	80	88	81,0	160		12,5		95	9			4,841

Пример условного обозначения корпуса размерами D=60 мм, L=100 мм:

Корпус 1105-0401/001 ГОСТ 26511—85

Исполнение 2

Остальное — см. черт. 3



Масса — 8,513 кг

Черт. 4

Условное обозначение корпуса:

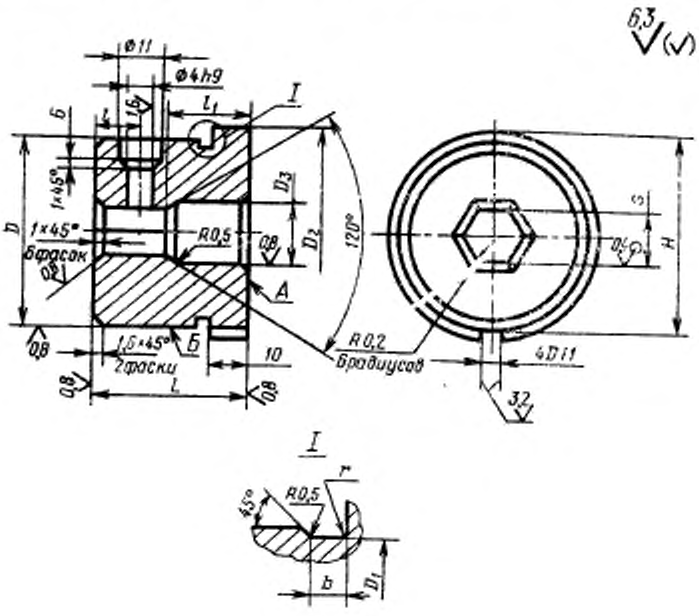
Корпус 1105-0412/001 ГОСТ 26511—85

4.1. Материал — сталь 45 ГОСТ 1050—74.

4.2. Твердость 42...46,5 HRC$_э$.

4.3. Допуск радиального биения поверхностей *А* и *Б* относительно поверхности *В* — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

5. Конструкция и размеры матриц должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 6.



Черт. 5

Таблица 6

Размеры, мм

Обозначение матрицы	S	D	D_1	D_2	D_3	L	l	l_1	H	b	r	Масса, кг, не более
	Поле допуска											
	H9	f7										
1105-0401/002	9,9	30	29,5	35	13	30	8,5	15	32,5	3	1,0	0,143
1105-0402/002	11,9	40	39,5	45	16	35	9,5	20	42,5			0,303
1105-0403/002	12,9											0,301
1105-0404/002	13,9	50	49,5	55	17	40	10,5	23	52,5			0,389
1105-0405/002	16,9				21							0,527
1105-0406/002		60	59,0	65		45	11,5	25	62,5	5	1,6	0,901
1105-0407/002	18,9				23							0,952
1105-0408/002		70	69,0	75			12,5		72,5			1,254
1105-0409/002	21,9				26							1,226
1105-0411/002	23,9				29							1,201
1105-0412/002		100	99,0	105	32		14,0		102,5			2,557
1105-0413/002	26,9											2,538
1105-0415/002	29,8				35							2,491

Пример условного обозначения матрицы размерами $S=9{,}9$ мм, $D=30$ мм:

Матрица 1105-0401/002 ГОСТ 26511—85

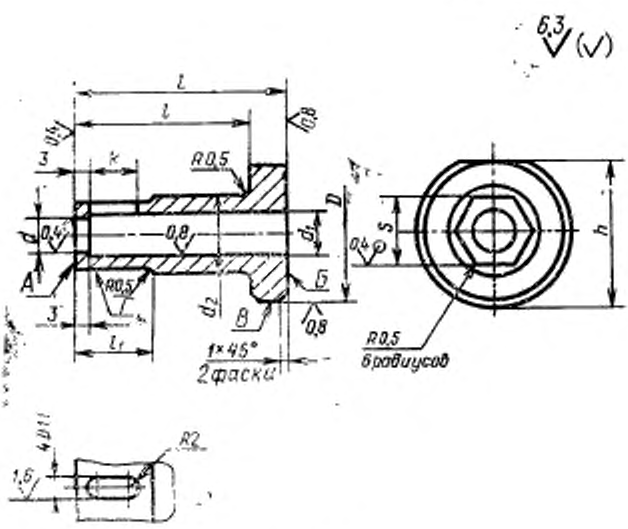
5.1. Материал — сталь Х12Ф1 ГОСТ 5950—73.

5.2. Твердость 61...63 $HRC_э$.

5.3. Допуск торцового биения поверхности *А* относительно поверхности *Б* — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

5.4. Допуск симметричности паза и шестигранника — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81. База—поверхность *Б*.

6. Конструкция и размеры выталкивателей должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 7.



Черт. 6

Таблица 7

Размеры, мм

Обозначение выталкивателя	S	D	d	d_1	d_2	L	l	l_1	h	k	Масса, кг, не более
	Поле допуска										
	f7		H9								
1105-0401/003	9,7	25	5,65	6,0	12	40	30	20	24	12	0,040
1105-0402/003	11,7	30	7,40	8,0	14	45	35		29	13	0,057
1105-0403/003	12,7				15						0,061
1105-0404/003	13,7	35	9,15	9,5	16	50	45		34	14	0,079
1105-0405/003	16,7				20						0,096
1105-0406/003		40	10,97	11,5					39	15	0,110
1105-0407/003	18,6				22						0,124
1105-0408/003		45	12,70	13,0				25	44	16	0,137
1105-0409/003	21,6				25						0,163
1105-0410/003			14,70	15,0		55	45				0,145
1105-0411/003	23,6				28						0,165
1105-0412/003		60	16,25	16,5	31				59	17	0,244
1105-0413/003	26,6										0,277
1105-0414/003			18,25	18,5							0,254
1105-0415/003	29,5				34						0,288

Пример условного обозначения выталкивателя размерами S=9,7 мм; d=5,35 мм:

Выталкиватель 1105-0401/003 ГОСТ 26511—85

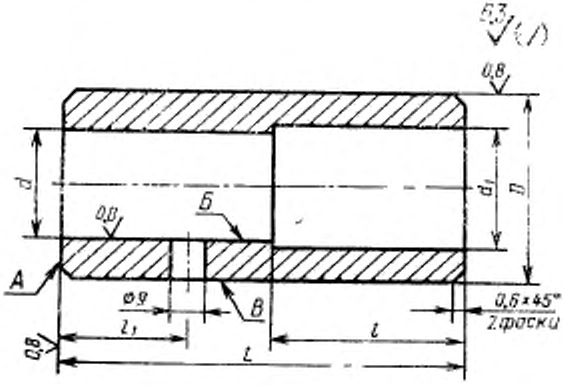
6.1. Материал — сталь У10А ГОСТ 1435—74.

6.2. Твердость 59...60 $HRC_э$.

6.3. Допуски торцового биения поверхностей *А* и *Б* и радиального биения поверхности *В* относительно поверхности *Г* — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

7. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным: для исполнения 1 на черт. 7 и в табл. 8, для исполнения 2 на черт. 8.

Исполнение 1



Черт. 7

Таблица 8

Размеры, мм

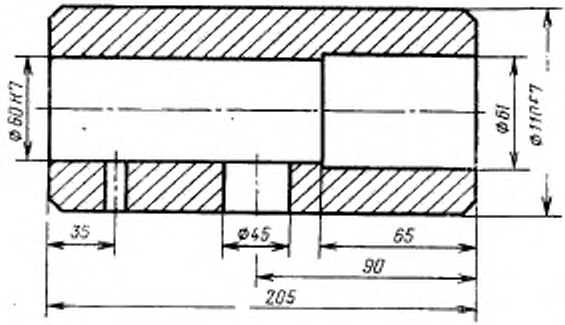
Обозначение втулки	D (Поле допуска f7)	d (Поле допуска H7)	d_1	L (поле допуска h8)	l	l_1	Масса, кг, не более
1105-0401/004	40	25	26	95	45	30	0,552
1105-0402/004	50	30	31	105	50	33	1,011
1105-0404/004	60	35	36	120		40	1,728
1105-0406/004	70	40	41	135	58	42	2,709
1105-0408/004	80	45	46	155	67	50	4,133

Пример условного обозначения втулки размерами D=40 мм, L=95 мм:

Втулка 1105-0401/004 ГОСТ 26511—85

Исполнение 2

Остальное — см. черт. 7



Масса — 10,368 кг

Черт. 8

Условное обозначение втулки:

Втулка 1105-0412/004 ГОСТ 26511—85

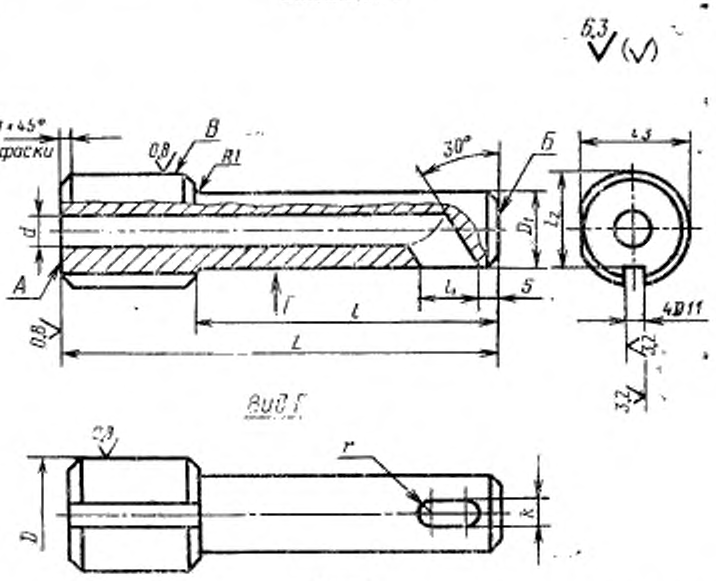
7.1. Материал — сталь 9ХС ГОСТ 5950—73.

7.2. Твердость 59...63 HRC$_э$.

7.3. Допуски торцового биения поверхности *А* и радиального биения поверхности *Б* относительно поверхности *В* — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

8. Конструкция и размеры проводки должны соответствовать указанным: для исполнения 1 на черт. 9 и в табл. 9, для исполнения 2 на черт. 10 и в табл. 10.

Исполнение 1



Черт. 9

Таблица 9

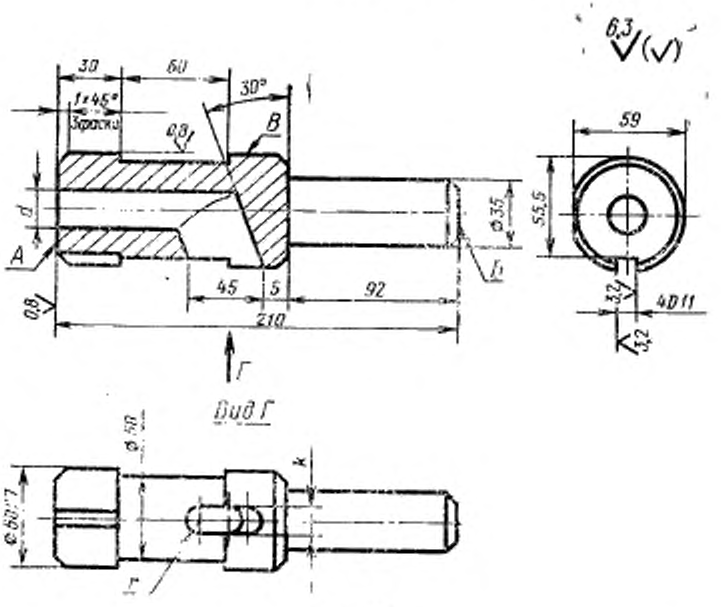
Размеры, мм

Обозначение проводки	D (поле допуска f7)	D_1	d	L	l	l_1	l_2	l_3	r	k	Масса, кг, не более
1105-0401/005	25	15	6,5	105	75	15	20,5	24	3,00	6,0	0,184
1105-0402/005	30	20	8,5	115	80		25,5	29	4,00	8,0	0,323
1105-0404/005	35		10,0	130			34,5	34	4,25	9,5	0,473
1105-0406/005	40	25	12,0	150	90		35,5	39	6,00	12,0	0,771
1105-0408/005	45	30	13,5	165	95	20	40,5	44	6,75	13,5	1,177
1105-0410/005			15,5						7,75	15,5	1,100

Пример условного обозначения проводки размером d=6,5 мм.

Проводка 1105 0401/005 ГОСТ 26511—85

Исполнение 2



Черт. 10

Таблица 10

Размеры, мм

Обозначение проводки	d	r	k	Масса, кг, не более
1105-0412/005	17	8,5	17	2,692
1105-0414/005	19	9,5	19	2,611

Пример условного обозначения проводки размером $d=17$ мм:

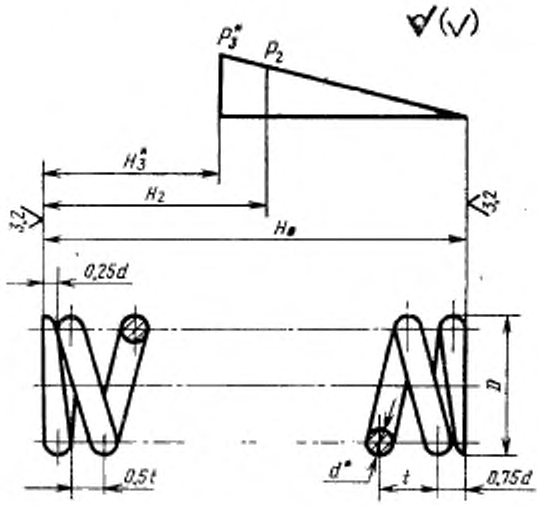
Проводка 1105-0412/005 ГОСТ 26511—85

8.1. Материал — сталь У10А ГОСТ 1435—74.

8.2. Твердость 59...60 $HRC_э$.

8.3. Допуск торцового биения поверхностей *А* и *Б* относительно поверхности *В* — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

9. Конструкция и размеры пружин сжатия должны соответствовать указанным на черт. 11 и в табл. 11.



* Размеры и параметры для справок.

Черт. 11

Таблица 11

Размеры, мм

Обозначение пружины	P_3, Н (кгс)	P_8, Н (кгс)	D	d	t	H_0	H_3	H_8	Число витков рабочих	Число витков полное	Длина развернутой пружины	Масса, кг, не более
1105-0401/006	100	132	22	2,5	8,00	72,6	45,5	37,5	14	15,5	950	0,037
1105-0402/006	82	105	28		7,00	100,6	51,5				1241	0,078
1105-0404/006	140	236	30	3,5	6,43	67,8	50,5	38,5	10	11,5	957	0,092
1105-0406/006	203	300	36	4,0	7,81	74,6	53,5	40,0	9	10,5	1035	0,101
1105-0408/006	233	335	42	4,5	8,81	92,5	62,5	49,5	10	11,5	1355	0,169
1105-0412/006	212	300	48		10,53	99,3	61,0	45,0	9	10,5	1440	0,189

Пример условного обозначения пружины размером $D=22$ мм:

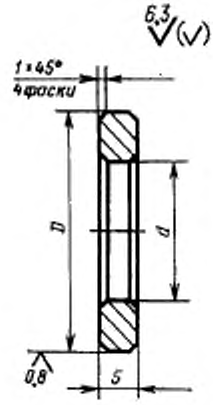
Пружина 1105-0401/006 ГОСТ 26511—85

9.1. Направление навивки пружины — любое.

9.2. Материал — проволока II ГОСТ 9389—75.

9.3. Диаметр контрольного стержня $D_c = D-d-1$.

10. Конструкция и размеры колец должны соответствовать указанным на черт. 12 и в табл. 12.



Черт. 12

Таблица 12

Размеры, мм

Обозначение кольца	D	d	Масса, кг, не более
1105-0401/007	24	16	0,009
1105-0402/007	29	21	0,017
1105-0404/007	34		0,021
1105-0406/007	39	26	0,025
1105-0408/007	44	31	0,029
1105-0412/007	59	36	0,066

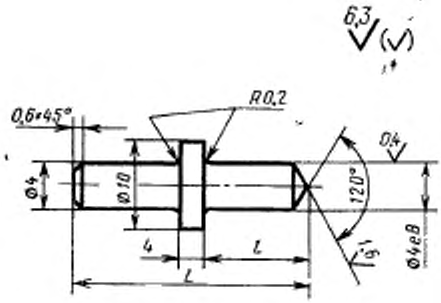
Пример условного обозначения кольца размером D=24 мм:

Кольцо 1105-0401/007 ГОСТ 26511—85

10.1. Материал — сталь 45 ГОСТ 1050—74.

10.2. Твердость 42...46,5 HRC$_э$.

11. Конструкция и размеры отсекателей должны соответствовать указанным на черт. 13 и в табл. 13.



Черт. 13

Таблица 13

Размеры, мм

Обозначение отсекателя	L	l	Масса, кг, не более
1105-0401/008	15	6,8	0,004
1105-0402/008	20	10,9	0,005
1105-0404/008	24	15,1	0,006
1105-0406/008	28	19,2	0,007
1105-0408/008	32	23,3	0,008
1105-0410/008	31	22,3	0,007
1105-0412/008	45	36,6	0,011
1105-0414/008	44	35,6	0,010

Пример условного обозначения отсекателя размером l=6,8 мм:

Отсекатель 1105-0401/008 ГОСТ 26511—85

11.1. Материал — сталь У8А ГОСТ 1435—74.

11.2. Твердость 58,5...60 HRC$_э$.

Изменение № 1 ГОСТ 26511—85 Инструмент для холодноштамповочных автоматов. Матрицы пятого перехода. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 19.12.89 № 3807

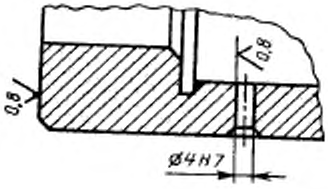
Дата введения 01.01.91

Пункт 2. Таблица 1. Графа *S*. Заменить значения: 16,9 на 15,9; 18,9 на 17,9; 21,9 на 20,9;

чертеж 2. Подрисуночная подпись. Заменить номер позиции: **4** на 3;

таблица 4. Пример условного обозначения. Заменить размер: $d=15{,}75$ мм на $d=16{,}25$ мм

Пункт 4. Чертеж 3. На торцовой поверхности и на отверстии ∅ 4Н7 проставить обозначение шероховатости *Ra* 0,8, как показано на чертеже:



(Продолжение см. с. 120)

(Продолжение изменения к ГОСТ 26511—85)

Пункт 5. Чертеж 5. Заменить размер: ∅ 4h9 на ∅ 4H9.

Пункт 5.4. Исключить слова :«База—поверхность Б».

Пункт 6. Таблица 7. Графа *S*. Заменить значения: 16,7 на 15,7; 18,6 на 17,6; 21,6 на 20,6;

пример условного обозначения. Заменить размер: $d=5{,}35$ мм на $d=5{,}65$ мм.

Пункт 8. Таблица 9. Графа *r*. Заменить значение: 4,25 на 4,75.

(ИУС № 3 1990 г.)

gost.e-ecolog.ru