



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ПАТРОНЫ ТОКАРНЫЕ  
САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕ ТРЕХ-  
И ДВУХКУЛАЧКОВЫЕ КЛИНОВЫЕ  
И РЫЧАЖНО-КЛИНОВЫЕ**

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 24351—80

(СТ СЭВ 1574—79, СТ СЭВ 4852—84)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

Цена 3 коп.



**ПАТРОНЫ ТОКАРНЫЕ САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕ  
ТРЕХ- И ДВУХКУЛАЧКОВЫЕ КЛИНОВЫЕ  
И РЫЧАЖНО-КЛИНОВЫЕ**

**Основные размеры**

Three- and two-jaw lathe self-centring chucks  
with wedge and lever-type clamps.  
Basic dimensions

**ГОСТ  
24351-80**

**(СТ СЭВ 1574-79,  
СТ СЭВ 4852-84)**

ОКП 39 9321

Дата введения

с 01.01.81

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Стандарт распространяется на токарные самоцентрирующие трех- и двухкулачковые клиновые и рычажно-клиновые патроны общего назначения классов точности Н, П, В, А с ограниченным ходом кулачков от механизированного привода, устанавливаемого на заднем конце шпинделя станка.

Стандарт не распространяется на патроны с полым штоком, предназначенные для закрепления пруткового материала.

2. Патроны должны изготавливаться типов:

А — двухкулачковые;

Б — трехкулачковые;

исполнений по креплению:

1 — с креплением на шпиндель станка через переходной фланец;

2 — с креплением непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12595—85;

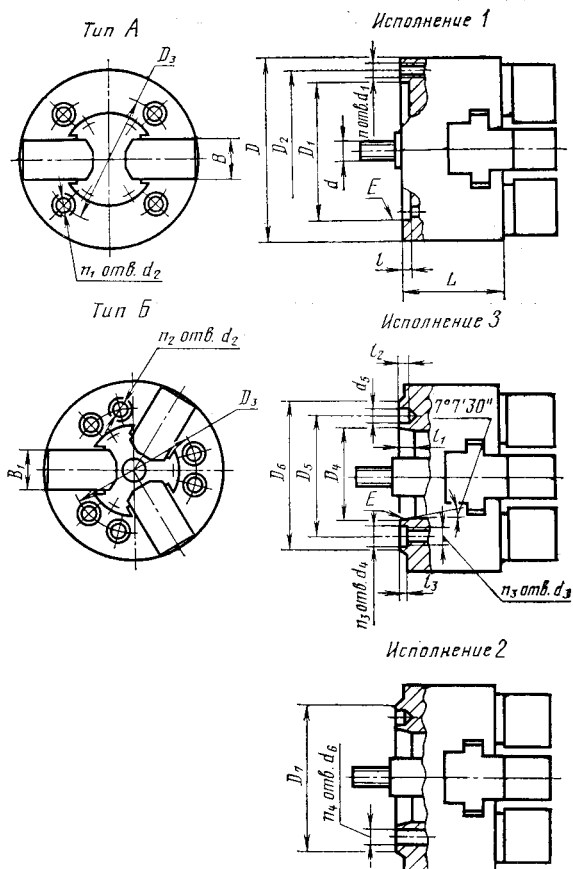
3 — с креплением непосредственно на фланцевый конец шпинделя по ГОСТ 12593—72;

исполнений по конструкции:

1 — клиновые патроны;

2 — рычажно-клиновые патроны.

3. Основные размеры патронов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



Примечание. Чертеж не определяет конструкцию патронов.

Таблица 1

## Размеры в мм

Обозначение патрона		Тип А			Тип Б			D	Условный размер конца шпильки	L, не более	B		d	Ход кулачков от привода, не менее	Масса, кг, не более
		Исполнения			Исполнения						Не более	Более			
		1	2	3	1	2	3								
—	—	—	7102-0058	—	—	—	80	3	65	25	25	—	3	4,5	
—	—	—	7102-0059	—	—	—	100	—	70	—	—	M12	—	5	
7102-0011	—	—	7102-0060	—	—	—	125	—	80	30	30	—	4	8	
7102-0012	—	—	7102-0061	—	—	—	(150)	—	—	—	—	—	—	—	
7102-0013	—	—	7102-0064	—	—	—	160	—	—	—	—	M16	—	12	
7102-0014	—	—	7102-0065	—	—	—	160	—	90	40	40	—	5	15	
7102-0015	7102-0016	7102-0017	7102-0066	7102-0067	7102-0074	—	(175)	—	—	—	—	—	—	18	
7102-0018	—	—	7102-0068	—	—	—	200	—	—	—	45	M20	6	25	
7102-0019	—	—	7102-0069	—	—	—	250	—	110	50	—	—	—	—	
7102-0020	7102-0021	7102-0022	7102-0070	7102-0071	7102-0075	—	250	—	6	—	45	M24	7	45	
7102-0023	7102-0024	7102-0025	7102-0072	7102-0073	7102-0076	—	315	—	8	—	—	—	—	—	
—	7102-0026	7102-0027	—	7102-0077	7102-0078	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7102-0028	7102-0029	7102-0030	7102-0079	7102-0080	7102-0081	—	—	—	8	125	60	50	—	80	
—	7102-0031	7102-0032	—	7102-0082	7102-0083	—	—	—	11	—	—	—	—	—	

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение патронов				D	Условный размер конца шпигателя	L, не более	B	B <sub>1</sub>	d	Ход кулачков от привода, не менее	Масса, кг, не более
Тип А		Тип Б									
Исполнения		Исполнения									
1	2	3	1	2	3						
7102-0033	7102-0034	7102-0035	7102-0084	7102-0085	7102-0086	400	8*	145	M27	7	145
—	7102-0036	7102-0037	—	7102-0087	7102-0088	—	11	—	—	—	—
7102-0038	7102-0039	7102-0040	7102-0089	7102-0090	7102-0091	500	8	175	70 60	10	160
—	7102-0041	7102-0042	—	7102-0092	7102-0093	—	11	—	—	—	—
—	7102-0043	7102-0044	—	7102-0094	7102-0095	—	15	—	M36	—	—
7102-0045	7102-0046	7102-0047	7102-0096	7102-0097	7102-0098	630	11	210	90 70	12	292
—	7102-0048	7102-0049	—	7102-0099	7102-0100	—	15	—	—	—	—

Размеры, заключенные в скобки, при новом проектировании не применять. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать патроны с уменьшенным ходом кулачков.

Пример условного обозначения патрона типа А, исполнения по креплению 3, диаметром 250 мм рычажно-клинового (исполнения по конструкции 2), с креплением кулачков с помощью крестового шпигачного паза (исполнение 1) класса точности П:

Патрон 7102—0025—2—1-П ГОСТ 24351—80

Примечание. Для патронов класса точности Н буквенный индекс не указывается.

4. Размеры присоединительных мест патронов исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2, исполнений 2 и 3 — указанным на чертеже и в табл. 3.

Размеры в мм

Таблица 2

$D$	$D_1$ H6	$D_2$	$D_3$	$d_1$	$d_2$	$l$	$n$	$n_1$	$n_2$
80	55	66	—	M6	11	6	3	4	3
100	72	86	70,6						
125	95	108	82,6						
150	120	—	104,8	M8	8	6	6	6	6
160	130	142							
175	130	—		M10	13				
200	165	180	133,4	M12	17	10	6	6	6
250	210	226	171,4		22				
315	270	290	235,0	M16	26	12	6	6	6
400	340	368							
500	440	465	330,2	M16	26	12	6	6	6
630	560	595							

Таблица 3

Размеры в мм

Условный размер щинделя	$D_4$		$D_5$	$D_6$	$D_7$	$d_3$	$d_4$	$d_5$ +0,1 0	$d_6$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$n_3$	$n_4$ для типа	
	Номин.	Пред. откл.												А	Б
5	82,563	+0,004 -0,006	104,8	135	133	M10	12	16,30	12	13	6,5				
6	106,375		133,4	170	165	M12	14	19,45	14	14		2	4		
8	139,719	+0,004 -0,008	171,4	220	210	M16	18	24,20	18	16	8,0			4	
11	196,869	+0,004 -0,010	235,0	290	280	M20	22	29,40	22	18					
15	285,775	+0,004 -0,012	330,2	400	380	M24	26	35,70	26	19	10	2,5	6		6

5. Смещение отверстий  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ,  $d_4$ ,  $d_5$  и  $d_6$  от номинального расположения 0,10 мм для патронов диаметром  $D$  до 500 мм, 0,15 мм для патронов диаметром свыше 500 мм; база — отверстие Е (допуск зависимый).

6. Патроны изготавливаются с закаленными и незакаленными кулачками.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление патронов только с закаленными или незакаленными кулачками.

3—6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

7. Основные размеры креплений для кулачков даны в приложении 1.

8. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, валов h14, остальных  $\pm \frac{t_2}{2}$ .

9. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81 и ГОСТ 9150—81. Поле допуска на резьбу — по ГОСТ 16093—81.

8, 9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

10, 11. (Исключены, Изм. № 1).

12. Патроны должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 1654—86.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Рекомендуемое

#### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ КУЛАЧКОВ

1. Устанавливаются следующие исполнения креплений для кулачков:

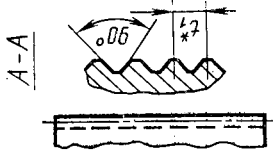
1 — крепление с помощью крестового шпоночного паза;

2 — крепление с помощью зубчато-реечного зацепления с мелким зубом;

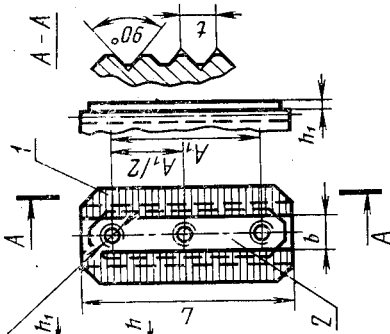
3 — крепление с помощью зубчато-реечного зацепления с мелким зубом безвинтовое (быстропереналаживаемое).

2. Основные размеры креплений для кулачков должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

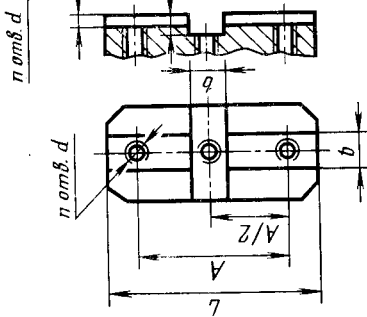
Исполнение 3



Исполнение 2



Исполнение 1



\* В быстро переналаживаемых патронах шаг рифлений  $l_1$  и ширина шпоночно го паза  $b_1$  не регламентируется.

1—кулачок; 2—сухарь



## Размеры в мм

Диаметр патрона $D$	$L$ , не более	$A$	$A_1$	$b$	$d$	$h$	$h_1$	$t$	$n^*$
100	35	24	16	12	M8	5			
125	45	30	20	14	M10				
150	60						3		
160	70	40	25	20	M12	7		1,5	2
175									
200	85	50							
250	105	65	30						
315	125	80		25	M16				
400			60			9	4		
500	145	95	80	30	M20			2,5	3
630	160								

\* Для патронов диаметром  $D=100, 125, 150$  мм допускается крепление кулачков одним винтом, проходящим через поперечный паз  $b$  (исполнение 1).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. При заказе патронов дополнительно к условному обозначению следует указывать исполнение крепления для кулачков.

Приложение 2. (Исключено, Изм. № 1).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

### ИСПОЛНИТЕЛИ

В. С. Белов, Н. Ф. Хлебалин, В. И. Бобрин, М. Д. Шишеев, А. И. Крохотин,  
А. П. Абрамов

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ** Государственного комитета СССР по стандартам от 06.08.80 № 4068

**3. Срок проверки — 1993 г., периодичность проверки — 10 лет**

**4. Стандарт соответствует СТ СЭВ 1574—79 и СТ СЭВ 4852—84**

**5. ВЗАМЕН ГОСТ 16886—71, ГОСТ 16682—71**

**6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1654—86	12
ГОСТ 9150—81	9
ГОСТ 12593—72	2
ГОСТ 12595—85	2
ГОСТ 16093—81	9
ГОСТ 24705—81	9

**7. Переиздание (ноябрь 1987 г.) с изменениями 1, 2, утвержденными в апреле 1983 г., октябре 1987 г. [ИУС 8—83, 1—88]**

Редактор *М. А. Глазунова*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 04.05.87 Подп. в печ. 23.02.88 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,43 уч.-изд. л.  
Тираж 6000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2704.