

# ВТУЛКИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ К ПАТРОНАМ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

# ГОСТ 21940—76

## Конструкция и размеры

Tap sleeves of chucks for screw cutting on lathes. Design and dimensions

Взамен  
МН 2512—61

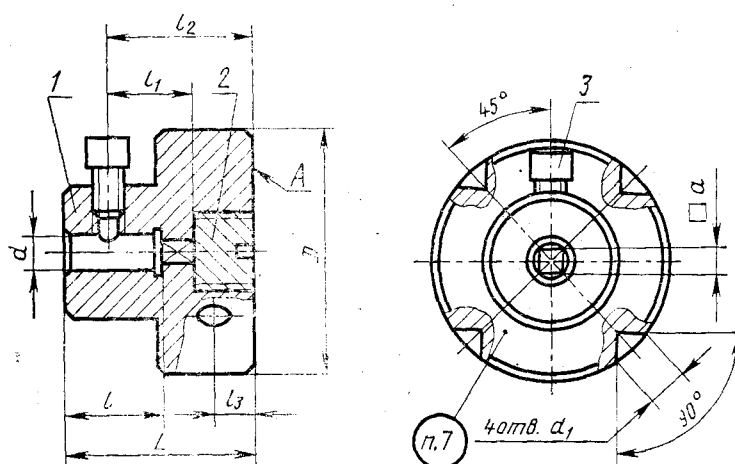
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 июня 1976 г. № 1475 срок действия установлен

с 01.01.1978 г.  
до 01.01.1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на втулки для метчиков с хвостовиками по ГОСТ 9523—67 к патронам для нарезания резьбы на токарных станках.

2. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



1—корпус; 2—пробка; 3—винт

Размеры в мм

Обозначение втулок	Применимость	$d$ (пред. откл. по $A_3$ )	$d_1$	$a$	$D$ (пред. откл. по $C_3$ )	$L$	$l$	$l_1$	$l_2$	$l_3$ (пред. откл. $\pm 0,1$ )
6142-0151		5,0	6	4,0	38	30	15	13	23	7,0
6142-0152					45					9,0
6142-0153		5,6	6	4,5	38	32	16	15	25	7,0
6142-0154					45					9,0
6142-0155		6,3	6	5,0	38	32	16	15	25	7,0
6142-0156					45					9,0
6142-0157		7,1	6	5,6	38	32	16	15	25	7,0
6142-0158					45					9,0

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

## Размеры в мм

Обозначение втулок	Применяемость	$d$ (пред. откл. по $A_3$ )	$d_1$	$a$	$D$ (пред. откл. по $C_3$ )	$L$	$l$	$l_1$	$l_2$	$l_3$ (пред. откл. $\pm 0,1$ )
6142-0159		8,0	6	6,3	38	32	16	16	26	7,0
6142-0161	45				9,0					
6142-0162	38	7,1		19	17	27	7,0			
6142-0163							45	9,0		
6142-0164	38	8,0		18	18	28	7,0			
6142-0165							45	9,0		
6142-0166	38	9,0		17	19	29	7,0			
6142-0167							45	9,0		
6142-0168	45	10,0		20	30	9,0				
6142-0169							25	22	32	
6142-0171	55	12,5	23	24	34	11,0				
6142-0172							45	22	26	36
6142-0173	65	16,0	20	28	38	12,5				
6142-0174							56	30	32	42
6142-0175	56	20,0	28	34	44	12,5				
6142-0176							27	36	46	

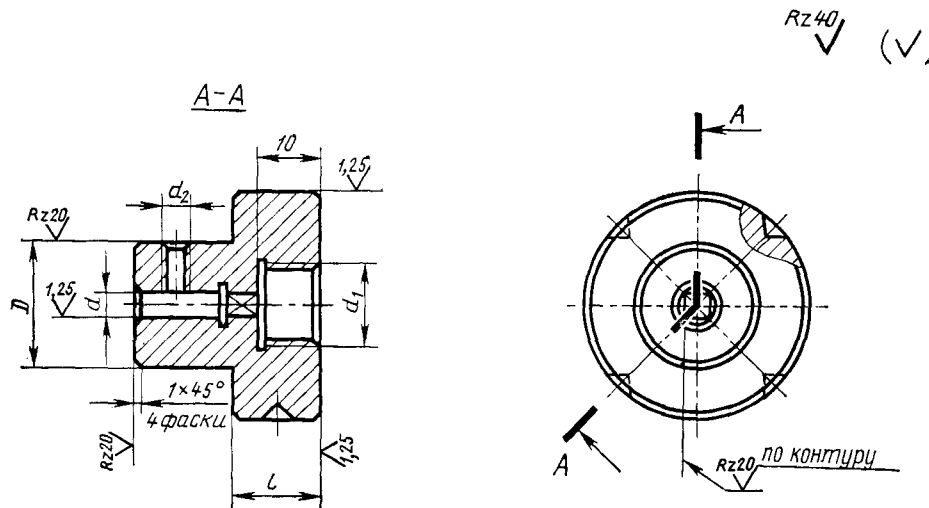
Пример условного обозначения втулки размерами  $d=5,0$  мм и  $D=38$  мм:

Втулка 6142-0151 ГОСТ 21940—76

3. Конструкция и размеры деталей втулок указаны в рекомендуемом приложении.
4. Радиальное биение поверхности отверстия  $d$  относительно оси поверхности  $D$  — по VI степени точности ГОСТ 10356—63.
5. Неперпендикулярность оси поверхности отверстия  $d$  относительно поверхности  $A$  — по VIII степени точности ГОСТ 10356—63.
6. Несоосность отверстий  $d$  и  $a$  не должна превышать допуска на изготовление квадрата.
7. Маркировать: обозначение втулки и товарный знак предприятия-изготовителя.

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ДЕТАЛЕЙ ВТУЛОК

## 1. Корпус (черт. 1, табл. 1)



Черт. 1

мм

$d$	$d_1$	$d_2$	$D$	$l$	$d$	$d_1$	$d_2$	$D$	$l$		
5,0	M12×1	M5	20	15; 18	12,5	M16×1	M6	32	20		
5,6					14,0						
6,3					16,0	M20×1				36	22
7,1					18,0						
8,0	M16×1	M5	25	18	20,0	M30×1	42	25			
9,0					22,4						
10,0					25,0						
11,2					28,0			45			

1.1. Материал — сталь марки 40X по ГОСТ 4543—71 или сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

1.2. Твердость — HRC 35 . . . 40.

1.3. Резьба — по ГОСТ 9150—59. Поле допуска резьбы — 7H по ГОСТ 16093—70.

1.4. Фаски и проточка под резьбу — по ГОСТ 10549—63.

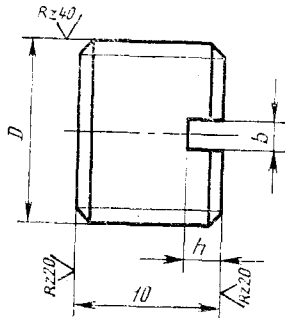
1.5. Канавка для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

1.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по  $A_7$ , валов — по  $B_7$ , остальных — по  $SM_7$ .

1.7. Предельные отклонения угловых размеров — по 10-й степени точности ГОСТ 8908—58.

1.8. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68).

2. Пробка (черт. 2, табл. 2)



Черт. 2

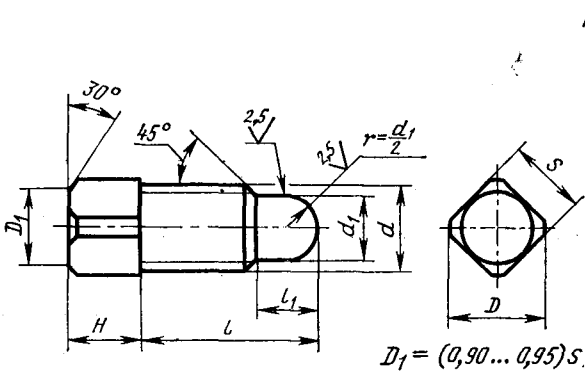
- 2.1. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.
- 2.2. Твердость — HRC 35 . . . 40.
- 2.3. Резьба — по ГОСТ 9150—59. Поле допуска резьбы — 8 g по ГОСТ 16093—70.
- 2.4. Фаска под резьбу — по ГОСТ 10549—63.
- 2.5. Покрытие — Хим. Окс. прм. (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68).

Таблица 2  
Размеры в мм

D	b (пред. откл. по A <sub>7</sub> )	h (пред. откл. по СМ <sub>6</sub> )
M12×1	2,0	2,5
M16×1; M20×1	2,5	3,0
M30×1	3,0	3,5

3. Винт (черт. 3, табл. 3)

Таблица 3



Черт. 3

- 3.1. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.
- 3.2. Твердость — HRC 35 . . . 40.
- 3.3. Резьба — по ГОСТ 9150—59. Поле допуска резьбы — 8 g по ГОСТ 16093—70.
- 3.4. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов — по B<sub>7</sub>, остальных — по СМ<sub>7</sub>.
- 3.5. Предельные отклонения угловых размеров — по 10-й степени точности ГОСТ 8908—58.
- 3.6. Покрытие — Хим. Окс. прм. (обозначение покрытия — по ГОСТ 9791—68).

d	l (пред. откл. ±0,8)	мм		S (пред. откл. по С <sub>3</sub> )	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>
		D	H			
M5	12	6,5	5	5	4	4
M6	16	9,0	6	7	5	5

$$D_1 = (0,90 \dots 0,95) S$$