

**ВТУЛКИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ К ПАТРОНАМ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ
НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ**
Конструкция и размеры

**ГОСТ
21940—76**

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

Взамен
МН 2512—61

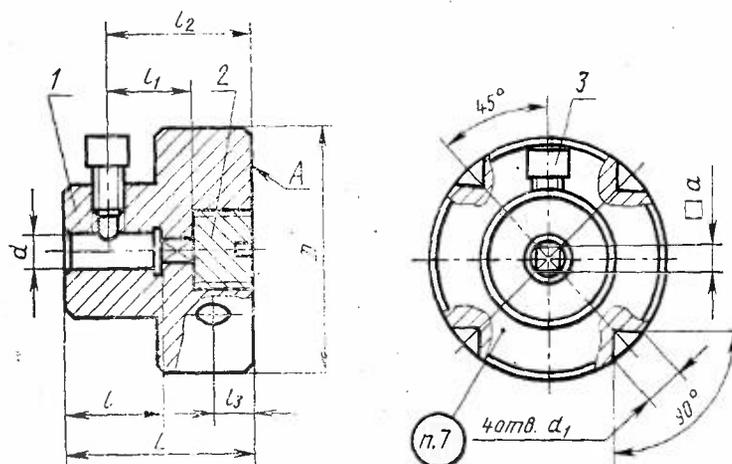
Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 июня 1976 г. № 1475 срок действия установлен

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. ±0,1) |
|--------------------|--------------|---------------------------------------|----------------|-----|---------------------------------------|----|----|----------------|----------------|--------------------------------------|
| 6142-0151 | | 5,0 | 6 | 4,0 | 38 | 30 | 15 | 13 | 23 | 7,0 |
| 6142-0152 | 45 | | | | 9,0 | | | | | |
| 6142-0153 | 38 | 7,0 | | | | | | | | |
| 6142-0154 | 45 | 9,0 | | | | | | | | |
| 6142-0155 | 6,3 | 5,0 | | 38 | 32 | 16 | 15 | 25 | 7,0 | |
| 6142-0156 | | | | 45 | | | | | 9,0 | |
| 6142-0157 | 7,1 | 5,6 | | 38 | | | | | 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 | 9,0 | 7,1 | | 38 | 36 | 19 | 17 | 27 | 7,0 | |
| 6142-0163 | | | | 45 | | | | | 9,0 | |
| 6142-0164 | 10,0 | 8,0 | | 38 | | 18 | 18 | 28 | 7,0 | |
| 6142-0165 | | | | 45 | | | | | 9,0 | |
| 6142-0166 | 11,2 | 9,0 | | 38 | | 17 | 19 | 29 | 7,0 | |
| 6142-0167 | | | | 45 | | | | | 9,0 | |
| 6142-0168 | 12,5 | 10,0 | | 45 | | 25 | 22 | 32 | 30 | 9,0 |
| 6142-0169 | 14,0 | 11,2 | | | | | | | | |
| 6142-0171 | 16,0 | 12,5 | 55 | 45 | | 23 | 24 | 34 | 11,0 | |
| 6142-0172 | 18,0 | 14,0 | | | | | | | | |
| 6142-0173 | 20,0 | 16,0 | 65 | 56 | 20 | 28 | 38 | 12,5 | | |
| 6142-0174 | 22,4 | 18,0 | | | | | | | | |
| 6142-0175 | 25,0 | 20,0 | 56 | 56 | 28 | 34 | 44 | 12,5 | | |
| 6142-0176 | 28,0 | 22,4 | | | | | | | | |

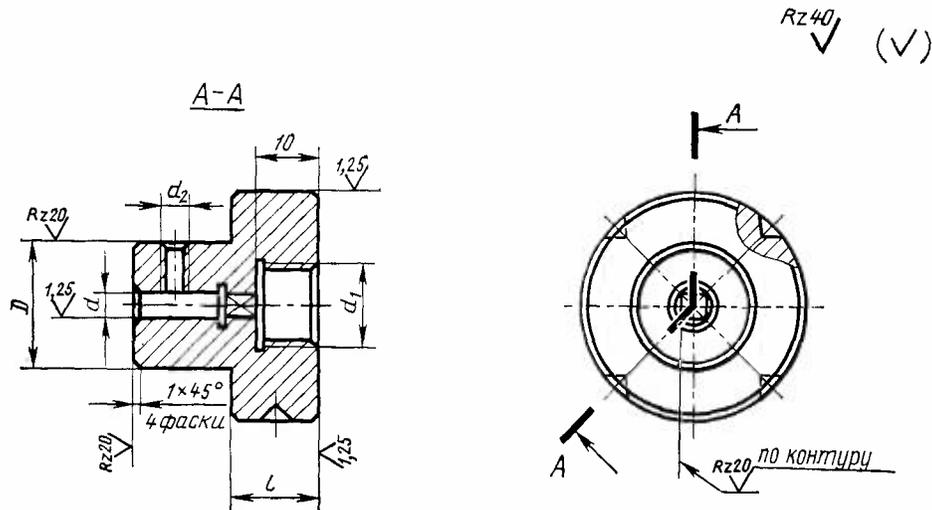
Пример условного обозначения втулки размерами $d=5,0$ мм и $D=38$ мм:

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.

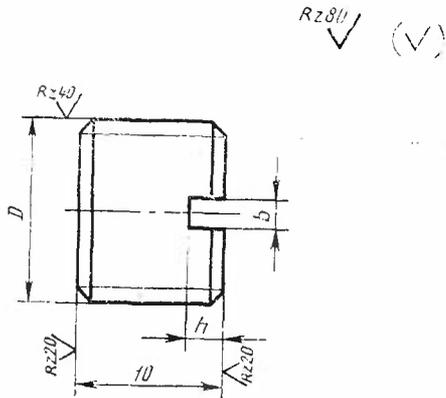
1.5. Канавка для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

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)



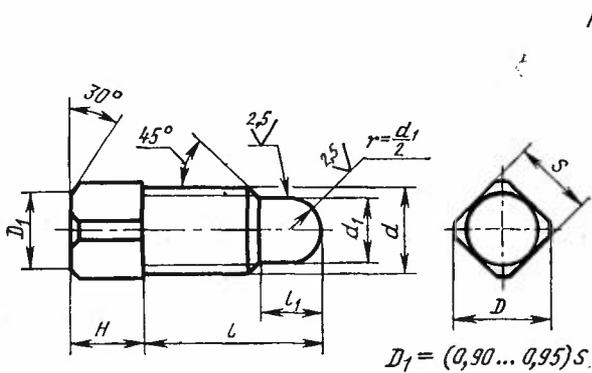
Черт. 2

- 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 ₂) | h (пред. откл. по СМ ₆) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| 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)



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 B₇, остальных — по СМ₇.
- 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).

Таблица 3

| d | l (пред. откл. ±0,8) | мм | | S (пред. откл. по С ₂) | d ₁ | t ₁ |
|----|-------------------------|-----|---|---------------------------------------|----------------|----------------|
| | | D | H | | | |
| M5 | 12 | 6,5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| M6 | 16 | 9,0 | 6 | 7 | 5 | 5 |

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