

Высшее суд. № 5-82

21827+76



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПАТРОНЫ БЫСТРОСМЕННЫЕ
КУЛАЧКОВЫЕ ДЛЯ ГАЕЧНЫХ
МЕТЧИКОВ С ЛЫСКАМИ,
ДИАМЕТРОМ от 2,24 до 40 мм

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 21827-76

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

РАЗРАБОТАН Государственным проектно-технологическим институтом (Оргстанкинпром)

Зам. директора **Б. И. Кобельков**
Руководитель темы **Л. Б. Смирнов**
Исполнитель **А. З. Старосельский**

ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

Член Коллегии **В. А. Трефилов**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

И. о. директора **Н. Н. Герасимов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14 мая 1976 г. № 1201

**ПАТРОНЫ БЫСТРОСМЕННЫЕ КУЛАЧКОВЫЕ
ДЛЯ ГАЕЧНЫХ МЕТЧИКОВ С ЛЫСКАМИ
ДИАМЕТРОМ от 2,24 до 40 мм**

Конструкция и размеры

Quick change cam chucks for
nut taps with flats from 2,24 to 40 mm dia.
Design and dimensions

**ГОСТ
21827—76**

**Взамен
МН 1179—63**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 14 мая 1976 г. № 1201 срок действия установлен

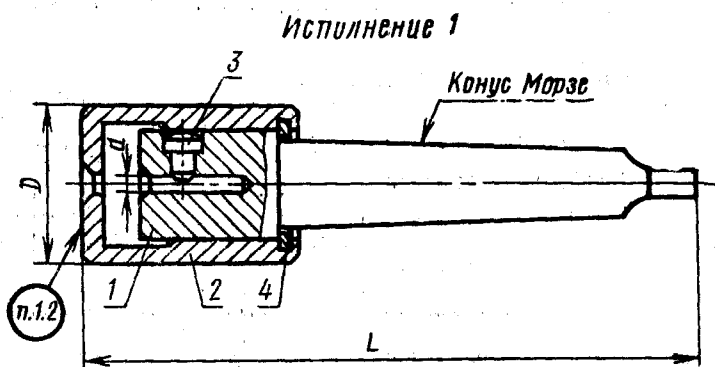
с 01.07. 1977 г.
до 01.07. 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

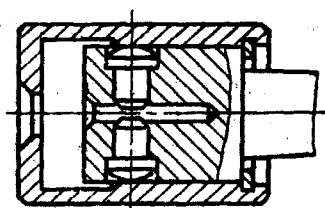
Настоящий стандарт распространяется на быстросменные кулачковые патроны для гаечных метчиков с лысками диаметром от 2,24 до 40 мм с хвостовиками по ГОСТ 9523—67.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ПАТРОНОВ

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



Исполнение 2



Черт. 1

Размеры в мм

| Обозначение патронов | Применяемость | Исполнение | d | Конус Морзе | D | L | Масса, кг | Поз. 1. Корпус (Кол. 1) | Поз. 2. Втулка (Кол. 1) | Поз. 3. Кулачок (кол. 1 для исполнения 1) (кол. 2 для исполнения 2) | Поз. 4. Кольцо пружинное ГОСТ 18941-68 (Кол. 1) | |
|----------------------|---------------|------------|-------|-------------|----|-----|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------|
| | | | | | | | | | | | | Обозначение |
| 6160-0001 | | | 2,24 | | | | | 6160-0001/001 | | 6160-0001/003 | | 1B25 |
| 6160-0002 | | 1 | 2,50 | | 35 | 135 | 0,421 | 6160-0002/001 | 6160-0001/002 | 6160-0002/003 | | |
| 6160-0003 | | | 2,80 | | | | | 6160-0003/001 | | 6160-0003/003 | | |
| 6160-0004 | | | 3,15 | | | | | 6160-0004/001 | | 6160-0004/003 | | |
| 6160-0005 | | | 3,55 | | | | 0,420 | 6160-0005/001 | | 6160-0005/003 | | |
| 6160-0006 | | | 4,50 | 2 | | | 0,677 | 6160-0006/001 | | 6160-0006/003 | | |
| 6160-0007 | | | 5,60 | | | | 0,675 | 6160-0007/001 | 6160-0006/002 | 6160-0007/003 | | |
| 6160-0008 | | | 6,30 | | | | 0,674 | 6160-0008/001 | | 6160-0008/003 | | 1B35 |
| 6160-0009 | | | 7,10 | | | | 0,666 | 6160-0009/001 | | 6160-0009/003 | | |
| 6160-0011 | | | 8,00 | | | | 0,664 | 6160-0011/001 | 6160-0009/002 | 6160-0011/003 | | |
| 6160-0012 | | | 9,00 | | | | 0,662 | 6160-0012/001 | | 6160-0012/003 | | |
| 6160-0013 | | 2 | 8,00 | | | | 1,168 | 6160-0013/001 | 6160-0013/002 | 6160-0013/003 | | 1B40 |
| 6160-0014 | | | 9,00 | | | | 1,165 | 6160-0014/001 | | 6160-0014/003 | | |
| 6160-0015 | | | 10,00 | 3 | | | 1,153 | 6160-0015/001 | | 6160-0015/003 | | |
| 6160-0016 | | | 12,50 | | | | 1,146 | 6160-0016/001 | 6160-0015/002 | 6160-0016/003 | | |
| 6160-0017 | | | 14,00 | | | | 1,136 | 6160-0017/001 | | 6160-0017/003 | | |

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

| Обозначение патронов | Применяемость | Исполнение | d | Конус Морзе | D | L | Масса, кг | Поз. 1. Корпус (Кол. 1) | Поз. 2. Втулка (Кол. 1) | Поз. 3. Кулачок (кол. 1 для исполнения 1) (кол. 2 для исполнения 2) | Поз. 4. Кольцо пружинное ГОСТ 13941-68 (кол. 1) | Обозначения | |
|----------------------|---------------|------------|-------|-------------|-----|-----|-----------|-------------------------|-------------------------|---|---|---------------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | 6160-0018/001 | 6160-0018/002 |
| 6160-0018 | | | 16,00 | | | | 1,837 | 6160-0018/001 | 6160-0018/002 | 6160-0018/003 | | 1B50 | |
| 6160-0019 | | | 18,00 | | 67 | 185 | 1,891 | 6160-0019/001 | | 6160-0019/003 | | | |
| 6160-0021 | | | 20,00 | | | | 1,799 | 6160-0021/001 | | 6160-0021/003 | | | |
| 6160-0022 | | | 22,40 | | | | 1,755 | 6160-0022/001 | 6160-0022/002 | 6160-0022/003 | | | |
| 6160-0023 | | 2 | 25,00 | | | | 1,719 | 6160-0023/001 | | 6160-0023/003 | | | |
| 6160-0024 | | | 22,40 | | | | 3,213 | 6160-0024/001 | | 6160-0024/003 | | 1B50 | |
| 6160-0025 | | | 25,00 | | 80 | 230 | 3,187 | 6160-0025/001 | 6160-0024/002 | 6160-0025/003 | | | |
| 6160-0026 | | | 28,00 | | | | 3,139 | 6160-0026/001 | | 6160-0026/003 | | | |
| 6160-0027 | | | 31,50 | | | | 5,563 | 6160-0027/001 | | 6160-0027/003 | | | |
| 6160-0028 | | | 35,50 | | 100 | 270 | 5,484 | 6160-0028/001 | 6160-0027/002 | 6160-0028/003 | | 1B75 | |
| 6160-0029 | | | 40,00 | | | | 5,370 | 6160-0029/001 | | 6160-0029/003 | | | |

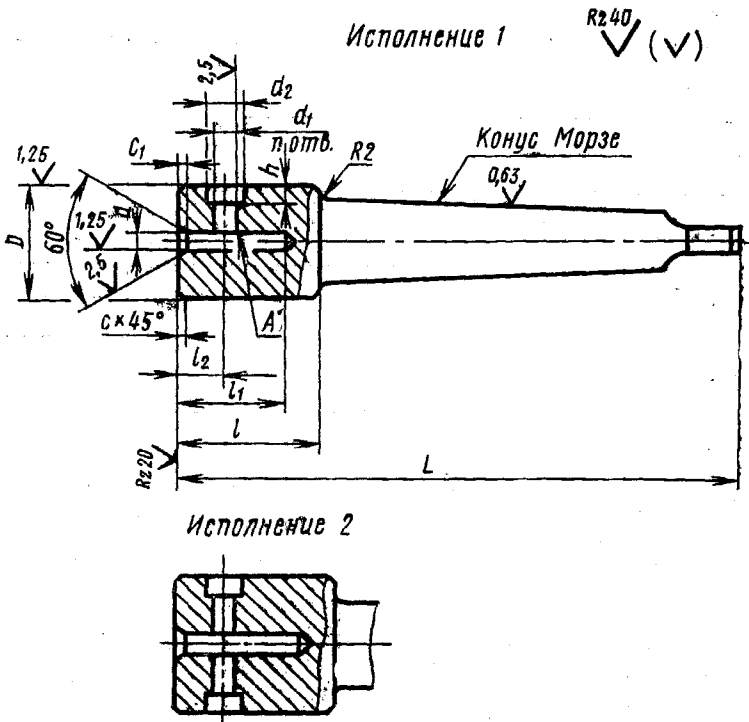
Пример условного обозначения патрона исполнения 1 размером $d=2,24$ мм и конусом Морзе 2:

Патрон 6160-0001 ГОСТ 21827—76

1.2. Маркировать: обозначение патрона и товарный знак предприятия-изготовителя.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ (поз. 1)

2.1. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

| Обозначение корпусов | Исполнение | d (пред. откл. по A_3) | Конус Морзе | L | D (пред. откл. по X_3) | d_1 (пред. откл. по A_1) | d_2 (пред. откл. по A_1) | f (пред. откл. -0,5) | f_1 | l_1 | h (пред. откл. по A_3) | n | c | c_1 | Масса, кг m |
|----------------------|------------|--------------------------------|-------------|-----|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|-------|--------------------------------|-----|-----|-------|------------------|
| 6160-0001/001 | 1 | 2,24 | | 123 | 25 | 5 | 8 | 31 | 24 | 10 | | 1 | | | 0,245 |
| 6160-0002/001 | | 2,50 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0003/001 | | 2,80 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0004/001 | | 3,15 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0005/001 | | 3,55 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0006/001 | 2 | 4,50 | 2 | 130 | 35 | 8 | 12 | 35 | 28 | 4,2 | | 2 | 1,0 | | 0,244 |
| 6160-0007/001 | | 5,60 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0008/001 | | 6,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0009/001 | | 7,10 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0011/001 | | 8,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0012/001 | | 9,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0013/001 | | 8,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0014/001 | | 9,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0015/001 | | 10,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0016/001 | | 12,50 | | | | | | | | | | | | | |
| 6160-0017/001 | 14,00 | 3 | 159 | 40 | 10 | 14 | 42 | 35 | 15 | | 2 | 1,6 | | 0,670 | |
| 6160-0018/001 | 16,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 167 | 50 | | | 49 | 42 | | | | 2,0 | | 0,969 |

Пример условного обозначения корпуса исполнения 1 размером $d=2,24$ мм и конусом Морзе 2:

Корпус 6160-0001/001 ГОСТ 21827—76

2.2. Материал — сталь марки 40X по ГОСТ 4543—71.

2.3. Твердость — HRC 45...50.

2.4. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 2847—67. Степень точности конусов Морзе — АТ7 по ГОСТ 2848—75.

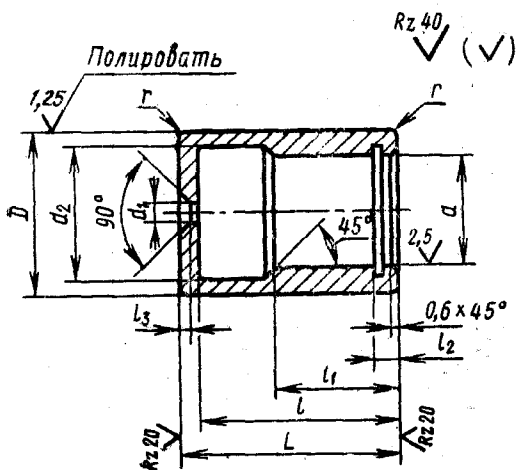
2.5. Радиальное биение поверхности А относительно оси конуса Морзе — по VI степени точности ГОСТ 10356—63.

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по А₇, валов — по В₇, остальных — по СМ₇.

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

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВТУЛОК (поз. 2)

3.1. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение штулок | d (пред. откл. по A_2) | d_1 | D | L | d_2 (пред. откл. +0,1) | l | l_1 | l_2 | l_3 | r | Масса, кг |
|-----------------------|--------------------------------------|-------|-----|-----|-----------------------------------|-----|-------|-------|-------|-----|--------------|
| 6160-0001/002 | 25 | 5,5 | 35 | 47 | 28 | 43 | 27 | 4 | 2,0 | | 0,172 |
| 6160-0006/002 | 35 | 10,0 | 45 | 55 | 38 | 50 | 32 | 5 | | 1,0 | 0,280 |
| 6160-0009/002 | | 15,0 | | | | | | | | | 0,276 |
| 6160-0013/002 | 40 | | 53 | 65 | 45 | 60 | 36 | | 2,5 | 1,6 | 0,463 |
| 6160-0015/002 | | | | | | | | | | | 20,0 |
| 6160-0018/002 | 50 | 27,0 | 67 | 74 | 58 | 68 | 43 | 7 | 3,0 | 2,0 | 0,837 |
| 6160-0022/002 | | 35,0 | | | | | | | | | 0,817 |
| 6160-0024/002 | 60 | 36,0 | 80 | 90 | 70 | 83 | 49 | | 3,5 | 3,0 | 1,375 |
| 6160-0027/002 | 75 | 52,0 | 100 | 97 | 90 | 90 | | | | | 2,109 |

Пример условного обозначения штулки размером $d=25$ мм и $d_1=5,5$ мм:

Штулка 6160-0001/002 ГОСТ 21827—76

3.2. Материал — сталь марки 40X по ГОСТ 4543—71.

3.3. Твердость — HRC 45...50.

3.4. Размеры канавки под пружинное кольцо — по ГОСТ 13941—68, технические требования по ГОСТ 13944—68.

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

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

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КУЛАЧКОВ (поз. 3)

4.1. Конструкция и размеры кулачков должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.

Продолжение табл. 4

Размеры в мм

| Обозначение кулачков | D (пред. откл. по X_2) | L (пред. откл. —0,1) | d (пред. откл. по X_1) | d_1 | l (пред. откл. по C_2) | r | r_1 | Масса, кг |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------|--------------------------------|-----|-------|-----------|
| 6160-0015/003 | 14 | 16,0 | 10 | 6 | 4 | 14 | 5,0 | 0,011 |
| 6160-0016/003 | | 15,0 | | | | | | 0,010 |
| 6160-0017/003 | | 14,4 | | | | | | |
| 6160-0018/003 | | 18,7 | | | | | | 0,012 |
| 6160-0019/003 | | 18,0 | | | | | | |
| 6160-0021/003 | | 17,0 | | | | | | 0,011 |
| 6160-0022/003 | 18 | 16,0 | 12 | 8 | 6 | 16 | 6,0 | 0,015 |
| 6160-0023/003 | | 15,0 | | | | | | 0,014 |
| 6160-0024/003 | | 21,0 | | | | | | 0,020 |
| 6160-0025/003 | | 20,0 | | | | | | 0,019 |
| 6160-0026/003 | | 18,8 | | | | | | 0,018 |
| 6160-0027/003 | | 25,0 | | | | | | 0,034 |
| 6160-0028/003 | 20 | 23,5 | 14 | 10 | | 20 | 7,0 | 0,032 |
| 6160-0029/003 | | 21,7 | | | | | | 0,030 |

Пример условного обозначения кулачка размером $D=8$ мм и $L=11,6$ мм:

Кулачок 6160-0001/003 ГОСТ 21827—76

4.2. Материал — сталь марки 40X по ГОСТ 4543—71.

4.3. Твердость — HRC 45...50.

4.4. Размеры канавки для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

4.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — по A_7 , валов — по B_7 , остальных — по CM_7 .

Изменение № 1 ГОСТ 21827—76 Патроны быстросменные кулачковые для гаечных метчиков с лысками диаметром от 2,24 до 40 мм. Конструкция и размеры
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.02.82
№ 868 срок введения установлен

с 01.07.82

Пункт 1.1. Таблица 1. Заменить ссылку: ГОСТ 13941—68 на ГОСТ 13941—80.

Пункты 2.1, 3.1, 4.1. Таблицы 2—4. Заменить обозначения предельных отклонений: A_3 на H8, X_3 на f9, A_4 на H11, A_5 на H12, X_5 на b12, X_4 на d11, C_5 на h12.

Пункт 2.4. Заменить ссылку и обозначение: ГОСТ 2847—67 на СТ СЭВ 147—75, АТ7 на АТ6.

(Продолжение см. стр. 106)

(Продолжение изменения к ГОСТ 21827—76)

Пункт 2.5. Заменить слова: «Радиальное биение» на «Допуск радиального биения».

Пункты 2.6, 3.5, 4.5. Заменить обозначения предельных отклонений: A_7 на $H14$, B_7 на $h14$, SM_7 на $\pm \frac{IT14}{2}$.

Пункты 2.7, 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 9791—68 на ГОСТ 9.073—77.

Пункты 3.4. Заменить ссылки: ГОСТ 13941—68 на ГОСТ 13941—80, ГОСТ 13944—68 на ГОСТ 13944—80.

Пункты 3.3, 4.3. Заменить обозначения твердости: HRC 45...50 на HRC_s 46,5...51,5.

(ИУС № 5 1982 г.)

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *М. Н. Гринвальд*

Сдано в набор 26. 05. 76 Подп. в печ. 28. 07. 76 1,0 п. л. Тир. 16000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1467