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

gost.e-ecolog.ru

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

УДК 621.9-229.323.2(083.74) Группа Г27

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

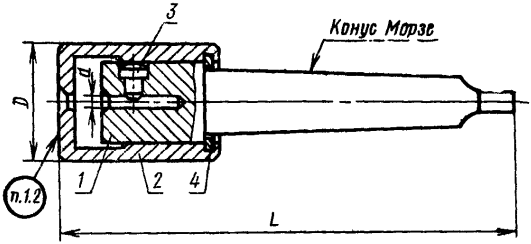
1.1. Конструкция и размеры патронов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

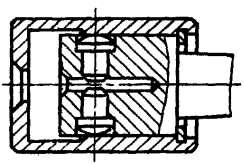
★

© Издательство стандартов, 1976

Исполнение 1



Исполнение 2



Черт. 1

Таблица 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			
6160-0001		1	2,24	2	35	135	0,421	6160-0001/001	6160-0001/002	6160-0001/003	1В25
6160-0002			2,50					6160-0002/001		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		2	4,50		45	145	0,677	6160-0006/001	6160-0006/002	6160-0006/003	1В35
6160-0007			5,60				0,675	6160-0007/001		6160-0007/003	
6160-0008			6,30				0,674	6160-0008/001		6160-0008/003	
6160-0009			7,10				0,666	6160-0009/001	6160-0009/002	6160-0009/003	
6160-0011			8,00				0,664	6160-0011/001		6160-0011/003	
6160-0012			9,00				0,662	6160-0012/001		6160-0012/003	
6160-0013			8,00	3	53	175	1,168	6160-0013/001	6160-0013/002	6160-0013/003	1В40
6160-0014			9,00				1,165	6160-0014/001		6160-0014/003	
6160-0015			10,00				1,153	6160-0015/001	6160-0015/002	6160-0015/003	
6160-0016			12,50				1,146	6160-0016/001		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		2	16,00	3	67	185	1,837	6160-0018/001	6160-0018/002	6160-0018/003	1В50
6160-0019			18,00				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			25,00				1,719	6160-0023/001		6160-0023/003	
6160-0024			22,40	4	80	230	3,213	6160-0024/001	6160-0024/002	6160-0024/003	1В60
6160-0025			25,00				3,187	6160-0025/001		6160-0025/003	
6160-0026			28,00				3,139	6160-0026/001		6160-0026/003	
6160-0027			31,50	5	100	270	5,563	6160-0027/001	6160-0027/002	6160-0027/003	1В75
6160-0028			35,50				5,484	6160-0028/001		6160-0028/003	
6160-0029			40,00				5,370	6160-0029/001		6160-0029/003	

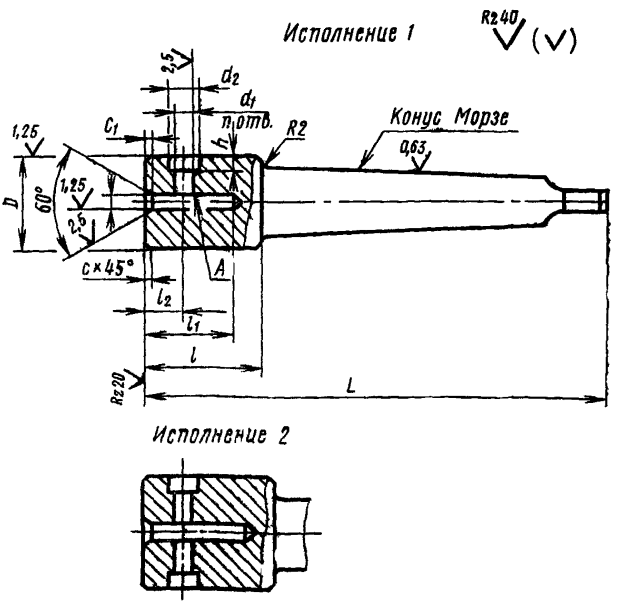
Пример условного обозначения патрона исполнения 1 размером $d=2{,}24$ мм и конусом Морзе 2:

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_4)	l (пред. откл. −0,5)	l_1	l_2	h (пред. откл. по A_5)	n	c	c_1	Масса, кг ≈
6160-0001/001	1	2,24	2	123	25	5	8	31	24	10	4,2	1	1,0	2	0,245
6160-0002/001		2,50													
6160-0003/001		2,80													
6160-0004/001		3,15													0,244
6160-0005/001	2	3,55		130	35	8	12	35	28			2			0,380
6160-0006/001		4,50													0,378
6160-0007/001		5,60													0,377
6160-0008/001		6,30													0,375
6160-0009/001		7,10													0,373
6160-0011/001		8,00													0,371
6160-0012/001		9,00													0,685
6160-0013/001		8,00	3	159	40	10	14	42	35	15			1,6	3	0,682
6160-0014/001		9,00													0,670
6160-0015/001		10,00													0,662
6160-0016/001		12,50													0,652
6160-0017/001		14,00													0,969
6160-0018/001		16,00		167	50			49	42				2,0	4	

Продолжение табл. 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_4)	d_2 (пред. откл. по A_3)	l (пред. откл. −0,5)	l_1	l_2	h (пред. откл. по A_3)	n	c	c_1	Масса, кг ≈
6160-0019/001	2	18,00	3	167	50	10	14	49	42	15	4,2	2	2,0	4	0,951
6160-0021/001		20,00													0,933
6160-0022/001		22,40													0,901
6160-0023/001		25,00													0,867
6160-0024/001		22,40	4	207	60	12	18	60	50	20	6,2				1,788
6160-0025/001		25,00													1,764
6160-0026/001		28,00													1,718
6160-0027/001		31,50	5	240	75	14	20								3,373
6160-0028/001		35,50													3,298
6160-0029/001		40,00													3,188

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 40Х 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.

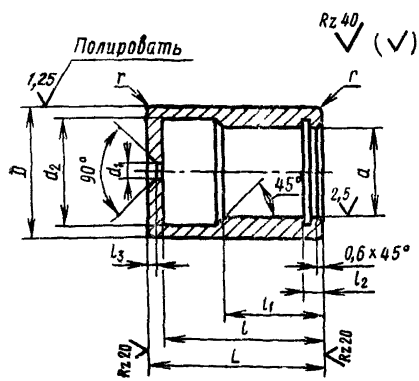
2.5. Радиальное биение поверхности A относительно оси конуса Морзе — по VI степени точности ГОСТ 10356—63.

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

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 втулок	d (пред. откл. по A_9)	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	1,0	0,172
6160-0006/002	35	10,0	45	55	38	50	32	5	2,5		0,280
6160-0009/002		15,0									0,276
6160-0013/002	40		53	65	45	60	36	7		1,6	0,463
6160-0015/002		20,0									0,458
6160-0018/002	50	27,0	67	74	58	68	43		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 втулки размером d=25 мм и d_1=5,5 мм:

Втулка 6160-0001/002 ГОСТ 21827—76

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

3.3. Твердость — HRC 45...50.

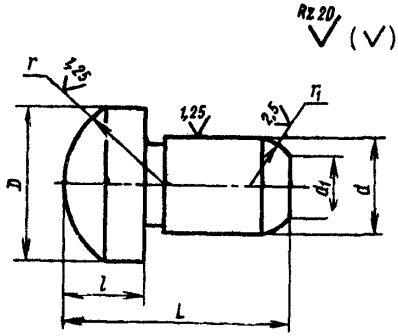
3.4. Размеры канавки под пружинное кольцо — по ГОСТ 13941—68, технические требования по ГОСТ 13944—68.

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



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение кулачков	D (пред. откл. по X_3)	L (пред. откл. —0,1)	d (пред. откл. по X_4)	d_1	l (пред. откл. по C_3)	r	r_1	Масса, кг ≈
6160-0001/003	8	11,6	5	3	4	5	2,5	0,002
6160-0002/003		11,5						
6160-0003/003		11,4						
6160-0004/003		11,2						
6160-0005/003		11,1						
6160-0006/003	12	15,7	8	4		9	4,0	0,007
6160-0007/003		15,2						
6160-0008/003		15,0						0,006
6160-0009/003		14,7						
6160-0011/003		14,3						
6160-0012/003		13,9						0,007
6160-0013/003		16,8						
6160-0014/003		16,4						

Продолжение табл. 4

Размеры в мм

Обозначение кулачков	D (пред. откл. по X_8)	L (пред. откл. −0,1)	d (пред. откл. по X_4)	d_1	l (пред. откл. по C_8)	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	20	25,0	14	10		20	7,0	0,034
6160-0028/003		23,5						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 40Х 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, CM_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 $HRC_э$ 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
и типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1467
gost.e-ecolog.ru