ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# МЕТЧИКИ ГАЕЧНЫЕ С ИЗОГНУТЫМ ХВОСТОВИКОМ

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

## ГОСТ 6951—71

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.993.1 : 006.354

Группа Г23
2642-0000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# МЕТЧИКИ ГАЕЧНЫЕ С ИЗОГНУТЫМ ХВОСТОВИКОМ

**Конструкция и размеры**

Nut taps with bent shanks.
Design and dimensions

# ГОСТ 6951—71*

Взамен
ГОСТ 6951—60 и
МН 2187—61

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 мая 1971 г. № 933 срок введения установлен

с 01.07.72

Проверен в 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на гаечные метчики с изогнутым хвостовиком, предназначенные для нарезания гаек с метрической резьбой по ГОСТ 24705—81 и дюймовой резьбой по ОСТ НКТП 1260.

2. Конструкция и размеры метчиков должны соответствовать указанным на чертеже и табл. 1 и 2.

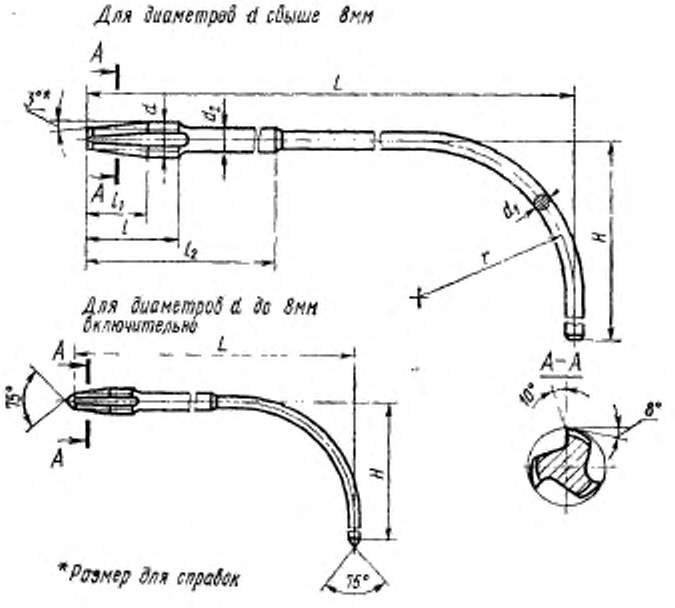
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

* *Переиздание июнь 1984 г. с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1973 г., июле 1983 г. (ИУС 8—73, 11—83).*

© Издательство стандартов, 1984




*Размер для справок

## Метчики для метрической резьбы

Таблица 1

мм

| Обозначение метчиков | Применяемость | Обозначение метчиков | Применяемость | Номинальный диаметр резьбы $d$ для рядов | | Шаг резьбы $P$ | | $L$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $d_1$ | $d_2$ | $H$ | $r$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Крупный | Мелкий | | | | | | | | |
| Правых | | Левых | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 2642-0077 | | 2642-0078 | | 3 | — | 0,50 | — | 135 | 10 | 6 | — | 2,24 | 2,24 | 55 | 32 |
| 2642-0121 | | 2642-0122 | | | | | | 140 | | | | | | 25 | 15 |
| 2642-0079 | | 2642-0080 | | | | — | 0,35 | 135 | 7 | 4 | — | | | 55 | 32 |
| 2642-0123 | | 2642-0124 | | | | | | 140 | | | | | | 25 | 15 |
| 2642-0081 | | 2642-0082 | | 4 | — | 0,70 | — | 135 | 14 | 8 | — | 2,80 | 2,80 | 55 | 32 |
| 2642-0125 | | 2642-0126 | | | | | | 140 | | | | | | 25 | 15 |
| 2642-0083 | | 2642-0084 | | | | — | 0,50 | 135 | 10 | 6 | — | | | 55 | 32 |
| 2642-0127 | | 2642-0128 | | | | | | 140 | | | | | | 25 | 15 |
| 2642-0003 | | 2642-0004 | | 5 | — | 0,80 | — | 135 | 16 | 10 | — | 3,60 | 3,60 | 55 | 32 |
| 2642-0131 | | 2642-0132 | | | | | | 140 | | | | | | 25 | 15 |
| 2642-0001 | | 2642-0002 | | | | — | 0,50 | 135 | 10 | 6 | — | 3,90 | 3,90 | 55 | 32 |
| 2642-0133 | | 2642-0134 | | | | | | 140 | | | | | | 25 | 15 |
| 2642-0009 | | 2642-0010 | | 6 | — | 1,00 | — | 135 | 20 | 12 | — | 4,40 | 4,40 | 55 | 32 |
| 2642-0135 | | 2642-0136 | | | | | | 200 | | | | | | 45 | 30 |
| 2642-0007 | | 2642-0008 | | | | — | 0,75 | 135 | 16 | 9 | — | 4,50 | 4,50 | 55 | 32 |
| 2642-0137 | | 2642-0138 | | | | | | 200 | | | | | | 45 | 30 |
| 2642-0005 | | 2642-0006 | | | | — | 0,50 | 135 | 10 | 6 | — | 4,90 | 4,90 | 55 | 32 |
| 2642-0141 | | 2642-0142 | | | | | | 200 | | | | | | 45 | 30 |
| 2642-0015 | | 2642-0016 | | 8 | — | 1,25 | — | 165 | 25 | 16 | 100 | 5,50 | 6,30 | 80 | 43 |
| 2642-0143 | | 2642-0144 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0013 | | 2642-0014 | | | | — | 1,00 | 165 | 20 | 12 | 100 | 5,80 | 6,40 | 80 | 43 |
| 2642-0145 | | 2642-0146 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0011 | | 2642-0012 | | | | — | 0,75 | 165 | 16 | 9 | 100 | 6,00 | 6,80 | 80 | 43 |
| 2642-0147 | | 2642-0148 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |

*Продолжение*

мм

| Обозначение метчиков | Применяемость | Обозначение метчиков | Применяемость | Номинальный диаметр резьбы d для рядов | | Шаг резьбы P | | L | l | $l_1$ | $l_2$ | $d_1$ | $d_2$ | H | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Правых | | Левых | | 1 | 2 | Крупный | Мелкий | | | | | | | | |
| 2642-0023 | | 2642-0024 | | 10 | — | 1,50 | — | 165 | 30 | 18 | 100 | 7,30 | 8,00 | 80 | 43 |
| 2642-0151 | | 2642-0152 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0021 | | 2642-0022 | | | | — | 1,25 | 165 | 25 | 16 | 100 | 7,50 | 8,10 | 80 | 43 |
| 2642-0153 | | 2642-0154 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0019 | | 2642-0020 | | | | — | 1,00 | 165 | 20 | 12 | 100 | 7,80 | 8,40 | 80 | 43 |
| 2642-0155 | | 2642-0156 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0017 | | 2642-0018 | | | | — | 0,75 | 165 | 16 | 9 | 100 | 8,10 | 8,80 | 80 | 43 |
| 2642-0157 | | 2642-0158 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0031 | | 2642-0032 | | 12 | — | 1,75 | — | 250 | 36 | 22 | 160 | 9,00 | 9,30 | 115 | 60 |
| 2642-0161 | | 2642-0162 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0029 | | 2642-0030 | | | | — | 1,50 | 250 | 30 | 18 | 160 | 9,00 | 9,70 | 115 | 60 |
| 2642-0163 | | 2642-0164 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0027 | | 2642-0028 | | | | — | 1,25 | 250 | 25 | 16 | 160 | 9,50 | 10,10 | 115 | 60 |
| 2642-0165 | | 2642-0166 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0025 | | 2642-0026 | | | | — | 1,00 | 250 | 20 | 12 | 160 | 9,50 | 10,40 | 115 | 60 |
| 2642-0167 | | 2642-0168 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0039 | | 2642-0040 | | — | 14 | 2,00 | — | 250 | 40 | 25 | 160 | 10,50 | 10,90 | 115 | 60 |
| 2642-0171 | | 2642-0172 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0037 | | 2642-0038 | | | | — | 1,50 | 250 | 30 | 18 | 160 | 11,00 | 11,70 | 115 | 60 |
| 2642-0173 | | 2642-0174 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |

*Продолжение*

мм

| Обозначение метчиков | Применяемость | Обозначение метчиков | Применяемость | Номинальный диаметр резьбы d для рядов | | Шаг резьбы P | | L | l | $l_1$ | $l_2$ | $d_1$ | $d_2$ | H | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Правых | | Левых | | 1 | 2 | Крупный | Мелкий | | | | | | | | |
| 2642-0035 | | 2642-0036 | | — | 14 | — | 1,25 | 250 | 25 | 16 | 160 | 11,3 | 12,1 | 115 | 60 |
| 2642-0175 | | 2642-0176 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0033 | | 2642-0034 | | | | — | 1,00 | 250 | 20 | 12 | 160 | 11,5 | 12,4 | 115 | 60 |
| 2642-0177 | | 2642-0178 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0045 | | 2642-0046 | | 16 | — | 2,0 | — | 250 | 40 | 25 | 160 | 12,5 | 12,9 | 115 | 60 |
| 2642-0181 | | 2642-0182 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0043 | | 2642-0044 | | | | — | 1,50 | 250 | 30 | 18 | 160 | 13,0 | 13,7 | 115 | 60 |
| 2642-0183 | | 2642-0184 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0041 | | 2642-0042 | | | | — | 1,00 | 250 | 20 | 12 | 160 | 13,5 | 14,4 | 115 | 60 |
| 2642-0185 | | 2642-0186 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0053 | | 2642-0054 | | — | 18 | 2,5 | — | 340 | 50 | 30 | 220 | 13,8 | 14,2 | 150 | 95 |
| 2642-0187 | | 2642-0188 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0051 | | 2642-0052 | | | | — | 2,00 | 340 | 40 | 25 | 220 | 14,5 | 14,9 | 150 | 95 |
| 2642-0191 | | 2642-0192 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0049 | | 2642-0050 | | | | — | 1,50 | 340 | 30 | 18 | 220 | 15,0 | 15,7 | 150 | 95 |
| 2642-0193 | | 2642-0194 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0047 | | 2642-0048 | | | | — | 1,00 | 340 | 20 | 12 | 220 | 15,5 | 16,4 | 150 | 95 |
| 2642-0195 | | 2642-0196 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |

*Продолжение*

мм

| Обозначение метчиков | Применяемость | Обозначение метчиков | Применяемость | Номинальный диаметр резьбы $d$ для рядов | | Шаг резьбы $P$ | | $L$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $d_1$ | $d_3$ | $H$ | $r$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Крупный | Мелкий | | | | | | | | |
| Правых | | Левых | | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| 2642-0061 | | 2642-0062 | | 20 | — | 2,5 | — | 340 | 50 | 30 | 220 | 15,8 | 16,2 | 150 | 95 |
| 2642-0197 | | 2642-0198 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0059 | | 2642-0060 | | | | — | 2,00 | 340 | 40 | 25 | 220 | 16,5 | 16,9 | 150 | 95 |
| 2642-0201 | | 2642-0202 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0057 | | 2642-0058 | | | | — | 1,50 | 340 | 30 | 18 | 220 | 17,0 | 17,7 | 150 | 95 |
| 2642-0203 | | 2642-0204 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0055 | | 2642-0056 | | | | — | 1,00 | 340 | 20 | 12 | 220 | 17,5 | 18,4 | 150 | 95 |
| 2642-0205 | | 2642-0206 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0069 | | 2642-0070 | | — | 22 | 2,5 | — | 340 | 50 | 30 | 220 | 17,8 | 18,2 | 150 | 95 |
| 2642-0207 | | 2642-0208 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0067 | | 2642-0068 | | | | — | 2,00 | 340 | 40 | 25 | 220 | 18,5 | 18,9 | 150 | 95 |
| 2642-0211 | | 2642-0212 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0065 | | 2642-0066 | | | | — | 1,50 | 340 | 30 | 18 | 220 | 19,0 | 19,7 | 150 | 95 |
| 2642-0213 | | 2642-0214 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0063 | | 2642-0064 | | | | — | 1,00 | 340 | 20 | 12 | 220 | 19,5 | 20,4 | 150 | 95 |
| 2642-0215 | | 2642-0216 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0075 | | 2642-0076 | | 24 | — | 3,0 | — | 340 | 60 | 36 | 220 | 19,0 | 19,4 | 150 | 95 |
| 2642-0217 | | 2642-0218 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0073 | | 2642-0074 | | | | — | 2,00 | 340 | 40 | 25 | 220 | 20,0 | 20,9 | 150 | 95 |
| 2642-0221 | | 2642-0222 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0071 | | 2642-0072 | | | | — | 1,50 | 340 | 30 | 18 | 220 | 20,5 | 21,7 | 150 | 95 |
| 2642-0223 | | 2642-0224 | | | | | | | | | | | | | |
| 2642-0085 | | 2642-0086 | | | | — | 1,00 | 420 | 20 | 12 | 330 | 21,0 | 22,4 | 100 | 70 |
| 2642-0225 | | 2642-0226 | | — | 27 | 3,0 | — | | 60 | 36 | | 21,8 | 22,4 | | |
| 2642-0087 | | 2642-0088 | | | | — | 2,00 | | 40 | 25 | | 23,0 | 23,9 | | |

*Продолжение*

мм

| Обозначение метчиков | Применяемость | Обозначение метчиков | Применяемость | Номинальный диаметр резьбы $d$ для рядов | | Шаг резьбы $P$ | | $L$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $d_1$ | $d_2$ | $H$ | $r$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Правых | | Левых | | 1 | 2 | Крупный | Мелкий | | | | | | | | |
| 2642-0227 | | 2642-0228 | | — | 27 | — | 1,50 | 420 | 30 | 18 | 330 | 23,5 | 24,7 | 100 | 70 |
| 2642-0089 | | 2642-0090 | | | | — | 1,00 | | 20 | 12 | | 24,0 | 25,4 | | |
| 2642-0231 | | 2642-0232 | | 30 | — | 3,5 | — | 420 | 70 | 40 | 330 | 24,0 | 24,6 | 100 | 70 |
| 2642-0091 | | 2642-0092 | | | | — | 3,0 | | 60 | 36 | | 24,8 | 25,4 | | |
| 2642-0233 | | 2642-0234 | | | | — | 2,0 | | 40 | 25 | | 26,0 | 26,9 | | |
| 2642-0093 | | 2642-0094 | | | | — | 1,5 | | 30 | 18 | | 26,5 | 27,7 | | |
| 2642-0235 | | 2642-0236 | | | | — | 1,0 | | 20 | 12 | | 27,0 | 28,4 | | |

Пример условного обозначения метчика номинальным диаметром резьбы $d=12$ мм, шагом $P=1,5$ мм, длиной $L=250$ мм, класс точности 3, правого:

*Метчик 2642-0029 3 ГОСТ 6951—71*

То же, левого:

*Метчик 2642-0030 3 ГОСТ 6951—71*

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

## Метчики для дюймовой резьбы

Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение метчиков | Применяемость | Обозначение метчиков | Применяемость | Номинальный диаметр резьбы $d$ | | Шаг резьбы $P$ | | $L$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $d_1$ | $d_2$ | $H$ | $r$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Число ниток на 1″ | мм | | | | | | | | |
| Правых | | Левых | | дюймы | мм | | | | | | | | | | |
| 2642-0101 | | 2642-0102 | | 1/4 | 6,350 | 20 | 1,270 | 135 | 25 | 16 | — | 4,4 | 4,4 | 55 | 32 |
| 2642-0237 | | 2642-0238 | | | | | | 200 | | | — | | | 45 | 30 |
| 2642-0103 | | 2642-0104 | | 5/16 | 7,938 | 18 | 1,411 | 165 | 28 | 18 | 100 | 5,2 | 6,0 | 80 | 43 |
| 2642-0241 | | 2642-0242 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0105 | | 2642-0106 | | 3/8 | 9,525 | 16 | 1,588 | 165 | 30 | 18 | 100 | 6,6 | 7,4 | 80 | 43 |
| 2642-0243 | | 2642-0244 | | | | | | 200 | | | 150 | | | 45 | 30 |
| 2642-0107 | | 2642-0108 | | 1/2 | 12,700 | 12 | 2,117 | 250 | 40 | 25 | 160 | 9,2 | 9,9 | 115 | 60 |
| 2642-0245 | | 2642-0246 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0109 | | 2642-0110 | | 5/8 | 15,875 | 11 | 2,309 | 250 | 45 | 28 | 160 | 12,0 | 12,9 | 115 | 60 |
| 2642-0247 | | 2642-0248 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0111 | | 2642-0112 | | 3/4 | 19,050 | 10 | 2,540 | 340 | 50 | 30 | 220 | 14,9 | 15,7 | 150 | 95 |
| 2642-0251 | | 2642-0252 | | | | | | 300 | | | 240 | | | 60 | 50 |
| 2642-0113 | | 2642-0114 | | 7/8 | 22,225 | 9 | 2,822 | 340 | 55 | 36 | 220 | 17,8 | 18,6 | 150 | 95 |
| 2642-0253 | | 2642-0254 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |
| 2642-0115 | | 2642-0116 | | 1 | 25,400 | 8 | 3,170 | 340 | 60 | 36 | 220 | 20,4 | 21,3 | 150 | 95 |
| 2642-0255 | | 2642-0256 | | | | | | 420 | | | 330 | | | 100 | 70 |

Пример условного обозначения метчика номинальным диаметром резьбы $d=3/8''$, длиной $L=165$ мм, степени точности $D$, правого:

*Метчик 2642-0105 D ГОСТ 6951—71*

То же, левого:

*Метчик 2642-0106 D ГОСТ 6951—71*

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. Центровые отверстия — формы А по ГОСТ 14034—74.

Метчики диаметром до 8 мм допускается изготовлять с наружными центрами.

4. По соглашению с потребителем допускается изготовление метчиков с хвостовиками бесступенчатой формы.

5. Допуски на резьбу метчиков:

метрической резьбы по ГОСТ 16925—71

дюймовой » по ГОСТ 7250—60.

6. По требованию потребителя допускается изготовление метчиков с другими передним и задним углами.

7. Число зубьев и размеры профиля стружечных канавок указаны в приложении 1 к ГОСТ 3266—81.

8. **(Исключен, Изм. № 2).**

9. Рекомендации по применяемости метчиков на станках- автоматах указаны в приложении.

10. Технические требования — по ГОСТ 3449—71.

*ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 6951—71*
*Справочное*

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЯЕМОСТИ МЕТЧИКОВ В ГАЙКОНАРЕЗНЫХ АВТОМАТАХ

| Номинальный диаметр метчиков *d*, мм | Длина метчиков *L*, мм | Модели гайконарезных автоматов |
|---|---|---|
| От 3 до 24 | 135, 165, 250, 340 | 5084, 5085А, 5086А, 5087 |
| От 3 до 30 | 140, 200, 300, 420 | 2061, 2062, 2063, 2064 |

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

Редактор *В. Н. Шалаева*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. [illegible] Подп. в печ. 27.09.84 0,75 п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,58 уч.-изд. л. Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндаугу, 12/14. Зак. 2693

gost.e-ecolog.ru