

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**Основные нормы взаимозаменяемости**

**РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ**

**Диаметры и шаги**

**Basic norms of interchangeability. Metric screw threads. General plan**

МКС 21.040.10  
ОКСТУ 0071

Дата введения 2004-01-01

**Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и конструкторским институтом средств измерения в машиностроении (ОАО "НИИИзмерения")

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|--------------------------|---|
| Азербайджан              | Азгосстандарт                                       |
| Армения                  | Армгосстандарт                                      |
| Беларусь                 | Госстандарт Республики Беларусь                     |
| Грузия                   | Грузстандарт  |

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Казахстан            | Госстандарт Республики Казахстан    |
| Кыргызстан           | Кыргызстандарт                      |
| Молдова              | Молдова-стандарт                    |
| Российская Федерация | Госстандарт России                  |
| Таджикистан          | Таджикстандарт                      |
| Туркменистан         | Главгосслужба "Туркменстандартлары" |
| Узбекистан           | Узгосстандарт                       |
| Украина              | Госстандарт Украины                 |

4 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст международного стандарта ИСО 261-98 "Резьбы ИСО общего назначения. Диаметры и шаги в диапазоне диаметров от 1 до 300 мм" и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

5 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 июня 2003 г. N 201-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8724-2002 (ИСО 261-98) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2004 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 8724-81

ВНЕСЕНЫ поправки, опубликованные в ИУС N 10 2004 год, ИУС N 4 2006 год

Поправки внесены юридическим бюро "Кодекс"

### **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на метрические резьбы общего назначения с профилем по ГОСТ 9150 и устанавливает их диаметры от 0,25 до 600 мм и шаги от 0,075 до 8 мм.

Основные размеры метрической резьбы - по ГОСТ 24705.



|      |      |  |       |  |  |  |  |  |     |
|------|------|--|-------|--|--|--|--|--|-----|
|      |      |  |       |  |  |  |  |  |     |
| 0,25 |      |  | 0,075 |  |  |  |  |  |     |
| 0,3  |      |  | 0,08  |  |  |  |  |  |     |
|      | 0,35 |  | 0,09  |  |  |  |  |  |     |
| 0,4  |      |  | 0,1   |  |  |  |  |  |     |
|      | 0,45 |  | 0,1   |  |  |  |  |  |     |
| 0,5  |      |  | 0,125 |  |  |  |  |  |     |
|      | 0,55 |  | 0,125 |  |  |  |  |  |     |
| 0,6  |      |  | 0,15  |  |  |  |  |  |     |
|      | 0,7  |  | 0,175 |  |  |  |  |  |     |
| 0,8  |      |  | 0,2   |  |  |  |  |  |     |
|      | 0,9  |  | 0,225 |  |  |  |  |  |     |
| 1    |      |  | 0,25  |  |  |  |  |  | 0,2 |
|      | 1,1  |  | 0,25  |  |  |  |  |  | 0,2 |
| 1,2  |      |  | 0,25  |  |  |  |  |  | 0,2 |
|      | 1,4  |  | 0,3   |  |  |  |  |  | 0,2 |
| 1,6  |      |  | 0,35  |  |  |  |  |  | 0,2 |
|      | 1,8  |  | 0,35  |  |  |  |  |  | 0,2 |

|     |     |  |      |  |  |  |      |      |  |
|-----|-----|--|------|--|--|--|------|------|--|
|     |     |  |      |  |  |  |      |      |  |
| 2   |     |  | 0,4  |  |  |  |      | 0,25 |  |
|     | 2,2 |  | 0,45 |  |  |  |      | 0,25 |  |
| 2,5 |     |  | 0,45 |  |  |  | 0,35 |      |  |
| 3   |     |  | 0,5  |  |  |  | 0,35 |      |  |
|     | 3,5 |  | 0,6  |  |  |  | 0,35 |      |  |

Продолжение таблицы 1

В миллиметрах

| Номинальный диаметр резьбы<br>$d = D$ |         |         | Шаг $P$ |        |   |   |     |      |   |      |     |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---|---|-----|------|---|------|-----|
| 1-й ряд                               | 2-й ряд | 3-й ряд | крупный | мелкий |   |   |     |      |   |      |     |
|                                       |         |         |         | 4      | 3 | 2 | 1,5 | 1,25 | 1 | 0,75 | 0,5 |
| 4                                     |         |         | 0,7     |        |   |   |     |      |   |      | 0,5 |
|                                       | 4,5     |         | 0,75    |        |   |   |     |      |   |      | 0,5 |
| 5                                     |         |         | 0,8     |        |   |   |     |      |   |      | 0,5 |
|                                       |         | 5,5     |         |        |   |   |     |      |   |      | 0,5 |
| 6                                     |         |         | 1       |        |   |   |     |      |   | 0,75 | 0,5 |
|                                       | 7       |         | 1       |        |   |   |     |      |   | 0,75 | 0,5 |

|    |    |    |      |  |  |   |     |      |   |      |     |
|----|----|----|------|--|--|---|-----|------|---|------|-----|
|    |    |    |      |  |  |   |     |      |   |      |     |
| 8  |    |    | 1,25 |  |  |   |     |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
|    |    | 9  | 1,25 |  |  |   |     |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
| 10 |    |    | 1,5  |  |  |   |     | 1,25 | 1 | 0,75 | 0,5 |
|    |    | 11 | 1,5  |  |  |   |     |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
| 12 |    |    | 1,75 |  |  |   | 1,5 | 1,25 | 1 | 0,75 | 0,5 |
|    | 14 |    | 2    |  |  |   | 1,5 | 1,25 | 1 | 0,75 | 0,5 |
|    |    | 15 |      |  |  |   | 1,5 |      | 1 |      |     |
| 16 |    |    | 2    |  |  |   | 1,5 |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
|    |    | 17 |      |  |  |   | 1,5 |      | 1 |      |     |
|    | 18 |    | 2,5  |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
| 20 |    |    | 2,5  |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
|    | 22 |    | 2,5  |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 | 0,75 | 0,5 |
| 24 |    |    | 3    |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 | 0,75 |     |
|    |    | 25 |      |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 |      |     |
|    |    | 26 |      |  |  |   | 1,5 |      |   |      |     |
|    | 27 |    | 3    |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 | 0,75 |     |
|    |    | 28 |      |  |  | 2 | 1,5 |      | 1 |      |     |

|    |    |    |     |   |     |   |     |  |   |      |  |
|----|----|----|-----|---|-----|---|-----|--|---|------|--|
|    |    |    |     |   |     |   |     |  |   |      |  |
| 30 |    |    | 3,5 |   | (3) | 2 | 1,5 |  | 1 | 0,75 |  |
|    |    | 32 |     |   |     | 2 | 1,5 |  |   |      |  |
|    | 33 |    | 3,5 |   | (3) | 2 | 1,5 |  | 1 | 0,75 |  |
|    |    | 35 |     |   |     |   | 1,5 |  |   |      |  |
| 36 |    |    | 4   |   | 3   | 2 | 1,5 |  | 1 |      |  |
|    |    | 38 |     |   |     |   | 1,5 |  |   |      |  |
|    | 39 |    | 4   |   | 3   | 2 | 1,5 |  | 1 |      |  |
|    |    | 40 |     |   | 3   | 2 | 1,5 |  |   |      |  |
| 42 |    |    | 4,5 | 4 | 3   | 2 | 1,5 |  | 1 |      |  |
|    | 45 |    | 4,5 | 4 | 3   | 2 | 1,5 |  | 1 |      |  |
| 48 |    |    | 5   | 4 | 3   | 2 | 1,5 |  | 1 |      |  |

Продолжение таблицы 1

В миллиметрах

| Номинальный диаметр<br>резьбы $d = D$ |         |         | Шаг $P$     |        |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---------|---------|-------------|--------|---|---|---|---|
| 1-й ряд                               | 2-й ряд | 3-й ряд | крупны<br>й | мелкий |   |   |   |   |
|                                       |         |         |             | 8      | 6 | 4 | 3 | 2 |

|     |     |     |  |   |   |   |   |   |
|-----|-----|-----|--|---|---|---|---|---|
|     |     | 175 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 |
| 180 |     |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 |
|     |     | 185 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 |
|     | 190 |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 |
|     |     | 195 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 |
| 200 |     |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 |
|     |     | 205 |  |   | 6 | 4 | 3 |   |
|     | 210 |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 |   |
|     |     | 215 |  |   | 6 | 4 | 3 |   |
| 220 |     |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 |   |
|     |     | 225 |  |   | 6 | 4 | 3 |   |
|     |     | 230 |  | 8 | 6 | 4 | 3 |   |
|     |     | 235 |  |   | 6 | 4 | 3 |   |
|     | 240 |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 |   |
|     |     | 245 |  |   | 6 | 4 | 3 |   |
| 250 |     |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 |   |
|     |     | 255 |  |   | 6 | 4 | 3 |   |



|            |            |            |  |   |   |   |   |  |
|------------|------------|------------|--|---|---|---|---|--|
|            |            |            |  |   |   |   |   |  |
|            | 260        |            |  | 8 | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | 265        |  |   | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | 270        |  | 8 | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | 275        |  |   | 6 | 4 | 3 |  |
| 280        |            |            |  | 8 | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | 285        |  |   | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | 290        |  | 8 | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | 295        |  |   | 6 | 4 | 3 |  |
|            | 300        |            |  | 8 | 6 | 4 | 3 |  |
|            |            | <i>310</i> |  |   | 6 | 4 |   |  |
| <i>320</i> |            |            |  | 8 | 6 | 4 |   |  |
|            |            | <i>330</i> |  |   | 6 | 4 |   |  |
|            | <i>340</i> |            |  | 8 | 6 | 4 |   |  |
|            |            | <i>350</i> |  |   | 6 | 4 |   |  |
| <i>360</i> |            |            |  | 8 | 6 | 4 |   |  |
|            |            | <i>370</i> |  |   | 6 | 4 |   |  |
|            | <i>380</i> |            |  | 8 | 6 | 4 |   |  |

|     |  |     |  |   |   |   |  |  |
|-----|--|-----|--|---|---|---|--|--|
|     |  | 390 |  |   | 6 | 4 |  |  |
| 400 |  |     |  | 8 | 6 | 4 |  |  |

Продолжение таблицы 1

В миллиметрах

| Номинальный диаметр<br>резьбы $d = D$ |            |         | Шаг $P$ |        |   |   |   |   |     |   |
|---------------------------------------|------------|---------|---------|--------|---|---|---|---|-----|---|
| 1-й ряд                               | 2-й<br>ряд | 3-й ряд | крупный | мелкий |   |   |   |   |     |   |
|                                       |            |         |         | 8      | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|                                       |            | 50      |         |        |   |   | 3 | 2 | 1,5 |   |
|                                       | 52         |         | 5       |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|                                       |            | 55      |         |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 56                                    |            |         | 5,5     |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|                                       |            | 58      |         |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
|                                       | 60         |         | 5,5     |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|                                       |            | 62      |         |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 64                                    |            |         | 6       |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|                                       |            | 65      |         |        |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |

|     |     |    |   |   |   |   |   |   |     |   |
|-----|-----|----|---|---|---|---|---|---|-----|---|
|     | 68  |    | 6 |   |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|     |     | 70 |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 72  |     |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|     |     | 75 |   |   |   | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
|     | 76  |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|     |     | 78 |   |   |   |   |   | 2 |     |   |
| 80  |     |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 | 1 |
|     |     | 82 |   |   |   |   |   | 2 |     |   |
|     | 85  |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 90  |     |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
|     | 95  |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 100 |     |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
|     | 105 |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 110 |     |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
|     | 115 |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
|     | 120 |    |   |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |
| 125 |     |    |   | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |   |

|     |     |     |  |   |   |   |   |   |     |  |
|-----|-----|-----|--|---|---|---|---|---|-----|--|
|     | 130 |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |  |
|     |     | 135 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |  |
| 140 |     |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |  |
|     |     | 145 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |  |
|     | 150 |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1,5 |  |
|     |     | 155 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 |     |  |
| 160 |     |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 |     |  |
|     |     | 165 |  |   | 6 | 4 | 3 | 2 |     |  |
|     | 170 |     |  | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 |     |  |

Окончание таблицы 1

В миллиметрах

| Номинальный диаметр<br>резьбы $d = D$ |         |         | Шаг $P$ |        |   |   |   |   |  |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---|---|---|---|--|
| 1-й ряд                               | 2-й ряд | 3-й ряд | крупный | мелкий |   |   |   |   |  |
|                                       |         |         |         | 8      | 6 | 4 | 3 | 2 |  |
|                                       |         | 410     |         |        | 6 |   |   |   |  |
|                                       | 420     |         |         | 8      | 6 |   |   |   |  |
|                                       |         | 430     |         |        | 6 |   |   |   |  |

|     |     |     |  |   |   |  |  |  |
|-----|-----|-----|--|---|---|--|--|--|
|     |     |     |  |   |   |  |  |  |
| 440 |     |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 450 |  |   | 6 |  |  |  |
|     | 460 |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 470 |  |   | 6 |  |  |  |
| 480 |     |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 490 |  |   | 6 |  |  |  |
|     | 500 |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 510 |  |   | 6 |  |  |  |
| 520 |     |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 530 |  |   | 6 |  |  |  |
|     | 540 |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 550 |  |   | 6 |  |  |  |
| 560 |     |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 570 |  |   | 6 |  |  |  |
|     | 580 |     |  | 8 | 6 |  |  |  |
|     |     | 590 |  |   | 6 |  |  |  |
| 600 |     |     |  | 8 | 6 |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Примечания</p> <p>1 Резьба М14х1,25 применяется только для свечей зажигания.</p> <p>2 Резьба М35х1,5 применяется только для стопорных гаек шарикоподшипников.</p> <p>3 Шаги, указанные в скобках, рекомендуется по возможности не применять.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 5 Обозначения резьбы

5.1 В условное обозначение размера резьбы должны входить: буква М, номинальный диаметр резьбы и шаг резьбы, выраженные в миллиметрах и разделенные знаком "х".

Пример: М8х1,25

Крупный шаг в обозначении резьбы может быть опущен.

Пример: М8.

5.2 Условное обозначение левой резьбы должно дополняться буквами ЛН.

Пример М8х1-ЛН

5.3 Многозаходная резьба должна обозначаться буквой М, номинальным диаметром резьбы, знаком х, буквами Ph, значением хода резьбы, буквой Р и значением шага.

Пример условного обозначения двухзаходной резьбы с номинальным диаметром 16 мм, ходом 3 мм и шагом 1,5 мм:

М16хPh3Р1,5

То же, для левой резьбы:

М16хPh3Р1,5-ЛН

Для большей ясности в скобках текстом может быть указано число заходов резьбы.

Пример: М16хPh3Р1,5 (два захода)

5.4 Полное обозначение резьбы включает обозначение размера и полей допусков резьбы по ГОСТ 9000 или ГОСТ 16093.

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
М.: ИПК Издательство стандартов, 2003