ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОСНОВНЫЕ НОРМЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

# РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ

## ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

## ГОСТ 24705—81
## (СТ СЭВ 182—75)

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

**РАЗРАБОТАН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**М. А. Палей, Г. С. Кудинова**

**ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности**

Зам. министра **А. Е. Прокопович**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 апреля 1981 г. № 2084**

УДК 621.882.082.1-182.8:006.354 Группа Г13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ГОСТ 24705—81 (СТ СЭВ 182—75)

**Основные нормы взаимозаменяемости**

**РЕЗЬБА МЕТРИЧЕСКАЯ**

**Основные размеры**

Basic norms of interchangeability.
Metric screw thread.
Basic dimensions

**Взамен ГОСТ 9150—59 (в части основных размеров) и ГОСТ 9000—73 (в части основных размеров)**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23 апреля 1981 г. № 2084 срок введения установлен**

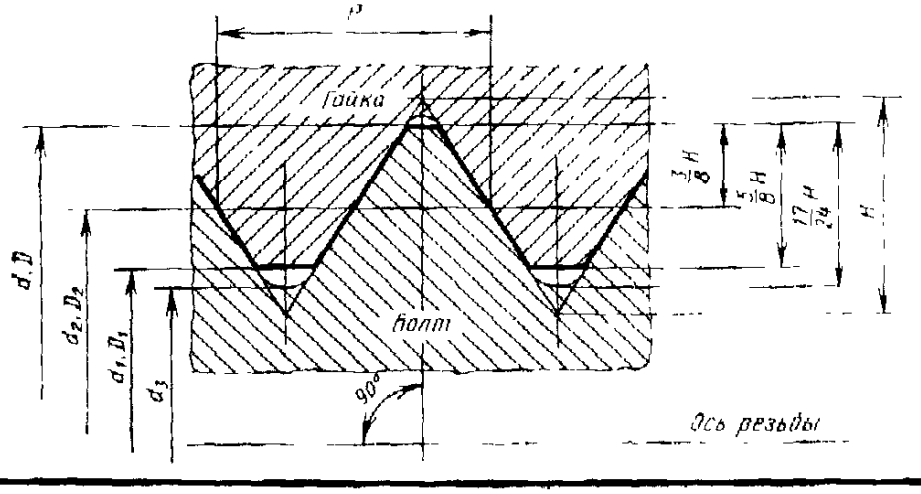
**с 01.01 1982 г.**

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на метрические резьбы общего назначения с профилем по ГОСТ 9150—81, диаметрами и шагами по ГОСТ 8724—81.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 182—75.

2. Номинальные значения наружного, среднего и внутреннего диаметров резьбы должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.




$d$—наружный диаметр наружной резьбы (болта); $D$—наружный диаметр внутренней резьбы (гайки); $d_2$—средний диаметр болта; $D_2$—средний диаметр гайки; $d_1$—внутренний диаметр болта; $D_1$—внутренний диаметр гайки; $d_3$—внутренний диаметр болта по дну впадины; $P$—шаг резьбы; $H$—высота исходного треугольника.

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1981

Значения диаметров вычислены по следующим формулам:

$$D_2 = D - 2 \cdot \frac{3}{8} H = D - 0{,}649519053P;$$

$$d_2 = d - 2 \cdot \frac{3}{8} H = d - 0{,}649519053P;$$

$$D_1 = D - 2 \cdot \frac{5}{8} H = D - 1{,}082531755P;$$

$$d_1 = d - 2 \cdot \frac{5}{8} H = d - 1{,}082531755P;$$

$$d_3 = d - 2 \cdot \frac{17}{24} H = d - 1{,}226869322P.$$

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 0,25 | 0,075 | 0,250 | 0,201 | 0,169 | 0,158 |
| 0,3 | 0,08 | 0,300 | 0,248 | 0,213 | 0,202 |
| 0,35 | 0,09 | 0,350 | 0,292 | 0,253 | 0,240 |
| 0,4 | 0,1 | 0,400 | 0,335 | 0,292 | 0,277 |
| 0,45 | | 0,450 | 0,385 | 0,342 | 0,327 |
| 0,5 | 0,125 | 0,500 | 0,419 | 0,365 | 0,347 |
| 0,55 | | 0,550 | 0,469 | 0,415 | 0,397 |
| 0,6 | 0,15 | 0,600 | 0,503 | 0,438 | 0,416 |
| 0,7 | 0,175 | 0,700 | 0,586 | 0,511 | 0,485 |
| 0,8 | 0,2 | 0,800 | 0,670 | 0,583 | 0,555 |
| 0,9 | 0,225 | 0,900 | 0,754 | 0,656 | 0,624 |
| 1 | 0,25 | 1,000 | 0,838 | 0,729 | 0,693 |
| | 0,2 | 1,000 | 0,870 | 0,783 | 0,755 |
| 1,1 | 0,25 | 1,100 | 0,938 | 0,829 | 0,793 |
| | 0,2 | 1,100 | 0,970 | 0,883 | 0,855 |
| 1,2 | 0,25 | 1,200 | 1,038 | 0,929 | 0,893 |
| | 0,2 | 1,200 | 1,070 | 0,983 | 0,955 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 1,4 | 0,3 | 1,400 | 1,205 | 1,075 | 1,032 |
| | 0,2 | 1,400 | 1,270 | 1,183 | 1,155 |
| 1,6 | 0,35 | 1,600 | 1,373 | 1,221 | 1,171 |
| | 0,2 | 1,600 | 1,470 | 1,383 | 1,355 |
| 1,8 | 0,35 | 1,800 | 1,573 | 1,421 | 1,371 |
| | 0,2 | 1,800 | 1,670 | 1,583 | 1,555 |
| 2 | 0,4 | 2,000 | 1,740 | 1,567 | 1,509 |
| | 0,25 | 2,000 | 1,838 | 1,729 | 1,693 |
| 2,2 | 0,45 | 2,200 | 1,908 | 1,713 | 1,648 |
| | 0,25 | 2,200 | 2,038 | 1,929 | 1,893 |
| 2,5 | 0,45 | 2,500 | 2,208 | 2,013 | 1,948 |
| | 0,35 | 2,500 | 2,273 | 2,121 | 2,071 |
| 3 | 0,5 | 3,000 | 2,675 | 2,459 | 2,387 |
| | 0,35 | 3,000 | 2,773 | 2,621 | 2,571 |
| 3,5 | 0,6 | 3,500 | 3,110 | 2,850 | 2,764 |
| | 0,35 | 3,500 | 3,273 | 3,121 | 3,071 |
| 4 | 0,7 | 4,000 | 3,545 | 3,242 | 3,141 |
| | 0,5 | 4,000 | 3,675 | 3,459 | 3,387 |
| 4,5 | 0,75 | 4,500 | 4,013 | 3,688 | 3,580 |
| | 0,5 | 4,500 | 4,175 | 3,959 | 3,887 |
| 5 | 0,8 | 5,000 | 4,480 | 4,134 | 4,019 |
| | 0,5 | 5,000 | 4,675 | 4,459 | 4,387 |
| 5,5 | 0,5 | 5,500 | 5,175 | 4,959 | 4,887 |
| 6 | 1 | 6,000 | 5,350 | 4,917 | 4,773 |
| | 0,75 | 6,000 | 5,513 | 5,188 | 5,080 |
| | 0,5 | 6,000 | 5,675 | 5,459 | 5,387 |
| 7 | 1 | 7,000 | 6,350 | 5,917 | 5,773 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 7 | 0,75 | 7,000 | 6,513 | 6,188 | 6,080 |
| | 0,5 | 7,000 | 6,675 | 6,459 | 6,387 |
| 8 | 1,25 | 8,000 | 7,188 | 6,647 | 6,466 |
| | 1 | 8,000 | 7,350 | 6,917 | 6,773 |
| | 0,75 | 8,000 | 7,513 | 7,188 | 7,080 |
| | 0,5 | 8,000 | 7,675 | 7,459 | 7,387 |
| 9 | 1,25 | 9,000 | 8,188 | 7,647 | 7,466 |
| | 1 | 9,000 | 8,350 | 7,917 | 7,773 |
| | 0,75 | 9,000 | 8,513 | 8,188 | 8,080 |
| | 0,5 | 9,000 | 8,675 | 8,459 | 8,387 |
| 10 | 1,5 | 10,000 | 9,026 | 8,376 | 8,160 |
| | 1,25 | 10,000 | 9,188 | 8,647 | 8,466 |
| | 1 | 10,000 | 9,350 | 8,917 | 8,773 |
| | 0,75 | 10,000 | 9,513 | 9,188 | 9,080 |
| | 0,5 | 10,000 | 9,675 | 9,459 | 9,387 |
| 11 | 1,5 | 11,000 | 10,026 | 9,376 | 9,160 |
| | 1 | 11,000 | 10,350 | 9,917 | 9,773 |
| | 0,75 | 11,000 | 10,513 | 10,188 | 10,080 |
| | 0,5 | 11,000 | 10,675 | 10,459 | 10,387 |
| 12 | 1,75 | 12,000 | 10,863 | 10,106 | 9,853 |
| | 1,5 | 12,000 | 11,026 | 10,376 | 10,160 |
| | 1,25 | 12,000 | 11,188 | 10,647 | 10,466 |
| | 1 | 12,000 | 11,350 | 10,917 | 10,773 |
| | 0,75 | 12,000 | 11,513 | 11,188 | 11,080 |
| | 0,5 | 12,000 | 11,675 | 11,459 | 11,387 |
| 14 | 2 | 14,000 | 12,701 | 11,835 | 11,546 |
| | 1,5 | 14,000 | 13,026 | 12,376 | 12,160 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 14 | 1,25 | 14,000 | 13,183 | 12,647 | 12,466 |
| | 1 | 14,000 | 13,350 | 12,917 | 12,773 |
| | 0,75 | 14,000 | 13,513 | 13,188 | 13,080 |
| | 0,5 | 14,000 | 13,675 | 13,459 | 13,387 |
| 15 | 1,5 | 15,000 | 14,026 | 13,376 | 13,160 |
| | 1 | 15,000 | 14,350 | 13,917 | 13,773 |
| 16 | 2 | 16,000 | 14,701 | 13,835 | 13,546 |
| | 1,5 | 16,000 | 15,026 | 14,376 | 14,160 |
| | 1 | 16,000 | 15,350 | 14,917 | 14,773 |
| | 0,75 | 16,000 | 15,513 | 15,188 | 15,080 |
| | 0,5 | 16,000 | 15,675 | 15,459 | 15,387 |
| 17 | 1,5 | 17,000 | 16,026 | 15,376 | 15,160 |
| | 1 | 17,000 | 16,350 | 15,917 | 15,773 |
| 18 | 2,5 | 18,000 | 16,376 | 15,294 | 14,933 |
| | 2 | 18,000 | 16,701 | 15,835 | 15,546 |
| | 1,5 | 18,000 | 17,026 | 16,376 | 16,160 |
| | 1 | 18,000 | 17,350 | 16,917 | 16,773 |
| | 0,75 | 18,000 | 17,518 | 17,188 | 17,080 |
| | 0,5 | 18,000 | 17,675 | 17,459 | 17,387 |
| 20 | 2,5 | 20,000 | 18,376 | 17,294 | 16,933 |
| | 2 | 20,000 | 18,701 | 17,835 | 17,546 |
| | 1,5 | 20,000 | 19,026 | 18,376 | 18,160 |
| | 1 | 20,000 | 19,350 | 18,917 | 18,773 |
| | 0,75 | 20,000 | 19,513 | 19,188 | 19,080 |
| | 0,5 | 20,000 | 19,675 | 19,459 | 19,387 |
| 22 | 2,5 | 22,000 | 20,376 | 19,294 | 18,933 |
| | 2 | 22,000 | 20,701 | 19,835 | 19,546 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 22 | 1,5 | 22,000 | 21,026 | 20,376 | 20,160 |
| | 1 | 22,000 | 21,350 | 20,917 | 20,773 |
| | 0,75 | 22,000 | 21,513 | 21,188 | 21,080 |
| | 0,5 | 22,000 | 21,675 | 21,459 | 21,387 |
| 24 | 3 | 24,000 | 22,051 | 20,752 | 20,319 |
| | 2 | 24,000 | 22,701 | 21,835 | 21,546 |
| | 1,5 | 24,000 | 23,026 | 22,376 | 22,160 |
| | 1 | 24,000 | 23,350 | 22,917 | 22,773 |
| | 0,75 | 24,000 | 23,513 | 23,188 | 23,080 |
| 25 | 2 | 25,000 | 23,701 | 22,835 | 22,546 |
| | 1,5 | 25,000 | 24,026 | 23,376 | 23,160 |
| | 1 | 25,000 | 24,350 | 23,917 | 23,773 |
| 26 | 1,5 | 26,000 | 25,026 | 24,376 | 24,160 |
| 27 | 3 | 27,000 | 25,051 | 23,752 | 23,319 |
| | 2 | 27,000 | 25,701 | 24,835 | 24,546 |
| | 1,5 | 27,000 | 26,026 | 25,376 | 25,160 |
| | 1 | 27,000 | 26,350 | 25,917 | 25,773 |
| | 0,75 | 27,000 | 26,513 | 26,188 | 26,080 |
| 28 | 2 | 28,000 | 26,701 | 25,835 | 25,546 |
| | 1,5 | 28,000 | 27,026 | 26,376 | 26,160 |
| | 1 | 28,000 | 27,350 | 26,917 | 26,773 |
| 30 | 3,5 | 30,000 | 27,727 | 26,211 | 25,706 |
| | 3 | 30,000 | 28,051 | 26,752 | 26,319 |
| | 2 | 30,000 | 28,701 | 27,835 | 27,546 |
| | 1,5 | 30,000 | 29,026 | 28,376 | 28,160 |
| | 1 | 30,000 | 29,350 | 28,917 | 28,773 |
| | 0,75 | 30,000 | 29,513 | 29,188 | 29,080 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 32 | 2 | 32,000 | 30,701 | 29,835 | 29,546 |
| | 1,5 | 32,000 | 31,026 | 30,376 | 30,160 |
| 33 | 3,5 | 33,000 | 30,727 | 29,211 | 28,706 |
| | 3 | 33,000 | 31,051 | 29,752 | 29,319 |
| | 2 | 33,000 | 31,701 | 30,835 | 30,546 |
| | 1,5 | 33,000 | 32,026 | 31,376 | 31,160 |
| | 1 | 33,000 | 32,350 | 31,917 | 31,773 |
| | 0,75 | 33,000 | 32,513 | 32,188 | 32,080 |
| 35 | 1,5 | 35,000 | 34,026 | 33,376 | 33,160 |
| 36 | 4 | 36,000 | 33,402 | 31,670 | 31,093 |
| | 3 | 36,000 | 34,051 | 32,752 | 32,319 |
| | 2 | 36,000 | 34,701 | 33,835 | 33,546 |
| | 1,5 | 36,000 | 35,026 | 34,376 | 34,160 |
| | 1 | 36,000 | 35,350 | 34,917 | 34,773 |
| 38 | 1,5 | 38,000 | 37,026 | 36,376 | 36,160 |
| 39 | 4 | 39,000 | 36,402 | 34,670 | 34,093 |
| | 3 | 39,000 | 37,051 | 35,752 | 35,319 |
| | 2 | 39,000 | 37,701 | 36,835 | 36,546 |
| | 1,5 | 39,000 | 38,026 | 37,376 | 37,160 |
| | 1 | 39,000 | 38,350 | 37,917 | 37,773 |
| 40 | 3 | 40,000 | 38,051 | 36,752 | 36,319 |
| | 2 | 40,000 | 38,701 | 37,835 | 37,546 |
| | 1,5 | 40,000 | 39,026 | 38,376 | 38,160 |
| 42 | 4,5 | 42,000 | 39,077 | 37,129 | 36,479 |
| | 4 | 42,000 | 39,402 | 37,670 | 37,093 |
| | 3 | 42,000 | 40,051 | 38,752 | 38,319 |
| | 2 | 42,000 | 40,701 | 39,835 | 39,546 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 42 | 1,5 | 42,000 | 41,026 | 40,376 | 40,160 |
| | 1 | 42,000 | 41,350 | 40,917 | 40,773 |
| 45 | 4,5 | 45,000 | 42,077 | 40,129 | 39,479 |
| | 4 | 45,000 | 42,402 | 40,670 | 40,093 |
| | 3 | 45,000 | 43,051 | 41,752 | 41,319 |
| | 2 | 45,000 | 43,701 | 42,835 | 42,546 |
| | 1,5 | 45,000 | 44,026 | 43,376 | 43,160 |
| | 1 | 45,000 | 44,350 | 43,917 | 43,773 |
| 48 | 5 | 48,000 | 44,752 | 42,587 | 41,866 |
| | 4 | 48,000 | 45,402 | 43,670 | 43,093 |
| | 3 | 48,000 | 46,051 | 44,752 | 44,319 |
| | 2 | 48,000 | 46,701 | 45,835 | 45,546 |
| | 1,5 | 48,000 | 47,026 | 46,376 | 46,160 |
| | 1 | 48,000 | 47,350 | 46,917 | 46,773 |
| 50 | 3 | 50,000 | 48,051 | 46,752 | 46,319 |
| | 2 | 50,000 | 48,701 | 47,835 | 47,546 |
| | 1,5 | 50,000 | 49,026 | 48,376 | 48,160 |
| 52 | 5 | 52,000 | 48,752 | 46,587 | 45,866 |
| | 4 | 52,000 | 49,402 | 47,670 | 47,093 |
| | 3 | 52,000 | 50,051 | 48,752 | 48,319 |
| | 2 | 52,000 | 50,701 | 49,835 | 49,546 |
| | 1,5 | 52,000 | 51,026 | 50,376 | 50,160 |
| | 1 | 52,000 | 51,350 | 50,917 | 50,773 |
| 55 | 4 | 55,000 | 52,402 | 50,670 | 50,093 |
| | 3 | 55,000 | 53,051 | 51,752 | 51,319 |
| | 2 | 55,000 | 53,701 | 52,835 | 52,546 |
| | 1,5 | 55,000 | 54,026 | 53,376 | 53,160 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 56 | 5,5 | 56,000 | 52,428 | 50,046 | 49,252 |
| | 4 | 56,000 | 53,402 | 51,670 | 51,093 |
| | 3 | 56,000 | 54,051 | 52,752 | 52,319 |
| | 2 | 56,000 | 54,701 | 53,835 | 53,546 |
| | 1,5 | 56,000 | 55,026 | 54,376 | 54,160 |
| | 1 | 56,000 | 55,350 | 54,917 | 54,773 |
| 58 | 4 | 58,000 | 55,402 | 53,670 | 53,093 |
| | 3 | 58,000 | 56,051 | 54,752 | 54,319 |
| | 2 | 58,000 | 56,701 | 55,835 | 55,546 |
| | 1,5 | 58,000 | 57,026 | 56,376 | 56,160 |
| 60 | 5,5 | 60,000 | 56,428 | 54,046 | 53,252 |
| | 4 | 60,000 | 57,402 | 55,670 | 55,093 |
| | 3 | 60,000 | 58,051 | 56,752 | 56,319 |
| | 2 | 60,000 | 58,701 | 57,835 | 57,546 |
| | 1,5 | 60,000 | 59,026 | 58,376 | 58,160 |
| | 1 | 60,000 | 59,350 | 58,917 | 58,773 |
| 62 | 4 | 62,000 | 59,402 | 57,670 | 57,093 |
| | 3 | 62,000 | 60,051 | 58,752 | 58,319 |
| | 2 | 62,000 | 60,701 | 59,835 | 59,546 |
| | 1,5 | 62,000 | 61,026 | 60,376 | 60,160 |
| 64 | 6 | 64,000 | 60,103 | 57,505 | 56,639 |
| | 4 | 64,000 | 61,402 | 59,670 | 59,093 |
| | 3 | 64,000 | 62,051 | 60,752 | 60,319 |
| | 2 | 64,000 | 62,701 | 61,835 | 61,546 |
| | 1,5 | 64,000 | 63,026 | 62,376 | 62,160 |
| | 1 | 64,000 | 63,350 | 62,917 | 62,773 |
| 65 | 4 | 65,000 | 62,402 | 60,670 | 60,093 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 65 | 3 | 65,000 | 63,051 | 61,752 | 61,319 |
| | 2 | 65,000 | 63,701 | 62,835 | 62,546 |
| | 1,5 | 65,000 | 64,026 | 63,376 | 63,160 |
| 68 | 6 | 68,000 | 64,103 | 61,505 | 60,639 |
| | 4 | 68,000 | 64,402 | 63,670 | 63,093 |
| | 3 | 68,000 | 66,051 | 64,752 | 64,319 |
| | 2 | 68,000 | 66,701 | 65,835 | 65,546 |
| | 1,5 | 68,000 | 67,026 | 66,376 | 66,160 |
| | 1 | 68,000 | 67,350 | 66,917 | 66,773 |
| 70 | 6 | 70,000 | 66,103 | 63,505 | 62,639 |
| | 4 | 70,000 | 67,402 | 65,670 | 65,093 |
| | 3 | 70,000 | 68,051 | 66,752 | 66,319 |
| | 2 | 70,000 | 68,701 | 67,835 | 67,546 |
| | 1,5 | 70,000 | 69,026 | 68,376 | 68,160 |
| 72 | 6 | 72,000 | 68,103 | 65,505 | 64,639 |
| | 4 | 72,000 | 69,402 | 67,670 | 67,093 |
| | 3 | 72,000 | 70,051 | 68,752 | 68,319 |
| | 2 | 72,000 | 70,701 | 69,835 | 69,546 |
| | 1,5 | 72,000 | 71,026 | 70,376 | 70,160 |
| | 1 | 72,000 | 71,350 | 70,917 | 70,773 |
| 75 | 4 | 75,000 | 72,402 | 70,670 | 70,093 |
| | 3 | 75,000 | 73,051 | 71,752 | 71,319 |
| | 2 | 75,000 | 73,701 | 72,835 | 72,546 |
| | 1,5 | 75,000 | 74,026 | 73,376 | 73,160 |
| 76 | 6 | 76,000 | 72,103 | 69,505 | 68,639 |
| | 4 | 76,000 | 73,402 | 71,670 | 71,093 |
| | 3 | 76,000 | 74,051 | 72,752 | 72,319 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 76 | 2 | 76,000 | 74,701 | 73,835 | 73,546 |
| | 1,5 | 76,000 | 75,026 | 74,376 | 74,160 |
| | 1 | 76,000 | 75,350 | 74,917 | 74,773 |
| 78 | 2 | 78,000 | 76,701 | 75,835 | 75,546 |
| 80 | 6 | 80,000 | 76,103 | 73,505 | 72,639 |
| | 4 | 80,000 | 77,402 | 75,670 | 75,093 |
| | 3 | 80,000 | 78,051 | 76,752 | 76,319 |
| | 2 | 80,000 | 78,701 | 77,835 | 77,546 |
| | 1,5 | 80,000 | 79,026 | 78,376 | 78,160 |
| | 1 | 80,000 | 79,350 | 78,917 | 78,773 |
| 82 | 2 | 82,000 | 80,701 | 79,835 | 79,546 |
| 85 | 6 | 85,000 | 81,103 | 78,505 | 77,639 |
| | 4 | 85,000 | 82,402 | 80,670 | 80,093 |
| | 3 | 85,000 | 83,051 | 81,752 | 81,319 |
| | 2 | 85,000 | 83,701 | 82,835 | 82,546 |
| | 1,5 | 85,000 | 84,026 | 83,376 | 83,160 |
| 90 | 6 | 90,000 | 86,103 | 83,505 | 82,639 |
| | 4 | 90,000 | 87,402 | 85,670 | 85,093 |
| | 3 | 90,000 | 88,051 | 86,752 | 86,319 |
| | 2 | 90,000 | 88,701 | 87,835 | 87,546 |
| | 1,5 | 90,000 | 89,026 | 88,376 | 88,160 |
| 95 | 6 | 95,000 | 91,103 | 88,505 | 87,639 |
| | 4 | 95,000 | 92,402 | 90,670 | 90,093 |
| | 3 | 95,000 | 93,051 | 91,752 | 91,319 |
| | 2 | 95,000 | 93,701 | 92,835 | 92,546 |
| | 1,5 | 95,000 | 94,026 | 93,376 | 93,160 |
| 100 | 6 | 100,000 | 96,103 | 93,505 | 92,639 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 100 | 4 | 100,000 | 97,402 | 95,670 | 95,093 |
| | 3 | 100,000 | 98,051 | 96,752 | 96,319 |
| | 2 | 100,000 | 98,701 | 97,835 | 97,546 |
| | 1,5 | 100,000 | 99,026 | 98,376 | 98,160 |
| 105 | 6 | 105,000 | 101,103 | 98,505 | 97,639 |
| | 4 | 105,000 | 102,402 | 100,670 | 100,093 |
| | 3 | 105,000 | 103,051 | 101,752 | 101,319 |
| | 2 | 105,000 | 103,701 | 102,835 | 102,546 |
| | 1,5 | 105,000 | 104,026 | 103,376 | 103,160 |
| 110 | 6 | 110,000 | 106,103 | 103,505 | 102,639 |
| | 4 | 110,000 | 107,402 | 105,670 | 105,093 |
| | 3 | 110,000 | 108,051 | 106,752 | 106,319 |
| | 2 | 110,000 | 108,701 | 107,835 | 107,546 |
| | 1,5 | 110,000 | 109,026 | 108,376 | 108,160 |
| 115 | 6 | 115,000 | 111,103 | 108,505 | 107,639 |
| | 4 | 115,000 | 112,402 | 110,670 | 110,093 |
| | 3 | 115,000 | 113,051 | 111,752 | 111,319 |
| | 2 | 115,000 | 113,701 | 112,835 | 112,546 |
| | 1,5 | 115,000 | 114,026 | 113,376 | 113,160 |
| 120 | 6 | 120,000 | 116,103 | 113,505 | 112,639 |
| | 4 | 120,000 | 117,402 | 115,670 | 115,093 |
| | 3 | 120,000 | 118,051 | 116,752 | 116,319 |
| | 2 | 120,000 | 118,701 | 117,835 | 117,546 |
| | 1,5 | 120,000 | 119,026 | 118,376 | 118,160 |
| 125 | 6 | 125,000 | 121,103 | 118,505 | 117,639 |
| | 4 | 125,000 | 122,402 | 120,670 | 120,093 |
| | 3 | 125,000 | 123,051 | 121,752 | 121,319 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 125 | 2 | 125,000 | 123,701 | 122,835 | 122,546 |
| | 1,5 | 125,000 | 124,026 | 123,376 | 123,160 |
| 130 | 6 | 130,000 | 126,103 | 123,505 | 122,639 |
| | 4 | 130,000 | 127,402 | 125,670 | 125,093 |
| | 3 | 130,000 | 128,051 | 126,752 | 126,319 |
| | 2 | 130,000 | 128,701 | 127,835 | 127,546 |
| | 1,5 | 130,000 | 129,026 | 128,376 | 128,160 |
| 135 | 6 | 135,000 | 131,103 | 128,505 | 127,639 |
| | 4 | 135,000 | 132,402 | 130,670 | 130,093 |
| | 3 | 135,000 | 133,051 | 131,752 | 131,319 |
| | 2 | 135,000 | 133,701 | 132,835 | 132,546 |
| | 1,5 | 135,000 | 134,026 | 133,376 | 133,160 |
| 140 | 6 | 140,000 | 136,103 | 133,505 | 132,639 |
| | 4 | 140,000 | 137,402 | 135,670 | 135,093 |
| | 3 | 140,000 | 138,051 | 136,752 | 136,319 |
| | 2 | 140,000 | 138,701 | 137,835 | 137,546 |
| | 1,5 | 140,000 | 139,026 | 138,376 | 138,160 |
| 145 | 6 | 145,000 | 141,103 | 138,505 | 137,639 |
| | 4 | 145,000 | 142,402 | 140,670 | 140,093 |
| | 3 | 145,000 | 143,051 | 141,752 | 141,319 |
| | 2 | 145,000 | 143,701 | 142,835 | 142,546 |
| | 1,5 | 145,000 | 144,026 | 143,376 | 143,160 |
| 150 | 6 | 150,000 | 146,103 | 143,505 | 142,639 |
| | 4 | 150,000 | 147,402 | 145,670 | 145,093 |
| | 3 | 150,000 | 148,051 | 146,752 | 146,319 |
| | 2 | 150,000 | 148,701 | 147,835 | 147,546 |
| | 1,5 | 150,000 | 149,026 | 148,376 | 148,160 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 155 | 6 | 155,000 | 151,103 | 148,505 | 147,639 |
| | 4 | 155,000 | 152,402 | 150,670 | 150,093 |
| | 3 | 155,000 | 153,051 | 151,752 | 151,319 |
| | 2 | 155,000 | 153,701 | 152,835 | 152,546 |
| 160 | 6 | 160,000 | 156,103 | 153,505 | 152,639 |
| | 4 | 160,000 | 157,402 | 155,670 | 155,093 |
| | 3 | 160,000 | 158,051 | 156,752 | 156,319 |
| | 2 | 160,000 | 158,701 | 157,835 | 157,546 |
| 165 | 6 | 165,000 | 161,103 | 158,505 | 157,639 |
| | 4 | 165,000 | 162,402 | 160,670 | 160,093 |
| | 3 | 165,000 | 163,051 | 161,752 | 161,319 |
| | 2 | 165,000 | 163,701 | 162,835 | 162,546 |
| 170 | 6 | 170,000 | 166,103 | 163,505 | 162,639 |
| | 4 | 170,000 | 167,402 | 165,670 | 165,093 |
| | 3 | 170,000 | 168,051 | 166,752 | 166,319 |
| | 2 | 170,000 | 168,701 | 167,835 | 167,546 |
| 175 | 6 | 175,000 | 171,103 | 168,505 | 167,639 |
| | 4 | 175,000 | 172,402 | 170,670 | 170,093 |
| | 3 | 175,000 | 173,051 | 171,752 | 171,319 |
| | 2 | 175,000 | 173,701 | 172,835 | 172,546 |
| 180 | 6 | 180,000 | 176,103 | 173,505 | 172,639 |
| | 4 | 180,000 | 177,402 | 175,670 | 175,093 |
| | 3 | 180,000 | 178,051 | 176,752 | 176,319 |
| | 2 | 180,000 | 178,701 | 177,835 | 177,546 |
| 185 | 6 | 185,000 | 181,103 | 178,505 | 177,639 |
| | 4 | 185,000 | 182,402 | 180,670 | 180,093 |
| | 3 | 185,000 | 183,051 | 181,752 | 181,319 |
| | 2 | 185,000 | 183,701 | 182,835 | 182,546 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 190 | 6 | 190,000 | 186,103 | 183,505 | 182,639 |
| | 4 | 190,000 | 187,402 | 185,670 | 185,093 |
| | 3 | 190,000 | 188,051 | 186,752 | 186,319 |
| | 2 | 190,000 | 188,701 | 187,835 | 187,546 |
| 195 | 6 | 195,000 | 191,103 | 188,505 | 187,639 |
| | 4 | 195,000 | 192,402 | 190,670 | 190,093 |
| | 3 | 195,000 | 193,051 | 191,752 | 191,319 |
| | 2 | 195,000 | 193,701 | 192,835 | 192,546 |
| 200 | 6 | 200,000 | 196,103 | 193,505 | 192,639 |
| | 4 | 200,000 | 197,402 | 195,670 | 195,093 |
| | 3 | 200,000 | 198,051 | 196,752 | 196,319 |
| | 2 | 200,000 | 198,701 | 197,835 | 197,546 |
| 205 | 6 | 205,000 | 201,103 | 198,505 | 197,639 |
| | 4 | 205,000 | 202,402 | 200,670 | 200,093 |
| | 3 | 205,000 | 203,051 | 201,752 | 201,319 |
| 210 | 6 | 210,000 | 206,103 | 203,505 | 202,639 |
| | 4 | 210,000 | 207,402 | 205,670 | 205,093 |
| | 3 | 210,000 | 208,051 | 206,752 | 206,319 |
| 215 | 6 | 215,000 | 211,103 | 208,505 | 207,639 |
| | 4 | 215,000 | 212,402 | 210,670 | 210,093 |
| | 3 | 215,000 | 213,051 | 211,752 | 211,319 |
| 220 | 6 | 220,000 | 216,103 | 213,505 | 212,639 |
| | 4 | 220,000 | 217,402 | 215,670 | 215,093 |
| | 3 | 220,000 | 218,051 | 216,752 | 216,319 |
| 225 | 6 | 225,000 | 221,103 | 218,505 | 217,639 |
| | 4 | 225,000 | 222,402 | 220,670 | 220,093 |
| | 3 | 225,000 | 223,051 | 221,752 | 221,319 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 230 | 6 | 230,000 | 226,103 | 223,505 | 222,639 |
| | 4 | 230,000 | 227,402 | 225,670 | 225,098 |
| | 3 | 230,000 | 228,051 | 226,752 | 226,319 |
| 235 | 6 | 235,000 | 231,103 | 228,505 | 227,639 |
| | 4 | 235,000 | 232,402 | 230,670 | 230,093 |
| | 3 | 235,000 | 233,051 | 231,752 | 231,319 |
| 240 | 6 | 240,000 | 236,103 | 233,505 | 232,639 |
| | 4 | 240,000 | 237,402 | 235,670 | 235,093 |
| | 3 | 240,000 | 238,051 | 236,752 | 236,319 |
| 245 | 6 | 245,000 | 241,103 | 238,505 | 237,639 |
| | 4 | 245,000 | 242,402 | 240,670 | 240,093 |
| | 3 | 245,000 | 243,051 | 241,752 | 241,319 |
| 250 | 6 | 250,000 | 246,103 | 243,505 | 242,639 |
| | 4 | 250,000 | 247,402 | 245,670 | 245,093 |
| | 3 | 250,000 | 248,051 | 246,752 | 246,319 |
| 255 | 6 | 255,000 | 251,103 | 248,505 | 247,639 |
| | 4 | 255,000 | 252,402 | 250,670 | 250,093 |
| | 3 | 255,000 | 253,051 | 251,752 | 251,319 |
| 260 | 6 | 260,000 | 256,103 | 253,505 | 252,639 |
| | 4 | 260,000 | 257,402 | 255,670 | 255,093 |
| | 3 | 260,000 | 258,051 | 256,752 | 256,319 |
| 265 | 6 | 265,000 | 261,103 | 258,505 | 257,639 |
| | 4 | 265,000 | 262,402 | 260,670 | 260,093 |
| | 3 | 265,000 | 263,051 | 261,752 | 261,319 |
| 270 | 6 | 270,000 | 266,103 | 263,505 | 262,639 |
| | 4 | 270,000 | 267,402 | 265,670 | 265,093 |
| | 3 | 270,000 | 268,051 | 266,752 | 266,319 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 275 | 6 | 275,000 | 271,103 | 268,505 | 267,639 |
| | 4 | 275,000 | 272,402 | 270,670 | 270,093 |
| | 3 | 275,000 | 273,051 | 271,752 | 271,319 |
| 280 | 6 | 280,000 | 276,103 | 273,505 | 272,639 |
| | 4 | 280,000 | 277,402 | 275,670 | 275,093 |
| | 3 | 280,000 | 278,051 | 276,752 | 276,319 |
| 285 | 6 | 285,000 | 281,103 | 278,505 | 277,639 |
| | 4 | 285,000 | 282,402 | 280,670 | 280,093 |
| | 3 | 285,000 | 283,051 | 281,752 | 281,319 |
| 290 | 6 | 290,000 | 286,103 | 283,505 | 282,639 |
| | 4 | 290,000 | 287,402 | 285,670 | 285,093 |
| | 3 | 290,000 | 288,051 | 286,752 | 286,319 |
| 295 | 6 | 295,000 | 291,103 | 288,505 | 287,639 |
| | 4 | 295,000 | 292,402 | 290,670 | 290,093 |
| | 3 | 295,000 | 293,051 | 291,752 | 291,319 |
| 300 | 6 | 300,000 | 296,103 | 293,505 | 292,639 |
| | 4 | 300,000 | 297,402 | 295,670 | 295,093 |
| | 3 | 300,000 | 298,051 | 296,752 | 296,319 |
| 310 | 6 | 310,000 | 306,103 | 303,505 | 302,639 |
| | 4 | 310,000 | 307,402 | 305,670 | 305,093 |
| 320 | 6 | 320,000 | 316,103 | 313,505 | 312,639 |
| | 4 | 320,000 | 317,402 | 315,670 | 315,093 |
| 330 | 6 | 330,000 | 326,103 | 323,505 | 322,639 |
| | 4 | 330,000 | 327,402 | 325,670 | 325,093 |
| 340 | 6 | 340,000 | 336,103 | 333,505 | 332,639 |
| | 4 | 340,000 | 337,402 | 335,670 | 335,093 |
| 350 | 6 | 350,000 | 346,103 | 343,505 | 342,639 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 350 | 4 | 350,000 | 347,402 | 345,670 | 345,093 |
| 360 | 6 | 360,000 | 356,103 | 353,505 | 352,639 |
| | 4 | 360,000 | 357,402 | 355,670 | 355,093 |
| 370 | 6 | 370,000 | 366,103 | 363,505 | 362,639 |
| | 4 | 370,000 | 367,402 | 365,670 | 365,093 |
| 380 | 6 | 380,000 | 376,103 | 373,505 | 372,639 |
| | 4 | 380,000 | 377,402 | 375,670 | 375,093 |
| 390 | 6 | 390,000 | 386,103 | 383,505 | 382,639 |
| | 4 | 390,000 | 387,402 | 385,670 | 385,093 |
| 400 | 6 | 400,000 | 396,103 | 393,505 | 392,639 |
| | 4 | 400,000 | 397,402 | 395,670 | 395,093 |
| 410 | 6 | 410,000 | 406,103 | 403,505 | 402,639 |
| 420 | 6 | 420,000 | 416,103 | 413,505 | 412,639 |
| 430 | 6 | 430,000 | 426,103 | 423,505 | 422,639 |
| 440 | 6 | 440,000 | 436,103 | 433,505 | 432,639 |
| 450 | 6 | 450,000 | 446,103 | 443,505 | 442,639 |
| 460 | 6 | 460,000 | 456,103 | 453,505 | 452,639 |
| 470 | 6 | 470,000 | 466,103 | 463,505 | 462,639 |
| 480 | 6 | 480,000 | 476,103 | 473,505 | 472,639 |
| 490 | 6 | 490,000 | 486,103 | 483,505 | 482,639 |
| 500 | 6 | 500,000 | 496,103 | 493,505 | 492,639 |
| 510 | 6 | 510,000 | 506,103 | 503,505 | 502,639 |
| 520 | 6 | 520,000 | 516,103 | 513,505 | 512,639 |
| 530 | 6 | 530,000 | 526,103 | 523,505 | 522,639 |
| 540 | 6 | 540,000 | 536,103 | 533,505 | 532,639 |
| 550 | 6 | 550,000 | 546,103 | 543,505 | 542,639 |
| 560 | 6 | 560,000 | 556,103 | 553,505 | 552,639 |

*Продолжение*

мм

| Номинальный диаметр резьбы $d$ | Шаг $P$ | Диаметры резьбы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d=D$ | $d_2=D_2$ | $d_1=D_1$ | $d_3$ |
| 570 | 6 | 570,000 | 566,103 | 563,505 | 562,639 |
| 580 | 6 | 580,000 | 576,103 | 573,505 | 572,639 |
| 590 | 6 | 590,000 | 586,103 | 583,505 | 582,639 |
| 600 | 6 | 600,000 | 596,103 | 593,505 | 592,639 |

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *А. Г. Каширин*
Корректор *Р. В. Ананьева*

**Сдано в наб. 18.05.81 Подп. к печ. 21.08.81 1,5 п. л. 1,21 уч.-изд. л. Тир. 40000 Цена 5 коп.**

**Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3**
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1304

Цена 5 коп.

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

| Величина | Единица | | |
|---|---|---|---|
| | Наименование | Обозначение | |
| | | русское | международное |
| ДЛИНА | метр | м | m |
| МАССА | килограмм | кг | kg |
| ВРЕМЯ | секунда | с | s |
| СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА | ампер | А | A |
| ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА | кельвин | К | K |
| КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА | моль | моль | mol |
| СИЛА СВЕТА | кандела | кд | cd |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ** | | | |
| Плоский угол | радиан | рад | rad |
| Телесный угол | стерадиан | ср | sr |

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

| Величина | Единица | | Выражение производной единицы | |
|---|---|---|---|---|
| | наименование | обозначение | через другие единицы СИ | через основные единицы СИ |
| Частота | герц | Гц | — | $с^{-1}$ |
| Сила | ньютон | Н | — | $м \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Давление | паскаль | Па | Н / $м^2$ | $м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Энергия, работа, количество теплоты | джоуль | Дж | Н·м | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$ |
| Мощность, поток энергии | ватт | Вт | Дж / с | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$ |
| Количество электричества, электрический заряд | кулон | Кл | А·с | с·А |
| Электрическое напряжение, электрический потенциал | вольт | В | Вт / А | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$ |
| Электрическая емкость | фарад | Ф | Кл / В | $м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$ |
| Электрическое сопротивление | ом | Ом | В / А | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$ |
| Электрическая проводимость | сименс | См | А / В | $м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$ |
| Поток магнитной индукции | вебер | Вб | В·с | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$ |
| Магнитная индукция | тесла | Тл | Вб / $м^2$ | $кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$ |
| Индуктивность | генри | Гн | Вб / А | $м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$ |
| Световой поток | люмен | лм | — | кд·ср |
| Освещенность | люкс | лк | — | $м^{-2} \cdot кд \cdot ср$ |
| Активность нуклида | беккерель | Бк | — | $с^{-1}$ |
| Доза излучения | грэй | Гр | — | $м^2 \cdot с^{-2}$ |

* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.

gost.e-ecolog.ru