

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ДЮЙМОВОЙ РЕЗЬБЫ С УГЛОМ ПРОФИЛЯ 60°

ГОСТ
6485-69

Типы.

Основные размеры и допуски

Взамен
ГОСТ 6485-53Gauges for inch taper thread with 60° corner profile.
Types. Basic dimensions and tolerances

Types. Basic dimensions and tolerances

МКС 17.040.30

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 15 августа 1969 г. № 937 дата введения установлена

Проверен в 1983 г. Снято ограничение срока действия Постановлением Госстандарта от 29.09.83 № 4696

01.07.72

Настоящий стандарт распространяется на калибры для контроля конической дюймовой резьбы с углом профиля 60° по ГОСТ 6111-52.

1. ТИПЫ

1.1. Рабочие калибры (пробки и кольца) должны изготавливаться трех типов:

Р-Р — рабочие резьбовые;

Р-СП — рабочие резьбовые специальные;

Р-Г — рабочие гладкие.

Рабочие калибры должны изготавливаться в двух исполнениях:

1 — одноступенчатые, с уступом в основной плоскости;

2 — трехступенчатые, с уступами в основной плоскости и в плоскостях, соответствующих наибольшему и наименьшему предельным размерам.

1.2. Контрольные калибры-пробки (контркалибры) должны изготавливаться трех типов:

К-Р — контркалибры резьбовые для колец типа Р-Р;

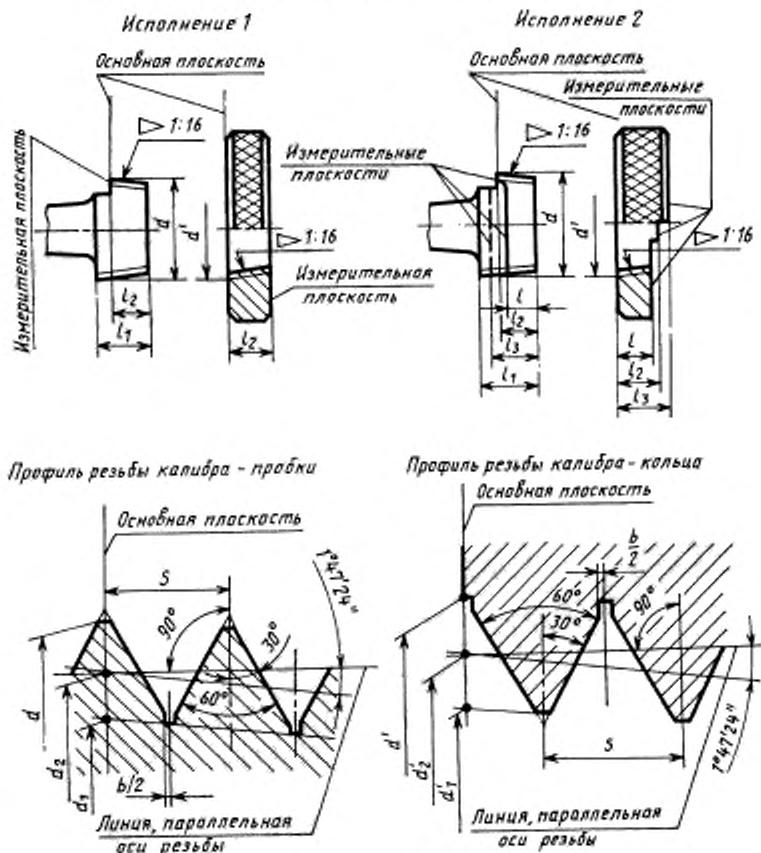
К-СП — контркалибры резьбовые специальные для колец типа Р-СП;

К-Г — контркалибры гладкие для колец типа Р-Г.

1.3. Применимость и правила контроля калибрами указаны в приложении.

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ДОПУСКИ

2.1. Основные размеры и предельные отклонения рабочих калибров должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 1—3.

Калибры типа Р-Р для контроля среднего диаметра на участке l_1 

Шаг измеряется параллельно оси резьбы. Биссектриса угла профиля перпендикулярна к оси резьбы. Форма проточки по впадинам — произвольная.

Черт. 1

Размеры, мм

Таблица 1

| Номинальный размер резьбы, дюймы | Число ниток на дюйм n | Шаг резьбы S | | d | | d_2 | | d_1 , не более | d'_{1*} , не менее | d'_{2*} , номин. |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|------------------|----------------------|--------------------|
| | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | |
| $1/16$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,004$ | 7,67 | $-0,030$ | 7,142 | $\pm 0,003$ | 6,389 | 7,895 | 7,142 |
| $1/8$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,004$ | 10,05 | $-0,035$ | 9,519 | $\pm 0,003$ | 8,766 | 10,272 | 9,519 |
| $1/4$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,004$ | 13,24 | $-0,035$ | 12,443 | $\pm 0,004$ | 11,314 | 13,572 | 12,443 |
| $3/8$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,004$ | 16,72 | $-0,035$ | 15,926 | $\pm 0,004$ | 14,797 | 17,055 | 15,926 |
| $1/2$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,005$ | 20,80 | $-0,045$ | 19,772 | $\pm 0,004$ | 18,321 | 21,223 | 19,772 |
| $5/8$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,005$ | 26,14 | $-0,045$ | 25,117 | $\pm 0,004$ | 23,666 | 26,568 | 25,117 |
| 1 | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 32,71 | $-0,050$ | 31,461 | $\pm 0,004$ | 29,694 | 33,228 | 31,461 |
| $1\frac{1}{4}$ | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 41,47 | $-0,050$ | 40,218 | $\pm 0,004$ | 38,451 | 41,985 | 40,218 |
| $1\frac{1}{2}$ | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 47,54 | $-0,050$ | 46,287 | $\pm 0,004$ | 44,520 | 48,054 | 46,287 |
| 2 | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 59,58 | $-0,060$ | 58,325 | $\pm 0,004$ | 56,558 | 60,092 | 58,325 |

С. 3 ГОСТ 6485-69

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

| Номинальный размер резьбы, дюймы | d_1' | | l | | l_1 | l_2 | | | l_3 | | Проточ-ка $\frac{b}{2}$, не более | Пред. откл. половина угла профиля |
|----------------------------------|--------|-------------|--------|-------------|-------|--------|-------------|--------------------|--------|-------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | Номин. | Пред. откл. | Пред. откл. пробки | Номин. | Пред. откл. | | |
| $\frac{1}{16}$ | 6,609 | +0,030 | 3,123 | +0,1 | 6,5 | 4,064 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 5,005 | -0,1 | 0,10 | $\pm 16'$ |
| $\frac{1}{8}$ | 8,986 | +0,035 | 3,631 | +0,1 | 7,0 | 4,572 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 5,513 | -0,1 | 0,10 | $\pm 16'$ |
| $\frac{1}{4}$ | 11,644 | +0,035 | 3,669 | +0,1 | 9,5 | 5,080 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 6,491 | -0,1 | 0,15 | $\pm 12'$ |
| $\frac{3}{8}$ | 15,127 | +0,035 | 4,685 | +0,1 | 10,5 | 6,096 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 7,507 | -0,1 | 0,15 | $\pm 12'$ |
| $\frac{1}{2}$ | 18,745 | +0,045 | 6,314 | +0,1 | 13,5 | 8,128 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 9,942 | -0,1 | 0,20 | $\pm 11'$ |
| $\frac{3}{4}$ | 24,090 | +0,045 | 6,797 | +0,1 | 14,0 | 8,611 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 10,425 | -0,1 | 0,20 | $\pm 11'$ |
| 1 | 30,211 | +0,050 | 7,951 | +0,1 | 17,5 | 10,160 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 12,369 | -0,1 | 0,25 | $\pm 10'$ |
| $1\frac{1}{4}$ | 38,968 | +0,050 | 8,459 | +0,1 | 18,0 | 10,668 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 12,877 | -0,1 | 0,25 | $\pm 10'$ |
| $1\frac{1}{2}$ | 45,037 | +0,050 | 8,459 | +0,1 | 18,5 | 10,668 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 12,877 | -0,1 | 0,25 | $\pm 10'$ |
| 2 | 57,075 | +0,060 | 8,865 | +0,1 | 19,0 | 11,074 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 13,283 | -0,1 | 0,25 | $\pm 10'$ |

Таблица 2

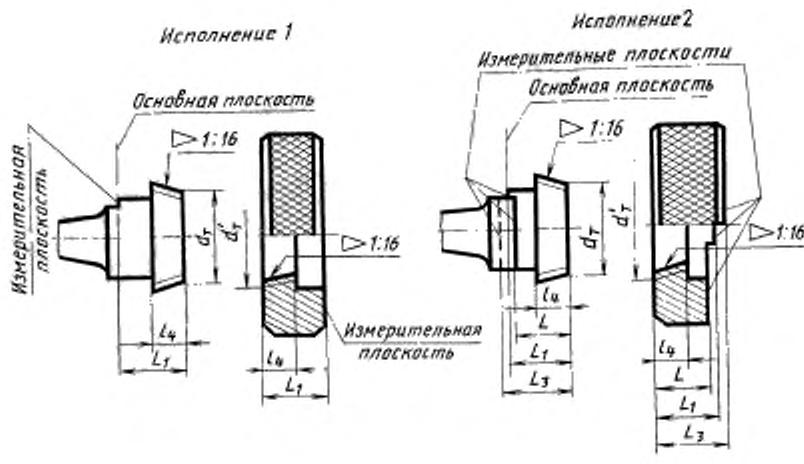
Размеры, мм

| Номинальный размер резьбы, дюймы | Число ниток на дюйм n | Шаг резьбы S | | d_1 | | d_2 | | d_{10} , не более | d_{17} , не менее | d_{17} , номин. |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | |
| $\frac{1}{16}$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,004$ | 7,264 | -0,030 | 6,735 | $\pm 0,003$ | 5,983 | 8,047 | 7,294 |
| $\frac{1}{8}$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,004$ | 9,613 | -0,035 | 9,082 | $\pm 0,003$ | 8,329 | 10,424 | 9,670 |
| $\frac{1}{4}$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,004$ | 12,647 | -0,035 | 11,850 | $\pm 0,004$ | 10,721 | 13,848 | 12,719 |
| $\frac{3}{8}$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,004$ | 16,064 | -0,035 | 15,268 | $\pm 0,004$ | 14,141 | 17,330 | 16,201 |
| $\frac{1}{2}$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,005$ | 19,957 | -0,045 | 18,929 | $\pm 0,004$ | 17,478 | 21,559 | 20,107 |
| $\frac{3}{4}$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,005$ | 25,265 | -0,045 | 24,242 | $\pm 0,004$ | 22,791 | 26,905 | 25,454 |
| 1 | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 31,617 | -0,050 | 30,368 | $\pm 0,004$ | 28,601 | 33,687 | 31,919 |
| $1\frac{1}{4}$ | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 40,345 | -0,050 | 39,093 | $\pm 0,004$ | 37,326 | 42,443 | 40,676 |
| $1\frac{1}{2}$ | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 46,384 | -0,050 | 45,131 | $\pm 0,004$ | 43,364 | 48,543 | 46,776 |
| 2 | $11\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,005$ | 58,393 | -0,050 | 57,138 | $\pm 0,004$ | 55,371 | 60,587 | 58,820 |

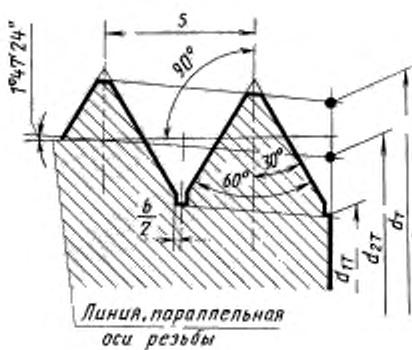
Продолжение табл. 2

Размеры, мм

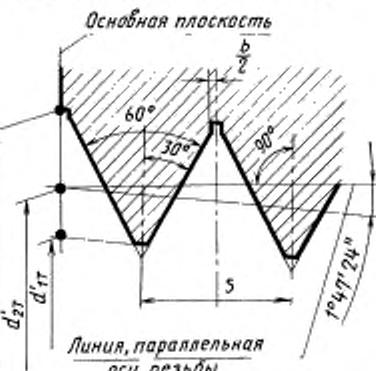
| Номинальный размер резьбы, дюймы | d_{17} | | L | | L_1 | | L_2 | | L_4 | Проточ-ка $\frac{b}{2}$, не более | Пред. откл. половина угла профиля | |
|----------------------------------|----------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------------------|--------|-------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Пред. откл. пробки | Номин. | Пред. откл. | | | |
| $\frac{1}{16}$ | 6,761 | +0,030 | 5,559 | +0,1 | 6,5 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 7,441 | -0,1 | 3,4 | 0,10 | $\pm 16'$ |
| $\frac{1}{8}$ | 9,138 | +0,035 | 6,059 | +0,1 | 7,0 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 7,941 | -0,1 | 3,4 | 0,10 | $\pm 16'$ |
| $\frac{1}{4}$ | 11,920 | +0,035 | 8,089 | +0,1 | 9,5 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 10,911 | -0,1 | 5,8 | 0,15 | $\pm 12'$ |
| $\frac{3}{8}$ | 15,380 | +0,035 | 9,089 | +0,1 | 10,5 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 11,911 | -0,1 | 5,8 | 0,15 | $\pm 12'$ |
| $\frac{1}{2}$ | 19,081 | +0,045 | 11,686 | +0,1 | 13,5 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 15,314 | -0,1 | 7,2 | 0,20 | $\pm 11'$ |
| $\frac{3}{4}$ | 24,427 | +0,045 | 12,186 | +0,1 | 14,0 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 15,814 | -0,1 | 7,2 | 0,20 | $\pm 11'$ |
| 1 | 36,670 | +0,050 | 15,291 | +0,1 | 17,5 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 19,709 | -0,1 | 9,5 | 0,25 | $\pm 10'$ |
| $1\frac{1}{4}$ | 39,426 | +0,050 | 15,791 | +0,1 | 18,0 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 20,209 | -0,1 | 9,5 | 0,25 | $\pm 10'$ |
| $1\frac{1}{2}$ | 45,526 | +0,050 | 16,291 | +0,1 | 18,5 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 20,709 | -0,1 | 10,0 | 0,25 | $\pm 10'$ |
| 2 | 57,570 | +0,060 | 16,791 | +0,1 | 19,0 | $\pm 0,1$ | $\pm 0,025$ | 21,209 | -0,1 | 10,0 | 0,25 | $\pm 10'$ |

Калибры типа Р-СП для контроля среднего диаметра на участке l_1-l_2 

Профиль резьбы калибра-пробки



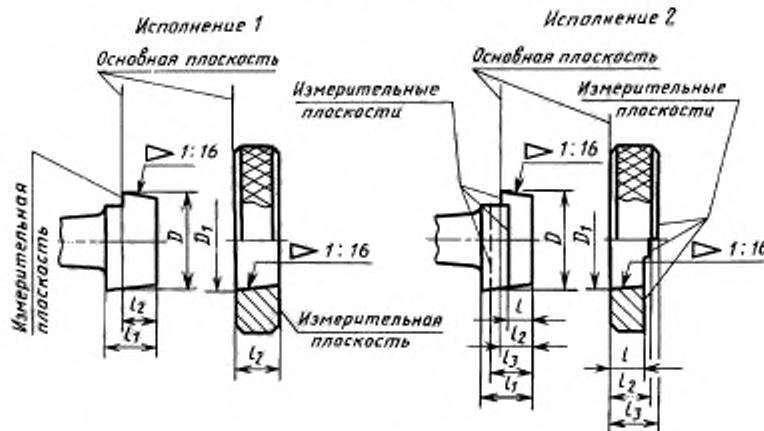
Профиль резьбы калибра-кольца



Шаг измеряется параллельно оси резьбы. Биссектриса угла профиля перпендикулярна к оси резьбы. Форма проточки по впадинам — произвольная.

Черт. 2

Калибры типа Р-Г для контроля отклонений вершины резьбы от линии среднего диаметра



Черт. 3

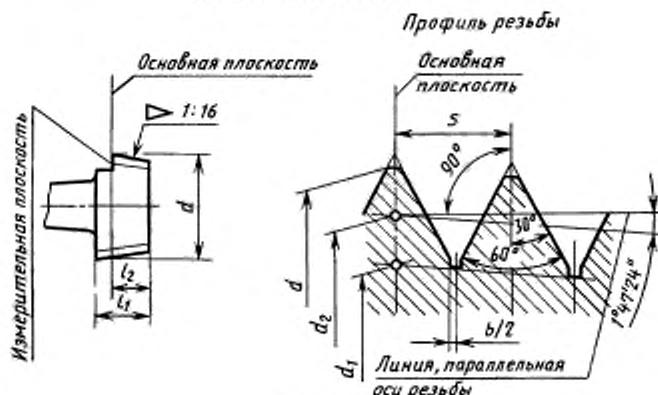
Таблица 3

Размеры, мм

| Номинальный размер резьбы, дюймы | D | | D ₁ | | l | | l ₁ | l ₂ | | l ₃ | | |
|----------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------|--------|-------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
| | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | Номин. | Пред. откл. пробки | Пред. откл. кольца | Номин. | Пред. откл. |
| 1/16 | 6,434 | ±0,003 | 7,850 | ±0,003 | 3,123 | +0,1 | 6,5 | 4,064 | ±0,1 | ±0,025 | 5,005 | -0,1 |
| 1/8 | 8,811 | ±0,003 | 10,227 | ±0,003 | 3,631 | +0,1 | 7,0 | 4,572 | ±0,1 | ±0,025 | 5,513 | -0,1 |
| 1/4 | 11,379 | ±0,004 | 13,507 | ±0,004 | 3,669 | +0,1 | 9,5 | 5,080 | ±0,1 | ±0,025 | 6,491 | -0,1 |
| 1/3 | 14,862 | ±0,004 | 16,990 | ±0,004 | 4,685 | +0,1 | 10,5 | 6,096 | ±0,1 | ±0,025 | 7,507 | -0,1 |
| 1/2 | 18,406 | ±0,004 | 21,138 | ±0,004 | 6,314 | +0,1 | 13,5 | 8,128 | ±0,1 | ±0,025 | 9,942 | -0,1 |
| 3/4 | 23,751 | ±0,004 | 26,483 | ±0,004 | 6,797 | +0,1 | 14,0 | 8,611 | ±0,1 | ±0,025 | 10,425 | -0,1 |
| 1 | 29,779 | ±0,004 | 33,143 | ±0,004 | 7,951 | +0,1 | 17,5 | 10,160 | ±0,1 | ±0,025 | 12,369 | -0,1 |
| 1 1/4 | 38,536 | ±0,004 | 41,900 | ±0,004 | 4,459 | +0,1 | 18,0 | 10,668 | ±0,1 | ±0,025 | 12,877 | -0,1 |
| 1 1/2 | 44,605 | ±0,004 | 47,969 | ±0,004 | 8,459 | +0,1 | 18,5 | 10,668 | ±0,1 | ±0,025 | 12,877 | -0,1 |
| 2 | 56,643 | ±0,004 | 60,007 | ±0,004 | 8,865 | +0,1 | 19,0 | 11,074 | ±0,1 | ±0,025 | 13,283 | -0,1 |

2.2. Основные размеры и предельные отклонения контркалибров должны соответствовать указанным на черт. 4—6 и в табл. 4—6.

Контркалибры типа К-Р



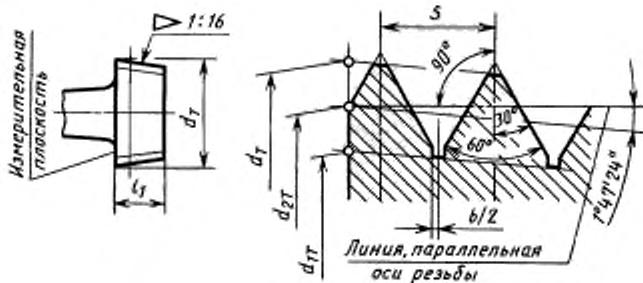
Черт. 4

Таблица 4
Размеры, мм

| Номинальный размер резьбы, дюймы | Число ниток на дюйм n | Шаг резьбы S | | d | | d_2 | | d_1 , не более | l_f | l_2 | | Проточка | Пред. откл. $\frac{b}{2}$, не более | Пред. откл. половины угла профиля |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|------------------|-------|--------|-------------|----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | Номин. | Пред. откл. | | | |
| $\frac{1}{16}$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,003$ | 7,67 | -0,030 | 7,142 | $\pm 0,003$ | 6,389 | 6,5 | 4,064 | $\pm 0,05$ | 0,10 | $\pm 12'$ | |
| $\frac{1}{8}$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,003$ | 10,05 | -0,035 | 9,519 | $\pm 0,003$ | 8,766 | 7,0 | 4,572 | $\pm 0,05$ | 0,10 | $\pm 12'$ | |
| $\frac{1}{4}$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,003$ | 13,24 | -0,035 | 12,443 | $\pm 0,004$ | 11,314 | 9,5 | 5,080 | $\pm 0,05$ | 0,15 | $\pm 10'$ | |
| $\frac{3}{8}$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,003$ | 16,72 | -0,035 | 15,926 | $\pm 0,004$ | 14,797 | 10,5 | 6,096 | $\pm 0,05$ | 0,15 | $\pm 10'$ | |
| $\frac{1}{2}$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,003$ | 20,80 | -0,045 | 19,772 | $\pm 0,004$ | 18,321 | 13,5 | 8,128 | $\pm 0,05$ | 0,20 | $\pm 9'$ | |
| $\frac{3}{4}$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,003$ | 26,14 | -0,045 | 25,117 | $\pm 0,004$ | 23,666 | 14,0 | 8,611 | $\pm 0,05$ | 0,20 | $\pm 9'$ | |
| 1 | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 32,71 | -0,050 | 31,461 | $\pm 0,004$ | 29,694 | 17,5 | 10,160 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 9'$ | |
| $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 41,47 | -0,050 | 40,218 | $\pm 0,004$ | 38,451 | 18,0 | 10,668 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 8'$ | |
| $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 47,54 | -0,050 | 46,287 | $\pm 0,004$ | 44,520 | 18,5 | 10,668 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 8'$ | |
| 2 | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 59,58 | -0,060 | 58,325 | $\pm 0,004$ | 56,558 | 19,0 | 11,074 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 8'$ | |

Контркалибры типа К-СП

Профиль резьбы

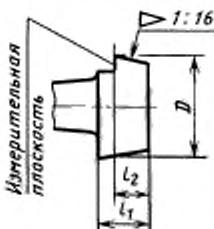


Черт. 5

Таблица 5
Размеры, мм

| Номинальный размер резьбы, дюймы | Число ниток на дюйм n | Шаг резьбы S | | d_1 | | d_2 | | d_3 | | l_2 | | Проточка | Пред. откл. $\frac{b}{2}$, не более | Пред. откл. половины угла профиля |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|------|------------|-------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | Номин. | Пред. откл. | | | |
| $\frac{1}{16}$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,003$ | 7,82 | -0,030 | 7,294 | $\pm 0,003$ | 6,541 | 6,5 | $\pm 0,05$ | 0,10 | $\pm 12'$ | | |
| $\frac{1}{8}$ | 27 | 0,941 | $\pm 0,003$ | 10,20 | -0,035 | 9,670 | $\pm 0,003$ | 8,917 | 7,0 | $\pm 0,05$ | 0,10 | $\pm 12'$ | | |
| $\frac{1}{4}$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,003$ | 13,51 | -0,035 | 12,719 | $\pm 0,004$ | 11,590 | 9,5 | $\pm 0,05$ | 0,15 | $\pm 10'$ | | |
| $\frac{3}{8}$ | 18 | 1,411 | $\pm 0,003$ | 16,99 | -0,035 | 16,201 | $\pm 0,004$ | 15,072 | 10,5 | $\pm 0,05$ | 0,15 | $\pm 10'$ | | |
| $\frac{1}{2}$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,003$ | 21,14 | -0,045 | 20,107 | $\pm 0,004$ | 18,657 | 13,5 | $\pm 0,05$ | 0,20 | $\pm 9'$ | | |
| $\frac{3}{4}$ | 14 | 1,814 | $\pm 0,003$ | 26,48 | -0,045 | 25,454 | $\pm 0,004$ | 24,003 | 14,0 | $\pm 0,05$ | 0,20 | $\pm 9'$ | | |
| 1 | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 33,17 | -0,050 | 31,919 | $\pm 0,004$ | 30,152 | 17,5 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 9'$ | | |
| $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 41,93 | -0,050 | 40,676 | $\pm 0,004$ | 38,909 | 18,0 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 8'$ | | |
| $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 48,03 | -0,050 | 46,776 | $\pm 0,004$ | 45,009 | 18,5 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 8'$ | | |
| 2 | $1\frac{1}{2}$ | 2,209 | $\pm 0,003$ | 60,07 | -0,060 | 58,820 | $\pm 0,004$ | 57,053 | 19,0 | $\pm 0,05$ | 0,25 | $\pm 8'$ | | |

Контркалибры типа К-Г



Черт. 6

Таблица 6
Размеры, мм

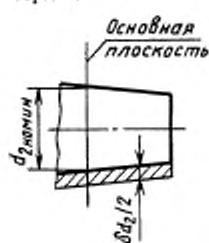
| Номинальный размер резьбы, дюймы | D | | l ₁ | l ₂ | | Пред. откл. угла уклона |
|----------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------------------|
| | Номин. | Пред. откл. | | Номин. | Пред. откл. | |
| 1/16 | 7,850 | ±0,003 | 6,5 | 4,064 | ±0,05 | ±2,5' |
| 1/8 | 10,227 | ±0,003 | 7,0 | 4,572 | ±0,05 | ±2,5' |
| 1/4 | 13,507 | ±0,004 | 9,5 | 5,080 | ±0,05 | ±2' |
| 3/8 | 16,990 | ±0,004 | 10,5 | 6,096 | ±0,05 | ±2' |
| 1/2 | 21,138 | ±0,004 | 13,5 | 8,128 | ±0,05 | ±1,5' |
| 5/8 | 26,483 | ±0,004 | 14,0 | 8,611 | ±0,05 | ±1,5' |
| 1 | 33,143 | ±0,004 | 17,5 | 10,160 | ±0,05 | ±1,5' |
| 1 1/4 | 41,900 | ±0,004 | 18,0 | 10,668 | ±0,05 | ±1,5' |
| 1 1/2 | 47,969 | ±0,004 | 18,5 | 10,668 | ±0,05 | ±1,5' |
| 2 | 60,007 | ±0,004 | 19,0 | 11,074 | ±0,05 | ±1,5' |

2.3. Предельные отклонения расстояний между любыми витками резьбы калибров типов Р-Р, Р-СП, К-Р и К-СП не должны превышать предельных отклонений шага резьбы, указанных в табл. 1, 2, 4 и 5.

2.4. Предельные отклонения среднего диаметра резьбы калибров типов Р-Р, Р-СП, К-Р и К-СП в любом сечении не должны превышать предельных отклонений среднего диаметра в основной плоскости.

Предельные отклонения конусности среднего диаметра резьбы указанных калибров и наружного диаметра калибров типа Р-Г не должны превышать допуска среднего диаметра резьбы калибров.

Схема расположения предельных отклонений среднего диаметра резьбы калибров приведена на черт. 7.



Черт. 7

У резьбовых калибров-колец предельные отклонения конусности в заданных пределах должны обеспечиваться резьбообразующим инструментом.

2.5. Рабочие калибры-кольца типов Р-Р, Р-СП и Р-Г должны быть припасованы к контрольным пробкам так, чтобы торец кольца совпадал с уступом в основной плоскости у пробки или не доходил до него не более чем на 0,1 мм.

К каждой партии колец должна быть приложена контрольная пробка, к которой припасованы кольца.

Количество припасованных колец к одной контрольной пробке не должно превышать 15 шт.

2.6. Допускаемый износ рабочих резьбовых калибров по среднему диаметру не должен превышать величин, соответствующих смещению основной плоскости, указанных в табл. 7.

Таблица 7

| Номинальный размер резьбы, дюймы | Предельное смещение основной плоскости резьбы калибра, мм |
|----------------------------------|---|
| $\frac{1}{16} - \frac{1}{4}$ | 0,25 |
| $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ | 0,3 |
| 1-2 | 0,35 |

Причина. Величина износа калибров-колец определяется при свинчивании с контрольной пробкой.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ И ПРАВИЛА КОНТРОЛЯ КАЛИБРАМИ

1. Калибры типов Р-СП и Р-Г применяют только в случаях предъявления к изделиям повышенных требований герметичности и частой сборки и разборки.

Эти калибры изготавливаются по требованию заказчика.

2. Калибрами типа Р-Р контролируют средний диаметр резьбы изделий в основной плоскости.

При свинчивании калибра типа Р-Р исполнения 1 с изделием его измерительная плоскость должна совпадать с торцом изделия.

Допускаемое несовпадение не должно превышать $\pm P$ (шаг резьбы).

При свинчивании калибра типа Р-Р исполнения 2 с изделием торец изделия должен находиться между измерительными плоскостями (уступами) калибра или совпадать с одной из них.

3. Калибрами типа Р-СП контролируют средний диаметр резьбы изделий на участке $l_1 - l_2$.

Калибры типа Р-СП применяют только в сочетании с резьбовыми калибрами типа Р-Р. При этом положение одноименных измерительных плоскостей резьбовых калибров типов Р-Р и Р-СП по отношению к торцу изделия должно совпадать. Допускаемое несовпадение не должно превышать величин, указанных в табл. 1.

4. Калибрами типа Р-Г контролируют отклонения расстояний вершины резьбы от линии среднего диаметра.

Калибры типа Р-Г применяют только в сочетании с резьбовыми калибрами типа Р-Р. При этом положение одноименных измерительных плоскостей калибров типов Р-Р и Р-Г по отношению к торцу изделия должно совпадать. Допускаемое несовпадение не должно превышать величин, указанных в табл. 2.

5. У резьбовых колец типов Р-Р и Р-СП предельное отклонение наружного диаметра, шага и половины угла профиля обеспечиваются резьбообразующим инструментом.

6. При приемке изделий представителем заказчика калибрами типа Р-Р исполнения 1 несовпадение торцов изделий с измерительной плоскостью калибров допускается $\pm 1,5P$, а для калибров Р-Р исполнения 2 допускаются выходы торца изделия за уступы калибра на $0,5P$.

С. 9 ГОСТ 6485—69

Таблица 1

| Номинальный размер резьбы, дюймы | $1\frac{1}{16}$ | $1\frac{1}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{5}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | 1 | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | 2 |
|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Допускаемое несовпадение одноименных измерительных плоскостей калибров Р-Р и Р-СП в мм: | | | | | | | | | | |
| 1. Пробки | +0,10 -0,50 | +0,10 -0,50 | +0,15 -0,50 | +0,15 -0,60 | +0,20 -0,80 | +0,25 -1,00 | +0,30 -1,00 | +0,30 -1,00 | +0,30 -1,00 | +0,30 -1,00 |
| 2. Кольца | $\pm 0,20$ | $\pm 0,20$ | $+0,30$ | $+0,30$ | $+0,40$ | $\pm 0,40$ | $+0,60$ | $+0,60$ | $+0,60$ | $+0,60$ |
| | | | | $-0,20$ | $-0,25$ | $-0,35$ | | $-0,45$ | $-0,50$ | $-0,50$ |

Таблица 2

| Номинальный размер резьбы, дюймы | $1\frac{1}{16}$ и $1\frac{1}{8}$ | $1\frac{3}{8}$ и $1\frac{5}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ — 2 |
|---|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Допускаемое несовпадение одноименных измерительных плоскостей калибров типов Р-Р и Р-Г в мм | $\pm 0,70$ | $\pm 1,00$ | $\pm 1,30$ |