



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**РЕЗЬБА КОНИЧЕСКАЯ ДЮЙМОВАЯ
С УГЛОМ ПРОФИЛЯ 60°**

ГОСТ 6111-52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РЕЗЬБА КОНИЧЕСКАЯ ДЮЙМОВАЯ
С УГЛОМ ПРОФИЛЯ 60°

ГОСТ
6111-52*

Взамен
ОСТ 20010-38

Утвержден Управлением по стандартизации при Совете Министров Союза ССР
10 января 1952 г. Срок введения установлен

с 01.10.52

Проверен в 1984 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на резьбовые соединения топливных, масляных, водяных и воздушных трубопроводов машин и станков.

Примечание.

1. В трубопроводах из стальных водо-газопроводных труб по [ГОСТ 3262-75](#) соединения с конической резьбой должны выполняться по ГОСТ 6211-81.

2. (Исключен, Изм. № 2).

I. РАЗМЕРЫ

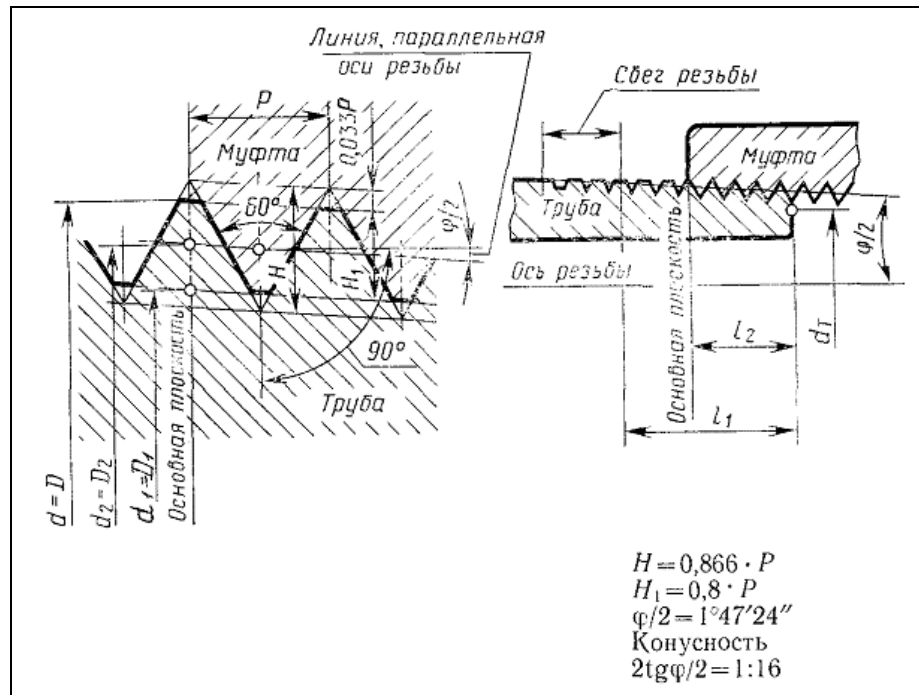
1. Профиль и размеры конической дюймовой резьбы с углом профиля 60° должны соответствовать [черт. 1](#) и [табл. 1](#).

Таблица 1

| Обозначение, размера резьбы | Число ниток на 1'' | Размер в мм | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|---|-------------------------------------|----------|------------|---|-------------------------|
| | | Шаг резьбы | Длина резьбы | | диаметр резьбы в основной плоскости | | | Внутренний диаметр резьбы у торца трубы | Рабочая высота витка |
| | | | рабочая | от торца трубы до основной плоскости | средний | наружный | внутренний | | |
| | | | | | | | | | |
| дюймы | n | P | l_1 | l_2 | $d_2=D_2$ | $d=D$ | $d_1=D_1$ | d_T | H |
| $1/16$ | 27 | 0,941 | 6,5 | 4,064 | 7,142 | 7,895 | 6,389 | 6,135 | 0,753 |
| $1/8$ | 27 | 0,941 | 7,0 | 4,572 | 9,519 | 10,272 | 8,766 | 8,480 | 0,753 |
| $1/4$ | 18 | 1,411 | 9,5 | 5,080 | 12,443 | 13,572 | 11,314 | 10,997 | 1,129 |
| $3/8$ | 18 | 1,411 | 10,5 | 6,096 | 15,926 | 17,055 | 14,797 | 14,416 | 1,129 |
| $1/2$ | 14 | 1,814 | 13,5 | 8,128 | 19,772 | 21,223 | 18,321 | 17,813 | 1,451 |
| $3/4$ | 14 | 1,814 | 14,0 | 8,611 | 25,117 | 26,568 | 23,666 | 23,128 | 1,451 |
| 1 | 11½ | 2,209 | 17,5 | 10,160 | 31,461 | 33,228 | 29,694 | 29,059 | 1,767 |
| 1¼ | 11½ | 2,209 | 18,0 | 10,668 | 40,218 | 41,985 | 38,451 | 37,784 | 1,767 |
| 1½ | 11½ | 2,209 | 18,5 | 10,668 | 46,287 | 48,054 | 44,520 | 43,853 | 1,767 |
| 2 | 11½ | 2,209 | 19,0 | 11,074 | 58,325 | 60,092 | 56,558 | 55,866 | 1,767 |

Примечания:

1. При свинчивании без натяга трубы и муфты с номинальными размерами резьбы основная плоскость резьбы трубы совпадает с торцом муфты.
2. Размер d_T справочный.
3. Вместо резьбы $1/16''$ допускается применять резьбу М6×1 коническую по ГОСТ 19853-74.
4. Число витков с полным профилем в резьбовом сопряжении не должно быть менее двух.
5. Допускается уменьшать размер l_2 (расстояние от основной плоскости до торца трубы), при этом должно быть соблюдено требование п. 4 настоящего стандарта о разности размеров l_1-l_2 .



Черт. 1

Шаг резьбы измеряется параллельно оси резьбы.

Биссектриса угла профиля перпендикулярна к оси резьбы.

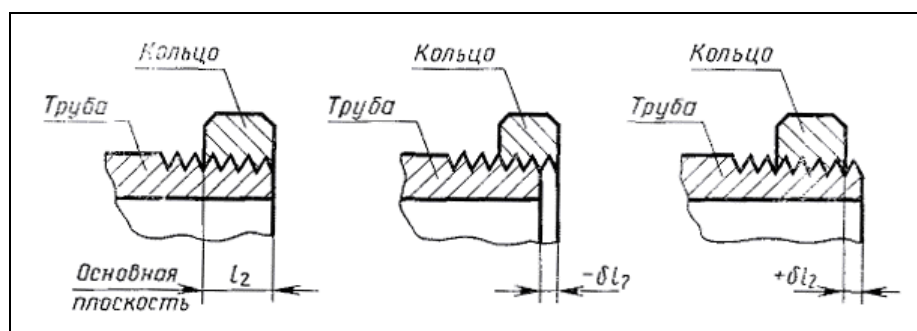
Условное обозначение конической резьбы $3/4''$:

$K^{3/4''}$ ГОСТ 6111-52

(Измененная редакция, Изм. № 2).

II. ДОПУСКИ

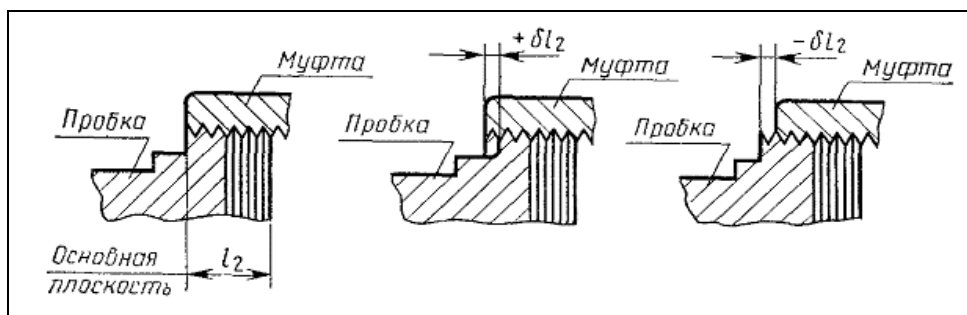
2. Резьба трубы (наружная резьба) проверяется по среднему диаметру резьбовым калибром-кольцом по ГОСТ 6485-69. Осевое смещение основной плоскости трубы Δl_2 (черт. 2) относительно номинального расположения не должно превышать $\pm P$ (шаг резьбы).



Черт. 2

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. Резьба муфты (внутренняя резьба) проверяется по среднему диаметру резьбовым калибром-пробкой по ГОСТ 6485-69. Осевое смещение основной плоскости муфты Δl_2 (черт. 3) относительно номинального расположения не должно превышать $\pm P$ (шаг резьбы).



Черт. 3

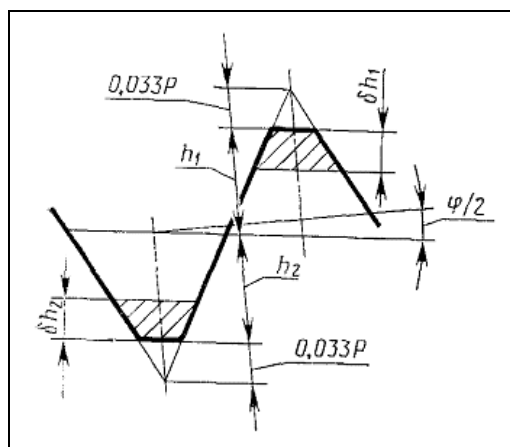
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. Разность размеров l_1-l_2 должна быть не менее разности указанных в табл. 1 номинальных размеров l_1 и l_2 .

5. Отклонение расстояний вершин и впадин резьбы трубки и муфты от линии среднего диаметра резьбы (δh_1 и δh_2 по черт. 4) не должны превышать:

Таблица 2

| Обозначение размера резьбы | $h_1=h_2=1/2H_1$ | $\delta h_1=\delta h_2$ |
|----------------------------|------------------|-------------------------|
| | мм | |
| $1/16$ и $1/8''$ | 0,3765 | -0,045 |
| $1/4$ и $3/8''$ | 0,5645 | -0,065 |
| $1/2$ и $3/4''$ | 0,7255 | -0,085 |
| 1 - 2'' | 0,8835 | -0,085 |



Черт. 4

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6. Отклонения половины угла профиля, угла уклона ($\varphi/2$) и отклонение по шагу резьбы (отклонения расстояний между любыми витками) не должны превышать:

Таблица 3

| Обозначение размера резьбы дюймы | Предельное отклонение | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| | половины угла профиля | угла уклона | | по шагу резьбы | |
| | | для наружной резьбы | для внутренней резьбы | на длине до 10 мм | на длине св. 10 мм |
| | | | | | мм |
| $1/16$ и $1/8''$ | $\pm 1^\circ$ | +12' | -12' | $\pm 0,02$ | $\pm 0,04$ |
| $1/4$ - 2'' | $\pm 45'$ | -6' | +6' | | |
| | | +10' | -10' | | |
| | | -5' | +5' | | |

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).