

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГАЙКИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ТЕМПЕРАТУРОЙ СРЕДЫ ОТ 0 ДО 650 °С

Типы и основные размеры

Nuts for flanged connections with medium temperature from 0 to 650 °C. Types and main dimensions

МКС 23.040.60

Дата введения 1976-01-01

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 марта 1975 г. N 794 дата введения установлена 01.01.76

Ограничение срока действия снято по протоколу N 5-94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12-94)

ВЗАМЕН ГОСТ 9064-69

ИЗДАНИЕ (март 2004 г.) с Изменениями N 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., декабре 1985 г. (ИУС 9-80, 4-86), Поправкой (1-88).

1. Настоящий стандарт распространяется на гайки шестигранные и колпачковые для фланцевых соединений паровых и газовых турбин, паровых котлов, трубопроводов и соединительных частей, арматуры, приборов, аппаратов и резервуаров с температурой среды от 0 до 650 °С.

Стандарт не распространяется на фланцевые соединения объектов, подведомственных Госгортехнадзору СССР, с условным давлением P_y менее 4 МПа (40 кгс/см²).

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2. Гайки должны изготавливаться следующих типов:

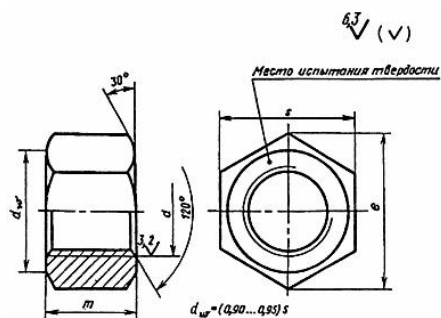
А - гайка шестигранная для фланцевых соединений, корпусов цилиндров паровых и газовых турбин, трубопроводов и соединительных частей, паровых котлов, арматуры, приборов, аппаратов и резервуаров;

Б - гайка колпачковая для фланцевых соединений корпусов цилиндров паровых и газовых турбин, стопорных и регулирующих клапанов и других соединений паровых котлов, паровых и газовых турбин.

3. Размеры гаек должны соответствовать указанным на черт.1 и 2 и в таблице.

Черт.1. Тип А

Тип А

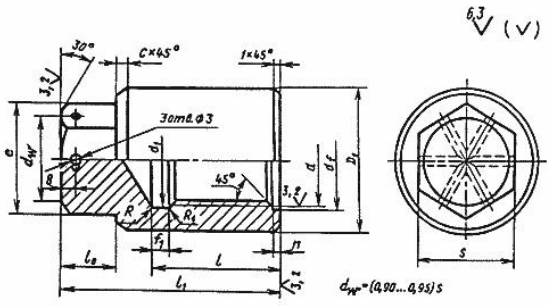


Черт.1

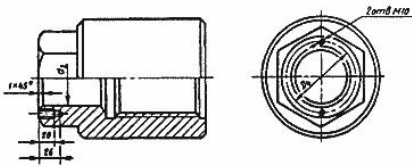
Черт.2. Тип Б

Тип Б

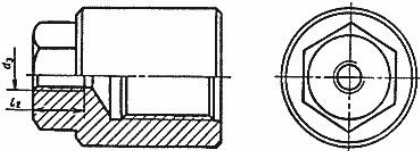
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



Черт.2

мм

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Номинальный диаметр резьбы d | 10 | 12 | 16 | 20 | (22) | 24 | (27) | 30 | 36 | 42 | 48 | (52) | 56 | (60) | 64 | (68) | 72 | (76) | 80 | 90 | 100 | 110 | (120) | 125 | 140 | 160 | |
| Шаг резьбы | крупный | 1,5 | 1,75 | 2,0 | 2,5 | | 3,0 | | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | | 5,5 | | 6,0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | мелкий | 1,25 | | 1,5 | | | 2,0 | | | 3,0 | | | 4,0 | | | 4,0 и 6,0 | | | | | | | | | | | |
| Размер "под ключ" для типа А | S | 17 | 19 | 24 | 30 | 32 | 36 | 41 | 46 | 55 | 65 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 130 | 145 | 155 | 175 | 180 | 200 | 225 |
| | Пред. откл. | ± 14 | | | | | | | | | | | ± 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр описанной окружности для типа А | е, не менее | 18,8 | 21,0 | 26,7 | 33,5 | 35,6 | 40,3 | 45,9 | 51,4 | 61,7 | 73,1 | 84,5 | 90,4 | 96,0 | 102,0 | 107,5 | 113,5 | 118,0 | 124,0 | 130,0 | 147,0 | 163,0 | 180,0 | 195,5 | 203,5 | 229,0 | 263,0 |
| Высота для типа А | H Пред. откл. ± 14 | 10 | 12 | 16 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 | 36 | 42 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 76 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 125 | 140 | 160 |
| Предельное смещение оси отверстия относительно граней | оси | - | 0,4 | 0,5 | 0,6 | | | | 0,7 | | | | 0,8 | | | | 0,87 | | | 1,00 | | | 1,15 | | | | |
| Размер "под ключ" для типа Б | S | - | 13 | 17 | 22 | 27 | 32 | | 36 | 41 | 46 | 55 | | | 60 | | 65 | 75 | | | 90 | 105 | 120 | | | 145 | 155 |
| | Пред. откл. | - | ± 12 | | | | | | | | | | | ± 14 | | | | | | | | | | | | | |
| Наружный диаметр гайки D_1 для типа Б | - | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 48 | 55 | | 65 | 75 | 85 | 90 | | 95 | 100 | 115 | | | 135 | 150 | 165 | 180 | 190 | 210 | 235 | |
| Диаметр описанной окружности e для типа Б | - | 16,2 | 19,6 | 25,4 | 31,2 | | 36,9 | | 41,6 | 47,3 | 53,1 | 63,5 | | 69,3 | | 75,1 | | 86,5 | | | 98 | 121 | 133 | | | 167 | 179 |
| Диаметр расположения резьбовых отверстий D_4 для типа Б (исполнение 2) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 92 | 102 | 110 | 125 | 130 | |
| Диаметр проточки d_f для типа Б | - | 13 | 17 | 20 | 23 | 25 | 28 | 31 | 37 | 43 | 49 | 53 | 57 | 61 | 66 | 70 | 74 | 78 | 82 | 92 | 102 | 112 | 122 | 127 | 142 | 162 | |
| Диаметр отверстия в головке d_2 | - | - | - | 8 | | | | | | | | 12 | | | | | | 15 | | | | 75 | | | | | |
| | для типа Б (исполнение 2) | - | - | - | - | - | - | - | 26 | 32 | 37 | 43 | | 48 | | | 62 | 75 | 85 | | 100 | 105 | | | | | |
| Диаметр резьбового отверстия d_3 для типа Б (исполнение 3) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | M16 | | | | M36 | | | | | M48 | | | | | | | | |
| Глубина осевого отверстия l для типа Б | - | 21 | 26 | 32 | 36 | 40 | 43 | | 49 | 56 | 64 | 70 | 76 | 81 | 88 | 90 | 96 | 100 | 104 | 116 | 126 | 136 | 146 | | 168 | 192 | |
| Высота головки l_0 для типа Б | - | 10 | 12 | | | | 16 | 18 | 20 | | 25 | | 30 | 35 | | | | | | 45 | 50 | | 60 | 70 | 80 | | |
| Высота гайки l_1 для типа Б | - | 35 | 40 | 50 | 55 | 65 | 70 | 75 | 80 | 95 | 105 | 112 | 130 | 135 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 190 | 205 | 225 | 240 | | 275 | 310 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| Длина резьбы в осевом отверстии l_2 для типа Б (исполнение 3) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 34 | 58 | |
| Размеры проточки f_1 для типа Б | - | По ГОСТ 10549-80 | | | | | | | | | | |
| Высота проточки осевого отверстия h для типа Б | - | 2 | | | | 3 | | | 4 | | | |
| Фаска c для типа Б | - | 2 | | | | 3 | | | 6 | | | |

Примечания:

1. Гайки с размерами, заключенными в скобках, по возможности не применять.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $H 14$, $h 14$, $\pm \frac{l_2}{2}$ - по [ГОСТ 30893.1-2002](#).

3. Допускается изготовление гаек типа Б без расточки осевого отверстия h с фаской.

4. Допускается увеличение размера проточки f_1 до 35 мм для гаек свыше M72 с соответствующим увеличением высоты гайки. При изготовлении проточки типа короткая по [ГОСТ 10549-80](#) допускается уменьшение общей высоты гайки l_1 и глубины осевого отверстия l по сравнению с таблицей, но не более 10 мм.

5. Допускается в основании гаек типа Б выполнять площадки или канавки для стопорения.

6. Допускается для гаек типа А, изготавливаемых ковкой, предельные отклонения для размера "под ключ" по $h 16$.

Примеры условных обозначений

Гайки типа А, диаметром резьбы 12 мм с крупным шагом резьбы 1,75 мм с полем допуска 6Н, из стали 35, категории III, группы качества 3, с покрытием 02 толщиной 6 мкм:

Гайка АМ12-6Н.35.III.026 ГОСТ 9064-75

То же, типа Б, исполнения 2, диаметром резьбы 48 мм, с мелким шагом резьбы 3 мм, с полем допуска 6Н, из стали марки ЭП182 вакуумно-дугового переплава, категории IV, группы качества 3, без покрытия:

Гайка Б2М48х3-6Н.ЭП182-ВД.IV.3 ГОСТ 9064-75

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2, Поправка).

4. Резьба метрическая - по [ГОСТ 24705-81*](#).

* На территории Российской Федерации документ не действует. Действует [ГОСТ 24705-2004](#). - Примечание изготовителя базы данных.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

5. Масса гаек приведена в приложении 1.

6. Технические требования - по [ГОСТ 20700-75](#).

7. (Исключен, Изм. N 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

| Номинальный диаметр резьбы d , мм | Масса, кг, * гаек типов | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | А | Б | | |
| | | Исполнение 1 | Исполнение 2 | Исполнение 3 |
| 10 | 0,014 | - | - | - |
| 12 | 0,019 | 0,083 | - | - |
| 16 | 0,039 | 0,118 | - | - |
| 20 | 0,077 | 0,203 | 0,21 | - |
| (22) | 0,093 | 0,290 | 0,31 | - |
| 24 | 0,133 | 0,412 | 0,43 | - |
| (27) | 0,194 | 0,670 | - | - |
| 30 | 0,277 | 0,680 | 0,72 | - |
| 36 | 0,446 | 0,960 | 0,92 | - |
| 42 | 0,777 | 1,610 | 1,48 | 1,66 |
| 48 | 1,197 | 2,380 | 2,25 | 2,44 |
| (52) | 1,420 | 2,940 | 2,84 | 3,01 |
| 56 | 1,668 | 3,374 | 2,95 | 3,29 |
| (60) | 2,080 | 3,929 | 4,15 | 4,67 |
| 64 | 2,310 | 4,591 | 4,17 | 4,81 |
| (68) | 2,740 | 5,318 | - | - |
| 72 | 3,095 | 8,166 | 7,41 | 8,14 |
| (76) | 3,53 | 8,741 | 7,38 | 7,88 |
| 80 | 4,02 | 8,546 | 7,20 | 7,72 |
| 90 | 5,82 | 12,551 | 11,60 | 12,92 |
| 100 | 8,09 | 16,960 | 15,20 | 17,46 |
| 110 | 9,71 | 22,359 | 20,39 | 22,96 |
| (120) | 13,42 | 27,503 | 25,69 | 28,46 |
| 125 | 15,42 | 29,545 | - | - |
| 140 | 21,06 | 44,147 | 40,11 | 45,11 |
| 160 | 29,66 | 52,773 | 55,83 | 61,43 |

Примечание. Для гаек типа Б, исполнения 2, диаметром до М36 значения массы даны по $d_2 = 8$ мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Исключено, Изм. N 2).

Электронный текст документа
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: ИПК Издательство стандартов, 2004