



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**ОБОРУДОВАНИЕ ВАКУУМНОЕ.  
ФЛАНЦЫ ПОВОРОТНЫЕ ВИНТОВЫЕ**

**ОСНОВНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**ГОСТ 24935—81  
(СТ СЭВ 1355—78)**

**Издание официальное**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
МОСКВА

ОБОРУДОВАНИЕ ВАКУУМНОЕ.  
ФЛАНЦЫ ПОВОРОТНЫЕ ВИНТОВЫЕ

## Основные и присоединительные размеры

Vacuum equipment. Turning screw flanges. Basic and allied dimensions

ГОСТ  
24935—81

(СТ СЭВ 1355—78)

ОКП 62 9747

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 августа 1981 г. № 4101 срок действия установлен

с 01.01 1982 г.

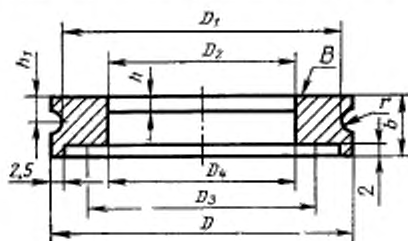
до 01.01 1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на поворотные винтовые фланцы, применяемые в вакуумных системах, работающих в диапазоне давлений  $10^5$ — $10^{-5}$  Па, и устанавливает основные и присоединительные размеры опорных, накидных фланцев и распорных колец для условных проходов от 10 до 630 мм ряда R5 по ГОСТ 8032—56.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1355—78.

2. Основные и присоединительные размеры опорных фланцев должны соответствовать приведенным на черт. 1 и в табл. 1.



B—уплотнительная поверхность

Черт. 1

## Примечания:

1. Диаметры  $D_2$  и  $D$  ограничивают уплотнительную поверхность. Диаметр  $D_2$  на глубине  $h$  служит для установки центрирующего кольца.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981

2. Диаметр  $D_4$  является рекомендуемым размером, приблизительно соответствующим предпочтительному внутреннему диаметру трубы.

3. Диаметр  $D_2$  ограничивает поверхность прилегания для зажимной скобы и определяет максимальный диаметр сварного шва присоединительной трубы.

4. Уплотнительная поверхность  $B$  опорного фланца должна быть плоской и не иметь выступов. Поверхность должна обеспечивать надежное уплотнение соединения.

5. При необходимости опорный фланец допускается использовать во фланцевом соединении с зажимной скобой (накидной хомут, зажимная гильза).

Таблица 1

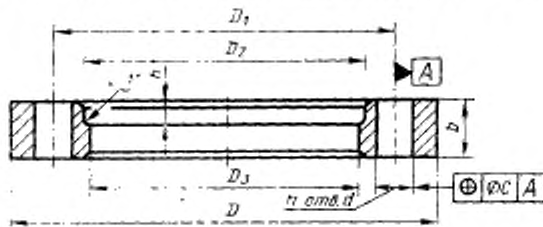
мм

| Условный проход | $D_1$ | $h$ , не менее | $D_2$ | Пред. откл. | $\delta$ | Пред. откл. | $h_1$ (H14) | $r$ (B10) | $D$ (h11) | $D_3$ не более | $D_4$ (h11) |
|-----------------|-------|----------------|-------|-------------|----------|-------------|-------------|-----------|-----------|----------------|-------------|
| 10              | 10    | 2,5            | 12,2  | +0,2        | 8        | $\pm 0,5$   | 3,0         | 1,0       | 30        | 15             | 28          |
| 16              | 16    |                | 17,2  |             |          |             |             |           | 35        | 20             | 33          |
| 25              | 24    |                | 26,2  |             |          |             |             |           | 45        | 30             | 43          |
| 40              | 41    |                | 41,2  |             |          |             |             |           | 65        | 50             | 62          |
| 63              | 70    |                | 70,0  |             |          |             |             |           | 95        | 80             | 92          |
| 100             | 102   | 4,5            | 102,0 | H11         | 12       | $\pm 0,6$   | 5,0         | 2,5       | 130       | 115            | 127         |
| 160             | 153   |                | 153,0 |             |          |             |             |           | 180       | 165            | 175         |
| 250             | 261   |                | 261,0 |             |          |             |             |           | 290       | 275            | 285         |
| 400             | 400   |                | 400,0 |             |          |             |             |           | 450       | 435            | 442         |
| 630             | 651   |                | 651,0 |             | 17       |             | 7,5         | 4,0       | 690       | 675            | 682         |

Пример условного обозначения опорного фланца условного прохода 63 мм:

*Опорный фланец 63 ГОСТ 24935—81*

3. Основные и присоединительные размеры накладных фланцев должны соответствовать приведенным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

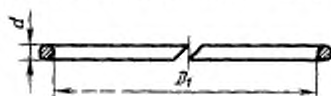
мм

| Условный проход | $D_1$ | $d$<br>(H13) | $C$ | Число отверстий<br>$n$ | $D$<br>(H11) | $b$ | Пред.<br>откл. | $h$<br>(h14) | $D_2$<br>(H11) | $D_3$<br>(H14) | $r$<br>(B10) |
|-----------------|-------|--------------|-----|------------------------|--------------|-----|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| 10              | 40    | 6,6          | 0,6 | 4                      | 55           | 8   | $\pm 0,5$      | 3            | 30,1           | 32,1           | 1            |
| 16              | 45    |              |     |                        | 60           |     |                |              | 35,1           | 37,1           |              |
| 25              | 55    |              |     |                        | 70           |     |                |              | 45,1           | 47,1           |              |
| 40              | 80    | 9,0          | 1,0 | 8                      | 100          | 12  | $\pm 0,6$      | 5,5          | 65,5           | 68,5           | 1,5          |
| 63              | 110   |              |     |                        | 130          |     |                |              | 95,5           | 98,5           |              |
| 100             | 145   |              |     |                        | 165          |     |                |              | 130,5          | 133,5          |              |
| 160             | 200   | 11,0         | 2,0 | 12                     | 225          | 16  | $\pm 0,7$      | 6,5          | 180,7          | 185,7          | 2,5          |
| 250             | 310   |              |     |                        | 335          |     |                |              | 290,7          | 295,7          |              |
| 400             | 480   |              |     |                        | 510          |     |                |              | 450,8          | 458,8          |              |
| 630             | 720   | 14,0         | 2,0 | 20                     | 750          | 24  |                | 10,0         | 690,8          | 698,8          | 4,0          |

Пример условного обозначения накидного фланца условного прохода 63 мм:

*Накидной фланец 63 ГОСТ 24935—81*

4. Основные и присоединительные размеры распорных колец должны соответствовать приведенным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Таблица 3

мм

| Условный проход | 10           | 16 | 25 | 40            | 63 | 100 | 160           | 250 | 400          | 630 |
|-----------------|--------------|----|----|---------------|----|-----|---------------|-----|--------------|-----|
| $d$             | $2 \pm 0,02$ |    |    | $3 \pm 0,025$ |    |     | $5 \pm 0,025$ |     | $8 \pm 0,03$ |     |
| $D_1$           | 28           | 33 | 43 | 62            | 92 | 127 | 175           | 285 | 442          | 682 |

Пример условного обозначения распорного кольца фланцевого соединения условного прохода 63 мм:

*Распорное кольцо 63 ГОСТ 24935—81*

Изменение № 1 ГОСТ 24935—81 Оборудование вакуумное. Фланцы поворотные винтовые. Основные и присоединительные размеры

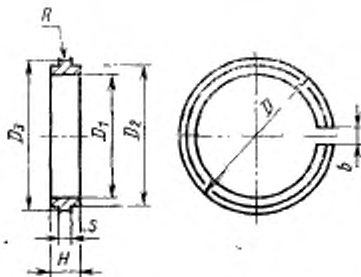
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.04.84 № 1559 срок введения установлен

с 01.10.84

Пункт 1 изложить в новой редакции: «1. Настоящий стандарт распространяется на поворотные винтовые фланцы, применяемые в вакуумных системах технологического оборудования для производства изделий электронной техники, работающих в диапазоне давлений от  $10^5$  до  $10^{-5}$  Па, и устанавливает основные и присоединительные размеры опорных и накидных фланцев, распорных и центрирующих колец для условных проходов от 10 до 630 мм ряда R5 по ГОСТ 8032—56.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1355—78».

Стандарт дополнить пунктом — 5: «5. Основные и присоединительные размеры центрирующих колец должны соответствовать приведенным на черт. 4 и в табл. 4.



Черт. 4

(Продолжение см. стр. 134)

мм

| Условный<br>проход | $D$<br>(h14) | $D_1$<br>(H12) | $D_2$<br>(h12) | $D_3$ | $H$<br>(h14) | $s$<br>(h14) | $\frac{b}{2}$<br>( $\frac{+IT15}{2}$ ) | $\frac{R}{2}$<br>( $\frac{+IT15}{2}$ ) |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|-------|--------------|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 10                 | 18           | 10             | 12             | 15,3  | 8,0          | 3,9          | —                                      | 2,5                                    |
| 16                 | 24           | 16             | 17             | 18,5  |              |              |                                        |                                        |
| 25                 | 33           | 25             | 26             | 28,5  |              |              |                                        |                                        |
| 40                 | 49           | 40             | 41             | 43,0  |              |              |                                        |                                        |
| 63                 | 76           | 63             | 66             | 78,0  |              |              |                                        |                                        |
| 100                | 113          | 100            | 103            | 110,0 | 10,0         | 4,3          | 1                                      | 3,0                                    |
| 150                | 177          | 157            | 160            | 165,0 |              |              |                                        |                                        |
| 250                | 271          | 250            | 255            | 273,0 | 14,0         | 5,9          | 2                                      | 4,0                                    |
| 400                | 427          | 400            | 405            | 412,0 |              |              |                                        |                                        |
| 630                | 657          | 630            | 635            | 645,0 |              |              |                                        |                                        |

Пример условного обозначения центрирующего кольца фланцевого соединения условного прохода 63 мм:

Центрирующее кольцо 63 ГОСТ 24935—81.

(ИУС № 8 1984 г.)

---

Изменение № 2 ГОСТ 24935—81 Оборудование вакуумное. Фланцы поворотные винтовые. Основные и присоединительные размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.06.91 № 1120

Дата введения 01.01.92

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначение: (СТ СЭВ 1355—78).

(Продолжение см. с. 58)

---

Пункт 1. Заменить ссылку. ГОСТ 8032—56 на ГОСТ 8032—84;

второй абзац исключить;

дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными»

(ИУС № 10 1991 г.)

---

Редактор *Е. И. Глазкова*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *Е. И. Морозова*

---

Сделано в наб. 02.10.81 Подп. в печ. 08.12.81 0,5 л. л. 0,22 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1463