

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
9803-2—  
2013

---

**Вакуумная технология**  
**УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ**  
**ТРУБОПРОВОДА**

**Часть 2**

**С фланцами с ножевидной кромкой**

ISO 9803-2:2007  
Vacuum technology — Mounting dimensions of pipeline fittings —  
Part 2: Knife-edge flange type  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Вакууммаш» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 249 «Вакуумная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 октября 2013 г. № 1297-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 9803-2:2007 «Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 2. С фланцами с ножевидной кромкой» (ISO 9803-2:2007 «Vacuum technology — Mounting dimensions of pipeline fittings — Part 2: Knife-edge flange type»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему национальный стандарт Российской Федерации, сведения о котором приведено в дополнительном приложении ДА.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)*

© Стандартиформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Введение

Настоящий стандарт подготовлен на основе международного стандарта ИСО 9803-2:2007 «Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 2. С фланцами с ножевидной кромкой», разработанного международным техническим комитетом ИСО/ТК 112 «Вакуумная техника», и устанавливает размеры трубопроводных соединений с прогреваемыми фланцами, приведенными в ИСО 3669.

Установочные размеры трубопроводных соединений с непрогреваемыми фланцами без ножевидной кромки приведены в ИСО 9803-1:2007.

## Вакуумная технология

## УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДА

## Часть 2

## С фланцами с ножевидной кромкой

Vacuum technology. Mounting dimensions of pipeline fittings. Part 2: Knife-edge flange type

Дата введения — 2014—07—01

## 1 Область применения

В настоящей части стандарта рассматриваются установочные размеры для вакуумных трубопроводных соединений (колена, тройника и крестовины) с прогреваемыми фланцами с ножевидной кромкой с условными проходами от 16 до 200 мм.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий международный стандарт:

ИСО 3669:1986 Вакуумная техника. Прогреваемые фланцы. Размеры (ISO 3669:1986, Vacuum technology — Bakable flanges — Dimensions)

## 3 Термины и определения

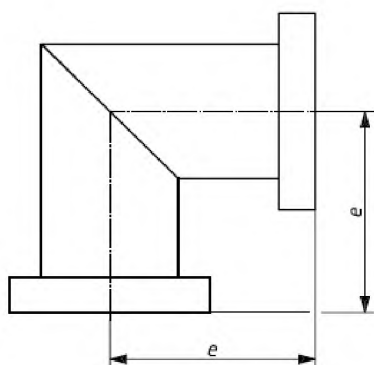
В настоящем стандарте применены термины по ИСО 3669.

## 4 Требования

4.1 Установочные размеры вакуумных соединений трубопроводов указаны на рисунках 1—3 и в таблице 1.

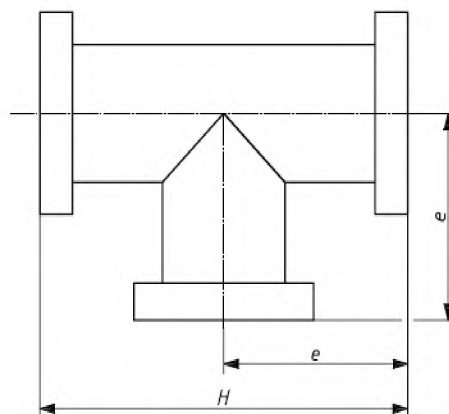
4.2 Размеры фланцев — согласно ИСО 3669. Один или более фланцев должны быть вращающимися.

4.3 Болтовые отверстия фланцев, описанные в ИСО 3669, следует располагать, как показано на рисунке 4. Угол  $\alpha$  — это функция числа болтовых отверстий и определяется по формуле, приведенной на рисунке 4.



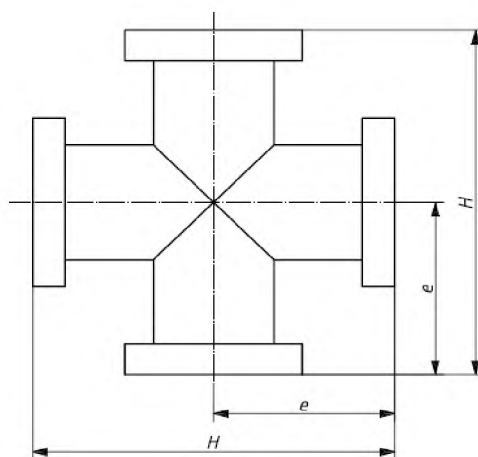
$e$  — размер от оси до поверхности фланца

Рисунок 1 — Колено



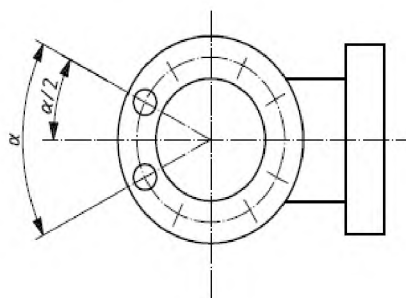
$e$  — размер от оси до поверхности фланца,  
 $H$  — длина

Рисунок 2 — Тройник



$e$  — размер от оси до поверхности фланца,  $H$  — длина

Рисунок 3 — Крестовина



$$\alpha = \frac{360^\circ}{\text{Общее число болтовых отверстий}}$$

Рисунок 4 — Схема расположения болтовых отверстий

Таблица 1 — Размеры соединений трубопровода

Номинальный диаметр	е, мм		Н, мм		Допуски на перпендикулярность и параллельность для двух сопряженных поверхностей
	Номин.	Пред.откл.	Номин.	Пред.откл.	
16	38	± 1,5	76	± 1,5	± 1 <sup>0</sup>
40	63		126		
63	105		210		± 0 <sup>0</sup> 30'
100	135		270		
160	167	± 2	334	± 2	
200	203		406		

Приложение ДА  
(справочное)**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации**

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 3669:1986	—	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного стандарта находится в ОАО Вакууммаш.		

**Библиография**

- [1] ISO 1609:1986 Vacuum technology — Flange dimensions (ИСО 1609:1986 Техника вакуумная. Размеры фланцев)
- [2] ISO 2861-1:1974 Vacuum technology — Quick-release couplings — Dimensions — Part 1: Clamped type (ИСО 2861-1:1974 Техника вакуумная. Быстроразъемные соединения. Размеры. Часть 1: Соединения зажимного типа)
- [3] ISO 9803-1:2007 Vacuum technology — Mounting dimensions of pipeline fittings — Part 1: Non knife-edge flange type (ИСО 9803-1:2007 Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 1. С фланцами без ножевидной кромки)



УДК 621.643-982:006.354

ОКС 23.160

ОКП 36 4800

Ключевые слова: вакуумная технология, прогреваемые фланцы, соединения трубопровода, ножевая опора, установочные размеры

---

Подписано в печать 01.04.2014.    Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Усл. печ. л. 1,40.    Тираж 31 экз.    Зак. 909.  
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,  
123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru)    [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)