МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33517— 2015 (ISO 21358:2007)

Вакуумная технология

УГЛОВЫЕ КЛАПАНЫ. РАЗМЕРЫ И УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИВОДОВ

(ISO 21358:2007, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Вакууммаш» (ОАО «Вакууммаш») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 249 «Вакуумная техника»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 сентября 2015 г. № 80-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 мая 2016 г. № 366-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33517—2015 (ISO 21358:2007) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 21358:2007 «Вакуумная технология. Угловые клапаны. Размеры и условия подключения для пневматических приводов» («Vacuum technology — Right-angle valve — Dimensions and interfaces for pneumatic actuator», MOD). При этом потребности национальных экономик стран, указанных выше, и особенности межгосударственной стандартизации учтены в дополнительном разделе 3, который выделен курсивом.

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 112 «Вакуумная техника» международной организации по стандартизации (ISO).

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДА.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты» (по состоянию на 1 января текущего года). В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации 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

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

Вакуумная технология

УГЛОВЫЕ КЛАПАНЫ. РАЗМЕРЫ И УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ПРИВОДОВ

Vacuum technology. Right-angle valves. Dimensions and interfaces for pneumatic actuators

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает размеры угловых клапанов, совместимых с установочными размерами фланцев, приведенных в [1] и [2].

В настоящем стандарте описываются угловые клапаны с фланцами, приведенными в *ГОСТ 24934*, *ГОСТ 24935* и *ГОСТ ISO 3669*, а также *[3]*. В *ГОСТ ISO 3669* перечислены два типа фланцев:

- предпочтительные фланцы;
- второстепенные.

Настоящий стандарт охватывает только клапаны с фланцами второстепенного типа.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 24934—81 «Оборудование вакуумное. Фланцы неподвижные винтовые. Основные и присоединительные размеры»*

ГОСТ 24935—81 «Оборудование вакуумное. Фланцы поворотные винтовые. Основные и присоединительные размеры»*

ГОСТ ISO 3669—2014 «Вакуумная техника. Прогреваемые фланцы. Размеры»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 ***фланец*** *(flange): Переходное устройство, предназначенное для соединения и разъединения компонентов вакуумных установок.*

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52856—2007 (ИСО 1609:1986) «Оборудование вакуумное. Размеры фланцев».

Издание официальное

4 Требования

4.1 Установочные размеры вакуумных соединений (см. рисунок 1) должны соответствовать размерам, указанным в таблице 1.

4.2 Размеры фланцев должны соответствовать размерам, указанным в *ГОСТ 24934*, *ГОСТ 24935*, *ГОСТ ISO 3669* и *[3]*. Один или более фланцев должны быть вращающимися.

5 Условия подключения для пневматического привода

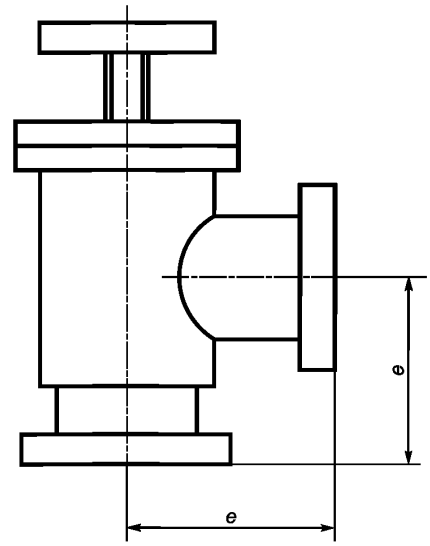
5.1 Ввод/вывод пневматического привода и его управляемый клапан имеют следующие характеристики:

а) минимальное давление воздуха (для клапана в положении «открыто»/«закрыто»): 0,4 МПа;

б) максимальное давление воздуха: 0,7 МПа;

в) размер резьбы и единица измерения (например, «мм», «дюйм») ввода и вывода пневматического привода должны быть указаны в эксплуатационном документе и/или на корпусе клапана (например, «Rc1/4», «1/8 NPT»);

г) электрические характеристики (или емкость) точек контакта для индикации положения «открыто»/«закрыто» должны быть указаны в эксплуатационном документе и/или на корпусе клапана (например, «постоянный ток 24 В/2 А, переменный ток 250 В/20 мА/50—60 Гц»).



e — установочный размер от оси условного прохода клапана до стыковочной поверхности фланца (размер кромки)

Рисунок 1 — Установочные размеры вакуумных соединений углового клапана

Таблица 1 — Размеры для клапанов с непрогреваемыми фланцами

Размеры в миллиметрах

<table>
<tr><th rowspan="2">Номинальный диаметр</th><th colspan="2">Установочный размер, e</th><th colspan="2">Фланцы, приведенные в</th><th colspan="2">Допуски перпендикулярности поверхностей двух фланцев, указанных в</th></tr>
<tr><th>Размеры</th><th>Допуск</th><th>[3]</th><th>ГОСТ 24934, ГОСТ 24935</th><th>[3]</th><th>ГОСТ 24934, ГОСТ 24935</th></tr>
<tr><td>10</td><td>30</td><td rowspan="4">±1,5</td><td rowspan="4">Применяются</td><td rowspan="3">Не применяются</td><td rowspan="3">±2°</td><td rowspan="3">Не применяются</td></tr>
<tr><td>16</td><td>40</td></tr>
<tr><td>25</td><td>50</td></tr>
<tr><td>40</td><td>65</td><td rowspan="5">Применяются</td><td rowspan="5">±0°30′</td></tr>
<tr><td>63</td><td>88</td><td rowspan="2">±4[а)]</td><td rowspan="5">Не применяются[в)]</td><td rowspan="5">Не применяются[в)]</td></tr>
<tr><td>100</td><td>108</td></tr>
<tr><td>160</td><td>138</td><td rowspan="3">±4[б)]</td></tr>
<tr><td>200</td><td>178</td></tr>
<tr><td>250</td><td>208</td></tr>
<tr><td colspan="7">[а)] ±1,5 — предпочтительно.
[б)] ±2 — предпочтительно.
[в)] В [3] нет соответствующих фланцев с номинальным диаметром не менее 63.</td></tr>
</table>

Таблица 2 — Размеры для клапанов с прогреваемыми фланцами

Размеры в миллиметрах

<table>
<tr><th rowspan="2">Номинальный диаметр</th><th colspan="2">Установочный размер, e</th><th rowspan="2">Допуск перпендикулярности поверхностей двух фланцев</th></tr>
<tr><th>Размеры</th><th>Допуск</th></tr>
<tr><td>16</td><td>38</td><td rowspan="4">±1,5</td><td rowspan="2">±1°</td></tr>
<tr><td>40</td><td>63</td></tr>
<tr><td>63</td><td>105</td><td rowspan="3">±0°30′</td></tr>
<tr><td>100</td><td>135</td></tr>
<tr><td>160</td><td>167</td><td rowspan="2">±2</td></tr>
<tr><td>200</td><td>203</td></tr>
</table>

Приложение ДА
(справочное)

Сравнение структуры международного стандарта со структурой межгосударственного стандарта

Таблица ДА.1

Структура настоящего стандарта	Структура международного стандарта ISO 21358:2007
Раздел 1	Раздел 1
Раздел 2	Раздел 2
Раздел 3	—
Раздел 4	Раздел 3
Раздел 5	Раздел 4
Примечание — В межгосударственный стандарт был добавлен раздел 3 «Термины и определения».	

Библиография

[1] ISO 9803-1:2007* Vacuum technology — Mounting dimensions of pipeline fittings — Part 1: Non knifeedge flange type
Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 1. С фланцами без ножевидной кромки

[2] ISO 9803-2:2007** Vacuum technology — Mounting dimensions of pipeline fittings — Part 2: Knife-edge flange type
Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 2. С фланцами с ножевидной кромкой

[3] ISO 2861:2013 Vacuum technology — Dimensions of clamped-type quick-release couplings
Вакуумная технология. Размеры быстроразъемных соединений зажимного типа

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9803-1—2013 «Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 1. С фланцами без ножевидной кромки».

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 9803-2—2013 «Вакуумная технология. Установочные размеры соединений трубопровода. Часть 2. С фланцами с ножевидной кромкой».

УДК 621:006:524:006.354 МКС 23.160 ОКП 36 4800 MOD

Ключевые слова: вакуумная технология, угловые клапаны, фланцы, размеры, номинальный диаметр, предпочтительный тип, второстепенный тип, пневматический привод

Редактор *С.А. Кузьмин*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.05.2016. Подписано в печать 02.06.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 25 экз. Зак. 1413.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru