

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**Фланцы сосудов и аппаратов****ПРОКЛАДКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОСЬМИУГОЛЬНЫЕ****Конструкция и размеры. Технические требования****Flanges of vessels and apparatus. Metal octangular gaskets. Design and dimensions. Technical requirements**

МКС 71.120
75.200

Дата введения 2022-07-01

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Подкомитетом ПК 12 "Сосуды и аппараты, работающие под давлением" Технического комитета по стандартизации ТК 023 "Нефтяная и газовая промышленность", Акционерным обществом "Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт нефтяного машиностроения "ВНИИНЕФТЕМАШ" (АО "ВНИИНЕФТЕМАШ"), Закрытым акционерным обществом "ПЕТРОХИМ ИНЖИНИРИНГ" (ЗАО "ПХИ")

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 523 "Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа"

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 января 2022 г. N 147-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 февраля 2022 г. N 49-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28759.8-2022 введен в действие в

качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2022 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28759.8-90

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге "Межгосударственные стандарты"

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на прокладки металлические восьмиугольного сечения (далее - прокладки) для фланцев по ГОСТ 28759.4, предназначенные для уплотнения и герметизации фланцевых соединений сосудов и аппаратов для химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газоперерабатывающей, нефтяной, газовой отрасли и других отраслей промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1050Metalлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 4751Рым-болты. Технические условия

ГОСТ 5949Metalлопродукция из сталей нержавеющей и сплавов на железоникелевой основе коррозионно-стойких, жаростойких и жаропрочных. Технические условия

ГОСТ 7350 (СТ СЭВ 6434-88) Сталь толстолистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия

ГОСТ 8479 Поковки из конструкционной углеродистой и легированной стали. Общие технические условия

ГОСТ 9045 Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия

ГОСТ 11036 Сталь сортовая электротехническая нелегированная. Технические условия

ГОСТ 25054 Поковки из коррозионно-стойких сталей и сплавов. Общие технические условия

ГОСТ 28759.4 Фланцы сосудов и аппаратов стальные приварные встык под прокладку восьмиугольного сечения. Конструкция и размеры

ГОСТ 34347 Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия.

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

B - ширина прокладки, мм;

C - высота вертикальной части прокладки, мм;

D - внутренний диаметр фланца, мм;

D_1 - средний диаметр прокладки, мм;

PN - номинальное давление, МПа;

R - радиус скругления углов прокладки, мм;

R_a - шероховатость;

S - толщина прокладки, мм;

α - угол скоса прокладки в градусах.

4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция прокладок должна соответствовать представленной на рисунке 1.

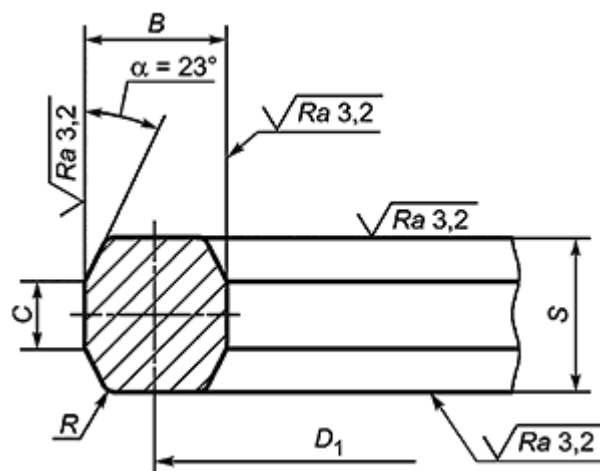


Рисунок 1 - Прокладка металлическая восьмиугольная

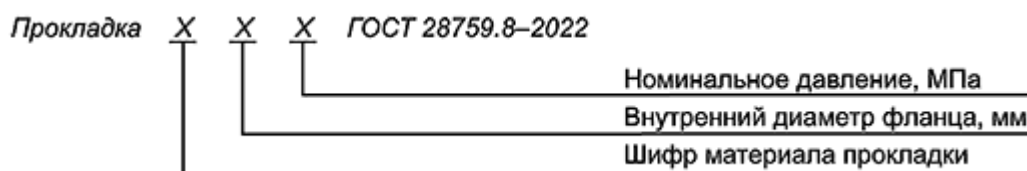
4.2 Размеры и расчетная масса прокладок должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 - Размеры прокладок металлических восьмиугольных

Внутренний диаметр фланца D , мм	D_1 , мм	B , мм	S , мм	C , мм	R , мм	Номинальное давление P_N , МПа	Масса, кг
400	430	12	16	7	1,6	6,3	2,00
						8,0	2,05
	10,0						
	20	25	9	16,0		5,20	
450	510	12	16	7	1,6	6,3	2,20
						8,0	3,00
	10,0						
	22	26	10	16,0		6,70	
500	560	12	16	7	2,4	6,3	2,40
						8,0	4,10
	10,0						
	24	30	12	16,0		9,25	
600	685	14	18	8	1,6	6,3	4,00
						8,0	6,10
	10,0						
	26	32	13	2,4		16,0	12,55
700	785	14	18	8	1,6	6,3	4,50

	775	20	25	9		8,0	8,50
						10,0	
	790	32	38	16	2,4	16,0	21,65
800	890	18	23	8	1,6	6,3	8,10
	875	22	26	10		8,0	11,15
						10,0	
	910	36	42	16	2,4	16,0	30,70
900	1025	18	23	8	1,6	6,3	9,30
	990	26	32	13	2,4	8,0	18,40
						10,0	
	1015	40	48	18		16,0	43,25
1000	1070	22	26	10	1,6	6,3	14,30
	1090	28	34	14	2,4	8,0	23,30
						10,0	
	1120	42	50	18		16,0	52,00
1100	1170	22	26	10	1,6	6,3	15,60
	1190	30	36	15	2,4	8,0	23,95
						10,0	
	1235	46	54	18		16,0	67,25
1200	1280	24	30	12		6,3	21,50
	1290	32	38	16		8,0	35,40
						10,0	
	1350	50	58	20		16,0	86,30
1300	1365	24	30	12		6,3	23,10
	1400	36	42	16		8,0	47,25
1400	1460	27	34	14		6,3	
	1500	38	44	16		8,0	55,65
1500	1600	30	36	15		6,3	48,60
	1610	42	50	18		8,0	74,75
1600	1705	30	36	15		6,3	43,50
	1710	42	50	18		8,0	79,40

4.3 Условное обозначение прокладок следует формировать в соответствии со следующей структурой:



Пример условного обозначения прокладки из стали марки 08Х13 (шифр 2) для фланца внутренним диаметром 800 мм, рассчитанного на номинальное давление 8,0 МПа:

Прокладка 2-800-8,0 ГОСТ 28759.8-2022.

5 Технические требования

5.1 Прокладки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технической и конструкторской документации.

5.1.1 Материал прокладок выбирают в каждом отдельном случае в зависимости от условий эксплуатации, его следует указывать при заказе прокладок.

5.2 Прокладки изготавливают из материалов, указанных в таблице 2.

5.2.1 Допускается изготавливать прокладки из других марок стали, исходя из условий эксплуатации, при подтверждении расчетом работоспособности фланцевого соединения.

Таблица 2 - Материалы прокладок

Шифр	Материал
1	Сталь 05кп по ГОСТ 1050, ГОСТ 9045, ГОСТ 8479, сталь 10895 по ГОСТ 11036
2	Сталь 08Х13 по ГОСТ 5632, ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 25054
3	Сталь 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632, ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 25054

5.3 Прокладки из нержавеющей стали должны быть термически обработанными.

5.4 Материалы для изготовления фланцев, предназначенных для работы в средах, вызывающих межкристаллитную коррозию, необходимо заказывать с обязательным проведением испытаний на стойкость против межкристаллитной коррозии.

5.5 Для прокладок массой более 20 кг на боковой наружной поверхности должны быть предусмотрены гнезда М10 под рым-болты по ГОСТ 4751 для облегчения сборки.

5.6 Отклонения размеров прокладок среднего диаметра $\pm 0,18$ мм для диаметров D до 900 мм включительно и $\pm 0,20$ мм для диаметров D более 900 мм, ширины $B \pm 0,2$ мм, толщины $S \pm 0,4$ мм, угла $\alpha \pm 30'$.

5.6.1 Предельные отклонения размеров, не установленные настоящим стандартом, должны быть указаны в конструкторской документации.

5.7 Торцовые привалочные поверхности прокладок должны быть без дефектов.

5.8 Допускается наличие на прокладке не более двух поперечных сварных швов.

5.8.1 Разность в твердости металла сварного шва и основного металла должна быть не более 20 НВ.

5.8.2 Сварные швы должны быть проконтролированы неразрушающими методами согласно ГОСТ 34347.

6 Маркировка

6.1 Маркировку следует наносить ударным способом на наружную цилиндрическую поверхность каждой прокладки. Маркировка должна быть четкой.

6.2 Маркировка должна содержать следующую информацию: обозначение товарного знака или наименование изготовителя, условное обозначение прокладки без слова "прокладка", марку материала прокладки, номер плавки, порядковый номер по системе учета изготовителя.

Ключевые слова: прокладки, сосуды, аппараты, фланцы, номинальное давление, внутренний диаметр, конструкция, размеры, допуски, материалы
