ASME B16.20-2012

(Пересмотр ASME B16.20-2007)

Металлические прокладки для фланцев трубы

Кольцевое соединение, из проволочных спиралей, и Покрытый кожухом

NMERICNNTIONLSTANDRD



The American Society of Mechanical Engineers

НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕННЫЙ
НЕЗАПОЛНЕННЫЙ

ASME B16.20-2012
(Пересмотр ASME B16.20-2007)

Металлические прокладки для фланцев трубы

Кольцевое соединение, из проволочных спиралей, и Покрытый кожухом

N M E R I C N N T I O N L S T N D R D



Два Парк-авеню • Нью-Йорк, Нью-Йорк • 10016
США

Дата выпуска: 25 июня 2013

Следующий выпуск этого Стандарта намечен для публикации в 2017.

ASME выпускает письменные ответы на запросы относительно интерпретаций технических аспектов этого Стандарта. Периодически определенные действия Комитета ASME B16 могут быть изданы как Случаи. Случаи и интерпретации издаются на веб-сайте ASME под Страницами Комитета по http://cstools.asme.org/, поскольку они выпущены.

Опечатки к кодам и стандартам могут быть размещены на веб-сайте ASME под Страницами Комитета, чтобы предоставить исправления неправильно изданным пунктам или исправить типографские или грамматические ошибки в кодах и стандартах. Такие опечатки должны использоваться в день отправленные.

Страницы Комитета могут быть найдены по http://cstools.asme.org/. Существует выбор, доступный для автоматического получения уведомления по электронной почте, когда опечатки отправлены к конкретному кодексу или стандарту. Этот выбор может быть найден на соответствующей Странице Комитета после отбора “Опечаток” в разделе “Publication Information”.

ASME является зарегистрированной торговой маркой Американского общества инженеров-механиков.

Этот кодекс или стандарт были разработаны в соответствии с процедурами, аккредитованными как соответствование критериям для американских Национальных Стандартов. Комитет по Стандартам, который утвердил кодекс или стандарт, был сбалансирован, чтобы гарантировать, что у людей от компетентных и заинтересованных интересов была возможность участвовать. Предложенный кодекс или стандарт были сделаны анализом доступным для общественности, и прокомментируйте, что это обеспечивает возможность для дополнительного общественного ввода от промышленности, академии, контролирующих органов и общественности в целом.

ASME не “утверждает”, “оценивает” или “подтверждает” любой пункт, строительство, собственное устройство или деятельность.

ASME не занимает позиции относительно законности никаких доступных прав, отстаиваемых в связи ни с какими пунктами, упомянутыми в этом документе, и не обязуется обеспечивать любого использующего стандарт против ответственности за нарушение любой применимой патентной грамоты, ни принимает любую такую ответственность. Пользователям кодекса или стандарта явно сообщают, что определение законности любых таких доступных прав и риска нарушения таких прав, является полностью их собственной ответственностью.

Участие представителя (представителей) федерального агентства или человека (людей), аффилированного с промышленностью, не должно быть интерпретировано как правительство или промышленное подтверждение этого кодекса или стандарта.

ASME берет на себя ответственность за только те интерпретации этого документа, выпущенного в соответствии с установленными процедурами ASME и политикой, который устраняет выпуск интерпретаций людьми.

Никакая часть этого документа не может быть
воспроизведена ни в какой форме в электронной
поисковой системе или иначе,
без предварительного письменного разрешения издателя.

Американское общество инженеров-механиков
Два Парк-авеню, Нью-Йорк, Нью-Йорк 10016-5990

Copyright © 2013
АМЕРИКАНСКОЕ ОБЩЕСТВО ИНЖЕНЕРОВ-МЕХАНИКОВ
Все права защищены
Распечатанный в США

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие..... v

Список комитета..... vi

Корреспонденция Комитету B16..... vii

Важная информация Относительно Использования Асбеста или Альтернативных материалов..... viii

Резюме Изменений..... кси

1 Объем..... 1

2 прокладки кольцевого соединения..... 1

3 прокладки из проволочных спиралей..... 2

4 покрытых кожухом прокладки..... 3

5 металлических прокладок с канавками с покрытиями..... 3

Иллюстрации

1 прокладка из проволочных спиралей (метрика)..... 5

2 покрытых кожухом прокладки (метрика)..... 5

3 формировавших канавки металлических прокладки с покрытиями..... 6

4 иллюстрации маркировок в качестве примера для металла с канавками Прокладка с покрытиями..... 7

Столы

1 максимальная твердость для кольцевых прокладок..... 1

2 маркировки кольцевой прокладки..... 2

3 измерения кольцевой прокладки типа R и допуски..... 8

4 размера трубы для кольцевых прокладок типа R, подходящих для стандартов, на которые ссылаются..... 11

5 типовых измерений кольцевой прокладки RX и допуски..... 13

6 размеров трубы для типовых кольцевых прокладок RX, подходящих для стандартов, на которые ссылаются..... 15

7 типов измерения кольцевой прокладки BX и допуски..... 16

8 размеров трубы для типа кольцевые прокладки BX, подходящие для стандартов, на которые ссылаются..... 17

9 измерений для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами ASME B16.5..... 18

10 измерений для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами серий A ASME B16.47.... 19

11 Измерения для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами серий B ASME B16.47.... 20

12 Внутренние диаметры внутреннего кольца для прокладок из проволочных спиралей для использования с ASME B16.5 Фланцы..... 21

13 внутренних диаметров Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей, используемых между ASME Фланцы серий A B16.47..... 22

14 внутренних диаметров Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей, используемых между ASME Фланцы серий B B16.47..... 23

15 минимальных толщин стенки трубы, подходящих для использования прокладок из проволочных спиралей с Внутренние кольца для фланцев ASME B16.5..... 24

16 максимальной скуки фланцев ASME B16.5 для использования с прокладками из проволочных спиралей..... 25

17 максимальной скуки фланцев серий A ASME B16.47 для использования с
Прокладки из проволочных спиралей..... 26
18 максимальной скуки фланцев серий B ASME B16.47 для использования с
Прокладки из проволочных спиралей..... 27
19 цветных кодирований и сокращения для прокладочных материалов из проволочных спиралей..... 28
20 маркировок в качестве примера для прокладок из проволочных спиралей.....
29
21 покрытый кожухом размер прокладки для фланцев ASME B16.5..... 30
22 покрытых кожухом размера прокладки для фланцев серий A ASME B16.47..... 31
23 покрытых кожухом размера прокладки для фланцев серий B ASME B16.47..... 32

24 сокращения для идентификации материалов для покрытых кожухом прокладок..... 33
25 маркировок в качестве примера для покрытых кожухом прокладок..... 33
26 измерений для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с Фланцы ASME B16.5..... 34
27 измерений для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с Фланцы серий A ASME B16.47..... 35
28 измерений для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с Фланцы серий B ASME B16.47..... 36
29 цветных кодирований и сокращения для металлических прокладок с канавками с покрытиями Материалы..... 37
30 маркировок в качестве примера для металлических прокладок с канавками с покрытиями..... 38

Обязательные приложения

Я размеры прокладок в США обычные единицы..... 39
II ссылок..... 61

Необязательное приложение

Качественная системная программа..... 62

ПРЕДИСЛОВИЕ

Прокладки кольцевого соединения и канавки, вероятно, порожденные в области бойлера, где они использовались в различных формах для крышек люка, автоклавов и других закрытий; однако, именно в нефтедобывающей промышленности (и в производстве и в очистке нефти) они получили самое большое признание и были развиты в их существующую форму. Их использование, расширяемое постоянно как температуры и давления, было увеличено в паровых установках. Тесты, исследующие их применение во фланцах и клапанах, проводились уже в 1928.

В июне 1936 Американский институт нефти (API) выпустил Предварительный Стандарт 5-G-3 на Кольцевых соединениях для Стальных Фланцев и Фланцевых Союзах для использования с Трубными изделиями API. Этот стандарт был известен как Спецификация 6B API, Фланцы Кольцевого соединения. После принятия кольцевых соединений для фланцев и клапанов API и выпуском их стандарта, ASA B16e на Фланцах Стальной трубы и Фланжировавших Деталях был пересмотрен для включения их, и выпуск 1939 года включал стандартные измерения для сплошной линии фланцев кольцевого соединения на основе стандарта API. Техническая разработка, продолженная, и API, сформулировала Стандарт 6E, Спецификация для оборудования Источника, которое включало кольцевые соединения, не покрытые ASA B16e-1939.

В 1949 Американская ассоциация стандартов (ASA), Частный Комитет B16, Подкомиссия 3, Стальные Фланцы и Фланжировавшие Детали, собрали доступную информацию о прокладках кольцевого соединения в единственный стандарт. Одобрение ASA предоставили 30 апреля 1952 с обозначением ASA B16.20-1952.

Была представлена обновленная версия, и одобрение ASA предоставили 4 апреля 1955 с обозначением ASA B16.20-1955. Кольцевые прокладки для Класса 900 (900 фунтов в то время) в размерах NPS 26 through 36 были добавлены, и одобрение ASA предоставили 2 апреля 1956. Стандарт был рассмотрен в 1962, и одобрение предоставил ASA 25 апреля 1963.

Стандарт был снова рассмотрен, и одобрение предоставил Американский национальный институт стандартов (ANSI) 25 апреля 1973 с обозначением американского Национального Стандарта.

API просил, чтобы ASME преобразовали свой стандарт прокладки, API 601, в американский Национальный Стандарт ASME. В результате того запроса стандарт был расширен для включения требований для и покрытых кожухом прокладок из проволочных спиралей, которые были раньше перечислены в API 601, 7-м выпуске, 1988. Кроме того, измерения канавки кольцевого соединения не были включены, потому что они были включены в ASME/ANSI B16.5-1988, Фланцев Трубы и Фланжировавшие Детали, и ASME B16.47-1990, Больших Фланцев Стали Диаметра.

Выпуск 1993 года был утвержден Комитетом по Стандартам B16, и, после одобрения ASME, одобрение ANSI было дано 22 января 1993 с обозначением ASME B16.20-1993.

В выпуске 1998 года ASME B16.20 были обновлены справочные стандарты, качественное системное приложение программы было добавлено, внутренние кольцевые внутренние диаметры для прокладок из проволочных спиралей были пересмотрены, и несколько редакционных изменений были сделаны. Следующее одобрение Подкомиссией ASME B16 G и Основным Комитетом B16, ANSI утвердила этот американский Национальный Стандарт 20 ноября 1998.

В 2007 Стандарт принял метрические измерения как независимый стандарт к единицам U.S.Customary и Обязательное Приложение, я был добавлен для покрытия размерных столов в США Обычные единицы.

В 2012 Стандарт представил незначительные изменения существенных требований для прокладок из проволочных спиралей, наряду с таблицами и числами. Новая глава была включена для Металлических Прокладок С канавками С Покрытиями, и Обязательное Приложение II было также обновлено для обеспечения уместности.

Следующее одобрение Подкомиссией B16 G, Комитетом по Стандартам и ASME, ANSI утвердила этот американский Национальный Стандарт 22 октября 2012.

КОМИТЕТ ASME B16
Стандартизация клапанов, фланцев, деталей,
и Прокладки

(Следующее является списком Комитета во время одобрения этого Стандарта.)

ЧИНОВНИКИ КОМИТЕТА ПО СТАНДАРТАМ

W. B. Bedesem, *стул*
G. A. Весьма, *заместитель председателя*
C. E. O'Brien, *секретарь*

ПЕРСОНАЛ КОМИТЕТА ПО СТАНДАРТАМ

A. Эплтон, Alloy Stainless Products Co., Inc.
R. W. Barnes, ANRIC Enterprises, Inc.
W. B. Bedesem, консультант
R. M. Bojarczuk, ExxonMobil Research & Engineering Co.
D. F. Buccicone, элкхартская корпорация продуктов.
Утра Cheta, Shell Exploration and Production Co.
M. A. Clark, NIBCO, Inc.
G. A. Cuccio, Capitol Manufacturing Co.
C. E. Davila, энергия подъемного крана
D. R. Frikken, Becht Engineering Co.
R. P. Griffiths, Береговая охрана США
G. A. Весьма, Корпорация Vogt Клапанов/Flowserve.
M. Katcher, международный Haynes
W. N. McLean, разработка B&L
T. A. McMahon, управление процессами Emerson
M. L. Nayyar, консультант
C. E. O'Brien, Американское общество инженеров-механиков
W. H. Patrick, Dow Chemical Co.
R. A. Schmidt, Canadoil
H. R. Sonderegger, Fluoroseal, Inc.
W. M. Stephan, Flexitallic LP
F. R. Volgstadt, Volgstadt & Associates, Inc.
D. A. Williams, генерация Southern Co

ПОДКОМИССИЯ G — ПРОКЛАДКИ ДЛЯ ФЛАНЖИРОВАВШИХ СОЕДИНЕНИЙ

D. F. Reid, *стул,* технологии VSP
E. J. Лежавший, *заместитель председателя,* Exelon Nuclear
F. Huang, *секретарь,* Американское общество инженеров-механиков
T. Allami, Advanced Sealing and Supply Company, Inc.
J. Baulch, Teadit
K. A. Бентон, консультант
R. M. Bojarczuk, ExxonMobil Research & Engineering Co.
D. R. Frikken, Becht Engineering Co.
C. B. Gillis, средства управления Samson
K. Guenther, Shell
D. H. Монро, консультант
R. T. Mueller, консультант
P. S. Petrunich, жидкая герметизирующая ассоциация
M. Сайда, Graftech International Holdings, Inc.
D. Надсмотрщики, Chevron
W. M. Stephan, Flexitallic LP
C. Yoder, Garlock запечатывание технологий
K. Kolb, *альтернатива,* Lamons Gasket Co.

КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ КОМИТЕТУ B16

Общий. Стандарты ASME разрабатываются и сохраняются с намерением представлять согласие заинтересованных интересов. По сути, пользователи этого Стандарта могут взаимодействовать с Комитетом путем требования интерпретаций, предложения изменений и посещения Заседаний комитета. Корреспонденция должна быть адресована:

Секретарь, комитет по стандартам B16
Американское общество инженеров-механиков
Два Парк-авеню
Нью-Йорк, Нью-Йорк 10016-5990

Как альтернатива, запросы могут быть представлены по электронной почте:
SecretaryB16@asme.org. **Предложение Изменений.** Изменения периодически делаются к
Стандарту включить изменения
это кажется необходимым или желательным, как продемонстрировано опытом, полученным от применения Стандарта. Утвержденные изменения будут периодически издаваться.

Комитет приветствует предложения по изменениям этого Стандарта. Такие предложения должны быть максимально конкретными, цитируя число (числа) параграфа, предложенную формулировку и подробное описание причин предложения, включая любую подходящую документацию.

Интерпретации. По запросу Комитет B16 отдаст интерпретацию любого требования Стандарта. Интерпретации могут только быть предоставлены в ответ на письменный запрос, отправленный секретарю Комитета по Стандартам B16.

Запрос об интерпретации должен быть ясным и однозначным. Далее рекомендуется, чтобы опросчик отправил его/ее запрос в следующем формате:

Тема:	процитируйте применимое число (числа) параграфа и тему запроса.
Выпуск:	процитируйте применимый выпуск Стандарта, для которого интерпретация быть требуемым.
Вопрос:	выразите вопрос как запрос об интерпретации определенного требования подходящий для общего понимания и использования, не как запрос об одобрении из собственного дизайна или ситуации. Опросчик может также включать любые планы или рисунки, которые необходимы для объяснения вопроса; однако, они должны не содержат патентованные названия или информацию.

Запросы, которые не находятся в этом формате, будут переписаны в этом формате Комитетом до того, чтобы быть отвеченным, которое может непреднамеренно изменить намерение оригинального запроса.

Процедуры ASME предусматривают повторное рассмотрение любой интерпретации, когда или если дополнительная информация, которая могла бы влиять на интерпретацию, доступна. Далее, люди, расстроенные интерпретацией, могут обратиться к осведомленному Комитету ASME или Подкомиссии. ASME не “утверждает”, “сертифицирует”, “оценивает” или “подтверждает” любой пункт, строительство, собственное устройство или деятельность.

Посещение Заседаний комитета. Комитет по Стандартам B16 регулярно проводит встречи, которые открыты для общественности. Люди, желающие посетить любую встречу, должны связаться с секретарем Комитета по Стандартам B16.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АСБЕСТА ИЛИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

На асбест ссылаются для использования в качестве наполнителя в металлических прокладках. Это служило универсальным герметизирующим материалом, совместимым с большинством жидких услуг. Это имело экстремальную полноценность в уменьшении пожароопасностей.

Определенная серьезная вредность связана с асбестом, среди них серьезные и часто смертельные заболевания рака легких, асбестоза и мезотелиомы (рак груди и подкладок брюшной полости). Степень воздействия асбеста меняется в зависимости от продукта и включенных методов работы.

Консультируйтесь с новым выпуском управления по безопасности и гигиене труда, США. Министерство труда, Охрана труда и медицинский Стандарт для Асбеста, Тремолита, Антофиллита, и Актинолита, 29 Разделов 1910.1001 Свода федеральных нормативных актов; Агентство по охране окружающей среды США Национальный Стандарт Эмиссии для Асбеста, 40 Разделов Свода федеральных нормативных актов 61.140 до 61,156; и предложенное правило Агентством по охране окружающей среды США, предлагающим маркировку требований и поэтапно осуществленный запрет продуктов асбеста, изданных в 51 Федеральном реестре 3738-3759 (29 января 1986).

Там используются в настоящее время и разрабатываемые много материалов замены для замены асбеста в определенных заявлениях. Производители и пользователи поощряются развивать и использовать эффективные материалы замены, которые могут удовлетворить техническим условиям для, и эксплуатационные требования, оборудование, к которому они применялись бы.

Информация относительно рисков безопасности и здоровья и надлежащих мер предосторожности относительно конкретных материалов и условий должна быть получена от работодателя, производителя или поставщика того материала или Справочного листка безопасности изделия.

ASME B16.20-2012
РЕЗЮМЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Следующее одобрение Комитетом B16 и ASME, и после общественного анализа, ASME B16.20-2012 был утвержден Американским национальным институтом стандартов 22 октября 2012.

ASME B16.20-2012 состоит из редакционных изменений, изменений и исправлений, идентифицированных примечанием края, **(12)**, помещенный рядом с зоной поражения.

Страница	*Местоположение*
1	1.1
3	4.4
	5
5	Рис. 1
	Рис. 2
6	Рис. 3
7	Рис. 4
18	Таблица 9
19	Таблица 10
20	Таблица 11
28	Таблица 19
30	Таблица 21
31	Таблица 22
32	Таблица 23
34	Таблица 26
35	Таблица 27
36	Таблица 28
37	Таблица 29
38	Таблица 30
39	Рис. i-1
40	Рис. i-2
47	Таблица i-4
48	Таблица i-5
49	Таблица i-6

Изменение	
Пересмотренный	
Пересмотренный в целом	
Добавленный	
Добавленный	
Добавленный	
Добавленный	
Добавленный	
(1) Общие сведения (b) пересмотренный (2) Примечания (1) и (2) перемещенный	
(1) Иллюстрация удалена (2) Общие сведения (b) пересмотренный	
(1) Иллюстрация удалена (2) Общие сведения (b) пересмотренный	
Пересмотренный	
Общие сведения (b) добавленный	(1) Иллюстрация удалена (2) Общие сведения (b) добавленный
	(1) Иллюстрация удалена (2) Общие сведения (b) добавленный
	Добавленный
	Добавленный
	Добавленный
	Добавленный
	Добавленный
	Добавленный
	Добавленный
	(1) Общие сведения (b) пересмотренный (2) Примечания (1) и (2) перемещенный
	(1) Иллюстрация удалена (2) Общие сведения (b) пересмотренный
	(1) Иллюстрация удалена (2) Общие сведения (b) пересмотренный

Страница	*Местоположение*	*Изменение*
55	Таблица I-12	(1) Иллюстрация удалена Общие сведения (b) (2) добавленный
56	Таблица I-13	(1) Иллюстрация удалена Общие сведения (b) (2) добавленный
57	Таблица I-14	(1) Иллюстрация удалена Общие сведения (b) (2) добавленный
58	Таблица I-15	Добавленный
59	Таблица I-16	Добавленный
60	Таблица I-17	Добавленный
61	Обязательное приложение II	Обновленный

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРОКЛАДКИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ ТРУБЫ

Кольцевое соединение, из проволочных спиралей, и покрытое кожухом

1 ОБЪЕМ

(12) ### 1.1 Общий

Этот Стандарт касается материалов, измерений, допусков и маркировок для металлических прокладок кольцевого соединения, металлических прокладок из проволочных спиралей, прокладок с металлической оболочкой и формировавших канавки металлических прокладок с покрытиями. Эти прокладки размерностно подходят для использования с фланцами, описанными в справочных стандартах фланца ASME B16.5, ASME B16.47, Спецификация 6A API и ISO 10423.

1.2 Качественные системы

Требования, касающиеся качественных системных программ производителей продукта, описаны в Необязательном Приложении A.

1.3 Ссылки

Стандарты и спецификации, принятые ссылкой в этом Стандарте, показывают в Обязательном Приложении II, которое является частью этого Стандарта.

1.4 Соответствующие единицы

В этом Стандарте говорятся величины и в SI (Метрика) и в США Обычные единицы. Эти системы единиц должны рассматриваться отдельно как стандарт. В рамках текста, США. Обычные единицы показывают в круглых скобках или в отдельных столах, которые появляются в Обязательном Приложении I. Величины, указанные в каждой системе, не являются точными эквивалентами; поэтому, требуется, что каждая система единиц используется независимо от другого. Объединение величин от этих двух систем составляет несоответствие со Стандартом.

2 ПРОКЛАДКИ КОЛЬЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ

2.1 Типы

Прокладки кольцевого соединения должны быть или восьмиугольными или овальными в поперечном сечении.

2.2 Размер

Прокладки кольцевого соединения должны быть идентифицированы R, RX или числом BX, которое имеет отношение к фланцевому размеру (NPS), классу давления и соответствующим фланцевым стандартам (ASME B16.5, ASME B16.47, Спецификация 6A API или ISO 10423).

Таблица 1 Максимальная твердость для кольцевых прокладок

Материал кольцевой прокладки	Максимальная твердость	
	Brinell	Роквелл “B” масштаб
Мягкое железо [Примечание (1)]	90	56
Низкоуглеродистая сталь	120	68
Хром 4–6 $^{1}/_{2}$Mo	130	72
Тип 410	170	86
Тип 304	160	83
Тип 316	160	83
Тип 347	160	83

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Может быть низкоуглеродистая сталь, для не превышения максимальной твердости 90 Brinell — 56 Rockwell “B”.

2.3 Материалы

2.3.1 Общий. Прокладочные материалы кольцевого соединения, некоторые из которых перечисляются в Таблице 1, должны быть отобраны пользователем на основе пригодности для условий эксплуатации.

Рекомендуется, чтобы прокладки кольцевого соединения имели меньшую твердость, чем тот из сцепляющихся фланцев.

2.3.2 Твердость. Прокладки кольцевого соединения материалов, перечисленных в Таблице 1, должны иметь твердость равной или меньше, чем показанный в Таблице 1.

2.4 Отмечание

Наружная поверхность каждой прокладки должна носить имя производителя или идентификационный товарный знак и число прокладки, снабженное префиксом буквами R, RX или BX, сопровождаемым идентификацией прокладочного материала. Материалы должны быть идентифицированы как показано в Таблице 2. Прокладка должна также быть отмечена обозначением ASME B16.20. Маркировка должна быть применена, чтобы не пагубно исказить прокладку или влиять на целостность изоляции.

2.5 Измерения и допуски

Измерения и допуски для прокладок кольцевого соединения должны быть как показано в Таблицах 3 - 8 (Таблицы i-1, i-2 и I-3 Обязательного Приложения I).

2.6 Обработка поверхности

Типы R и прокладки RX должны иметь обработку поверхности не более грубой, чем 1,6 м (63 дюйма.) шероховатость. Напечатайте BX

Таблица 2 Маркировки кольцевой прокладки

Материал кольцевой прокладки	Идентификация	Отмечание примера [Отметьте (1)]
Мягкое железо [Примечание (2)]	D	R51D
Низкоуглеродистая сталь	S	R51S
Хром 4–6 $^{1}/_{2}$Mo	F5 [Примечание (3)]	R51F5
Тип 410	S 410	R51S410
Тип 304	S 304	R51S304
Тип 316	S 316	R51S316
Тип 347	S 347	R51S347

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Этому числу должны предшествовать имя производителя или идентификационный товарный знак.

(2) Может быть низкоуглеродистая сталь, для не превышения максимальной твердости 90 Brinell — 56 Rockwell “B”.

(3) Идентификация F5 определяет требования химического состава Спецификации A182-72 ASTM только.

прокладки должны иметь обработку поверхности не более грубой, чем 0,8 м (32 дюйма.) шероховатость. Обработка поверхности должна принадлежать уплотняющей поверхности прокладки.

2.7 Идентификационный номер

Размерные справочные идентификационные номера назначены на прокладки кольцевого соединения и показаны в Таблицах 3 - 8 (Таблицы i-1, i-2 и I-3 Обязательного Приложения I).

3 ПРОКЛАДКИ ИЗ ПРОВОЛОЧНЫХ СПИРАЛЕЙ

3.1 Размер и класс

Прокладки из проволочных спиралей, включая центрирующее кольцо и внутреннее кольцо (параграфы. 3.2.4 и 3.2.5), идентифицируются фланцевым размером (NPS), классом давления и соответствующим фланцевым стандартом (ASME B16.5 или ASME B16.47).

3.2 Измерения и допуски

3.2.1 Общий. Измерения и допуски для spi-ral-wound прокладок, центрирующих колец и внутренних колец должны быть в соответствии с Таблицами 9 - 14 (Столы I-4 через I-9 Обязательного Приложения I) и, как определено в этом разделе (см. также Фиги. 1 и I-1).

3.2.2 Строительство. Прокладки из проволочных спиралей должны быть построены, поскольку альтернатива сгибает (круглые слои, посчитанные как обороты) формованных металлических обмоток и гибких наполнителей, которые являются по спирали раной. Для законченной прокладки наполнитель должен быть по существу сбросом с, но не ниже, металлическая обмотка на обеих контактных поверхностях прокладки. Металлическая полоса в обмотке должна составить 0,15 мм (0.006 - в). к 0,23 мм (0.009 - в). толстый. Толщина наполнителя должна быть определена производителем.

3.2.3 Металлическое Присоединение. Внутренние обмотки должны иметь минимум трех плие формованной металлической полосы без наполнителя. Начальные два плие должны иметь точечные сварки располагаемыми

вокруг внутренней окружности. Минимальное число сварок должно быть три. Максимальное расстояние между сварками должно составить 76 мм (3,0 дюйма.). Внешние обмотки, которые должны иметь минимум трех плие формованного металла без наполнителя, должны быть сварены пятном круговым образом с минимумом трех сварок, последней из которых должна быть предельная сварка.

Расстояние первой сварки от предельной сварки должно быть не больше, чем 38 мм (1,5 дюйма.). До четырех дополнительных свободных формованных металлических обмоток вне предельной сварки могут использоваться для сохранения прокладки в центрирующее кольцо.

3.2.4 Центрирующее кольцо. Все прокладки из проволочных спиралей должны быть предоставлены собранные в центрирующее кольцо. Толщина центрирующего кольца должна быть от 2,97 мм (0,117 дюймов.) к 3,33 мм (0,131 дюйм.) и соответственно формировал канавки на внутреннем диаметре, чтобы сохранить прокладку.

3.2.5 Внутреннее Кольцо. Внутрь деформация прокладок из проволочных спиралей была идентифицирована как потенциальная проблема. Внутренние кольца должны быть предоставлены всеми прокладками из проволочных спиралей, имеющими PTFE (политетрафторэтилен) наполнитель. Внутренние кольца для гибких заполненных графитом, прокладок из проволочных спиралей должны быть предоставлены, если покупатель не определит иначе.

Для всех наполнителей внутренние кольца должны быть предоставлены в прокладках из проволочных спиралей для

(a) NPS 24 и больше в Классе 900
(b) NPS 12 и больше в Классе 1500
(c) NPS 4 и больше в Классе 2500

Внутренние кольца требуются для этих прокладок из-за высоких доступных загрузок болта, которые могут привести к внешнему кольцевому повреждению.

Внутренняя кольцевая толщина должна быть от 2,97 мм до 3,33 мм (0,117 дюймов. к 0,131 дюйму.).

Таблицы 12 - 14 (Столы I-7 через I-9 Обязательного Приложения I) показывают внутреннее кольцо в диаметрах, которые могут расширить максимум 1,5 мм (0,06 дюйма.) во фланца имел под худшей комбинацией фланцевой скуки, эксцентриковой установки и допуска.

Прокладки с внутренними кольцами должны использоваться только со сваркой гнезда, полированной, сварочная шея и интегральные фланцы. Справочная Таблица 15 для минимальной толщины стенки трубы для использования с прокладками с внутренними кольцами. Справочные Таблицы 16 - 18 (Таблицы I-10 и I-11 Обязательного Приложения I) для максимальной допустимой скуки для использования с прокладками без внутренних колец.

3.2.6 Сжатие прокладки. NPS прокладок из проволочных спиралей $^{1}/_{2}$, NPS $^{3}/_{4}$ и NPS 1 в Классах 150, 300, и 600 должен быть разработан так, чтобы универсальное напряжение болта 172 МПа (25 000 фунтов на квадратный дюйм), на основе номинального диаметра корня болта, сжало прокладку до толщины 3,30 мм ± 0,13 мм (0,130 дюймов. ± 0,005 дюймов.). Все другие размеры прокладки и классы должны быть разработаны так, чтобы универсальное напряжение болта 207 МПа (30 000 фунтов на квадратный дюйм) сжало прокладку до толщины 3,30 мм ± 0,13 мм (0,130 дюймов. ± 0,005 дюймов.).

3.3 Материалы

Металлические обмотки и наполнители должны быть в соответствии с Таблицей 19. Внутренний кольцевой материал должен соответствовать извилистый материал, если покупатель не определяет иначе. Центрирующее кольцо может быть углеродистой сталью, которая покрашена, металл, покрытый металлом, или иначе покрыла для запрещения атмосферной коррозии.

3.4 Отмечание

3.4.1 Общий. Центрирующее кольцо каждой прокладки из проволочных спиралей должно быть постоянно отмечено. Высота надписи должна быть минимумом 2,5 мм (0,1 дюйма.). Следующая информация должна быть включена с маркировками центрирующего кольца:

(a) имя или товарный знак производителя.
(b) фланцевый размер (NPS).
(c) класс давления.
(d) извилистое металлическое сокращение (см. Таблицу 19), за исключением того, что сокращение может быть опущено, когда 304 нержавеющей стали используется.
(e) сокращение наполнителя (см. Таблицу 19).
(f) сосредоточение и внутреннее кольцевое сокращение металла (см. Таблицу 19), за исключением того, что сокращение может быть опущено, когда углеродистая сталь используется для внешнего кольца и 304 нержавеющей стали, используется для внутреннего кольца.
(g) фланцевая идентификация. Прокладки, предназначенные для фланцев ASME B16.47, должны быть отмеченным B16.47 A или B16.47 B, как применимыми. Прокладки, предназначенные для фланцев ASME B16.5, не должны быть так отмечены. Иллюстративные примеры маркировки показывают в Таблице 20.
(h) Обозначение ASME B16.20.

3.4.2 Класс давления. Прокладки, подходящие больше чем для одного класса давления, должны быть отмечены всеми применимыми классами, как показано в Таблице 20.

3.4.3 Цветное Кодирование. Прокладки из проволочных спиралей должны быть отмечены цветовым кодом, который идентифицирует обмотки и наполнители. Непрерывный цвет вокруг внешнего края центрирующего кольца должен идентифицировать извилистый металл. Цвет, идентифицирующий наполнитель для NPS $1\frac{1}{2}$ и больше, должен иметь четыре неустойчивых полосы располагаемыми на расстоянии приблизительно в 90 градусов на внешнем краю центрирующего кольца. Меньшие прокладки размера должны иметь минимум двух полос на расстоянии в 180 градусов. Цвета должны соответствовать перечисленным в Таблице 19.

4 ПОКРЫТЫЕ КОЖУХОМ ПРОКЛАДКИ

4.1 Размер и класс давления

Покрытые кожухом прокладки идентифицируются фланцевым размером (NPS), классом давления и соответствующим фланцевым стандартом (ASME B16.5 или ASME B16.47).

4.2 Дизайн

4.2.1 Общий. Покрытые кожухом прокладки должны быть сделаны с наполнителем, приложенным в металлическом кожухе.

4.2.2 Толщина кожуха. Толщина металла кожуха должна быть минимумом 0,38 мм (0,015 дюймов.).

4.2.3 Толщина наполнителя. Толщина наполнителя должна быть минимумом 1,5 мм (0,06 дюйма.).

4.2.4 Разное. Другие детали дизайна, включая плотность наполнителя, должны быть ответственностью производителя прокладки.

4.3 Измерения и допуски

Размеры прокладки и допуски должны быть в соответствии с Таблицами 21, 22, или 23 (Таблицы I-12, I-13 или I-14 Обязательного Приложения I и видеть также Фиги. 2 и I-2).

4.4 Материалы

Металлический кожух и наполнитель должны быть отобраны из Таблицы 24 или по договоренности между покупателем и производителем. Для рекомендаций относительно использования покрытых кожухом прокладок с фланцами ASME B16.5 посмотрите ASME B16.5, параграф. 5.4.

4.5 Отмечание

4.5.1 Примененное отмечание. Покрытые кожухом прокладки должны быть отмечены водонепроницаемыми чернилами или эквивалентом. Где размер прокладки не разрешает такие маркировки, отдельный прикрепленный признак маркировки может использоваться. Высота надписи должна быть минимумом 5 мм (0,2 дюйма.). Следующая информация должна быть включена с маркировками:

(a) имя или товарный знак производителя.

(b) фланцевый размер (NPS).

(c) класс давления.

(d) покрытое кожухом существенное сокращение (см. Таблицу 24), за исключением того, что сокращение может быть опущено, когда мягкая углеродистая сталь используется.

(e) сокращение наполнителя (см. Таблицу 24).

(f) фланцевая идентификация. Прокладки, предназначенные для фланцев ASME B16.47, должны быть отмеченным B16.47 A или B16.47 B, как применимыми. Прокладки, предназначенные для фланцев ASME B16.5, не должны быть так отмечены. Иллюстративные примеры маркировки показывают в Таблице 25.

(g) Обозначение ASME B16.20.

4.5.2 Класс давления. Прокладки, подходящие больше чем для одного класса давления, должны быть отмечены всеми применимыми классами. (12)

5 МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОКЛАДОК С КАНАВКАМИ С ПОКРЫТИЕМ СЛОИ (12)

5.1 Размер и класс

Металлические прокладки с канавками с покрытиями, имеющими центрирующее кольцо, идентифицируются фланцевым размером (NPS), классом давления и соответствующим фланцевым стандартом (ASME B16.5 или ASME B16.47).

5.2 Измерения и допуски

5.2.1 Общий. Измерения и допуски для металлических прокладок с канавками с покрытиями и центрирующими кольцами должны быть в соответствии с Рис. 3 и Таблицами 26 - 28 (Столы I-15 через I-17 Обязательного Приложения I) и, как определено в этом разделе.

5.2.2 Строительство. Металлические прокладки с канавками с покрытиями должны быть построены как концентрически металлический сердечник с канавками (изолирующий элемент) с центрирующим кольцом. Металлическая часть с канавками законченной прокладки должна столкнуться с покрытием на обеих уплотняющих поверхностях, которое составляет 0,46 мм (0.018 - в). к 0,56 мм (0.022 - в). толстый. Толщина металлического сердечника прокладки должна составить 2,97 мм (0,117 дюймов.) к 3,33 мм (0,131 дюйм.). Толщина на любой единственной прокладке должна быть универсальной в максимальном диапазоне допуска 0,13 мм (0,005 дюймов.).

5.2.3 Сварка. Сварка разрешена только в NPS 14 и больших прокладках. Сварка должна подвергнуться следующему:

(a) Должны использоваться полные сварки проникновения.

(b) Где только две сварки используются, минимальный интервал сварки должен составить 152 мм (6 дюймов.). Где больше чем две сварки требуются, минимальный интервал сварки должен составить 609 мм (24 дюйма.). Интервал сварки должен быть измерен вдоль внутренней окружности металлического сердечника. Когда существенная доступность устраняет этот интервал сварки, тогда дополнительная сварка, по договоренности покупателем и производителем, разрешена.

(c) Канавки должны быть обработаны машинным способом в ядро после сварки.

(d) В сварных областях канавка, пиковый профиль и основной компонент сплава должны быть универсальными в интервале, толщине и высоте со смежным металлическим сердечником.

(e) Когда определено покупателем, инспекционными методами сварки, такой, поскольку сверхзвуковой или рентгенографический, наряду с критериями допустимости, буду установлен.

5.2.4 Центрирующее кольцо. Центрирующее кольцо требуется и используется, чтобы помочь расположить прокладку во фланцевом кругу болта. Если иначе не определено покупателем, центрирующее кольцо должно составить 1,6 мм (0.06 - в). номинальная толщина и должна соответственно быть присоединена к металлическому сердечнику с канавками с помощью интеграла (цельный или сварной) или неинтегральный прикрепляемый метод. Толщина центрирующего кольца не должна превышать толщину ядра.

5.3 Материалы

5.3.1 Покрытие. Покрытие материала должно быть отобрано из Таблицы 29.

5.3.2 Ядро. Основной материал должен быть отобран из
Таблица 29.

5.3.3 Центрирующее кольцо. Когда центрирующие кольца углеродистой стали будут отобраны, они должны быть окрашены, металл, покрытый металлом, или иначе покрыли для запрещения атмосферной коррозии.

5.4 Отмечание

5.4.1 Общий. Центрирующее кольцо должно быть постоянно отмечено. Высота надписи должна быть минимумом 2,5 мм (0,1 дюйма.), кроме того, где космические требования диктуют использование меньшего характера размера. Следующая информация должна быть включена:

(a) имя или товарный знак производителя.

(b) фланцевый размер (NPS).

(c) класс давления.

(d) сокращение металлического сердечника (Таблица 29).

(e) покрытие существенного сокращения (Таблица 29).

(f) сокращение металла центрирующего кольца (Таблица 29), кроме тех случаев, когда углеродистая сталь используется.

(g) фланцевая идентификация. Прокладки, используемые для фланцев ASME B16.47, должны быть отмеченным B16.47 A или B16.47 B, как применимыми. Иллюстративные примеры маркировки показывают в Таблице 30 (см. также Рис. 4).

(h) Обозначение ASME B16.20.

5.4.2 Класс давления. Прокладки, подходящие больше чем для одного класса давления, должны быть отмечены всеми применимыми классами, как показано в Таблице 30.

5.4.3 Цветное Кодирование. Прокладки должны быть отмечены цветовым кодом, который идентифицирует металлический сердечник и противостоящие материалы. Непрерывный цвет вокруг внешнего края центрирующего кольца должен идентифицировать основной металл. Цвет, идентифицирующий противостоящий материал для NPS 3 и больше, должен иметь минимум четырех полос равномерно распределенным на внешнем краю центрирующего кольца. Меньшие прокладки размера должны иметь минимум двух полос на расстоянии в 180 градусов. Цвета должны соответствовать перечисленным в Таблице 29. Специальный материал, не перечисленный в Таблице 29, не должен быть закодированным цветом. Пользователи должны обратиться к маркировке направляющего кольца для материала.

Рис. 1 Прокладки из проволочных спиралей (метрика) **(12)**

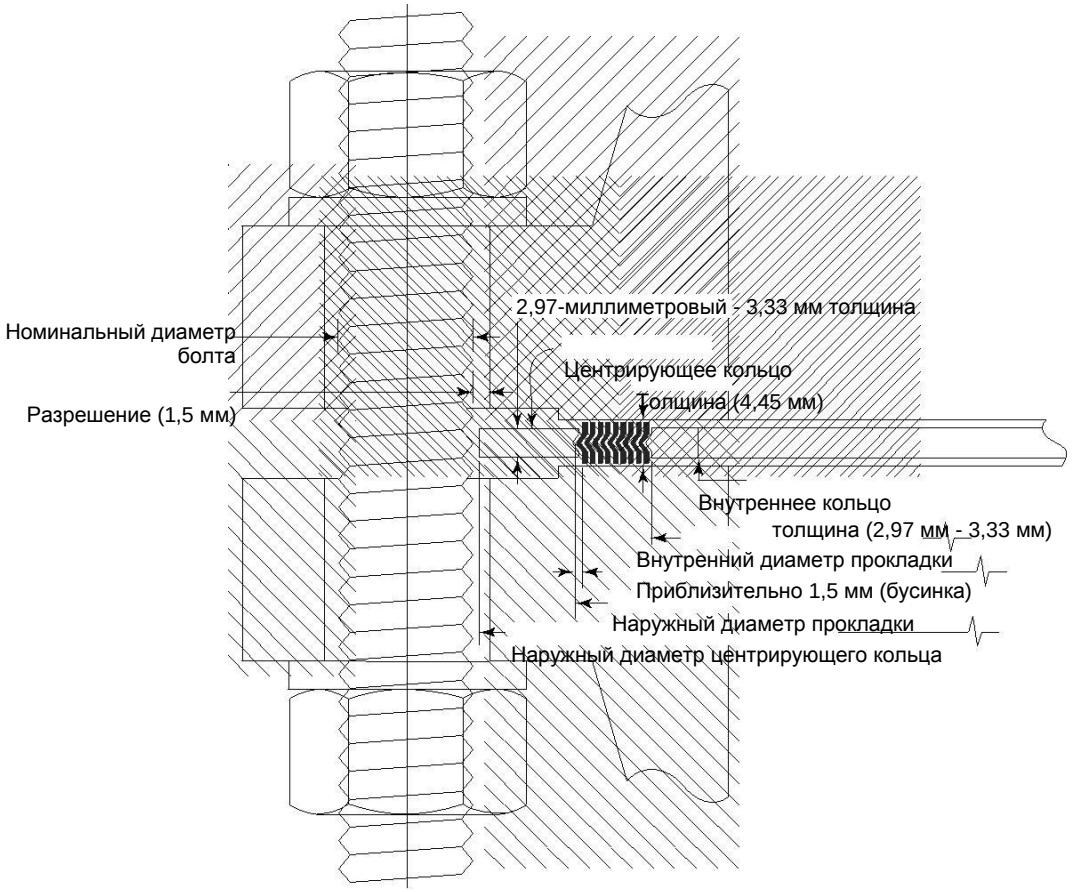
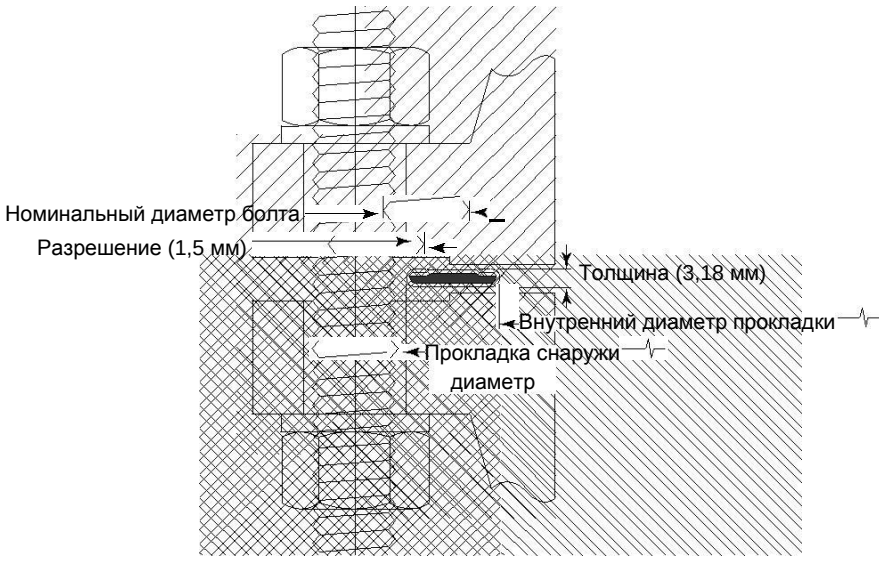


Рис. 2 Покрытые кожухом прокладки (метрика) **(12)**



(12)

Рис. 3 Металлическая прокладка с канавками с покрытиями

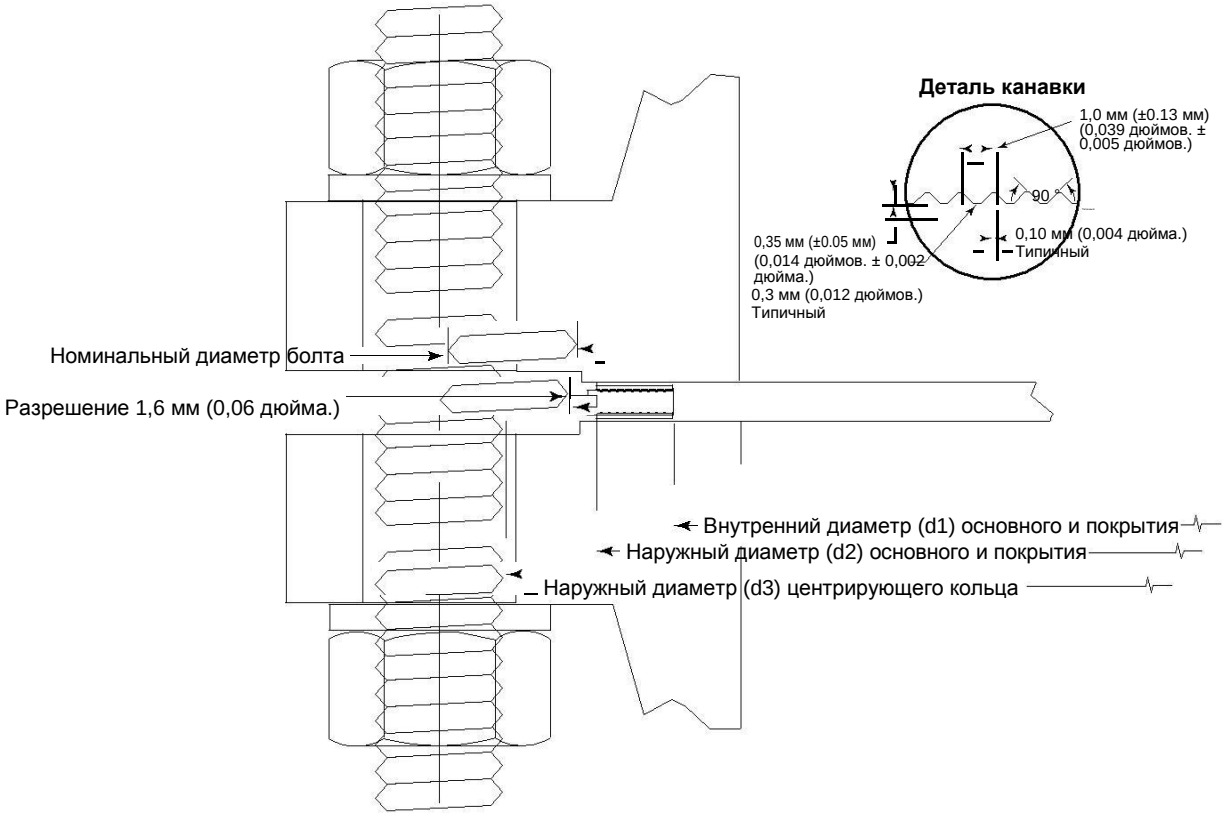
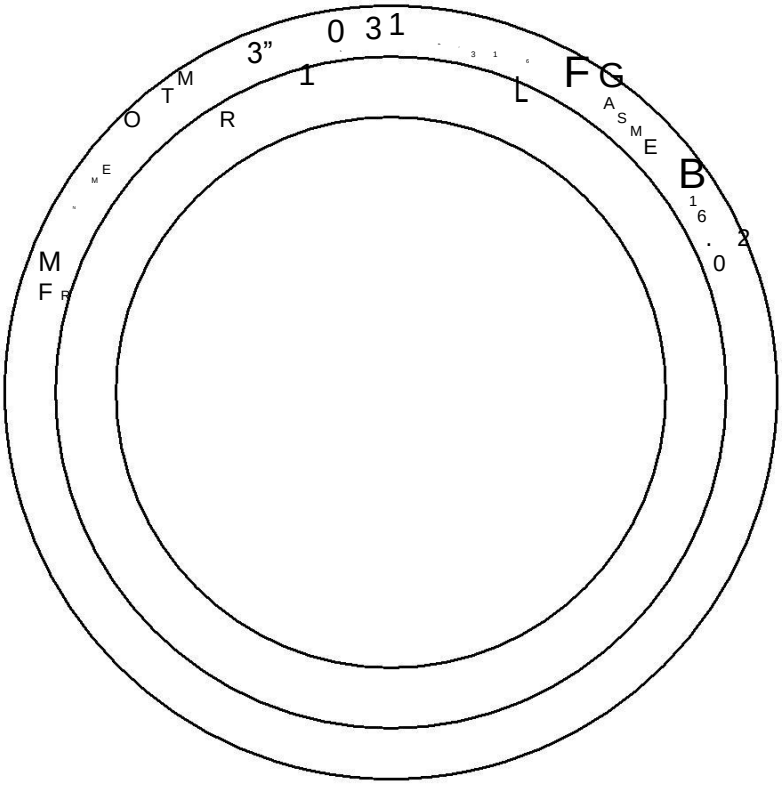
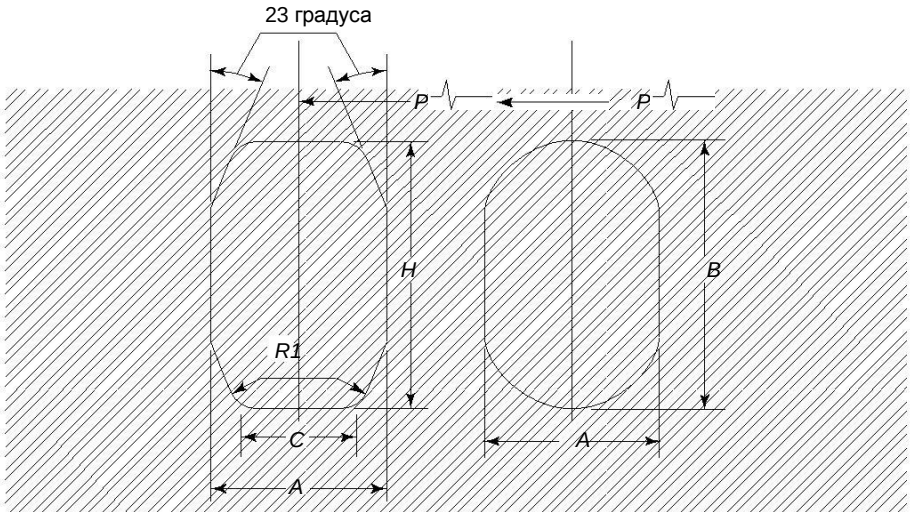


Рис. 4 Иллюстрация маркировок в качестве примера для металлических прокладок с канавками с покрытиями **(12)**



GENERAL NOTE: Минимальная высота буквы р 2,5 мм (0,1 дюйма.).

Таблица 3 Тип R Измерения кольцевой прокладки и допуски



Кольцо Число	Средняя подача Диаметр Кольцо, *P*	Ширина Кольцо, *A*	Высота кольца Овальный, *B*	Восьмиугольный, *H*	Ширина квартиры на Восьмиугольное кольцо, *C*	Радиус в Восьмиугольное кольцо, *R1*
R-11	34.14	6.35	11.2	9.7	4.32	1.5
R-12	39.70	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-13	42.88	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-14	44.45	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-15	47.63	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-16	50.80	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-17	57.15	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-18	60.33	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-19	65.10	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-20	68.28	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-21	72.24	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-22	82.55	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-23	82.55	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-24	95.25	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-25	101.60	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-26	101.60	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-27	107.95	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-28	111.13	12.70	19.1	17.5	8.66	1.5
R-29	114.30	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-30	117.48	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-31	123.83	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-32	127.00	12.70	19.1	17.5	8.66	1.5
R-33	131.78	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-34	131.78	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-35	136.53	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-36	149.23	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-37	149.23	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-38	157.18	15.88	22.4	20.6	10.49	1.5
R-39	161.93	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-40	171.45	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5

Таблица 3 Тип R Измерения кольцевой прокладки и допуски (Cont'd)

Кольцо Число	Средняя подача Диаметр Кольцо, *P*	Ширина Кольцо, *A*	Высота кольца Овальный, *B*	Высота кольца Восьмиугольный, *H*	Ширина квартиры на Восьмиугольное кольцо, *C*	Радиус в Восьмиугольное кольцо, R_1
R-41	180.98	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-42	190.50	19.05	25.4	23.9	12.32	1.5
R-43	193.68	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-44	193.68	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-45	211.15	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-46	211.15	12.70	19.1	17.5	8.66	1.5
R-47	228.60	19.05	25.4	23.9	12.32	1.5
R-48	247.65	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-49	269.88	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-50	269.88	15.88	22.4	20.6	10.49	1.5
R-51	279.40	22.23	28.7	26.9	14.81	1.5
R-52	304.80	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-53	323.85	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-54	323.85	15.88	22.4	20.6	10.49	1.5
R-55	342.90	28.58	36.6	35.1	19.81	2.3
R-56	381.00	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-57	381.00	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-58	381.00	22.23	28.7	26.9	14.81	1.5
R-59	396.88	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-60	406.40	31.75	39.6	38.1	22.33	2.3
R-61	419.10	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-62	419.10	15.88	22.4	20.6	10.49	1.5
R-63	419.10	25.40	33.3	31.8	17.30	2.3
R-64	454.03	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-65	469.90	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-66	469.90	15.88	22.4	20.6	10.49	1.5
R-67	469.90	28.58	36.6	35.1	19.81	2.3
R-68	517.53	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-69	533.40	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-70	533.40	19.05	25.4	23.9	12.32	1.5
R-71	533.40	28.58	36.6	35.1	19.81	2.3
R-72	558.80	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-73	584.20	12.70	19.1	17.5	8.66	1.5
R-74	584.20	19.05	25.4	23.9	12.32	1.5
R-75	584.20	31.75	39.6	38.1	22.33	2.3
R-76	673.10	7.95	14.2	12.7	5.23	1.5
R-77	692.15	15.88	22.4	20.6	10.49	1.5
R-78	692.15	25.40	33.3	31.8	17.30	2.3
R-79	692.15	34.93	44.5	41.4	24.82	2.3
R-80	615.95	7.95	. . .	12.7	5.23	1.5
R-81	635.00	14.30	. . .	19.1	9.58	1.5
R-82	57.15	11.13	. . .	16.0	7.75	1.5
R-84	63.50	11.13	. . .	16.0	7.75	1.5
R-85	79.38	12.70	. . .	17.5	8.66	1.5
R-86	90.50	15.88	. . .	20.6	10.49	1.5
R-87	100.03	15.88	. . .	20.6	10.49	1.5
R-88	123.83	19.05	. . .	23.9	12.32	1.5
R-89	114.30	19.05	. . .	23.9	12.32	1.5
R-90	155.58	22.23	. . .	26.9	14.81	1.5

Таблица 3 Тип R Измерения кольцевой прокладки и допуски (Cont'd)

Кольцо Число	Средняя подача Диаметр Кольцо, *P*	Ширина Кольцо, *A*	Высота кольца Овальный, *B*	Высота кольца Восьмиугольный, *H*	Ширина квартиры на Восьмиугольное кольцо, *C*	Радиус в Восьмиугольное кольцо, R_1
R-91	260.35	31.75	. . .	38.1	22.33	2.3
R-92	228.60	11.13	17.5	16.0	7.75	1.5
R-93	749.30	19.05	. . .	23.9	12.32	1.5
R-94	800.10	19.05	. . .	23.9	12.32	1.5
R-95	857.25	19.05	. . .	23.9	12.32	1.5
R-96	914.40	22.23	. . .	26.9	14.81	1.5
R-97	965.20	22.23	. . .	26.9	14.81	1.5
R-98	1 022.35	22.23	. . .	26.9	14.81	1.5
R-99	234.95	11.13	. . .	16.0	7.75	1.5
R-100	749.30	28.58	. . .	35.1	19.81	2.3
R-101	800.10	31.75	. . .	38.1	22.33	2.3
R-102	857.25	31.75	. . .	38.1	22.33	2.3
R-103	914.40	31.75	. . .	38.1	22.33	2.3
R-104	965.20	34.93	. . .	41.4	24.82	2.3
R-105	1 022.35	34.93	. . .	41.4	24.82	2.3

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Допуски:

P ширина кольца, ±0.20

B, H р высота кольца, +1.3, −0.5

Изменение в высоте всюду по всей окружности любого данного кольца не должно превышать 0.5 в рамках этих допусков. *C* р ширина квартиры на восьмиугольном кольце, ±0.20

P р среднее число передают диаметр кольца, радиуса ±0.18 R1 р в кольце, ±0.5

23 градуса р угол, ±0 градусов 30 минут.

Таблица 4 Размеры трубы для кольцевых прокладок типа R, подходящих для Стандарты, на которые ссылаются,

Кольцо Число	Классы давления											
	ASME B16.5					API 6B				Серии A ASME B16.47		
	150	300–600	900	1500	2500	720–960 (1)	2000	3000	5000	150	300–600	900
R-11	...	1/2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-12	...	...	1/2	1/2	...	...	...	...	...	...	...	...
R-13	...	3/4	...	...	1/2	...	...	...	...	...	...	...
R-14	...	...	3/4	3/4	...	...	...	...	...	...	...	...
R-15	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-16	...	1	1	1	3/4	1	1	1	1	...	...	...
R-17	11/4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-18	...	11/4	11/4	11/4	1	11/4	11/4	11/4	11/4	...	...	...
R-19	11/2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-20	...	11/2	11/2	11/2	...	11/2	11/2	11/2	11/2	...	...	...
R-21	...	...	...	...	11/4	...	...	...	...	...	...	...
R-22	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-23	...	2	...	...	11/2	2	2	...	...	...	...	...
R-24	11/2	...	2	2	...	...	...	2	2	...	...	...
R-25	...	11/2	...	...	...	11/2	11/2	...	...	...	...	...
R-26	...	...	11/2	11/2	2	...	...	11/2	11/2	...	...	...
R-27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-28	...	...	...	...	12/2	...	...	...	...	...	...	...
R-29	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-30 (2)	...	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-31	...	3	3	...	...	3	3	3	...	...	...	...
R-32	...	...	...	...	3	...	...	...	...	...	...	...
R-33	13/2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-34	...	13/2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-35	...	...	...	3	...	...	...	...	3	...	...	...
R-36	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-37	...	4	4	...	...	4	4	4	13/2	...	...	...
R-38	...	...	...	...	4	...	...	...	...	...	...	...
R-39	...	...	...	4	...	...	...	...	4	...	...	...
R-40	5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-41	...	5	5	...	...	5	5	5	...	...	...	...
R-42	...	...	...	...	5	...	...	...	...	...	...	...
R-43	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-44	...	...	...	5	...	...	...	...	5	...	...	...
R-45	...	6	6	...	...	6	6	6	...	...	...	...
R-46	...	...	...	6	...	...	...	...	6	...	...	...
R-47	...	...	...	...	6	...	...	...	...	...	...	...
R-48	8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-49	...	8	8	...	...	8	8	8	...	...	...	...
R-50	...	...	...	8	...	...	...	...	8	...	...	...
R-51	...	...	...	...	8	...	...	...	...	...	...	...
R-52	10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-53	...	10	10	...	...	10	10	10	...	...	...	...
R-54	...	...	...	10	...	...	...	...	10	...	...	...
R-55	...	...	...	...	10	...	...	...	...	...	...	...
R-56	12	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-57	...	12	12	...	...	12	12	12	...	...	...	...
R-58	...	...	...	12	...	...	...	...	...	...	...	...

Таблица 4 Размеры трубы для кольцевых прокладок типа R, подходящих для Стандарты, на которые ссылаются (Cont'd)

Кольцо Число	Классы давления											
	ASME B16.5					API 6B				Серии A ASME B16.47		
	150	300–600	900	1500	2500	720–960 (1)	2000	3000	10000 (1)	150	300–600	900
R-59	14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-60	...	...	...	...	12	...	...	...	...	...	...	...
R-61	...	14	...	...	...	14	14	14	...	...	...	...
R-62	...	...	14	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-63	...	...	...	14	...	...	...	...	...	...	...	...
R-64	16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-65	...	16	...	...	...	16	16	...	...	...	...	...
R-66	...	...	16	...	...	...	...	16	...	...	...	...
R-67	...	...	...	16	...	...	...	...	...	...	...	...
R-68	18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-69	...	18	...	...	...	18	18	...	...	...	...	...
R-70	...	...	18	...	...	...	...	18	...	...	...	...
R-71	...	...	...	18	...	...	...	...	...	...	...	...
R-72	20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-73	...	20	...	...	...	20	20	...	...	...	...	...
R-74	...	...	20	...	...	...	...	20	...	...	...	...
R-75	...	...	...	20	...	...	...	...	...	...	...	...
R-76	24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-77	...	24	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-78	...	...	24	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-79	...	...	...	24	...	...	...	...	...	...	...	...
R-80	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-81	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-82	...	...	...	...	...	...	...	...	1	...	...	...
R-84	...	...	...	...	...	...	...	...	1 1/2	...	...	...
R-85	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	...	...
R-86	...	...	...	...	...	...	...	...	2 1/2	...	...	...
R-87	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	...	...
R-88	...	...	...	...	...	...	...	...	4	...	...	...
R-89	...	...	...	...	...	...	...	...	3 1/2	...	...	...
R-90	...	...	...	...	...	...	...	...	5	...	...	...
R-91	...	...	...	...	...	...	...	...	10	...	...	...
R-92	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
R-93	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26	...
R-94	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28	...
R-95	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	30	...
R-96	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	32	...
R-97	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	34	...
R-98	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	36	...
R-99	...	...	...	...	...	...	8	8	...	...	...	...
R-100	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26
R-101	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28
R-102	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	30
R-103	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	32
R-104	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	34
R-105	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	36

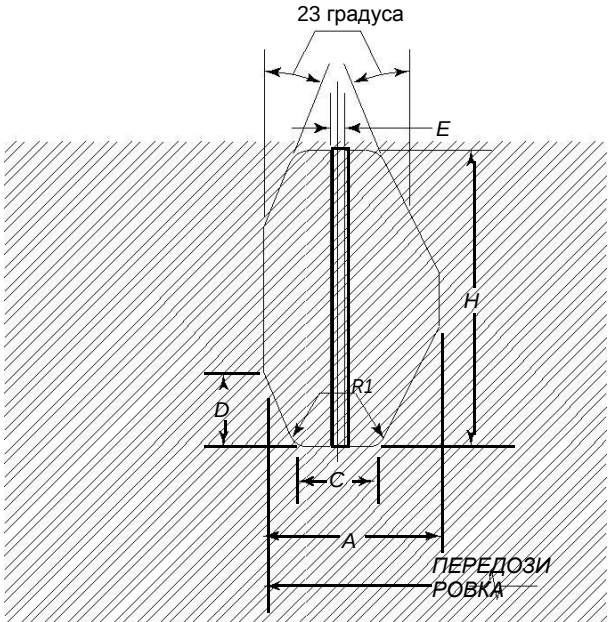
GENERAL NOTE: Конец фланжирует к API 6D и прокладки использования API 600 для эквивалентного размера трубы под сериями A ASME B16.5 или ASME B16.47.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Класс 720, 960 и 10 000 фланцев к API 6B являются устаревшими. Данные только для информации.

(2) R-30 для полированного соединения только.

Таблица 5 Напечатайте измерения кольцевой прокладки RX и допуски



Кольцо	Наружный диаметр из Кольца, *ПЕРЕДОЗИРОВКА*	Width из Кольца, *A*	Width из Квартиры, *C*	Высота Вне скоса, *D*	Высота из Кольца, *H*	Радиус в Восьмиугольном Кольцо, *R1*	Отверстие Размер, *E* [Примечание (1)]
Число							
RX-20	76.20	8.74	4.62	3.18	19.05	1.5	. . .
RX-23	93.27	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-24	105.97	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-25	109.55	8.74	4.62	3.18	19.05	1.5	. . .
RX-26	111.91	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-27	118.26	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-31	134.54	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-35	147.24	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-37	159.94	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-39	172.64	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-41	191.69	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-44	204.39	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-45	221.84	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-46	222.25	13.49	6.68	4.78	28.58	1.5	. . .
RX-47	245.26	19.84	10.34	6.88	41.28	2.3	. . .
RX-49	280.59	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-50	283.36	16.66	8.51	5.28	31.75	1.5	. . .
RX-53	334.57	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-54	337.34	16.66	8.51	5.28	31.75	1.5	. . .
RX-57	391.72	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-63	441.73	27.00	14.78	8.46	50.80	2.3	. . .
RX-65	480.62	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-66	483.39	16.66	8.51	5.28	31.75	1.5	. . .
RX-69	544.12	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-70	550.06	19.84	10.34	6.88	41.28	2.3	. . .
RX-73	596.11	13.49	6.68	5.28	31.75	1.5	. . .
RX-74	600.86	19.84	10.34	6.88	41.28	2.3	. . .
RX-82	67.87	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	1.5
RX-84	74.22	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	1.5
RX-85	90.09	13.49	6.68	4.24	25.40	1.5	1.5

Таблица 5 Напечатайте измерения кольцевой прокладки RX и допуски (Cont'd)

Кольцо Число	Наружный диаметр из Кольца, *ПЕРЕДОЗИРОВКА*	Width из Кольца, *A*	Width из Квартиры, *C*	Высота Вне скоса, *D*	Высота из Кольца, *H*	Радиус в Восьмиугольном Кольцо, *R1*	Отверстие Размер, *E* [Примечание (1)]
RX-86	103.58	15.09	8.51	4.78	28.58	1.5	2.3
RX-87	113.11	15.09	8.51	4.78	28.58	1.5	2.3
RX-88	139.29	17.48	10.34	5.28	31.75	1.5	3.0
RX-89	129.77	18.26	10.34	5.28	31.75	1.5	3.0
RX-90	174.63	19.84	12.17	7.42	44.45	2.3	3.0
RX-91	286.94	30.18	19.81	7.54	45.24	2.3	3.0
RX-99	245.67	11.91	6.45	4.24	25.40	1.5	. . .
RX-201	51.46	5.74	3.20	1.45	11.30	0.5 (2)	. . .
RX-205	62.31	5.56	3.05	1.83 (3)	11.10	0.5 (2)	. . .
RX-210	97.64	9.53	5.41	3.18 (3)	19.05	0.8 (2)	. . .
RX-215	140.89	11.91	5.33	4.24 (3)	25.40	1.5 (2)	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Допуски:

P ширина кольца, +0.20, −0.00
Изменение по ширине всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.10 в рамках этих допусков.
C р ширина квартиры, +0.15, −0.00
D р высота внешнего скоса, +0.0, −0.76
E р размер отверстия, ±0.5
H р высота кольца, +0.20, −0.00
Изменение в высоте всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.10 в рамках этих допусков.
OD р наружный диаметр кольца, +0.51,
радиуса −0.00 R1 р кольца, ±0.5
23 градуса р угол, ±0 градусов 30 минут.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Кольца RX-82 через RX-91 только требуют одного отверстия прохождения давления, как проиллюстрировано. Средняя линия отверстия должна быть расположена в середине измерения *C*.

(2) Допуск на этих измерениях +0.5, −0.0.

(3) Допуск на этих измерениях +0.00, −0.38.

Таблица 6 Размеры трубы для типовых кольцевых прокладок RX, подходящих для Стандарты, на которые ссылаются,

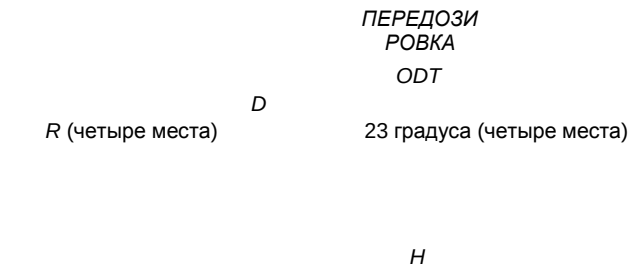
Кольцо Число	Классы давления, API 6B			
	720–960 и 2000 [Примечание (1)]	2900 [Примечание (1)]	3000	5000
RX-20	1 1/2	...	1 1/2	1 1/2
RX-23	2	...	...	...
RX-24	...	...	2	2
RX-25	...	...	...	1 3/8
RX-26	1 2/2	...	...	...
RX-27	...	...	1 2/2	1 2/2
RX-31	3	...	3	...
RX-35	...	...	...	3
RX-37	4	...	4	...
RX-39	...	...	...	4
RX-41	5	...	5	...
RX-44	...	...	...	5
RX-45	6	...	6	...
RX-46	...	...	...	6
RX-47	...	...	...	8 (2)
RX-49	8	...	8	...
RX-50	...	...	...	8
RX-53	10	...	10	...
RX-54	...	...	...	10
RX-57	12	...	12	...
RX-63	...	...	...	14
RX-65	16	...	...	...
RX-66	...	...	16	...
RX-69	18	...	...	...
RX-70	...	...	18	...
RX-73	20	...	...	...
RX-74	...	...	20	...
RX-82	...	1	...	...
RX-84	...	1 1/2	...	...
RX-85	...	2	...	...
RX-86	...	1 2/2	...	...
RX-87	...	3	...	...
RX-88	...	4	...	...
RX-89	...	1 3/2	...	...
RX-90	...	5	...	...
RX-91	...	10	...	...
RX-99	8 (2)	...	8 (2)	...
RX-201	...	...	...	5 1/8
RX-205	...	...	...	13 1/16
RX-210	...	...	...	9 7/16
RX-215	...	...	...	14 1/16

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Класс 720, 960 и 2 900 фланцев к API 6B являются устаревшими. Данные только для информации.

(2) Пересекающееся фланцевое соединение.

Таблица 7 Напечатайте измерения кольцевой прокладки BX и допуски



Кольцо Число	Номинал Размер	Наружный диаметр из Кольца, *ПЕРЕДОЗИРОВКА*	Высота из Кольца, *H*	Width из Кольца, *A*	Наружный диаметр из Квартиры, *ODT*	Width из Квартиры, *C*	Отверстие Размер, *D* [Отметьте (1)]
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 150	43	72.19	9.30	9.30	70.87	7.98	1.5
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 151	46	76.40	9.63	9.63	75.03	8.26	1.5
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 152	52	84.68	10.24	10.24	83.24	8.79	1.5
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 153	65	100.94	11.38	11.38	99.31	9.78	1.5
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 154	78	116.84	12.40	12.40	115.09	10.64	1.5
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 155	103	147.96	14.22	14.22	145.95	12.22	1.5
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 156	179	237.92	18.62	18.62	235.28	15.98	3.0
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 157	229	294.46	20.98	20.98	291.49	18.01	3.0
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 158	279	352.04	23.14	23.14	348.77	19.86	3.0
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 159	346	426.72	25.70	25.70	423.09	22.07	3.0
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 160	346	402.59	23.83	13.74	399.21	10.36	3.0
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 161	422	491.41	28.07	16.21	487.45	12.24	3.0
ОСНОВНОЙ	422	475.49	14.22	14.22	473.48	12.22	1.5

ОБМЕН 162 ОСНОВНОЙ							
ОБМЕН 163 ОСНОВНОЙ	476	556.16	30.10	17.37	551.89	13.11	3.0
ОБМЕН 164 ОСНОВНОЙ	476	570.56	30.10	24.59	566.29	20.32	3.0
ОБМЕН 165 ОСНОВНОЙ	540	624.71	32.03	18.49	620.19	13.97	3.0
ОБМЕН 166 ОСНОВНОЙ	540	640.03	32.03	26.14	635.51	21.62	3.0
ОБМЕН 167 ОСНОВНОЙ	680	759.36	35.86	13.11	754.28	8.03	1.5
ОБМЕН 168 ОСНОВНОЙ	680	765.25	35.86	16.05	760.17	10.97	1.5
ОБМЕН 169 ОСНОВНОЙ	130	173.51	15.85	12.93	171.27	10.69	1.5
ОБМЕН 170 ОСНОВНОЙ	168	218.03	14.22	14.22	216.03	12.22	1.5
ОБМЕН 171 ОСНОВНОЙ	218	267.44	14.22	14.22	265.43	12.22	1.5
ОБМЕН 172 ОСНОВНОЙ	283	333.07	14.22	14.22	331.06	12.22	1.5
ОБМЕН 303	762	852.75	37.95	16.97	847.37	11.61	1.5

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Радиус, *R*, должен составить 8% к 12% высоты прокладки, *H*.

(c) Допуски:

P ширина кольца, +0.20, −0.00

Изменение по ширине всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.10 в рамках этих допусков. *C* р ширина квартиры, +0.15, −0.00

D р размер отверстия, ±0.5

H р высота кольца, +0.20, −0.00

Изменение в высоте всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.10 в рамках этих допусков. *OD* р наружный диаметр кольца, +0.00, −0.15

ODT р наружный диаметр квартиры, ±0.05

R р радиус кольца [посмотрите Общие сведения (b)] 23 градуса р угол, ±0 градусов 15 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Одно отверстие прохождения давления требуется за прокладку, как проиллюстрировано. Средняя линия отверстия должна быть расположена в середине измерения *C*.

Таблица 8 Размеры трубы для типа кольцевые прокладки BX, подходящие для стандартов, на которые ссылаются,

Кольцо Число	Классы давления, API 6BX					
	2000	3000	5000	10000	15000	20000
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 150	. . .	. . .	. . .	111⁄16	111⁄16	. . .
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 151	. . .	. . .	. . .	131⁄16	131⁄16	131⁄16
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 152	. . .	. . .	. . .	121⁄16	121⁄16	121⁄16
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 153	. . .	. . .	. . .	921⁄16	921⁄16	921⁄16
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 154	. . .	. . .	. . .	131⁄16	131⁄16	131⁄16
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 155	. . .	. . .	. . .	141⁄16	141⁄16	141⁄16
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 156	. . .	. . .	. . .	171⁄16	171⁄16	171⁄16
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 157	. . .	. . .	. . .	9	9	9
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 158	. . .	. . .	. . .	11	11	11
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 159	. . .	. . .	. . .	513⁄8	513⁄8	513⁄8
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 160	. . .	. . .	513⁄8	. . .	. . .	. . .
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 161	. . .	. . .	316⁄4	. . .	. . .	. . .
ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	316⁄4	316⁄4	316⁄4	. . .

162 ОСНОВНОЙ ОБМЕН						
163 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	318⁄4	. . .	. . .	. . .
164 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	. . .	318⁄4	318⁄4	. . .
165 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	121⁄4	. . .	. . .	. . .
166 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	. . .	121⁄4	. . .	. . .
167 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	326⁄4	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
168 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	326⁄4	. . .	. . .	. . .	. . .
169 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	. . .	15⁄8	. . .	. . .
170 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	. . .	56⁄8	56⁄8	. . .
171 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	. . .	98⁄16	98⁄16	. . .
172 ОСНОВНОЙ ОБМЕН	. . .	. . .	. . .	511⁄32	511⁄32	. . .
303	30	30	. . .	. . .	. . .	. . .

(12)

Измерения таблицы 9 для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами ASME B16.5

Фланец Размер (NPS)	Наружный диаметр Прокладка [Примечание (1)] Классы 150, 300, 400, 600	Классы 900, 1500, 2500	Внутренний диаметр прокладки классом [примечания (2), (3)] 150	300	400 (5)	600	900 (5)	1500	2500 (5)	Наружный диаметр центрирующего кольца классом [примечание (4)] 150	300	400 (5)	600	900 (5)	1500	2500 (5)
1/2	31.8	31.8	19.1	19.1	. . .	19.1	. . .	19.1	19.1	47.8	54.1	. . .	54.1	. . .	63.5	69.9
3/4	39.6	39.6	25.4	25.4	. . .	25.4	. . .	25.4	25.4	57.2	66.8	. . .	66.8	. . .	69.9	76.2
1	47.8	47.8	31.8	31.8	. . .	31.8	. . .	31.8	31.8	66.8	73.2	. . .	73.2	. . .	79.5	85.9
1 1/4	60.5	60.5	47.8	47.8	. . .	47.8	. . .	39.6	39.6	76.2	82.6	. . .	82.6	. . .	88.9	104.9
1 1/2	69.9	69.9	54.1	54.1	. . .	54.1	. . .	47.8	47.8	85.9	95.3	. . .	95.3	. . .	98.6	117.6
2	85.9	85.9	69.9	69.9	. . .	69.9	. . .	58.7	58.7	104.9	111.3	. . .	111.3	. . .	143.0	146.1
2 1/2	98.6	98.6	82.6	82.6	. . .	82.6	. . .	69.9	69.9	124.0	130.3	. . .	130.3	. . .	165.1	168.4
3	120.7	120.7	101.6	101.6	. . .	101.6	95.3	92.2	92.2	136.7	149.4	. . .	149.4	168.4	174.8	196.9
4	149.4	149.4	127.0	127.0	120.7	120.7	120.7	117.6	117.6	174.8	181.1	177.8	193.8	206.5	209.6	235.0
5	177.8	177.8	155.7	155.7	147.6	147.6	147.6	143.0	143.0	196.9	215.9	212.9	241.3	247.7	254.0	279.4
6	209.6	209.6	182.6	182.6	174.8	174.8	174.8	171.5	171.5	222.3	251.0	247.7	266.7	289.1	282.7	317.5
8	263.7	257.3	233.4	233.4	225.6	225.6	222.3	215.9	215.9	279.4	308.1	304.8	320.8	358.9	352.6	387.4
10	317.5	311.2	287.3	287.3	274.6	274.6	276.4	266.7	270.0	339.9	362.0	358.9	400.1	435.1	435.1	476.3
12	374.7	368.3	339.9	339.9	327.2	327.2	323.9	323.9	317.5	409.7	422.4	419.1	457.2	498.6	520.7	549.4
14	406.4	400.1	371.6	371.6	362.0	362.0	355.6	362.0	. . .	450.9	485.9	482.6	492.3	520.7	577.9	. . .
16	463.6	457.2	422.4	422.4	412.8	412.8	412.8	406.4	. . .	514.4	539.8	536.7	565.2	574.8	641.4	. . .
18	527.1	520.7	474.7	474.7	469.9	469.9	463.6	463.6	. . .	549.4	596.9	593.9	612.9	638.3	704.9	. . .
20	577.9	571.5	525.5	525.5	520.7	520.7	520.7	514.4	. . .	606.6	654.1	647.7	682.8	698.5	755.7	. . .
24	685.8	679.5	628.7	628.7	628.7	628.7	628.7	616.0	. . .	717.6	774.7	768.4	790.7	838.2	901.7	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 1.

(c) Допуск толщины прокладки составляет ±13 мм, измеренных через металлическую часть прокладки, не включая наполнитель, который может высовываться немного вне металла.

(d) Для ограничений на максимальную фланцевую скуку для использования с этими прокладками из проволочных спиралей см. Таблицу 16.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

(2) Допуск наружного диаметра прокладки для NPS 1/2 через NPS 8 составляет ±0.8 мм; для NPS 10 через NPS 24, +1.5 мм, −0.8 mm.

(3) Допуск внутреннего диаметра прокладки для NPS 1/2 через NPS 8 составляет ±0.4 мм; для NPS 10 через NPS 24, ±0.8 мм.

(4) Допуск наружного диаметра центрирующего кольца составляет ±0.8 мм.

(5) Нет никаких фланцев Класса 400 в NPS 1/2 через NPS 3 (используйте Класс 600), фланцы Класса 900 в NPS 1/2 через NPS 12 (используют Класс 1500) или Класс 2500 фланжируют NPS 14 и больше.

(12)

Измерения таблицы 10 для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами серий A ASME B16.47

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо
Фланец Размер (NPS)	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (3), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (4), (5)]
26	673.1	704.9	774.7	685.8	736.6	835.2	685.8	736.6	831.9	685.8	736.6	866.9	685.8	736.6	882.7
28	723.9	755.7	831.9	736.6	787.4	898.7	736.6	787.4	892.3	736.6	787.4	914.4	736.6	787.4	946.2
30	774.7	806.5	882.7	793.8	844.6	952.5	793.8	844.6	946.2	793.8	844.6	971.6	793.8	844.6	1 009.7
32	825.5	860.6	939.8	850.9	901.7	1 006.6	850.9	901.7	1 003.3	850.9	901.7	1 022.4	850.9	901.7	1 073.2
34	876.3	911.4	990.6	901.7	952.5	1 057.4	901.7	952.5	1 054.1	901.7	952.5	1 073.2	901.7	952.5	1 136.7
36	927.1	968.5	1 047.8	955.8	1 006.6	1 117.6	955.8	1 006.6	1 117.6	955.8	1 006.6	1 130.3	958.9	1 009.7	1 200.2
38	977.9	1 019.3	1 111.3	977.9	1 016.0	1 054.1	971.6	1 022.4	1 073.2	990.6	1 041.4	1 104.9	1 035.1	1 085.9	1 200.2
40	1 028.7	1 070.1	1 162.1	1 022.4	1 070.1	1 114.6	1 025.7	1 076.5	1 127.3	1 047.8	1 098.6	1 155.7	1 098.6	1 149.4	1 251.0
42	1 079.5	1 124.0	1 219.2	1 073.2	1 120.9	1 165.4	1 076.5	1 127.3	1 178.1	1 104.9	1 155.7	1 219.2	1 149.4	1 200.2	1 301.8
44	1 130.3	1 178.1	1 276.4	1 130.3	1 181.1	1 219.2	1 130.3	1 181.1	1 231.9	1 162.1	1 212.9	1 270.0	1 206.5	1 257.3	1 368.6
46	1 181.1	1 228.9	1 327.2	1 178.1	1 228.9	1 273.3	1 193.8	1 244.6	1 289.1	1 212.9	1 263.7	1 327.2	1 270.0	1 320.8	1 435.1
48	1 231.9	1 279.7	1 384.3	1 235.2	1 286.0	1 324.1	1 244.6	1 295.4	1 346.2	1 270.0	1 320.8	1 390.7	1 320.8	1 371.6	1 485.9
50	1 282.7	1 333.5	1 435.1	1 295.4	1 346.2	1 378.0	1 295.4	1 346.2	1 403.4	1 320.8	1 371.6	1 447.8	. . .	. . .	. . .
52	1 333.5	1 384.3	1 492.3	1 346.2	1 397.0	1 428.8	1 346.2	1 397.0	1 454.2	1 371.6	1 422.4	1 498.6	. . .	. . .	. . .
54	1 384.3	1 435.1	1 549.4	1 403.4	1 454.2	1 492.3	1 403.4	1 454.2	1 517.7	1 428.8	1 479.6	1 555.8	. . .	. . .	. . .
56	1 435.1	1 485.9	1 606.6	1 454.2	1 505.0	1 543.1	1 454.2	1 505.0	1 568.5	1 479.6	1 530.4	1 612.9	. . .	. . .	. . .
58	1 485.9	1 536.7	1 663.7	1 511.3	1 562.1	1 593.9	1 505.0	1 555.8	1 619.3	1 536.7	1 587.5	1 663.7	. . .	. . .	. . .
60	1 536.7	1 587.5	1 714.5	1 562.1	1 612.9	1 644.7	1 568.5	1 619.3	1 682.8	1 593.9	1 644.7	1 733.6	. . .	. . .	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 1.

(c) Допуск толщины прокладки составляет ±0.13 мм, измеренные через металлическую часть прокладки, не включая наполнитель, который может высовываться немного вне металла.

(d) Для ограничений на максимальную фланцевую скуку для использования с этими прокладками из проволочных спиралей см. Таблицу 17.

(e) NPS 12 фланцев Серий A ASME B16.47 через NPS 24 имеет те же выпуклые измерения поверхности как фланцы ASME B16.5.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу 3.2.5 для необходимого исп

метра прокладки для NPS 26 через NPS 34 составляет ±0.8 мм, и допуск для NPS 36 через NPS 60 составляет ±1.5 мм.

(3) Допуск наружного диаметра прокладки для NPS 26 через NPS 60 составляет ±1.5 мм.

(4) Допуск наружного диаметра центрирующего кольца составляет ±0.8 мм.

(5) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

(2) Допуск внутреннего диаметра для использования внутренних колец.

(12)

Измерения таблицы 11 для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами серий B ASME B16.47

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо
Фланец Размер (NPS)	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (3), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (4), (5)]
26	673.1	698.5	725.4	673.1	711.2	771.7	666.8	698.5	746.3	663.7	714.5	765.3	692.2	749.3	838.2
28	723.9	749.3	776.2	723.9	762.0	825.5	714.5	749.3	800.1	704.9	755.7	819.2	743.0	800.1	901.7
30	774.7	800.1	827.0	774.7	812.8	886.0	765.3	806.5	857.3	778.0	828.8	879.6	806.5	857.3	958.9
32	825.5	850.9	881.1	825.5	863.6	939.8	812.8	860.6	911.4	831.9	882.7	933.5	863.6	914.4	1 016.0
34	876.3	908.1	935.0	876.3	914.4	993.9	866.9	911.4	962.2	889.0	939.8	997.0	920.8	971.6	1 073.2
36	927.1	958.9	987.6	927.1	965.2	1 047.8	917.7	965.2	1 022.4	939.8	990.6	1 047.8	946.2	997.0	1 124.0
38	974.9	1 009.7	1 044.7	1 009.7	1 047.8	1 098.6	971.6	1 022.4	1 073.2	990.6	1 041.4	1 104.9	1 035.1	1 085.9	1 200.2
40	1 022.4	1 063.8	1 095.5	1 060.5	1 098.6	1 149.4	1 025.7	1 076.5	1 127.3	1 047.8	1 098.6	1 155.7	1 098.6	1 149.4	1 251.0
42	1 079.5	1 114.6	1 146.3	1 111.3	1 149.4	1 200.2	1 076.5	1 127.3	1 178.1	1 104.9	1 155.7	1 219.2	1 149.4	1 200.2	1 301.8
44	1 124.0	1 165.4	1 197.1	1 162.1	1 200.2	1 251.0	1 130.3	1 181.1	1 231.9	1 162.1	1 212.9	1 270.0	1 206.5	1 257.3	1 368.6
46	1 181.1	1 224.0	1 255.8	1 216.2	1 254.3	1 317.8	1 193.8	1 244.6	1 289.1	1 212.9	1 263.7	1 327.2	1 270.0	1 320.8	1 435.1
48	1 231.9	1 270.0	1 306.6	1 263.7	1 311.4	1 368.6	1 244.6	1 295.4	1 346.2	1 270.0	1 320.8	1 390.7	1 320.8	1 371.6	1 485.9
50	1 282.7	1 325.6	1 357.4	1 317.8	1 355.9	1 419.4	1 295.4	1 346.2	1 403.4	1 320.8	1 371.6	1 447.8	. . .	. . .	. . .
52	1 333.5	1 376.4	1 408.2	1 368.6	1 406.7	1 470.2	1 346.2	1 397.0	1 454.2	1 371.6	1 422.4	1 498.6	. . .	. . .	. . .
54	1 384.3	1 422.4	1 463.8	1 403.4	1 454.2	1 530.4	1 403.4	1 454.2	1 517.7	1 428.8	1 479.6	1 555.8	. . .	. . .	. . .
56	1 444.8	1 478.0	1 514.6	1 479.6	1 524.0	1 593.9	1 454.2	1 505.0	1 568.5	1 479.6	1 530.4	1 612.9	. . .	. . .	. . .
58	1 500.1	1 528.8	1 579.6	1 535.2	1 573.3	1 655.8	1 505.0	1 555.8	1 619.3	1 536.7	1 587.5	1 663.7	. . .	. . .	. . .
60	1 557.3	1 586.0	1 630.4	1 589.0	1 630.4	1 706.6	1 568.5	1 619.3	1 682.8	1 593.9	1 644.7	1 733.6	. . .	. . .	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 1.

(c) Допуск толщины прокладки составляет ±0.13 мм, измеренные через металлическую часть прокладки, не включая наполнитель, который может высовываться немного вне металла.

(d) Для ограничений на максимальную фланцевую скуку для использования с этими прокладками из проволочных спиралей см. Таблицу 18.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

(2) Допуск внутреннего диаметра прокладки для NPS 26 через NPS 34 составляет ±0.8 мм, и допуск для NPS 36 через NPS 60 составляет ±1.3 мм.

(3) Допуск наружного диаметра прокладки для NPS 26 и

етра центрирующего кольца составляет ±0.8 мм.

(5) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

е з NPS 60 составляет ±1.5 мм.

(4) Допуск наружного диам

Таблица 12 Внутренние диаметры Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей для использования с фланцами ASME B16.5

Фланец Размер	Класс давления						
(NPS)	150	300	400 [Примечание (1)]	600	900 [Примечание (1)]	1500	2500 [Примечание (1)]
1/2	14.2	14.2	. . .	14.2	. . .	14.2	14.2
3/4	20.6	20.6	. . .	20.6	. . .	20.6	20.6
1	26.9	26.9	. . .	26.9	. . .	26.9	26.9
1 1/4	38.1	38.1	. . .	38.1	. . .	33.3	33.3
1 1/2	44.5	44.5	. . .	44.5	. . .	41.4	41.4
2	55.6	55.6	. . .	55.6	. . .	52.3	52.3
2 1/2	66.5	66.5	. . .	66.5	. . .	63.5	63.5
3	81.0	81.0	. . .	81.0	78.7	78.7	78.7
4	106.4	106.4	102.6	102.6	102.6	97.8	97.8
5	131.8	131.8	128.3	128.3	128.3	124.5	124.5
6	157.2	157.2	154.9	154.9	154.9	147.3	147.3
8	215.9	215.9	205.7	205.7	196.9	196.9	196.9
10	268.2	268.2	255.3	255.3	246.1	246.1	246.1
12	317.5	317.5	307.3	307.3	292.1	292.1	292.1
14	349.3	349.3	342.9	342.9	320.8	320.8	. . .
16	400.1	400.1	389.9	389.9	374.7	368.3	. . .
18	449.3	449.3	438.2	438.2	425.5	425.5	. . .
20	500.1	500.1	489.0	489.0	482.6	476.3	. . .
24	603.3	603.3	590.6	590.6	590.6	577.9	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Толщина внутреннего кольца должна составить от 2,97 мм до 3,33 мм.

(c) Для размеров NPS 1/2 через NPS 3, допуск внутреннего диаметра составляет ±0.8 мм; для больших размеров допуск внутреннего диаметра составляет ±1.5 мм. См. Таблицу 15 для минимальных толщин стенки трубы, которые подходят для использования со стандартными внутренними кольцами.

(d) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никаких NPS 1/2 через фланцев класса 400 NPS 3 (используйте Класс 600), NPS 1/2 через NPS 12/2 фланца Класса 900 (используют Класс 1500), или NPS 14 и большие фланцы Класса 2500.

Таблица 13 Внутренние диаметры Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей, используемых между фланцами серий A ASME B16.47

Фланец Размер	Класс давления				
(NPS)	150	300	400	600	900 [Примечание (1)]
26	654.1	654.1	660.4	647.7	660.4
28	704.9	704.9	711.2	698.5	711.2
30	755.7	755.7	755.7	755.7	768.4
32	806.5	806.5	812.8	812.8	812.8
34	857.3	857.3	863.6	863.6	863.6
36	908.1	908.1	917.7	917.7	920.8
38	958.9	952.5	952.5	952.5	1 009.7
40	1 009.7	1 003.3	1 000.3	1 009.7	1 060.5
42	1 060.5	1 054.1	1 051.1	1 066.8	1 111.3
44	1 111.3	1 104.9	1 104.9	1 111.3	1 155.7
46	1 162.1	1 152.7	1 168.4	1 162.1	1 219.2
48	1 212.9	1 209.8	1 206.5	1 219.2	1 270.0
50	1 263.7	1 244.6	1 257.3	1 270.0	. . .
52	1 314.5	1 320.8	1 308.1	1 320.8	. . .
54	1 358.9	1 352.6	1 352.6	1 378.0	. . .
56	1 409.7	1 403.4	1 403.4	1 428.8	. . .
58	1 460.5	1 447.8	1 454.2	1 473.2	. . .
60	1 511.3	1 524.0	1 517.7	1 530.4	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Толщина внутреннего кольца должна составить от 2,97 мм до 3,33 мм.

(c) Допуск внутреннего диаметра составляет ±3.0 мм.

(d) Эти внутренние кольца подходят для использования со стенками трубы 9,53 мм или более массивны.

(e) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица 14 Внутренние диаметры Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей, используемых между фланцами серий B ASME B16.47

Фланец Размер (NPS)	Класс давления 150	300	400	600	900 [Примечание (1)]
26	654.1	654.1	654.1	644.7	666.8
28	704.9	704.9	701.8	685.8	717.6
30	755.7	755.7	752.6	752.6	781.1
32	806.5	806.5	800.1	793.8	838.2
34	857.3	857.3	850.9	850.9	895.4
36	908.1	908.1	898.7	901.7	920.8
38	958.9	971.6	952.5	952.5	1 009.7
40	1 009.7	1 022.4	1 000.3	1 009.7	1 060.5
42	1 060.5	1 085.9	1 051.1	1 066.8	1 111.3
44	1 111.3	1 124.0	1 104.9	1 111.3	1 155.7
46	1 162.1	1 178.1	1 168.4	1 162.1	1 219.2
48	1 212.9	1 231.9	1 206.5	1 219.2	1 270.0
50	1 263.7	1 267.0	1 257.3	1 270.0	. . .
52	1 314.5	1 317.8	1 308.1	1 320.8	. . .
54	1 365.3	1 365.3	1 352.6	1 378.0	. . .
56	1 422.4	1 428.8	1 403.4	1 428.8	. . .
58	1 478.0	1 484.4	1 454.2	1 473.2	. . .
60	1 535.2	1 557.3	1 517.7	1 530.4	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Толщина внутреннего кольца должна составить от 2,97 мм до 3,33 мм.

(c) Допуск внутреннего диаметра составляет ±3.0 мм.

(d) Эти внутренние кольца подходят для использования со стенками трубы 9,53 мм или более массивны.

(e) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица 15 Минимальная толщина стенки трубы, подходящая для использования прокладок из проволочных спиралей с внутренними кольцами для фланцев ASME B16.5

Фланец Размер (NPS)	Класс давления						
	150	300	400	600	900	1500	2500
1 1/2 3/4 1	График 80						
1 1/4 1 1/2 2 2 1/2 3 4 5 6	График 40						
						График 80	
8 10 12 14 16 18 20 24	10-E графика		График 30		График 80		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Идентифицированные графики стенки трубы представляют минимальную рекомендуемую толщину стенки трубы, подходящую для использования с внутренними кольцами для фланцев ASME B16.5. (Ссылка ASME B36.10M и B36.19M.)

(b) Прокладки с внутренними кольцами должны использоваться только со сваркой гнезда, полированной, сварочная шея и интегральные фланцы.

(c) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

Таблица 16 Максимальная скука фланцев ASME B16.5 для использования с прокладками из проволочных спиралей

<table>
<tr><td rowspan="2">Фланец Размер (NPS)</td><td colspan="8">Класс давления</td></tr>
<tr><td>75</td><td>150</td><td>300</td><td>400</td><td>600</td><td>900 (1)</td><td>1500 (1)</td><td>2500 (1)</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="13">Никакие фланцы</td><td colspan="2" rowspan="2">Фланец WN (только 2)</td><td rowspan="4">Никакие фланцы
Используйте класс 600</td><td>Фланец WN (только 2)</td><td rowspan="3">Никакие фланцы
Используйте класс 1500</td><td colspan="2" rowspan="3">Фланец WN (только 2)</td></tr>
<tr><td>1 1/4</td><td rowspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN (2)</td><td rowspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN (2)</td></tr>
<tr><td>1 1/2</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN, любая скука</td><td rowspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN, любая скука</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2 1/2</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="3">Фланец SO
Фланец WN, любая скука</td><td rowspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN, любая скука</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Фланец WN с SW имел
[включает носик (4), но исключает Фланец SO]</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Фланец WN с 10-МИ Графика имел описанный в ASME B36.19M
[включает носик (4), но исключает фланца SO]</td></tr>
<tr><td>6</td><td rowspan="7">WN фланжируют с График 80 имел
[исключает носик (4) и фланец SO] (5)</td><td rowspan="7">Никакие фланцы</td></tr>
<tr><td>8</td><td rowspan="5">Фланец WN с 10-МИ Графика имел описанный в ASME B36.19M
[исключает носик (4) и фланец SO] (5)</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>18</td></tr>
<tr><td>20</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>24</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Эта Таблица показывает максимальную скуку фланцев, для которых размеры прокладки из проволочных спиралей, показанные в Таблице 9, рекомендуются, считая допуски включенной, возможной эксцентриковой установкой и возможностью, что прокладка может простираться в собранную фланцевую скуку.

(b) Поскольку максимальный допустимый фланец наводит скуку для необязательных внутренних колец, см. Таблицу 15.

(c) Сокращения: SO р сдвиг и нарезал резьбу на, WN р сварочная шея и SW р стандартная стена.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец. Эти внутренние кольца могут расширить в скуку трубы максимум 1,5 мм под худшей комбинацией максимальной скуки, эксцентриковой установки и дополнительных допусков.

(2) В этих размерах прокладка подходит для сварочного

кладка и фланцы собраны концентрически. Это также относится к носику. Это - ответственность пользователя определить, является ли прокладка удовлетворительной для фланца какой-либо большей скуки.

(3) Прокладки в этих размерах подходят для неплотных фланцев, только если прокладки и фланцы собраны концентрически.

(4) Носик является длинной сварочной шеей; скука равняется фланцевому NPS.

(5) Прокладка NPS 24 подходит для носиков.

Таблица 17 Максимальная скука фланцев серий A ASME B16.47 для использования с прокладками из проволочных спиралей

Фланец Размер (NPS)	Класс давления				
	150	300	400	600	900
26	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
28	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
30	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
32	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
34	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
36	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
38	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
40	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
42	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
44	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
46	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
48	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
50	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
52	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
56	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
58	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
60	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Эта Таблица показывает максимальную скуку фланцев, для которых размеры прокладки из проволочных спиралей, показанные в Таблице 10, рекомендуются, считая допуски включенными, возможность эксцентриковой установки и возможность, что прокладка может простираться в собранную фланцевую скуку.

(b) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Применяется только к сварочным фланцам шеи с калибром, не больше, чем внутренний диаметр 4,75-миллиметровой стенной трубы. Больше наводят скуку, должен быть проверен индивидуально.

(2) Применяется только к сварочным фланцам шеи с калибром, не больше, чем внутренний диаметр 6,4-миллиметровой стенной трубы, за исключением того, что NPS 38, Класс 300, не подходит для калибра, больше, чем внутренний диаметр 7,6-миллиметровой стенной трубы. Больше наводят скуку, должен быть проверен индивидуально.

(3) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица 18 Максимальная скука фланцев серий B ASME B16.47 для использования с прокладками из проволочных спиралей

Фланец Размер (NPS)	Класс давления				
	150 [Примечание (1)]	300	400	600	900
26	Сварочная шея и интегральные фланцы, имеющие максимальные внутренние диаметры, как описано в ASME B16.47				
28					
30					
32					
34					
36					
38					
40					
44					
46					
48					
50					(1)
52					(1)
54					(1)
56					(1)
58					(1)
60					(1)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Эта Таблица показывает максимальную скуку фланцев, для которых размеры прокладки из проволочных спиралей, показанные в Таблицах 11 и i-6, рекомендуются, считая допуски включенными, возможность эксцентриковой установки и возможность, что прокладка может простираться в собранную фланцевую скуку.

(b) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

(12)

Таблица 19 Цветное кодирование и сокращения для прокладочных материалов из проволочных спиралей

Материал	Сокращение	Цветовой код
Металлические извилистые материалы		
Углеродистая сталь	CRS	Серебро
304 SS	304	Желтый
304 L SS	304 L	Никакой цвет
309 SS	309	Никакой цвет
310 SS	310	Никакой цвет
316 L SS	316 L	Зеленый
317 L SS	317 L	Марон
347 SS	347	Синий
321 SS	321	Бирюзовый
430 SS	430	Никакой цвет
Ni-медь	. . .	. . .
Monel 400	ПОНЕДЕЛЬНИК	Оранжевый
Класс 400	. . .	. . .
Никель 200	NI	Красный
Титан	TI	Фиолетовый
Сплав 20Cb-3	A-20	Черный
Ni–Mo	. . .	. . .
Hastelloy B.	HAST B	Brown
Класс B2	. . .	. . .
Ni–Mo–Cr	. . .	. . .
Hastelloy C.	HAST C	Бежевый
Класс C-276	. . .	. . .
Ni–Cr–Fe	. . .	. . .
Inconel 600	INC 600	Золото
Класс 600	. . .	. . .
Ni–Cr–Fe–Cb	. . .	. . .
Inconel 625	INC 625	Золото
Класс 625	. . .	. . .
Ni–Cr–Fe–Ti	. . .	. . .
Inconel X-750	INX	Никакой цвет
Класс X-750	. . .	. . .
Ni–Fe–Cr	. . .	. . .
Incoloy 800	B 800	Белый
Класс 800	. . .	. . .
Ni–Fe–Cr–Mo–Cu	. . .	. . .
Incoloy 825	B 825	Белый
Класс 825	. . .	. . .
Цирконий	ZIRC	Никакой цвет
Все другие материалы	Стандарт производителя	Никакой цвет
Неметаллические наполнители		
Политетрафторэтилен	PTFE	Белая полоса
Вермикулит	. . .	Голубая полоса
Флогопит (слюда магния)	. . .	Голубая полоса
Гибкий графит	FG	Серая полоса
Керамический	CER	Светло-зеленая полоса

Таблица 20 Маркировки в качестве примера для прокладок из проволочных спиралей

Описание	Отмечание
NPS 3, прокладка Класса 300 и 600 ASME B16.5, имеющая Тип 304 металлическая обмотка и гибкий графитовый наполнитель	3–300/600 — FG (Товарный знак производителя) ASME B16.20
NPS 36, прокладка Серий A Класса 300 ASME B16.47, имеющая Тип 304 металлическая обмотка и керамический наполнитель	36–300 — CER ASME B16.47 A (Товарный знак производителя) ASME B16.20
NPS 12, прокладка Класса 1500 ASME B16.5, имеющая inconel металл обмотка, наполнитель PTFE и inconel внутреннее кольцо	12–1500 INC 600 — PTFE INC 600 I.R. (Товарный знак производителя) ASME B16.20

(12)

Таблица 21 Покрытые кожухом размеры прокладки для фланцев ASME B16.5

Фланец Размер (NPS)	Прокладка внутри Диаметр [Примечание (1)]	Наружный диаметр прокладки классом [примечание (1)] 150	300	400 [Отметьте (2)]	600	900 [Отметьте (2)]	1500	2500 [Отметьте (2)]
1/2	22.4	44.5	50.8	. . .	50.8	. . .	60.5	66.8
3/4	28.7	54.1	63.5	. . .	63.5	. . .	66.8	73.2
1	38.1	63.5	69.9	. . .	69.9	. . .	76.2	82.6
1 1/4	47.8	73.2	79.5	. . .	79.5	. . .	85.9	101.6
1 1/2	54.1	82.6	92.2	. . .	92.2	. . .	95.3	114.3
2	73.2	101.6	108.0	. . .	108.0	. . .	139.7	143.0
2 1/2	85.9	120.7	127.0	. . .	127.0	. . .	162.1	165.1
3	108.0	133.4	146.1	. . .	146.1	165.1	171.5	193.8
4	131.8	171.5	177.8	174.8	190.5	203.2	206.5	231.9
5	152.4	193.8	212.9	209.6	238.3	244.6	251.0	276.4
6	190.5	219.2	247.7	244.6	263.7	285.8	279.4	314.5
8	238.3	276.4	304.8	301.8	317.5	355.6	349.3	384.3
10	285.8	336.6	358.9	355.6	397.0	431.8	431.8	473.2
12	342.9	406.4	419.1	416.1	454.2	495.3	517.7	546.1
14	374.7	447.8	482.6	479.6	489.0	517.7	574.8	. . .
16	425.5	511.3	536.7	533.4	562.1	571.5	638.3	. . .
18	489.0	546.1	593.9	590.6	609.6	635.0	701.8	. . .
20	533.4	603.3	651.0	644.7	679.5	695.5	752.6	. . .
24	641.4	714.5	771.7	765.3	787.4	835.2	898.7	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 2.

(c) Допуск толщины прокладки составляет +0.8 мм, −0.0 mm.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Для прокладок NPS 1/2 через NPS 24, внутренние и внешние допуски диаметра составляют +1.5 мм, −0.0 mm.

(2) Нет никаких фланцев Класса 400 NPS 1/2 через NPS 3 (используйте Класс 600), Класс 900 фланжирует NPS 1/2 через NPS 12/2 (используйте Класс 1500), или Класс 2500 фланжирует NPS 14 и больше.

Таблица 22 Покрытые кожухом размеры прокладки для Фланцы серий A ASME B16.47 (12)

Фланец Размер (NPS)	Прокладка внутри Диаметр [Примечание (1)]	Наружный диаметр прокладки классом [примечание (1)] 150	300	400	600	900 [Примечание (2)]
26	673.1	771.7	831.9	828.8	863.6	879.6
28	723.9	828.8	895.4	889.0	911.4	943.1
30	774.7	879.6	949.5	943.1	968.5	1 006.6
32	825.5	936.8	1 003.3	1 000.3	1 019.3	1 070.1
34	876.3	987.6	1 054.1	1 051.1	1 070.1	1 133.6
36	927.1	1 044.7	1 114.6	1 114.6	1 127.3	1 197.1
38	977.9	1 108.2	1 051.1	1 070.1	1 101.9	1 197.1
40	1 028.7	1 159.0	1 111.3	1 124.0	1 152.7	1 247.9
42	1 079.5	1 216.2	1 162.1	1 174.8	1 216.2	1 298.7
44	1 130.3	1 273.3	1 216.2	1 228.9	1 267.0	1 365.3
46	1 181.1	1 324.1	1 270.0	1 286.0	1 324.1	1 432.1
48	1 231.9	1 381.3	1 320.8	1 343.2	1 387.6	1 482.9
50	1 282.7	1 432.1	1 374.9	1 400.3	1 444.8	. . .
52	1 333.5	1 489.2	1 425.7	1 451.1	1 495.6	. . .
54	1 384.3	1 546.4	1 489.2	1 514.6	1 552.7	. . .
56	1 435.1	1 603.5	1 540.0	1 565.4	1 603.5	. . .
58	1 485.9	1 660.7	1 590.8	1 616.2	1 660.7	. . .
60	1 536.7	1 711.5	1 641.6	1 679.7	1 730.5	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 2.

(c) Допуск толщины прокладки составляет +0.8 мм, −0.0 mm.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Для прокладок NPS 26 через NPS 60 допуски наружного диаметра и внутреннего диаметра составляют +3.3 мм, −0.0 mm.

(2) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

(12)

Таблица 23 Покрытые кожухом размеры прокладки для Фланцы серий B ASME B16.47

Фланец Размер (NPS)	Прокладка Внутри Диаметр [Отметьте (1)]	Наружный диаметр прокладки классом [примечание (1)]				
		150	300	400	600	900 [Отметьте (2)]
26	673.1	722.4	768.4	743.0	762.0	835.2
28	723.9	773.2	822.5	797.1	816.1	898.7
30	774.7	824.0	882.7	854.2	876.3	955.8
32	825.5	877.8	936.8	908.1	930.4	1 013.0
34	876.3	931.9	990.6	958.9	993.9	1 070.1
36	927.1	984.3	1 044.7	1 019.3	1 044.7	1 120.9
38	977.9	1 041.4	1 095.5	1 070.1	1 101.9	1 197.1
40	1 028.7	1 092.2	1 146.3	1 124.0	1 152.7	1 247.9
42	1 079.5	1 143.0	1 197.1	1 174.8	1 216.2	1 298.7
44	1 130.3	1 193.8	1 247.9	1 228.9	1 267.0	1 365.3
46	1 181.1	1 252.5	1 314.5	1 286.0	1 324.1	1 432.1
48	1 231.9	1 303.3	1 365.3	1 343.2	1 387.6	1 482.9
50	1 282.7	1 354.1	1 416.1	1 400.3	1 444.8	. . .
52	1 333.5	1 404.9	1 466.9	1 451.1	1 495.6	. . .
54	1 384.3	1 460.5	1 527.3	1 514.6	1 552.7	. . .
56	1 435.1	1 511.3	1 590.8	1 565.4	1 603.5	. . .
58	1 485.9	1 576.3	1 652.5	1 616.2	1 660.7	. . .
60	1 536.7	1 627.1	1 703.3	1 679.7	1 730.5	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 2.

(c) Допуск толщины прокладки составляет +0.8 мм, −0.0 mm.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Для прокладок NPS 26 через NPS 60 допуски наружного диаметра и внутреннего диаметра составляют +3.3 мм, −0.0 mm.

(2) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица 24 Сокращения для идентификации материалов для покрытых кожухом прокладок

Материал	Сокращение
Металлы	
Алюминий (Al)	AL
Углеродистая сталь (CRS)	CS
Медь (медь)	МЕДЬ
Hastelloy B [Ni–Mo (градуируют B2)]	HAST B
Hastelloy C [Ni–Mo–Cr (градуируют C-276)]	HAST C
Inconel 600 [Ni–Cr–Fe (градуируют 600)]	INC 600
Inconel 625 [Ni–Cr–Fe–Cb (градуируют 625)]	INC 625
Incoloy 800 [Ni–Fe–Cr (градуируют 800)]	B 800
Inconel X-750 [Ni–Cr–Fe–Ti (градуируют X-750)]	INX
Monel [Ni-медь (градуируют 400)]	ПОНЕДЕЛЬНИК
Никель (Никель 200)	NI
Мягкое железо	Мягкое железо
Нержавеющая сталь (Ni–Cr)	С 3 цифрами
Тантал (Ta)	TANT
Титан (Ti)	TI
Наполнители	
Асбест	ASB
Керамический	CER
Гибкий графит	FG
Политетрафторэтилен	PTFE

Таблица 25 Маркировки в качестве примера для покрытых кожухом прокладок

Описание	Отмечание
NPS $^{12/2}$, прокладка Класса 150 ASME B16.5, имеющая Тип 304	$^{12/2–150}$ — 304/FG
металлический кожух и гибкий графитовый наполнитель	(Товарный знак производителя) ASME B16.20
NPS 30, прокладка Серий B Класса 300 ASME B16.47, имеющая a	30–300 — CS/CER
кожух углеродистой стали и керамический наполнитель	ASME B16.47 B (Товарный знак производителя) ASME B16.20

(12) **Измерения таблицы 26 для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с фланцами ASME B16.5**

	Металлический сердечник с канавками (mm)		Наружный диаметр Центрирующего кольца, d3 (mm) [Примечание (3)]						
			Класс давления						
NPS	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	23.1	33.3	47.8	54.1	Отметьте (4)	54.1	Отметьте (5)	63.5	69.9
3/4	28.7	39.6	57.2	66.8	Отметьте (4)	66.8	Отметьте (5)	69.9	76.2
1	36.6	47.5	66.8	73.2	Отметьте (4)	73.2	Отметьте (5)	79.5	85.9
1 1/4	44.5	60.2	76.2	82.6	Отметьте (4)	82.6	Отметьте (5)	88.9	104.9
1 1/2	52.3	69.9	85.9	95.3	Отметьте (4)	95.3	Отметьте (5)	98.6	117.6
2	69.9	88.9	104.9	111.3	Отметьте (4)	111.3	Отметьте (5)	143.0	146.1
2 1/2	82.6	101.6	124.0	130.3	Отметьте (4)	130.3	Отметьте (5)	165.1	168.4
3	98.3	123.7	136.7	149.4	Отметьте (4)	149.4	168.4	174.8	196.9
4	123.7	153.9	174.8	181.1	177.8	193.8	206.5	209.6	235.0
5	150.9	182.6	196.9	215.9	212.9	241.3	247.7	254.0	279.4
6	177.8	212.6	222.3	251.0	247.7	266.7	289.1	282.7	317.5
8	228.6	266.7	279.4	308.1	304.8	320.8	358.9	352.6	387.4
10	282.7	320.8	339.9	362.0	358.9	400.1	435.1	435.1	476.3
12	339.6	377.7	409.7	422.4	419.1	457.2	498.6	520.7	549.4
14	371.6	409.7	450.9	485.9	482.6	492.3	520.7	577.9	Отметьте (6)
16	422.4	466.6	514.4	539.8	536.7	565.2	574.8	641.4	Отметьте (6)
18	479.3	530.1	549.4	596.9	593.9	612.9	638.3	704.9	Отметьте (6)
20	530.1	580.9	606.6	654.1	647.7	682.8	698.5	755.7	Отметьте (6)
24	631.7	682.5	717.6	774.7	768.4	790.7	838.2	901.7	Отметьте (6)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Допуск внутреннего диаметра (d1) прокладки составляет ±0.8 мм.

(2) Допуск наружного диаметра (d2) прокладки составляет ±0.8 мм.

(3) Допуск наружного диаметра (d3) центрирующего кольца составляет ±0.8 мм.

(4) Нет никаких фланцев Класса 400 в NPS 1/2 через NPS 3. (Используйте Класс 600.)

(5) Нет никаких фланцев Класса 900 в NPS 1/2 через NPS 12/2. (Используйте Класс 1500.)

(6) Нет никакого NPS 14 фланцев Класса 2500 и больше.

(12) **Измерения таблицы 27 для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с фланцами серий A ASME B16.47**

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо
NPS	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]
26	673.1	704.9	774.7	685.8	736.6	835.2	685.8	736.6	831.9	685.8	736.6	866.9	685.8	736.6	882.7
28	723.9	755.7	831.9	736.6	787.4	898.7	736.6	787.4	892.3	736.6	787.4	914.4	736.6	787.4	946.2
30	774.7	806.5	882.7	793.8	844.6	952.5	793.8	844.6	946.2	793.8	844.6	971.6	793.8	844.6	1 009.7
32	825.5	860.6	939.8	850.9	901.7	1 006.6	850.9	901.7	1 003.3	850.9	901.7	1 022.4	850.9	901.7	1 073.2
34	876.3	911.4	990.6	901.7	952.5	1 057.4	901.7	952.5	1 054.1	901.7	952.5	1 073.2	901.7	952.5	1 136.7
36	927.1	968.5	1 047.8	955.8	1 006.6	1 117.6	955.8	1 006.6	1 117.6	955.8	1 006.6	1 130.3	958.9	1 009.7	1 200.2
38	977.9	1 019.3	1 111.3	977.9	1 016.0	1 054.1	971.6	1 022.4	1 073.2	990.6	1 041.4	1 104.9	1 035.1	1 085.9	1 200.2
40	1 028.7	1 070.1	1 162.1	1 022.4	1 070.1	1 114.6	1 025.7	1 076.5	1 127.3	1 047.8	1 098.6	1 155.7	1 098.6	1 149.4	1 251.0
42	1 079.5	1 124.0	1 219.2	1 073.2	1 120.9	1 165.4	1 076.5	1 127.3	1 178.1	1 104.9	1 155.7	1 219.2	1 149.4	1 200.2	1 301.8
44	1 130.3	1 178.1	1 276.4	1 130.3	1 181.1	1 219.2	1 130.3	1 181.1	1 231.9	1 162.1	1 212.9	1 270.0	1 206.5	1 257.3	1 368.6
46	1 181.1	1 228.9	1 327.2	1 178.1	1 228.9	1 273.3	1 193.8	1 244.6	1 289.1	1 212.9	1 263.7	1 327.2	1 270.0	1 320.8	1 435.1
48	1 231.9	1 279.7	1 384.3	1 235.2	1 286.0	1 324.1	1 244.6	1 295.4	1 346.2	1 270.0	1 320.8	1 390.7	1 320.8	1 371.6	1 485.9
50	1 282.7	1 333.5	1 435.1	1 295.4	1 346.2	1 378.0	1 295.4	1 346.2	1 403.4	1 320.8	1 371.6	1 447.8	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
52	1 333.5	1 384.3	1 492.3	1 346.2	1 397.0	1 428.8	1 346.2	1 397.0	1 454.2	1 371.6	1 422.4	1 498.6	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
54	1 384.3	1 435.1	1 549.4	1 403.4	1 454.2	1 492.3	1 403.4	1 454.2	1 517.7	1 428.8	1 479.6	1 555.8	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
56	1 435.1	1 485.9	1 606.6	1 454.2	1 505.0	1 543.1	1 454.2	1 505.0	1 568.5	1 479.6	1 530.4	1 612.9	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
58	1 485.9	1 536.7	1 663.7	1 511.3	1 562.1	1 593.9	1 505.0	1 555.8	1 619.3	1 536.7	1 587.5	1 663.7	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
60	1 536.7	1 587.5	1 714.5	1 562.1	1 612.9	1 644.7	1 568.5	1 619.3	1 682.8	1 593.9	1 644.7	1 733.6	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Допуск внутреннего диаметра (d1) прокладки для NPS

PS 60 составляет ±1.5 мм.

(2) Допуск наружного диаметра (d2) прокладки для NPS 26 через NPS 60 составляет ±1.5 мм.

(3) Допуск наружного диаметра (d3) центрирующего кольца составляет ±0.8 мм.

(4) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

26 через NPS 34 составляет ±0.8 мм, и допуск для NPS 36 через N

(12) **Измерения таблицы 28 для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с фланцами серий B ASME B16.47**

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо
NPS	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]
26	673.1	698.5	725.4	673.1	711.2	771.7	666.8	698.5	746.3	663.7	714.5	765.3	692.2	749.3	838.2
28	723.9	749.3	776.2	723.9	762.0	825.5	714.5	749.3	800.1	704.9	755.7	819.2	743.0	800.1	901.7
30	774.7	800.1	827.0	774.7	812.8	886.0	765.3	806.5	857.3	778.0	828.8	879.6	806.5	857.3	958.9
32	825.5	850.9	881.1	825.5	863.6	939.8	812.8	860.6	911.4	831.9	882.7	933.5	863.6	914.4	1 016.0
34	876.3	908.1	935.0	876.3	914.4	993.9	866.9	911.4	962.2	889.0	939.8	997.0	920.8	971.6	1 073.2
36	927.1	958.9	987.6	927.1	965.2	1 047.8	917.7	965.2	1 022.4	939.8	990.6	1 047.8	946.2	997.0	1 124.0
38	974.9	1 009.7	1 044.7	1 009.7	1 047.8	1 098.6	971.6	1 022.4	1 073.2	990.6	1 041.4	1 104.9	1 035.1	1 085.9	1 200.2
40	1 022.4	1 063.8	1 095.5	1 060.5	1 098.6	1 149.4	1 025.7	1 076.5	1 127.3	1 047.8	1 098.6	1 155.7	1 098.6	1 149.4	1 251.0
42	1 079.5	1 114.6	1 146.3	1 111.3	1 149.4	1 200.2	1 076.5	1 127.3	1 178.1	1 104.9	1 155.7	1 219.2	1 149.4	1 200.2	1 301.8
44	1 124.0	1 165.4	1 197.1	1 162.1	1 200.2	1 251.0	1 130.3	1 181.1	1 231.9	1 162.1	1 212.9	1 270.0	1 206.5	1 257.3	1 368.6
46	1 181.1	1 224.0	1 255.8	1 216.2	1 254.3	1 317.8	1 193.8	1 244.6	1 289.1	1 212.9	1 263.7	1 327.2	1 270.0	1 320.8	1 435.1
48	1 231.9	1 270.0	1 306.6	1 263.7	1 311.4	1 368.6	1 244.6	1 295.4	1 346.2	1 270.0	1 320.8	1 390.7	1 320.8	1 371.6	1 485.9
50	1 282.7	1 325.6	1 357.4	1 317.8	1 355.9	1 419.4	1 295.4	1 346.2	1 403.4	1 320.8	1 371.6	1 447.8	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
52	1 333.5	1 376.4	1 408.2	1 368.6	1 406.7	1 470.2	1 346.2	1 397.0	1 454.2	1 371.6	1 422.4	1 498.6	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
54	1 384.3	1 422.4	1 463.8	1 403.4	1 454.2	1 530.4	1 403.4	1 454.2	1 517.7	1 428.8	1 479.6	1 555.8	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
56	1 444.8	1 478.0	1 514.6	1 479.6	1 524.0	1 593.9	1 454.2	1 505.0	1 568.5	1 479.6	1 530.4	1 612.9	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
58	1 500.6	1 528.8	1 579.6	1 535.2	1 573.3	1 655.8	1 505.0	1 555.8	1 619.3	1 536.7	1 587.5	1 663.7	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
60	1 557.3	1 586.0	1 630.4	1 589.0	1 630.4	1 706.6	1 568.5	1 619.3	1 682.8	1 593.9	1 644.7	1 733.6	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в миллиметрах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Допуск внутреннего диаметра (d1) прокладки для NPS 26 через NPS 34 составляет ±0.8 мм, и допуск для NPS 36 через NPS 60 составляет ±1.5 мм.

(2) Допуск наружного диаметра (d2) прокладки для NPS 26 через NPS 60 составляет ±1.5 мм.

(3) Допуск наружного диаметра (d3) центрирующего кольц

больше.

а с о с т а в л я е т ± 0. 8 м м .

(4) Н е т н и к а к о г о N P S 5 0 ф л а н ц е в К л а с с а 9 0 0 и

Таблица 29 Цветное кодирование и сокращения для металлических прокладок с канавками с **(12)**

Материалы покрытий

Материал	Сокращение	Цветовой код
Материалы металлического сердечника с канавками		
Углеродистая сталь	CRS	Серебро
304 SS	304	Желтый
304 L SS	304 L	Никакой цвет
309 SS	309	Никакой цвет
310 SS	310	Никакой цвет
316 L SS	316 L	Зеленый
317 L SS	317 L	Марон
347 SS	347	Синий
321 SS	321	Бирюзовый
430 SS	430	Никакой цвет
Ni-медь	. . .	. . .
Monel 400	ПОНЕДЕЛЬНИК	Оранжевый
Класс 400	. . .	. . .
Никель 200	NI	Красный
Титан	TI	Фиолетовый
Сплав 20Cb-3	A-20	Черный
Ni–Mo	. . .	. . .
Hastelloy B.	HAST B	Brown
Класс B2	. . .	. . .
Класс B3	. . .	. . .
Ni–Mo–Cr	. . .	. . .
Hastelloy C.	HAST C	Бежевый
Класс C-276	. . .	. . .
Ni–Cr–Fe	. . .	. . .
Inconel 600	INC 600	Золото
Класс 600	. . .	. . .
Ni–Cr–Fe–Cb	. . .	. . .
Inconel 625	INC 625	Золото
Класс 625	. . .	. . .
Ni–Cr–Fe–Ti	. . .	. . .
Inconel X-750	INX	Никакой цвет
Класс X-750	. . .	. . .
Ni–Fe–Cr	. . .	. . .
Incoloy 800	B 800	Белый
Класс 800	. . .	. . .
Ni–Fe–Cr–Mo–Cu	. . .	. . .
Incoloy 825	B 825	Белый
Класс 825	. . .	. . .
Цирконий	ZIRC	Никакой цвет
Все другие материалы	Стандарт производителя	Никакой цвет
Неметаллические закрывающие материалы		
Политетрафторэтилен	PTFE	Белая полоса
Гибкий графит	FG	Серая полоса
Вермикулит	. . .	Голубая полоса
Флогопит (слюда магния)	. . .	Голубая полоса

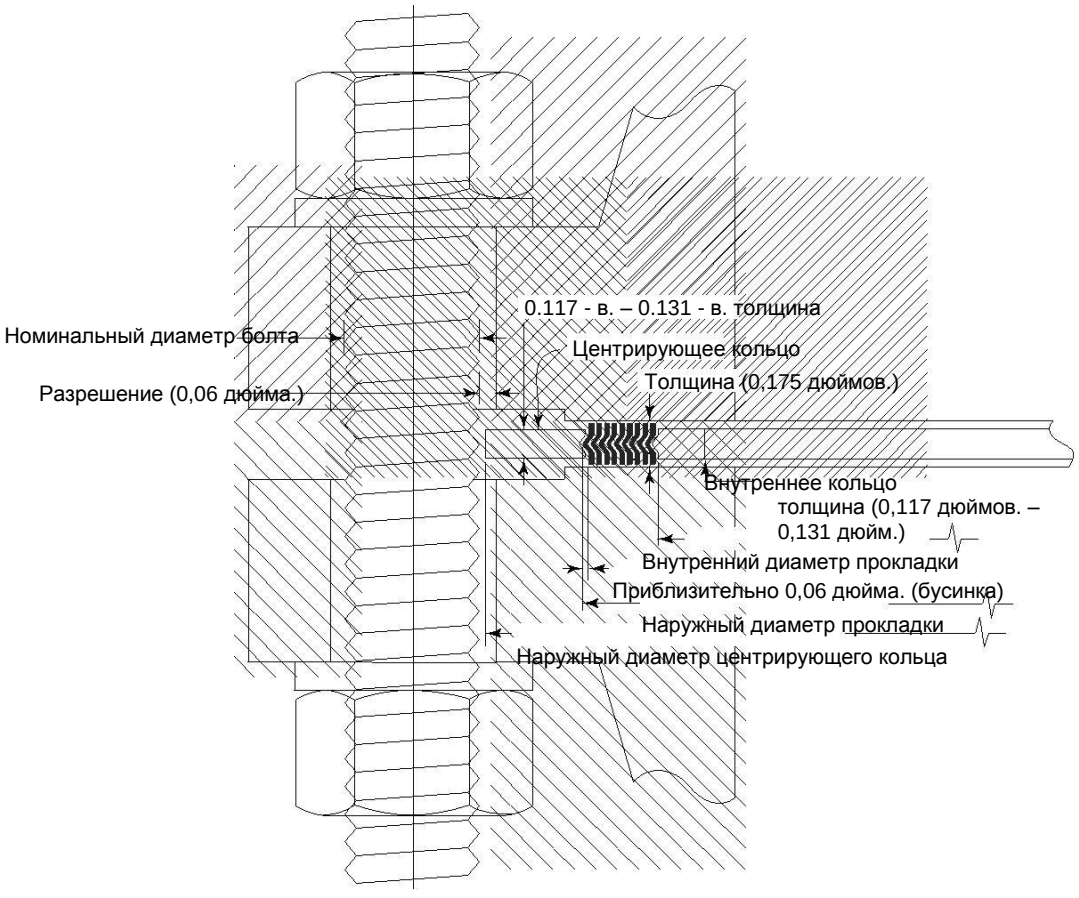
(12) Таблица 30 Маркировки в качестве примера для металлических прокладок с канавками с покрытиями

Описание	Отмечание
NPS 3, прокладки Класса 300 и 600 ASME B16.5, имеющие 304 ядра и гибкий графит противостоящий материал	3300/600FG (Товарный знак производителя) ASME B16.20
NPS 12, прокладка Класса 1500 ASME B16.5, имеющая ядро Inconel и PTFE противостоящий материал	12-1500 600-PTFE INC (Товарный знак производителя) ASME B16.20

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ I
РАЗМЕРЫ ПРОКЛАДОК В АМЕРИКАНСКИХ ОБЫЧНЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ

Это Обязательное Приложение состоит из Фиг. I-1 и I-2 и США. Обычные версии метрических Таблиц 3, 5, 7, 9-14, 16, 17, и 21–23 (см. Столы I-1 через I-17).

Рис. i-1 Прокладки из проволочных спиралей (США. Обычный) **(12)**



(12)
(обычные США)

Рис. i-2 Покрытые кожухом прокладки

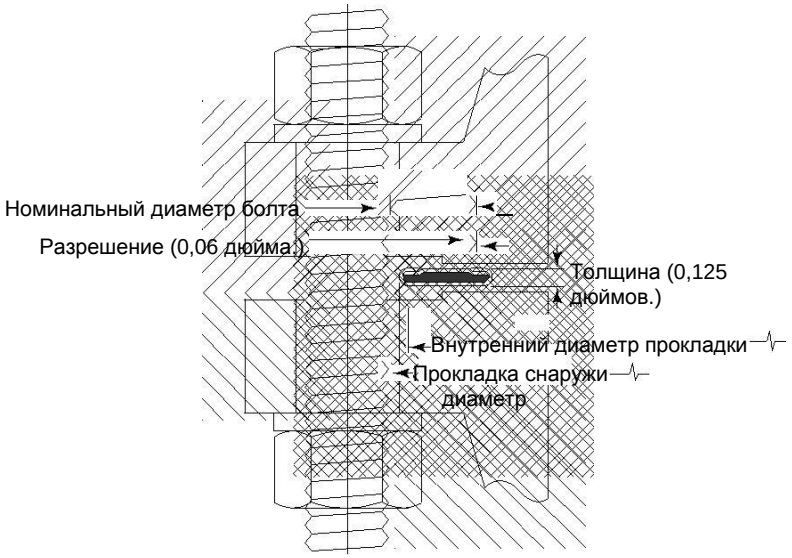
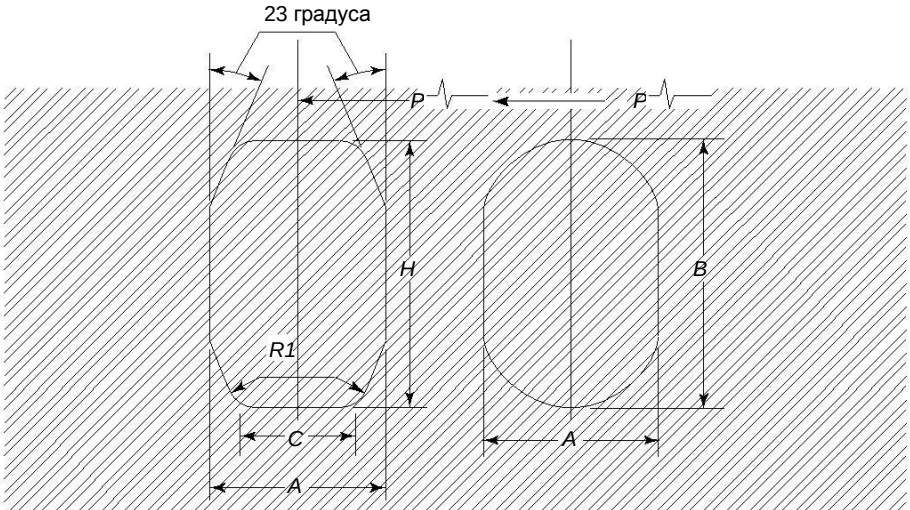


Таблица i-1 Тип R Измерения кольцевой прокладки и допуски



Кольцо Число	Среднее число Диаметр подачи из кольца, *P*	Ширина Кольцо, *A*	Высота кольца Овальный, *B*	Восьмиугольный, *H*	Ширина квартиры на Восьмиугольное кольцо, *C*	Радиус в Восьмиугольное кольцо, *R1*
R-11	1.344	0.250	0.44	0.38	0.170	0.06
R-12	1.563	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-13	1.688	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-14	1.750	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-15	1.875	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-16	2.000	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-17	2.250	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-18	2.375	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-19	2.563	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-20	2.688	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-21	2.844	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-22	3.250	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-23	3.250	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-24	3.750	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-25	4.000	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-26	4.000	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-27	4.250	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-28	4.375	0.500	0.75	0.69	0.341	0.06
R-29	4.500	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-30	4.625	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-31	4.875	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-32	5.000	0.500	0.75	0.69	0.341	0.06
R-33	5.188	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-34	5.188	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-35	5.375	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-36	5.875	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-37	5.875	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-38	6.188	0.625	0.88	0.81	0.413	0.06
R-39	6.375	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-40	6.750	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06

Таблица i-1 Тип R Измерения кольцевой прокладки и допуски (Cont'd)

Кольцо Число	Среднее число Диаметр подачи из кольца, *P*	Ширина Кольцо, *A*	Высота кольца Овальный, *B*	Высота кольца Восьмиугольный, *H*	Ширина квартиры на Восьмиугольное кольцо, *C*	Радиус в Восьмиугольное кольцо, R_1
R-41	7.125	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-42	7.500	0.750	1.00	0.94	0.485	0.06
R-43	7.625	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-44	7.625	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-45	8.313	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-46	8.313	0.500	0.75	0.69	0.341	0.06
R-47	9.000	0.750	1.00	0.94	0.485	0.06
R-48	9.750	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-49	10.625	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-50	10.625	0.625	0.88	0.81	0.413	0.06
R-51	11.000	0.875	1.13	1.06	0.583	0.06
R-52	12.000	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-53	12.750	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-54	12.750	0.625	0.88	0.81	0.413	0.06
R-55	13.500	1.125	1.44	1.38	0.780	0.09
R-56	15.000	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-57	15.000	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-58	15.000	0.875	1.13	1.06	0.583	0.06
R-59	15.625	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-60	16.000	1.250	1.56	1.50	0.879	0.09
R-61	16.500	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-62	16.500	0.625	0.88	0.81	0.413	0.06
R-63	16.500	1.000	1.31	1.25	0.681	0.09
R-64	17.875	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-65	18.500	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-66	18.500	0.625	0.88	0.81	0.413	0.06
R-67	18.500	1.125	1.44	1.38	0.780	0.09
R-68	20.375	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-69	21.000	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-70	21.000	0.750	1.00	0.94	0.485	0.06
R-71	21.000	1.125	1.44	1.38	0.780	0.09
R-72	22.000	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-73	23.000	0.500	0.75	0.69	0.341	0.06
R-74	23.000	0.750	1.00	0.94	0.485	0.06
R-75	23.000	1.250	1.56	1.50	0.879	0.09
R-76	26.500	0.313	0.56	0.50	0.206	0.06
R-77	27.250	0.625	0.88	0.81	0.413	0.06
R-78	27.250	1.000	1.31	1.25	0.681	0.09
R-79	27.250	1.375	1.75	1.63	0.977	0.09
R-80	24.250	0.313	. . .	0.50	0.206	0.06
R-81	25.000	0.563	. . .	0.75	0.377	0.06
R-82	2.250	0.438	. . .	0.63	0.305	0.06
R-84	2.500	0.438	. . .	0.63	0.305	0.06
R-85	3.125	0.500	. . .	0.69	0.341	0.06
R-86	3.563	0.625	. . .	0.81	0.413	0.06
R-87	3.938	0.625	. . .	0.81	0.413	0.06
R-88	4.875	0.750	. . .	0.94	0.485	0.06
R-89	4.500	0.750	. . .	0.94	0.485	0.06
R-90	6.125	0.875	. . .	1.06	0.583	0.06

Таблица i-1 Тип R Измерения кольцевой прокладки и допуски (Cont'd)

Кольцо Число	Среднее число Диаметр подачи из кольца, *P*	Ширина Кольцо, *A*	Высота кольца Оваль ный, *B*	Высота кольца Восьмиуго льный, *H*	Ширина квартиры на Восьмиугольное кольцо, *C*	Радиус в Восьмиугольное кольцо, r_1
R-91	10.250	1.250	. . .	1.50	0.879	0.09
R-92	9.000	0.438	0.69	0.63	0.305	0.06
R-93	29.500	0.750	. . .	0.94	0.485	0.06
R-94	31.500	0.750	. . .	0.94	0.485	0.06
R-95	33.750	0.750	. . .	0.94	0.485	0.06
R-96	36.000	0.875	. . .	1.06	0.583	0.06
R-97	38.000	0.875	. . .	1.06	0.583	0.06
R-98	40.250	0.875	. . .	1.06	0.583	0.06
R-99	9.250	0.438	. . .	0.63	0.305	0.06
R-100	29.500	1.125	. . .	1.38	0.780	0.09
R-101	31.500	1.250	. . .	1.50	0.879	0.09
R-102	33.750	1.250	. . .	1.50	0.879	0.09
R-103	36.000	1.250	. . .	1.50	0.879	0.09
R-104	38.000	1.375	. . .	1.63	0.977	0.09
R-105	40.250	1.375	. . .	1.63	0.977	0.09

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Допуски:

P ширина кольца, ±0.008

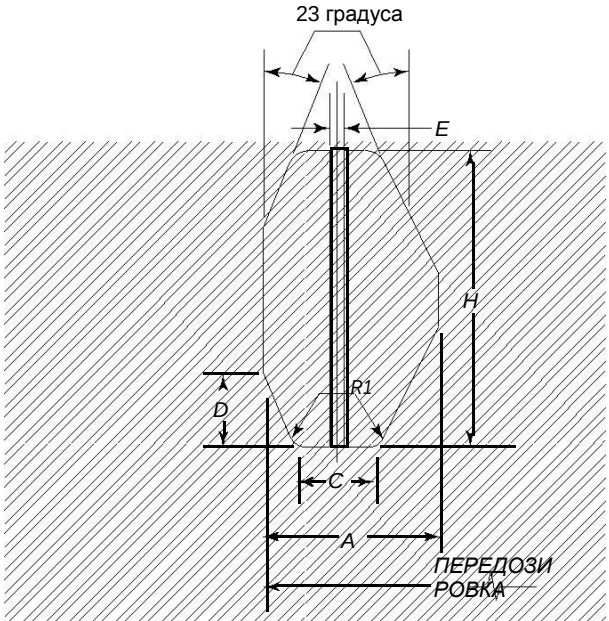
B, H р высота кольца, +0.05, −0.02

Изменение в высоте всюду по всей окружности любого данного кольца не должно превышать 0.02 в рамках этих допусков. *C* р ширина квартиры на восьмиугольном кольце, ±0.008

P р среднее число передают диаметр кольца, радиуса ±0.007 R1 р в кольце, ±0.02

23 градуса р угол, ± $^1/_2$ градуса

Таблица i-2 Напечатайте измерения кольцевой прокладки RX и допуски



Кольцо	Наружный диаметр из Кольца, *ПЕРЕДОЗИРОВКА*	Width из Кольца, *A*	Width из Квартиры, *C*	Высота Вне скоса, *D*	Высота из Кольца, *H*	Радиус в Восьмиугольном Кольцо, *R1*	Отверстие Размер, *E* [Примечание (1)]
Число							
RX-20	3.000	0.344	0.182	0.125	0.750	0.06	. . .
RX-23	3.672	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-24	4.172	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-25	4.313	0.344	0.182	0.125	0.750	0.06	. . .
RX-26	4.406	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-27	4.656	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-31	5.297	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-35	5.797	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-37	6.297	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-39	6.797	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-41	7.547	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-44	8.047	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-45	8.734	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-46	8.750	0.531	0.263	0.188	1.125	0.06	. . .
RX-47	9.656	0.781	0.407	0.271	1.625	0.09	. . .
RX-49	11.047	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-50	11.156	0.656	0.335	0.208	1.250	0.06	. . .
RX-53	13.172	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-54	13.281	0.656	0.335	0.208	1.250	0.06	. . .
RX-57	15.422	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-63	17.391	1.063	0.582	0.333	2.000	0.09	. . .
RX-65	18.922	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-66	19.031	0.656	0.335	0.208	1.250	0.06	. . .
RX-69	21.422	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-70	21.656	0.781	0.407	0.271	1.625	0.09	. . .
RX-73	23.469	0.531	0.263	0.208	1.250	0.06	. . .
RX-74	23.656	0.781	0.407	0.271	1.625	0.09	. . .
RX-82	2.672	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	0.06
RX-84	2.922	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	0.06
RX-85	3.547	0.531	0.263	0.167	1.000	0.06	0.06

Таблица i-2 Напечатайте измерения кольцевой прокладки RX и допуски (Cont'd)

Кольцо Число	Наружный диаметр из Кольца, *ПЕРЕДОЗИРОВКА*	Width из Кольца, *A*	Width из Квартиры, *C*	Высота Вне скоса, *D*	Высота из Кольца, *H*	Радиус в Восьмиугольном Кольцо, *R1*	Отверстие Размер, *E* [Примечание (1)]
RX-86	4.078	0.594	0.335	0.188	1.125	0.06	0.09
RX-87	4.453	0.594	0.335	0.188	1.125	0.06	0.09
RX-88	5.484	0.688	0.407	0.208	1.250	0.06	0.12
RX-89	5.109	0.719	0.407	0.208	1.250	0.06	0.12
RX-90	6.875	0.781	0.479	0.292	1.750	0.09	0.12
RX-91	11.297	1.188	0.780	0.297	1.781	0.09	0.12
RX-99	9.672	0.469	0.254	0.167	1.000	0.06	. . .
RX-201	2.026	0.226	0.126	0.057	0.445	0.02 (2)	. . .
RX-205	2.453	0.219	0.120	0.072 (3)	0.437	0.02 (2)	. . .
RX-210	3.844	0.375	0.213	0.125 (3)	0.750	0.03 (2)	. . .
RX-215	5.547	0.469	0.210	0.167 (3)	1.000	0.06 (2)	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Допуски:

P ширина кольца, +0.008, −0

ПЕРЕДОЗИРОВКА Изменение по ширине всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.004 в рамках этих допусков. *C* р ширина квартиры, +0.006, −0

23 градуса *D* р высота внешнего скоса, +0, −0.030 *E* р размер отверстия, ±0.02

H р высота кольца, +0.008, −0

Изменение в высоте всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.004 в рамках этих допусков. р наружный диаметр кольца, +0.020, −0

р радиус кольца,

±0.02 углов р, ± $^{1}/_{2}$

градусов

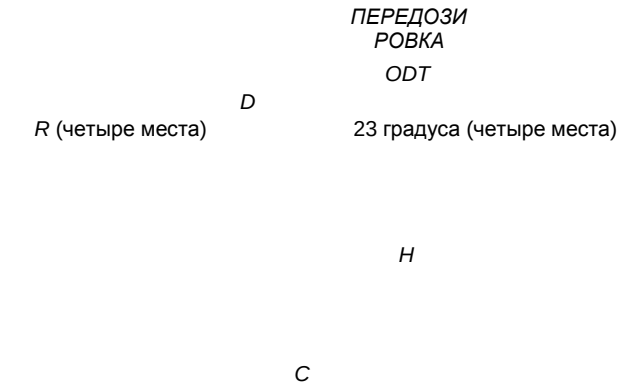
ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Кольца RX-82 через RX-91 только требуют одного отверстия прохождения давления, как проиллюстрировано. Средняя линия отверстия должна быть расположена в середине измерения *C*.

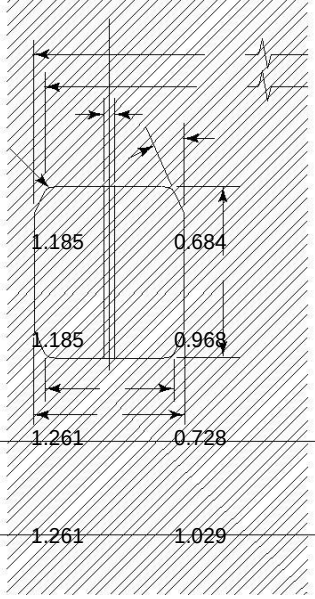
(2) Допуск на этих измерениях +0.02, −0.

(3) Допуск на этих измерениях +0, −0.015.

Таблица i-3 Напечатайте измерения кольцевой прокладки ВХ и допуски



Кольцо Число	Номинал Размер	Наружный диаметр из Кольца, *ПЕРЕДОЗИРОВКА*	Высота из Кольца, *H*	Width из Кольца, *A*	Наружный диаметр из Квартиры, *ODT*	Width из Квартиры, *C*	Отверстие Размер, *D* [Отметьте (1)]
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 150	111⁄16	2.842	0.366	0.366	2.790	0.314	0.06
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 151	131⁄16	3.008	0.379	0.379	2.954	0.325	0.06
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 152	12⁄16	3.334	0.403	0.403	3.277	0.346	0.06
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 153	92⁄16	3.974	0.448	0.448	3.910	0.385	0.06
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 154	13⁄16	4.600	0.488	0.488	4.531	0.419	0.06
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 155	14⁄16	5.825	0.560	0.560	5.746	0.481	0.06
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 156	17⁄16	9.367	0.733	0.733	9.263	0.629	0.12
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 157	9	11.593	0.826	0.826	11.476	0.709	0.12
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 158	11	13.860	0.911	0.911	13.731	0.782	0.12
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 159	513⁄8	16.800	1.012	1.012	16.657	0.869	0.12
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 160	513⁄8	15.850	0.938	0.541	15.717	0.408	0.12
ОСНОВНОЙ ОБМЕН 161	516⁄8	19.347	1.105	0.638	19.191	0.482	0.12
ОСНОВНОЙ	516⁄8	18.720	0.560	0.560	18.641	0.481	0.06



ОБМЕН 162 ОСНОВНОЙ	318⁄4	21.896	1.185	0.684	21.728	0.516	0.12
ОБМЕН 163 ОСНОВНОЙ	318⁄4	22.463	1.185	0.968	22.295	0.800	0.12
ОБМЕН 164 ОСНОВНОЙ	121⁄4	24.595	1.261	0.728	24.417	0.550	0.12
ОБМЕН 165 ОСНОВНОЙ	121⁄4	25.198	1.261	1.029	25.020	0.851	0.12
ОБМЕН 166 ОСНОВНОЙ	326⁄4	29.896	1.412	0.516	29.696	0.316	0.06
ОБМЕН 167 ОСНОВНОЙ	326⁄4	30.128	1.412	0.632	29.928	0.432	0.06
ОБМЕН 168 ОСНОВНОЙ	15⁄8	6.831	0.624	0.509	6.743	0.421	0.06
ОБМЕН 169 ОСНОВНОЙ	56⁄8	8.584	0.560	0.560	8.505	0.481	0.06
ОБМЕН 170 ОСНОВНОЙ	98⁄16	10.529	0.560	0.560	10.450	0.481	0.06
ОБМЕН 171 ОСНОВНОЙ	511⁄32	13.113	0.560	0.560	13.034	0.481	0.06
ОБМЕН 303	30	33.573	1.494	0.668	33.361	0.457	0.06

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Радиус, *R*, должен составить 8% к 12% высоты прокладки, *H*.

(c) Допуски:

P ширина кольца, +0.008, −0

Изменение по ширине всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.004 в рамках этих допусков. *C* р ширина квартиры, +0.006, −0

D р размер отверстия, ±0.02

H р высота кольца, +0.008, −0

Изменение в высоте всюду по всей окружности любого кольца не должно превышать 0.004 в рамках этих допусков. *OD* р наружный диаметр кольца, +0, −0.005

ODT р наружный диаметр квартиры, ±0.002

R р радиус кольца [посмотрите Общие сведения (b)] 23 градуса р угол, ± 1⁄4 градуса

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Одно отверстие прохождения давления требуется за прокладку, как проиллюстрировано. Средняя линия отверстия должна быть расположена в середине измерения *C*.

(12)

Измерения таблицы i-4 для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами ASME B16.5

Фланец Размер (NPS)	Наружный диаметр Прокладка [Примечание (1)] Классы 150, 300, 400, 600	Наружный диаметр Прокладка [Примечание (1)] Классы 900, 1500, 2500	Внутренний диаметр прокладки классом [примечания (2), (3)] 150	300	400 (5)	600	900 (5)	1500	2500 (5)	Наружный диаметр центрирующего кольца классом [примечание (4)] 150	300	400 (5)	600	900 (5)	1500	2500 (5)
1/2	1.25	1.25	0.75	0.75	. . .	0.75	. . .	0.75	0.75	1.88	2.13	. . .	2.13	. . .	2.50	2.75
3/4	1.56	1.56	1.00	1.00	. . .	1.00	. . .	1.00	1.00	2.25	2.63	. . .	2.63	. . .	2.75	3.00
1	1.88	1.88	1.25	1.25	. . .	1.25	. . .	1.25	1.25	2.63	2.88	. . .	2.88	. . .	3.13	3.38
1 1/4	2.38	2.38	1.88	1.88	. . .	1.88	. . .	1.56	1.56	3.00	3.25	. . .	3.25	. . .	3.50	4.13
1 1/2	2.75	2.75	2.13	2.13	. . .	2.13	. . .	1.88	1.88	3.38	3.75	. . .	3.75	. . .	3.88	4.63
2	3.38	3.38	2.75	2.75	. . .	2.75	. . .	2.31	2.31	4.13	4.38	. . .	4.38	. . .	5.63	5.75
2 1/2	3.88	3.88	3.25	3.25	. . .	3.25	. . .	2.75	2.75	4.88	5.13	. . .	5.13	. . .	6.50	6.63
3	4.75	4.75	4.00	4.00	. . .	4.00	3.75	3.63	3.63	5.38	5.88	. . .	5.88	6.63	6.88	7.75
4	5.88	5.88	5.00	5.00	4.75	4.75	4.75	4.63	4.63	6.88	7.13	7.00	7.63	8.13	8.25	9.25
5	7.00	7.00	6.13	6.13	5.81	5.81	5.81	5.63	5.63	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	8.25	8.25	7.19	7.19	6.88	6.88	6.88	6.75	6.75	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.13	12.50
8	10.38	10.13	9.19	9.19	8.88	8.88	8.75	8.50	8.50	11.00	12.13	12.00	12.63	14.13	13.88	15.25
10	12.50	12.25	11.31	11.31	10.81	10.81	10.88	10.50	10.63	13.38	14.25	14.13	15.75	17.13	17.13	18.75
12	14.75	14.50	13.38	13.38	12.88	12.88	12.75	12.75	12.50	16.13	16.63	16.50	18.00	19.63	20.50	21.63
14	16.00	15.75	14.63	14.63	14.25	14.25	14.00	14.25	. . .	17.75	19.13	19.00	19.38	20.50	22.75	. . .
16	18.25	18.00	16.63	16.63	16.25	16.25	16.25	16.00	. . .	20.25	21.25	21.13	22.25	22.63	25.25	. . .
18	20.75	20.50	18.69	18.69	18.50	18.50	18.25	18.25	. . .	21.63	23.50	23.38	24.13	25.13	27.75	. . .
20	22.75	22.50	20.69	20.69	20.50	20.50	20.50	20.25	. . .	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	. . .
24	27.00	26.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.75	24.25	. . .	28.25	30.50	30.25	31.13	33.00	35.50	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. i-1.

(c) Допуск толщины прокладки ±0.005 в. измеренный через металлическую часть прокладки, не включая наполнитель, который может высовываться немного вне металла.

(d) Для ограничений на максимальную фланцевую скуку для использования с этими прокладками из проволочных спиралей см. Таблицу I-10.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

(2) Допуск наружного диаметра прокладки для NPS 1/2 через NPS 8 ±0.03 в.; для NPS 10 через NPS 24, +0.06 в., −0.03 в.

(3) Допуск внутреннего диаметра прокладки для NPS 1/2 через NPS 8 ±0.016 в.; для NPS 10 через NPS 24, ±0.03 в.

(4) Допуск наружного диаметра центрирующего кольца ±0.03 в.

(5) Нет никаких фланцев Класса 400 в NPS 1/2 через NPS 3

ерез NPS 12⁄2 (используют Класс 1500) или Класс 2500 фланжируют NPS 14 и больше.

(используйте Класс 600), фланцы Класса 900 в NPS 1⁄2 ч

(12)

Измерения таблицы i-5 для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами серий A ASME B16.47

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо
Фланец Размер (NPS)	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (3), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (4), (5)]
26	26.50	27.75	30.50	27.00	29.00	32.88	27.00	29.00	32.75	27.00	29.00	34.13	27.00	29.00	34.75
28	28.50	29.75	32.75	29.00	31.00	35.38	29.00	31.00	35.13	29.00	31.00	36.00	29.00	31.00	37.25
30	30.50	31.75	34.75	31.25	33.25	37.50	31.25	33.25	37.25	31.25	33.25	38.25	31.25	33.25	39.75
32	32.50	33.88	37.00	33.50	35.50	39.63	33.50	35.50	39.50	33.50	35.50	40.25	33.50	35.50	42.25
34	34.50	35.88	39.00	35.50	37.50	41.63	35.50	37.50	41.50	35.50	37.50	42.25	35.50	37.50	44.75
36	36.50	38.13	41.25	37.63	39.63	44.00	37.63	39.63	44.00	37.63	39.63	44.50	37.75	39.75	47.25
38	38.50	40.13	43.75	38.50	40.00	41.50	38.25	40.25	42.25	39.00	41.00	43.50	40.75	42.75	47.25
40	40.50	42.13	45.75	40.25	42.13	43.88	40.38	42.38	44.38	41.25	43.25	45.50	43.25	45.25	49.25
42	42.50	44.25	48.00	42.25	44.13	45.88	42.38	44.38	46.38	43.50	45.50	48.00	45.25	47.25	51.25
44	44.50	46.38	50.25	44.50	46.50	48.00	44.50	46.50	48.50	45.75	47.75	50.00	47.50	49.50	53.88
46	46.50	48.38	52.25	46.38	48.38	50.13	47.00	49.00	50.75	47.75	49.75	52.25	50.00	52.00	56.50
48	48.50	50.38	54.50	48.63	50.63	52.13	49.00	51.00	53.00	50.00	52.00	54.75	52.00	54.00	58.50
50	50.50	52.50	56.50	51.00	53.00	54.25	51.00	53.00	55.25	52.00	54.00	57.00	. . .	. . .	. . .
52	52.50	54.50	58.75	53.00	55.00	56.25	53.00	55.00	57.25	54.00	56.00	59.00	. . .	. . .	. . .
54	54.50	56.50	61.00	55.25	57.25	58.75	55.25	57.25	59.75	56.25	58.25	61.25	. . .	. . .	. . .
56	56.50	58.50	63.25	57.25	59.25	60.75	57.25	59.25	61.75	58.25	60.25	63.50	. . .	. . .	. . .
58	58.50	60.50	65.50	59.50	61.50	62.75	59.25	61.25	63.75	60.50	62.50	65.50	. . .	. . .	. . .
60	60.50	62.50	67.50	61.50	63.50	64.75	61.75	63.75	66.25	62.75	64.75	68.25	. . .	. . .	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. i-1.

(c) Допуск толщины прокладки ±0.005 в. измеренный через металлическую часть прокладки, не включая наполнитель, который может высовываться немного вне металла.

(d) Для ограничений на максимальную фланцевую скуку для использования с этими прокладками из проволочных спиралей см. Таблицу I-11.

(e) NPS 12 фланцев Серий A ASME B16.47 через NPS 24 имеет те же выпуклые измерения поверхности как фланцы ASME B16.5.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

(2) Допуск внутреннего диаметра прокладки для NPS 26 через NPS 34 ±0.03 в., и допуск для NPS 36 через NPS 60 ±0.05 в.

(3) Допуск наружного диаметра прокладки для NPS 26 через NPS 60 ±0.06 в.

(4) Допуск наружного диаметра центрирующего кольца ±0.

ше.

(5) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

(12)

Измерения таблицы i-6 для прокладок из проволочных спиралей, используемых с фланцами серий B ASME B16.47

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо	Прокладка		Сосредоточение Кольцо
Фланец Размер (NPS)	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2)]	Снаружи Диаметр [Отметьте (3)]	Снаружи Диаметр [Примечание (4)]	Внутри Диаметр [Примечания (1), (2), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (3), (5)]	Снаружи Диаметр [Примечания (4), (5)]
26	26.50	27.50	28.56	26.50	28.00	30.38	26.25	27.50	29.38	26.13	28.13	30.13	27.25	29.50	33.00
28	28.50	29.50	30.56	28.50	30.00	32.50	28.13	29.50	31.50	27.75	29.75	32.25	29.25	31.50	35.50
30	30.50	31.50	32.56	30.50	32.00	34.88	30.13	31.75	33.75	30.63	32.63	34.63	31.75	33.75	37.75
32	32.50	33.50	34.69	32.50	34.00	37.00	32.00	33.88	35.88	32.75	34.75	36.75	34.00	36.00	40.00
34	34.50	35.75	36.81	34.50	36.00	39.13	34.13	35.88	37.88	35.00	37.00	39.25	36.25	38.25	42.25
36	36.50	37.75	38.88	36.50	38.00	41.25	36.13	38.00	40.25	37.00	39.00	41.25	37.25	39.25	44.25
38	38.37	39.75	41.13	39.75	41.25	43.25	38.25	40.25	42.25	39.00	41.00	43.50	40.75	42.75	47.25
40	40.25	41.88	43.13	41.75	43.25	45.25	40.38	42.38	44.38	41.25	43.25	45.50	43.25	45.25	49.25
42	42.50	43.88	45.13	43.75	45.25	47.25	42.38	44.38	46.38	43.50	45.50	48.00	45.25	47.25	51.25
44	44.25	45.88	47.13	45.75	47.25	49.25	44.50	46.50	48.50	45.75	47.75	50.00	47.50	49.50	53.88
46	46.50	48.19	49.44	47.88	49.38	51.88	47.00	49.00	50.75	47.75	49.75	52.25	50.00	52.00	56.50
48	48.50	50.00	51.44	49.75	51.63	53.88	49.00	51.00	53.00	50.00	52.00	54.75	52.00	54.00	58.50
50	50.50	52.19	53.44	51.88	53.38	55.88	51.00	53.00	55.25	52.00	54.00	57.00	. . .	. . .	. . .
52	52.50	54.19	55.44	53.88	55.38	57.88	53.00	55.00	57.25	54.00	56.00	59.00	. . .	. . .	. . .
54	54.50	56.00	57.63	55.25	57.25	60.25	55.25	57.25	59.75	56.25	58.25	61.25	. . .	. . .	. . .
56	56.88	58.18	59.63	58.25	60.00	62.75	57.25	59.25	61.75	58.25	60.25	63.50	. . .	. . .	. . .
58	59.07	60.19	62.19	60.44	61.94	65.19	59.25	61.25	63.75	60.50	62.50	65.50	. . .	. . .	. . .
60	61.31	62.44	64.19	62.56	64.19	67.19	61.75	63.75	66.25	62.75	64.75	68.25	. . .	. . .	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. i-1.

(c) Допуск толщины прокладки ±0.005 в. измеренный через металлическую часть прокладки, не включая наполнитель, который может высовываться немного вне металла.

(d) Для ограничений на максимальную фланцевую скуку для использования с этими прокладками из проволочных спиралей см. Таблицу 18.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

(2) Допуск внутреннего диаметра прокладки для NPS 26 ч

через	60 ±0.05 в.
NPS 34 ±0.03 в., и допуск для NPS 36 через NPS	(3) Допуск наружного диаметра прокладки для NPS 26 через NPS 60 ±0.06 в. (4) Допуск наружного диаметра центрирующего кольца ±0.03 в. (5) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица i-7 Внутренние диаметры Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей для использования с фланцами ASME B16.5

Фланец Размер	Класс давления						
(NPS)	150	300	400 [Примечание (1)]	600	900 [Примечание (1)]	1500	2500 [Примечание (1)]
1/2	0.56	0.56	. . .	0.56	. . .	0.56	0.56
3/4	0.81	0.81	. . .	0.81	. . .	0.81	0.81
1	1.06	1.06	. . .	1.06	. . .	1.06	1.06
1 1/4	1.50	1.50	. . .	1.50	. . .	1.31	1.31
1 1/2	1.75	1.75	. . .	1.75	. . .	1.63	1.63
2	2.19	2.19	. . .	2.19	. . .	2.06	2.06
2 1/2	2.62	2.62	. . .	2.62	. . .	2.50	2.50
3	3.19	3.19	. . .	3.19	3.10	3.10	3.10
4	4.19	4.19	4.04	4.04	4.04	3.85	3.85
5	5.19	5.19	5.05	5.05	5.05	4.90	4.90
6	6.19	6.19	6.10	6.10	6.10	5.80	5.80
8	8.50	8.50	8.10	8.10	7.75	7.75	7.75
10	10.56	10.56	10.05	10.05	9.69	9.69	9.69
12	12.50	12.50	12.10	12.10	11.50	11.50	11.50
14	13.75	13.75	13.50	13.50	12.63	12.63	. . .
16	15.75	15.75	15.35	15.35	14.75	14.50	. . .
18	17.69	17.69	17.25	17.25	16.75	16.75	. . .
20	19.69	19.69	19.25	19.25	19.00	18.75	. . .
24	23.75	23.75	23.25	23.25	23.25	22.75	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Толщина внутреннего кольца должна составить 0,117 дюймов. к 0,131 дюйму.

(c) Для размеров NPS 1/2 через NPS 3, допуск внутреннего диаметра ±0.03 в.; для больших размеров допуск внутреннего диаметра ±0.06 в. См. Таблицу 15 для минимальных толщин стенки трубы, которые подходят для использования со стандартными внутренними кольцами.

(d) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никаких NPS 1/2 через фланцев класса 400 NPS 3 (используйте Класс 600), NPS 1/2 через NPS 12/2 фланца Класса 900 (используют Класс 1500), или NPS 14 и большие фланцы Класса 2500.

Таблица i-8 Внутренние диаметры Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей, используемых между фланцами серий A ASME B16.47

Фланец Размер	Класс давления				
(NPS)	150	300	400	600	900 [Примечание (1)]
26	25.75	25.75	26.00	25.50	26.00
28	27.75	27.75	28.00	27.50	28.00
30	29.75	29.75	29.75	29.75	30.25
32	31.75	31.75	32.00	32.00	32.00
34	33.75	33.75	34.00	34.00	34.00
36	35.75	35.75	36.13	36.13	36.25
38	37.75	37.50	37.50	37.50	39.75
40	39.75	39.50	39.38	39.75	41.75
42	41.75	41.50	41.38	42.00	43.75
44	43.75	43.50	43.50	43.75	45.50
46	45.75	45.38	46.00	45.75	48.00
48	47.75	47.63	47.50	48.00	50.00
50	49.75	49.00	49.50	50.00	. . .
52	51.75	52.00	51.50	52.00	. . .
54	53.50	53.25	53.25	54.25	. . .
56	55.50	55.25	55.25	56.25	. . .
58	57.50	57.00	57.25	58.00	. . .
60	59.50	60.00	59.75	60.25	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Толщина внутреннего кольца должна составить 0,117 дюймов. к 0,131 дюйму.

(c) Допуск внутреннего диаметра ±0.12 в.

(d) Эти внутренние кольца подходят для использования со стенками трубы 0,38 дюйма. или более толстый.

(e) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица i-9 Внутренние диаметры Внутреннего Кольца для прокладок из проволочных спиралей, используемых между фланцами серий B ASME B16.47

Фланец Размер	Класс давления				
(NPS)	150	300	400	600	900 [Примечание (1)]
26	25.75	25.75	25.75	25.38	26.25
28	27.75	27.75	27.63	27.00	28.25
30	29.75	29.75	29.63	29.63	30.75
32	31.75	31.75	31.50	31.25	33.00
34	33.75	33.75	33.50	33.50	35.25
36	35.75	35.75	35.38	35.50	36.25
38	37.75	38.25	37.50	37.50	39.75
40	39.75	40.25	39.38	39.75	41.75
42	41.75	42.75	41.38	42.00	43.75
44	43.75	44.25	43.50	43.75	45.50
46	45.75	46.38	46.00	45.75	48.00
48	47.75	48.50	47.50	48.00	50.00
50	49.75	49.88	49.50	50.00	. . .
52	51.75	51.88	51.50	52.00	. . .
54	53.75	53.75	53.25	54.25	. . .
56	56.00	56.25	55.25	56.25	. . .
58	58.19	58.44	57.25	58.00	. . .
60	60.44	61.31	59.75	60.25	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Толщина внутреннего кольца должна составить 0,117 дюймов. к 0,131 дюйму.

(c) Допуск внутреннего диаметра ±0.12 в.

(d) Эти внутренние кольца подходят для использования со стенками трубы 0,375 дюймов. или более толстый.

(e) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЕ:

(1) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица I-10 Максимальная скука фланцев ASME B16.5 для использования с прокладками из проволочных спиралей

<table>
<tr><td rowspan="2">Фланец
Размер
(NPS)</td><td colspan="8">Класс давления</td></tr>
<tr><td>75</td><td>150</td><td>300</td><td>400</td><td>600</td><td>900 (1)</td><td>1500 (1)</td><td>2500 (1)</td></tr>
<tr><td>1
1 1/2
3/4
1</td><td rowspan="15">Никакие фланцы</td><td colspan="2">Фланец WN (только 2)</td><td rowspan="3">Никакие фланцы
Используйте
класс 600</td><td>Фланец WN (только 2)</td><td rowspan="3">Никакие фланцы
Используйте класс
1500</td><td colspan="2" rowspan="3">Фланец WN (только 2)</td></tr>
<tr><td>1 1/4
1 1/2</td><td colspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN (2)</td><td>Фланец SO (3)
Фланец WN (2)</td></tr>
<tr><td>2
2 1/2</td><td colspan="2">Фланец SO (3)
Фланец WN, любая скука</td><td>Фланец SO (3)
Фланец WN, любая скука</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="4">Фланец SO
Фланец WN, любая скука</td><td rowspan="4"></td><td>Фланец SO (3)
Фланец WN, любая скука</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">Фланец WN с SW имел
[включает носик (4), но исключает Фланец
SO]</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">Фланец WN с 10-МИ Графика имел описанный в ASME B36.19M
[включает носик (4), но исключает фланца SO]</td></tr>
<tr><td>6
8
10
12</td><td rowspan="3">WN фланжируют с
График 80 имел
[исключает носик (4) и фланец SO] (5)</td></tr>
<tr><td>14
16
18
20
24</td><td colspan="2">Фланец WN с 10-МИ Графика имел описанный в ASME B36.19M
[исключает носик (4) и фланец SO] (5)</td><td>Никакие фланцы</td></tr>
</table>

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Эта Таблица показывает максимальную скуку фланцев, для которых размеры прокладки из проволочных спиралей, показанные в Таблице i-4, рекомендуются, считая допуски включенной, возможной эксцентриковой установкой и возможностью, что прокладка может простираться в собранную фланцевую скуку.

(b) Поскольку максимальный допустимый фланец наводит скуку для необязательных внутренних колец, см. Таблицу 15.

(c) Сокращения: SO р сдвиг и нарезал резьбу на, WN р сварочная шея и SW р стандартная стена.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец. Эти внутренние кольца могут расширить в скуку трубы максимум 0,06 дюймов.

под худшей комбинацией максимальной скуки, эксцент

их размерах прокладка подходит для сварочного фланца шеи со стандартной стенной скукой, если прокладка и фланцы собраны концентрически. Это также относится к носику. Это - ответственность пользователя определить, является ли прокладка удовлетворительной для фланца какой-либо большей скуки.

(3) Прокладки в этих размерах подходят для неплотных фланцев, только если прокладки и фланцы собраны концентрически.

(4) Носик является длинной сварочной шеей; скука равняется фланцевому NPS.

(5) Прокладка NPS 24 подходит для носиков.

рикового установки и дополнительных допусков.

(2) В эт

Таблица I-11 Максимальная скука фланцев серий A ASME B16.47 для использования с прокладками из проволочных спиралей

Фланец Размер (NPS)	Класс давления				
	150	300	400	600	900
26	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
28	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
30	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
32	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
34	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
36	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
38	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
40	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
42	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
44	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
46	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
48	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)
50	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
52	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
56	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
58	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)
60	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Эта Таблица показывает максимальную скуку фланцев, для которых размеры прокладки из проволочных спиралей, показанные в Таблице i-5, рекомендуются, считая допуски включенными, возможность эксцентриковой установки и возможность, что прокладка может простираться в собранную фланцевую скуку.

(b) Обратитесь к параграфу. 3.2.5 для необходимого использования внутренних колец.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Применяется только к сварочным фланцам шеи с калибром, не больше, чем внутренний диаметр 0.187 - в. стенная труба. Больше наводят скуку, должен быть проверен индивидуально.

(2) Применяется только к сварочным фланцам шеи с калибром, не больше, чем внутренний диаметр 0.25 - в. стенная труба, за исключением того, что NPS 38, Класс 300, не подходит для калибра, больше, чем внутренний диаметр 0.30 - в. стенная труба. Больше наводят скуку, должен быть проверен индивидуально.

(3) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица I-12 Покрытые кожухом размеры прокладки для фланцев ASME B16.5 (12)

Фланец Размер (NPS)	Прокладка внутри Диаметр [Примечание (1)]	Наружный диаметр прокладки классом [примечание (1)] 150	300	400 [Примечание (2)]	600	900 [Примечание (2)]	1500	2500 [Примечание (2)]
1/2	0.88	1.75	2.00	. . .	2.00	. . .	2.38	2.63
3/4	1.13	2.13	2.50	. . .	2.50	. . .	2.63	2.88
1	1.50	2.50	2.75	. . .	2.75	. . .	3.00	3.25
1 1/4	1.88	2.88	3.13	. . .	3.13	. . .	3.38	4.00
1 1/2	2.13	3.25	3.63	. . .	3.63	. . .	3.75	4.50
2	2.88	4.00	4.25	. . .	4.25	. . .	5.50	5.63
2 1/2	3.38	4.75	5.00	. . .	5.00	. . .	6.38	6.50
3	4.25	5.25	5.75	. . .	5.75	6.50	6.75	7.63
4	5.19	6.75	7.00	6.88	7.50	8.00	8.13	9.13
5	6.00	7.63	8.38	8.25	9.38	9.63	9.88	10.88
6	7.50	8.63	9.75	9.63	10.38	11.25	11.00	12.38
8	9.38	10.88	12.00	11.88	12.50	14.00	13.75	15.13
10	11.25	13.25	14.13	14.00	15.63	17.00	17.00	18.63
12	13.50	16.00	16.50	16.38	17.88	19.50	20.38	21.50
14	14.75	17.63	19.00	18.88	19.25	20.38	22.63	. . .
16	16.75	20.13	21.13	21.00	22.13	22.50	25.13	. . .
18	19.25	21.50	23.38	23.25	24.00	25.00	27.63	. . .
20	21.00	23.75	25.63	25.38	26.75	27.38	29.63	. . .
24	25.25	28.13	30.38	30.13	31.00	32.88	35.38	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. i-2.

(c) Допуск толщины прокладки +0.03 в., −0.000 в.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Для прокладок NPS 1/2 через NPS 24, внутренние и внешние допуски диаметра +0.06 в., −0.000 в.

(2) Нет никаких фланцев Класса 400 NPS 1/2 через NPS 3 (используйте Класс 600), Класс 900 фланжирует NPS 1/2 через NPS 12/2 (используйте Класс 1500), или Класс 2500 фланжирует NPS 14 и больше.

(12)

Таблица I-13 Покрытые кожухом размеры прокладки для Фланцы серий A ASME B16.47

Фланец Размер (NPS)	Прокладка внутри Диаметр [Примечание (1)]	Наружный диаметр прокладки классом [примечание (1)] 150	300	400	600	900 [Примечание (2)]
26	26.50	30.38	32.75	32.63	34.00	34.63
28	28.50	32.63	35.25	35.00	35.88	37.13
30	30.50	34.63	37.38	37.13	38.13	39.63
32	32.50	36.88	39.50	39.38	40.13	42.13
34	34.50	38.88	41.50	41.38	42.13	44.63
36	36.50	41.13	43.88	43.88	44.38	47.13
38	38.50	43.63	41.38	42.13	43.38	47.13
40	40.50	45.63	43.75	44.25	45.38	49.13
42	42.50	47.88	45.75	46.25	47.88	51.13
44	44.50	50.13	47.88	48.38	49.88	53.75
46	46.50	52.13	50.00	50.63	52.13	56.38
48	48.50	54.38	52.00	52.88	54.63	58.38
50	50.50	56.38	54.13	55.13	56.88	. . .
52	52.50	58.63	56.13	57.13	58.88	. . .
54	54.50	60.88	58.63	59.63	61.13	. . .
56	56.50	63.13	60.63	61.63	63.13	. . .
58	58.50	65.38	62.63	63.63	65.38	. . .
60	60.50	67.38	64.63	66.13	68.13	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. i-2.

(c) Допуск толщины прокладки +0.03 в., −0.000 в.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Для прокладок NPS 26 через NPS 60 допуски наружного диаметра и внутреннего диаметра +0.13 в., −0.000 в.

(2) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

Таблица I-14 Покрытые кожухом размеры прокладки для Фланцы серий B ASME B16.47 (12)

Фланец Размер (NPS)	Прокладка внутри Диаметр [Примечание (1)]	Наружный диаметр прокладки классом [примечание (1)] 150	300	400	600	900 [Примечание (2)]
26	26.50	28.44	30.25	29.25	30.00	32.88
28	28.50	30.44	32.38	31.38	32.13	35.38
30	30.50	32.44	34.75	33.63	34.50	37.63
32	32.50	34.56	36.88	35.75	36.63	39.88
34	34.50	36.69	39.00	37.75	39.13	42.13
36	36.50	38.75	41.13	40.13	41.13	44.13
38	38.50	41.00	43.13	42.13	43.38	47.13
40	40.50	43.00	45.13	44.25	45.38	49.13
42	42.50	45.00	47.13	46.25	47.88	51.13
44	44.50	47.00	49.13	48.38	49.88	53.75
46	46.50	49.31	51.75	50.63	52.13	56.38
48	48.50	51.31	53.75	52.88	54.63	58.38
50	50.50	53.31	55.75	55.13	56.88	. . .
52	52.50	55.31	57.75	57.13	58.88	. . .
54	54.50	57.50	60.13	59.63	61.13	. . .
56	56.50	59.50	62.63	61.63	63.13	. . .
58	58.50	62.06	65.06	63.63	65.38	. . .
60	60.50	64.06	67.06	66.13	68.13	. . .

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. i-2.

(c) Допуск толщины прокладки +0.03 в., −0.000 в.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Для прокладок NPS 26 через NPS 60 допуски наружного диаметра и внутреннего диаметра +0.13 в., −0.000 в.

(2) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

(12) **Измерения таблицы I-15 для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с фланцами ASME B16.5**

	Металлический сердечник с канавками (в).		Наружный диаметр Центрирующего кольца, d3 (mm) [Примечание (3)]						
			Класс давления						
NPS	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	0.91	1.31	1.88	2.13	Отметьте (4)	2.13	Отметьте (5)	2.50	2.75
3/4	1.13	1.56	2.25	2.63	Отметьте (4)	2.63	Отметьте (5)	2.75	3.00
1	1.44	1.87	2.63	2.88	Отметьте (4)	2.88	Отметьте (5)	3.13	3.38
1 1/4	1.75	2.37	3.00	3.25	Отметьте (4)	3.25	Отметьте (5)	3.50	4.13
1 1/2	2.06	2.75	3.38	3.75	Отметьте (4)	3.75	Отметьте (5)	3.88	4.63
2	2.75	3.50	4.13	4.38	Отметьте (4)	4.38	Отметьте (5)	5.63	5.75
2 1/2	3.25	4.00	4.88	5.13	Отметьте (4)	5.13	Отметьте (5)	6.50	6.63
3	3.87	4.87	5.38	5.88	Отметьте (4)	5.88	6.63	6.88	7.75
4	4.87	6.06	6.88	7.13	7.00	7.63	8.13	8.25	9.25
5	5.94	7.19	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	7.00	8.37	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.13	12.50
8	9.00	10.50	11.00	12.13	12.00	12.63	14.13	13.88	15.25
10	11.13	12.63	13.38	14.25	14.13	15.75	17.13	17.13	18.75
12	13.37	14.87	16.13	16.63	16.50	18.00	19.63	20.50	21.63
14	14.63	16.13	17.75	19.13	19.00	19.38	20.50	22.75	Отметьте (6)
16	16.63	18.37	20.25	21.25	21.13	22.25	22.63	25.25	Отметьте (6)
18	18.87	20.87	21.63	23.50	23.38	24.13	25.13	27.75	Отметьте (6)
20	20.87	22.87	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	Отметьте (6)
24	24.87	26.87	28.25	30.50	30.25	31.13	33.00	35.50	Отметьте (6)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Допуск внутреннего диаметра (d1) прокладки ±0.03 в.

(2) Допуск наружного диаметра (d2) прокладки ±0.03 в.

(3) Допуск наружного диаметра (d3) центрирующего кольца ±0.03 в.

(4) Нет никаких фланцев Класса 400 в NPS 1/2 через NPS 3. (Используйте Класс 600.)

(5) Нет никаких фланцев Класса 900 в NPS 1/2 через NPS 12/2. (Используйте Класс 1500.)

(6) Нет никакого NPS 14 фланцев Класса 2500 и больше.

(12) **Измерения таблицы I-16 для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с фланцами серий A ASME B16.47**

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо
NPS	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]
26	26.50	27.75	30.50	27.00	29.00	32.88	27.00	29.00	32.75	27.00	29.00	34.13	27.00	29.00	34.75
28	28.50	29.75	32.75	29.00	31.00	35.38	29.00	31.00	35.13	29.00	31.00	36.00	29.00	31.00	37.25
30	30.50	31.75	34.75	31.25	33.25	37.50	31.25	33.25	37.25	31.25	33.25	38.25	31.25	33.25	39.75
32	32.50	33.88	37.00	33.50	35.50	39.63	33.50	35.50	39.50	33.50	35.50	40.25	33.50	35.50	42.25
34	34.50	35.88	39.00	35.50	37.50	41.63	35.50	37.50	41.50	35.50	37.50	42.25	35.50	37.50	44.75
36	36.50	38.13	41.25	37.63	39.63	44.00	37.63	39.63	44.00	37.63	39.63	44.50	37.75	39.75	47.25
38	38.50	40.13	43.75	38.50	40.00	41.50	38.25	40.25	42.25	39.00	41.00	43.50	40.75	42.75	47.25
40	40.50	42.13	45.75	40.25	42.13	43.88	40.38	42.38	44.38	41.25	43.25	45.50	43.25	45.25	49.25
42	42.50	44.25	48.00	42.25	44.13	45.88	42.38	44.38	46.38	43.50	45.50	48.00	45.25	47.25	51.25
44	44.50	46.38	50.25	44.50	46.50	48.00	44.50	46.50	48.50	45.75	47.75	50.00	47.50	49.50	53.88
46	46.50	48.38	52.25	46.38	48.38	50.13	47.00	49.00	50.75	47.75	49.75	52.25	50.00	52.00	56.50
48	48.50	50.38	54.50	48.63	50.63	52.13	49.00	51.00	53.00	50.00	52.00	54.75	52.00	54.00	58.50
50	50.50	52.50	56.50	51.00	53.00	54.25	51.00	53.00	55.25	52.00	54.00	57.00	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
52	52.50	54.50	58.75	53.00	55.00	56.25	53.00	55.00	57.25	54.00	56.00	59.00	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
54	54.50	56.50	61.00	55.25	57.25	58.75	55.25	57.25	59.75	56.25	58.25	61.25	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
56	56.50	58.50	63.25	57.25	59.25	60.75	57.25	59.25	61.75	58.25	60.25	63.50	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
58	58.50	60.50	65.50	59.50	61.50	62.75	59.25	61.25	63.75	60.50	62.50	65.50	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
60	60.50	62.50	67.50	61.50	63.50	64.75	61.75	63.75	66.25	62.75	64.75	68.25	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Допуск внутреннего диаметра (d1) прокладки для NPS

опуск наружного диаметра (d2) прокладки для NPS 26 через NPS 60 ±0.06 в.

(3) Допуск наружного диаметра (d3) центрирующего кольца ±0.03 в.

(4) Нет никакого NPS 50 фланцев Класса 900 и больше.

(2) Для NPS 26 через NPS 34 ±0.03 в., и допуск для NPS 36 через NPS 60 ±0.06 в.

(12) **Измерения таблицы I-17 для металлических прокладок с канавками с покрытиями, используемыми с фланцами серий B ASME B16.47**

	Класс 150			Класс 300			Класс 400			Класс 600			Класс 900		
	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо	Ядро с канавками		Сосредоточение Кольцо
NPS	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]	Внутри Диаметр, d1 [Отметьте (1)]	Снаружи Диаметр, d2 [Отметьте (2)]	Снаружи Диаметр, d3 [Отметьте (3)]
26	26.50	27.50	28.56	26.50	28.00	30.38	26.25	27.50	29.38	26.13	28.13	30.13	27.25	29.50	33.00
28	28.50	29.50	30.56	28.50	30.00	32.50	28.13	29.50	31.50	27.75	29.75	32.25	29.25	31.50	35.50
30	30.50	31.50	32.56	30.50	32.00	34.88	30.13	31.75	33.75	30.63	32.63	34.63	31.75	33.75	37.75
32	32.50	33.50	34.69	32.50	34.00	37.00	32.00	33.88	35.88	32.75	34.75	36.75	34.00	36.00	40.00
34	34.50	35.75	36.81	34.50	36.00	39.13	34.13	35.88	37.88	35.00	37.00	39.25	36.25	38.25	42.25
36	36.50	37.75	38.88	36.50	38.00	41.25	36.13	38.00	40.25	37.00	39.00	41.25	37.25	39.25	44.25
38	38.38	39.75	41.13	39.75	41.25	43.25	38.25	40.25	42.25	39.00	41.00	43.50	40.75	42.75	47.25
40	40.25	41.88	43.13	41.75	43.25	45.25	40.38	42.38	44.38	41.25	43.25	45.50	43.25	45.25	49.25
42	42.50	43.88	45.13	43.75	45.25	47.25	42.38	44.38	46.38	43.50	45.50	48.00	45.25	47.25	51.25
44	44.25	45.88	47.13	45.75	47.25	49.25	44.50	46.50	48.50	45.75	47.75	50.00	47.50	49.50	53.88
46	46.50	48.19	49.44	47.88	49.38	51.88	47.00	49.00	50.75	47.75	49.75	52.25	50.00	52.00	56.50
48	48.50	50.00	51.44	49.75	51.63	53.88	49.00	51.00	53.00	50.00	52.00	54.75	52.00	54.00	58.50
50	50.50	52.19	53.44	51.88	53.38	55.88	51.00	53.00	55.25	52.00	54.00	57.00	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
52	52.50	54.19	55.44	53.88	55.38	57.88	53.00	55.00	57.25	54.00	56.00	59.00	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
54	54.50	56.00	57.63	55.25	57.25	60.25	55.25	57.25	59.75	56.25	58.25	61.25	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
56	56.88	58.19	59.63	58.25	60.00	62.75	57.25	59.25	61.75	58.25	60.25	63.50	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
58	59.08	60.19	62.19	60.44	61.94	65.19	59.25	61.25	63.75	60.50	62.50	65.50	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)
60	61.31	62.44	64.19	62.56	64.19	67.19	61.75	63.75	66.25	62.75	64.75	68.25	Отметьте (4)	Отметьте (4)	Отметьте (4)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

(a) Все измерения находятся в дюймах.

(b) Для справки посмотрите Рис. 3.

ПРИМЕЧАНИЯ:

(1) Допуск внутреннего диаметра (d1) прокладки для NPS 26 через NPS 34 ±0.03 в., и допуск для NPS 36 через NPS 60 ±0.06 в.

(2) Допуск наружного диаметра (d2) прокладки для NPS 26 через NPS 60 ±0.06 в.

(3) Допуск наружного диаметра (d3) центрирующего кольц

(4) Нетникакогоразмерадляфланцевклассаотдо900иболее.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ II СССЫЛКИ

(12)

Следующее является списком публикаций, на которые ссылаются в этом Стандарте. Если иначе не определено, последняя проблема должна применяться.

Спецификация 6A-2010 API, спецификация для источника и оборудования рождественской елки

Издатель: Американский институт нефти (API), 1220 L Street, NW, Вашингтон, округ Колумбия 20005 (www.api.org)

ASME B16.5, фланцы трубы и фланжировавшие детали

ASME B16.47, большие фланцы стали диаметра: NPS 26 Через NPS 60

ASME B36.10M, сварная и бесшовная выделанная сталь Труба

ASME B36.19M, труба из нержавеющей стали

Издатель: Американское общество инженеров-механиков (ASME), два Парк-авеню, Нью-Йорк, Нью-Йорк 10016-5990; отдел порядка: 22 Law Drive, почтовый ящик 2900, Фэрфилд, Нью-Джерси 07007-2900 (www.asme.org)

ISO 9001:2005, Системы управления качеством — Требования

ISO 10423:2009, Нефтяная промышленность и газовые отрасли промышленности — Буровое и производственное оборудование — Источник и оборудование рождественской елки

Издатель: Международная организация по Стандартизации (ISO), Центральный Секретариат, 1, ch. de la Voie-Creuse, Почтовый ящик 56, CH-1211 Gene've 20, Швейцария / Suisse (www.iso.org)

НЕОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ КАЧЕСТВЕННАЯ СИСТЕМНАЯ ПРОГРАММА

Продукты, произведенные в соответствии с этим Стандартом, должны быть произведены в соответствии с качественной системной программой после принципов соответствующего стандарта от ряда ISO 9000.[1] Определение потребности в регистрации и/или сертификации о продукте качественная системная программа производителя независимой организацией должна быть ответственностью производителя. Подробное соблюдение программы демонстрации документации должно быть доступно покупателю на предприятии производителя. Письменное итоговое описание программы, используемой производителем продукта, должно быть доступно покупателю по запросу. Производитель продукта определяется как предприятие, имя которого или товарный знак появляются на продукте в соответствии с требованиями маркировки или идентификации этого Стандарта.

---

[1] Ряд также доступен от Американского национального института стандартов (ANSI) и американского Общества Качества (ASQ) как американские Национальные Стандарты, которые идентифицируются префиксом “Q”, заменяя префиксный “ISO”. Каждый стандарт ряда перечисляется под Ссылками в Обязательном Приложении II.

НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕННЫЙ
НЕЗАПОЛНЕННЫЙ

ASME B16.20-2012

ISBN 978-0-7918-3490-9





L03012