

ЗАО «ИРИМЭКС»

Тел./факс.: + 7 (495)783-60-73/74

E - mail: info@irimex.ru

КАТАЛОГ ТКАНЕВЫХ И СИЛЬФОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ





СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ	3
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ	5
КОМПЕНСАТОРЫ СИЛЬФОННЫЕ ТОЛСТОСТЕННЫЕ	7
КОМПЕНСАТОРЫ СКОЛЬЗЯЩИЕ	8
ШАРНИРНЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ	9
КОМПЕНСАТОРЫ СИЛЬФОННЫЕ КАРДАННЫЕ	10
КОМПЕНСАТОРЫ ОГНЕУПОРНЫЕ ФУТЕРОВАННЫЕ	11
ТКАНЕВЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ	12
ПРОДУКЦИЯ	13
ПАРАМЕТРЫ	22
КОНТАКТЫ	41



ВВЕДЕНИЕ

ЗАО «ИРИМЭКС» представляет в России и странах СНГ компенсаторы и компенсационные устройства, поставляемые американской компанией [Aricom Technologies, LLC, Хьюстон, TX](http://www.aricom.com).

Данный каталог содержит пять основных разделов с параметрами, охватывающих классы компенсаторов, четыре раздела на металлические соединения, один раздел посвящен тканевым компенсаторам.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

Производственные мощности позволяют изготавливать компенсаторы в соответствии с любыми требованиями заказчика.

- Территория 8,9 га
- Площадь производственных цехов 42 тыс. квадратных метров

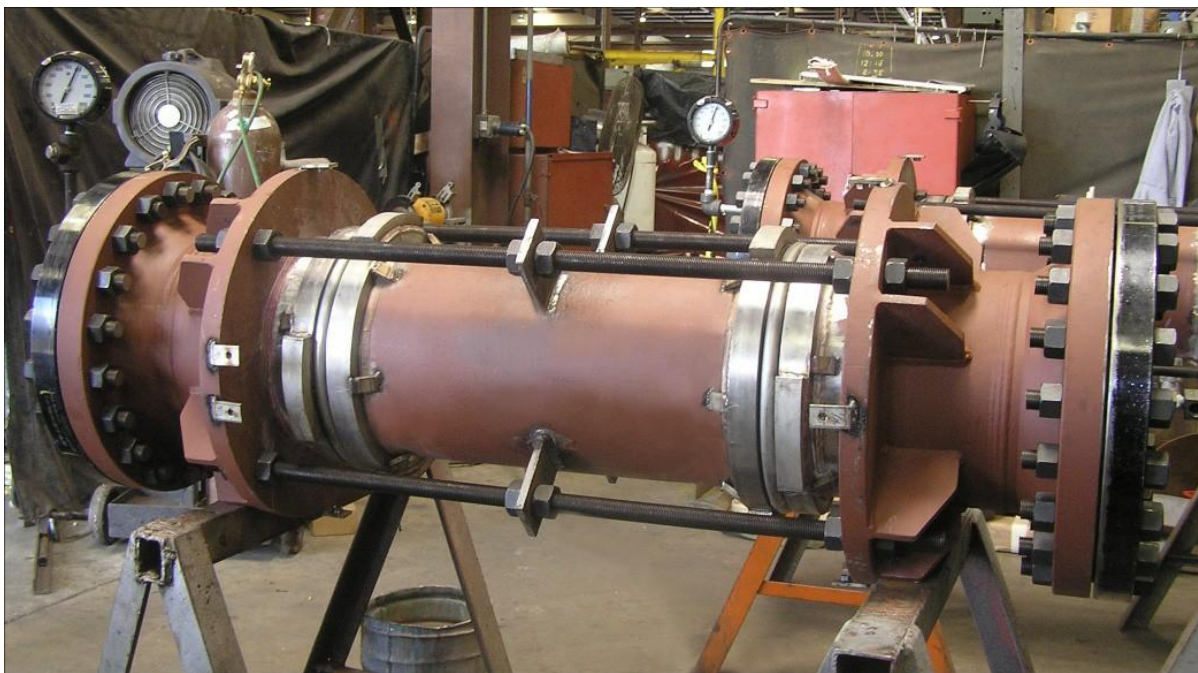


Компенсаторы производятся в соответствии со всеми процедурами контроля качества и промышленными стандартами Ассоциации производителей компенсаторов (EJMA):

ASME Раздел VIII ANSI B31.3 AISI ICBO	ANSI B31.1 API 620 EJMA
--	-------------------------------

Каждый сильфон и компенсатор подвергается тщательному контролю, как в процессе изготовления, так и перед отгрузкой, что позволяет доставлять изделия заказчикам в оптимальном состоянии. Предлагаются следующие программные обеспечения для проверки технических характеристик изделий:

гидравлические испытания магнитопорошковый контроль ультразвуковой контроль циклическое испытание испытание на разрыв определение утечек гелием	дефектоскопия методом проникающей жидкости рентгеноскопические испытания подтверждение марки материала (PMI) пневматические испытания испытания на упругие характеристики
--	---



Тестирование данного компенсатора проводилось в течение 30 минут



ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ

Прямоугольные сильфонные компенсаторы используются во многих областях энергетики, нефтехимии, нефтепереработки, химической и сталелитейной промышленности. Из-за большого количества различных требований относительно давления, температуры и размеров воздухопроводов каждый прямоугольный металлический компенсатор проектируется отдельно, чтобы обеспечить экономичную конструкцию без ущерба для надежности всей системы в целом.



Прямоугольные компенсаторы могут иметь осевое, боковое и угловое смещение. Для проектирования прямоугольных компенсаторов важно знать, параллельно каким сторонам будет происходить смещение в компенсаторах.

Прямоугольные компенсаторы предназначены в основном для продольного напряжения.

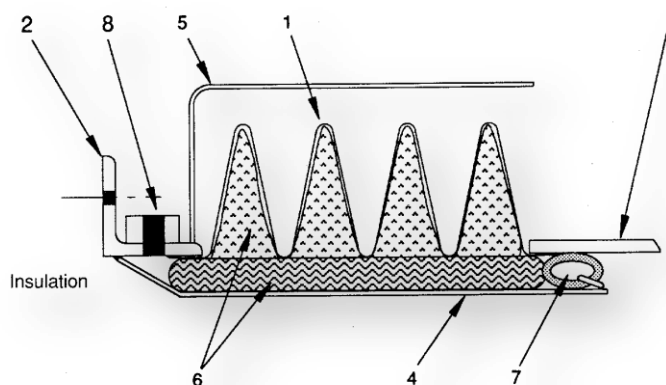
Все компенсаторы, поставляемые американской компанией [Aricom Technologies, LLC, Хьюстон, TX](#), защищены от повреждений и перенапряжения и проектируются в соответствии с Американскими стандартами EJMA (Ассоциация производителей компенсаторов).

В некоторых комплектациях прямоугольных компенсаторов крышки и вкладыши могут служить защитой от перенапряжения.



Аксессуары

1. Присоединения
2. Фланцевые присоединения
3. Приварные присоединения
4. Вставки
5. Покрытие
6. Твёрдый барьер/изоляция
7. Изоляционная вкладка
8. Очиститель



Вставки

Внутренние вставки используются для уменьшения турбулентности, а также для защиты сильфона от эрозий. Вставки предполагают боковые и осевые смещения, а также вставки можно сделать огнеупорными (по запросу).

Покрытие

Внешнее покрытие рекомендуется для защиты сильфонов от механических повреждений, покрытия могут потребоваться для изоляции, когда сам трубопровод изолирован. Покрытие может идти в комплекте, также может быть выполнено по запросу.

Твёрдый барьер/изоляция

Изоляция из керамического волокна для предотвращения коррозии и изменения гибкости сильфонов. Для выполнения тех же самых функций могут быть установлены очистительные системы. Такие системы могут быть применимы после установления нужного барьера для микрочастиц.

Комплектующие

К прямоугольным компенсаторам могут прилагаться шарниры, пруты и т.д., которые можно использовать для управления смещениями, ограничения давления или для усиления конструкции. Эти комплектующие можно установить с внутренней и внешней стороны.

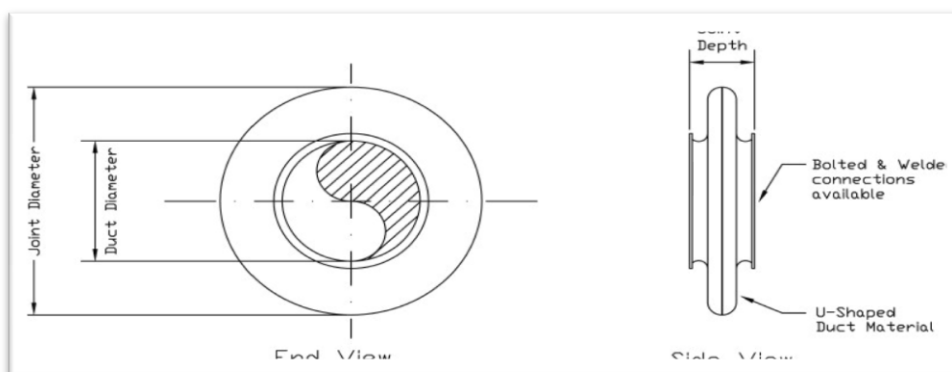


КОМПЕНСАТОРЫ СИЛЬФОННЫЕ ТОЛСТОСТЕННЫЕ

Применение толстостенных компенсаторов целесообразно для установки на трубах больших диаметров и работы под низким давлением. Металл может быть выбран в соответствии с температурным режимом. Эти компенсаторы рассчитаны на угловое, осевое, боковое смещение. Высокая стоимость данных компенсаторов оправдана их большим сроком службы.



72" Толстостенный компенсатор для сернокислотного завода





КОМПЕНСАТОРЫ СКОЛЬЗЯЩИЕ

Компенсаторы скользящего типа рассчитаны на большую амплитуду осевого смещения. Они изготавливаются из различных материалов для разных температур и давлений. Детали конструкции должны включать набор прокладочных и герметизирующих материалов, а также рабочую среду, которая будет протекать через компенсатор. Во всех случаях необходима обработка поверхностей для снижения абразивного износа. В отдельных случаях могут потребоваться "скребковые" механизмы для предотвращения засоров между двумя скользящими трубами.



Компенсаторы скользящего типа



ШАРНИРНЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ

Шарнирные компенсаторы содержат шарниры (стяжки), позволяющие узлу изгибаться в одной плоскости. Данные узлы предназначены для ограничения осевого смещения, как на растяжение, так и на сжатие. Шарнирные компенсаторы снижают внутреннюю нагрузку в трубопроводах и выдерживают поперечные нагрузки, вызываемые примыкающим трубопроводом.

Шарнирные компенсаторы могут быть оснащены отверстиями в шарнирном креплении, которые допускают ограниченное осевое смещение. Конструкторы должны предусматривать соответствующую систему крепления для конструкции с отверстиями, чтобы противостоять внутреннему напряжению в трубопроводе. Конструкцию с отверстиями в шарнирах необходимо использовать с большой осторожностью, так как данный тип компенсаторов применяют в случаях, исключающих осевое смещение.



Шарнирные компенсаторы



КОМПЕНСАТОРЫ СИЛЬФОННЫЕ КАРДАНЫЕ

Карданный компенсатор предназначен для компенсации изгибов или угловых смещений в двух плоскостях. Он имеет два набора шарнирных болтов или стяжек, при этом оси этих двух наборов взаимно перпендикулярны. Оба набора соединены друг с другом с помощью центрального карданного кольца, аналогично универсальному кардану в автомобилях.



Карданные компенсаторы



КОМПЕНСАТОРЫ ОГНЕУПОРНЫЕ ФУТЕРОВАННЫЕ

Все компенсаторы можно сделать огнеупорными. Также все эти компенсаторы могут включать пантографическую сцепку, которая позволяет распределять осевое смещение между двумя компенсаторами и равномерно распределять вес компенсаторов по оси трубопровода. Для высокотемпературных исполнений (до 760 градусов С) компенсаторы могут быть оснащены керамоволоконными материалами и огнеупорной футеровкой. Огнеупорная футеровка позволяет использовать углеродистую сталь вместо 300-х нержавеющей сталей. Эта футеровка позволяет снижать температуру поверхности компенсатора до 148-232 градусов С, а также защищает компенсатор от воздействия абразивных частиц. Огнеупорные футерованные компенсаторы используются в установках каталитического крекинга-флюида (FCCU), печах, газовых турбинах, стирольных установках, котлах-утилизаторах и установках термического окисления. Огнеупорное футерование компенсаторов выполняется по конкретным требованиям Заказчика.



Компенсаторы огнеупорные футерованные



ТКАНЕВЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ

Тканевые компенсаторы часто используются в воздуховодах, по которым протекают горячие газы под низким давлением. Основными проектными параметрами при этом являются температура, давление и расход среды, протекающей через воздуховод. Для работы с разными температурами и давлениями в системе можно комбинировать слои различных тканей, изоляции и металлической фольги. Для удобства демонтажа и транспортировки этот компенсатор может быть укомплектован тканевым ремнем.



Тканевые компенсаторы



68" Тканевый компенсатор на воздуховоды



ПРОДУКЦИЯ

Фланцевый компенсатор для воздуховода

Конструкция металлического компенсатора состоит из сильфона 304 нержавеющей стали и фланцев из углеродистой стали. Диаметр этого компенсатора 200" (5000 мм), строительная длина 150" (3750 мм).



Футерованный компенсатор диаметром 79" (1900 мм)

Компенсаторы из 321 нержавеющей стали с угловыми фланцами из A588-A COR-NET для газохода нефтеперерабатывающего завода. Диаметр одного компенсатора 76" (1900мм), строительная длина 27 3/4" (693, 75 мм). Каждый компенсатор имеет 4" (100 мм) огнеупорную футеровку.



Компенсатор диаметром 8" (200 мм)

Компенсатор из 321 нержавеющей стали, с 68 килограммовым фланцем с одной стороны и 680 килограммовым фланцем, с другой стороны. Специалисты приварили новый сильфон из 321 нержавеющей стали к имеющимся фланцам, предварительно подвергнув сильфон пескоструйной обработке и защитной покраске.



18" (450 мм) Компенсаторы для морской нефтяной платформы в Корее

Их диаметр составлял 18" (450 мм) и строительная длина 11" (275 мм). Каждый компенсатор был оснащён 136 килограммовым нержавеющей сквозным фланцем с прокладкой, а уплотнение, кожух и ограничители хода были выполнены из 316 нержавеющей стали. Номинальное давление 2,5 МПа и температура 93 градуса С. Были проведены спектральный анализ, гидроиспытания при 4,16 МПа и рентгеновский анализ продольных сварных швов для подтверждения качества изделий.





ПРОДУКЦИЯ

Компенсатор для нефтеперерабатывающего завода в Южной Америке

Компенсатор был изготовлен из однослойного сильфона из 304 нержавеющей стали, трубы и торцевые изгибы изготовлены из углеродистой стали. Длина трубы равна 12 футам 2 дюймам от центра до изгиба. Сильфоны выполнены с низкой компенсирующей способностью для удовлетворения допустимых движений на входе в компрессор. Все сварные швы прошли воздушные испытания и рентгенографию.



Компенсаторы для строительной компании

Проточные компенсаторы общим весом 69 кг изготовлены из нержавеющей стали. Размеры варьируются от 152,4 мм до 204 мм в диаметре. Данные компенсаторы используются для компенсации боковых, угловых, осевых смещений.



Армированные металлические компенсаторы

Одиночные армированные компенсаторы с уравнивающими кольцами используются для теплообменников. Сильфон изготавливается из ASTM B 443 Inconel 625 LCF. Сварные швы и кольца жесткости изготовлены из углеродистой стали. Диаметры компенсаторов 52" (1320,80 мм) и 57" (1447,80 мм) общей длиной 15½" (393,7 мм) и 16½" (419,10 мм). 100% рентгенография.



Компенсаторы для нефтяной компании в Индии

Компенсаторы, изготовленные по стандарту SB-443 INCO 625LCF с тремя выравнивающими кольцами, двумя воротничками, внутренним вкладышем и приварными концами. Материал – 347 нержавеющая сталь. Выравнивающие кольца включают особый сгиб, который позволяет выдерживать максимальное давление в 1170 фунтов (530, 70 кг) на кв. дюйм (25, 40 кв. мм) при 815 F (435 C). Кольца позволяют использовать более тонкие, компактные, гибкие сильфоны.





ПРОДУКЦИЯ

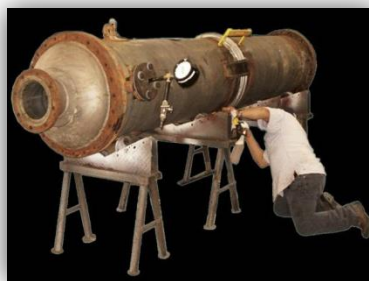
Компенсатор в сборе для нефтяной компании

Одиночный компенсатор был разработан для давления 400PSIG (27,85 бар) и температуру 200°C. Компенсатор был изготовлен из материала B443 (Inconel ® 625). Фланцы весом 300 фунтов (136,08 кг), изготовлены из углеродистой стали. Для гарантии качества были проведены гидравлические испытания. Конечный продукт был отгружен заказчику в штат Калифорния.



Грейферный компенсатор для кожухотрубного теплообменника

Грейферный компенсатор для кожухотрубных теплообменников изготовлен по стандарту ASME VIII Div. 1 приложение 26 диаметром 14" (355,6 мм). Компенсатор был изготовлен под давлением 150 PSIG и температуре 150 F (65,56 C). В целях выявления каких-либо утечек была проведена серия испытаний.



10" (254 мм) Одиночные титановые компенсаторы

Компенсаторы размером 10" (254 мм) были специально изготовлены для химического завода в городе Кингспорт, Теннесси. Эти компенсаторы с торцевыми соединениями, которые позволяют осуществлять любые смещения. Были проведены тестирования на возможные утечки.



66" (1676,4 мм) Шарнирный компенсатор для газа

Компенсатор был изготовлен специально для диоксида серы для завода по производству серной кислоты, сильфоны из 321 нержавеющей стали, шарнирные пластины изготовлены из углеродистой стали A516 GR 70. Труба размером 66" (1676,4 мм) и длиной 35" (889 мм). Компенсатор рассчитан на угловое смещение и был разработан под давлением 3 PSIG при температуре 680 F (360 C). Были проведены различные тестирования на наличие утечек.





ПРОДУКЦИЯ

24" (609,6 мм) Разгруженный компенсатор (шарнирный)

Разгрузочный компенсатор имеет локти с обеих сторон, общей длиной 125 5/8" (3200,4мм). Они сделаны из Inconel 625, а вставки из 304 нержавеющей стали, фланцы из углеродистой стали. Компенсаторы рассчитаны на угловое смещение. Были проведены тестирования на наличие возможных утечек.



Шарнирный универсальный компенсатор с огнеупорной футеровкой

Разгруженный и универсальный компенсатор с огнеупорной футеровкой для рабочего давления 75,4 PSIG и рабочей температуры 1400 F (760 C). Компенсатор протестирован под давление 83 PSIG.



48"(121,92мм) Огнеупорный компенсатор для химического завода в Эквадоре

Этот огнеупорный компенсатор был спроектирован при температуре 1450 F (787,78) и давлении 60 PSIG с футеровкой, толщиной 4" (101,6), установленной по UOP спецификации. Сильфоны изготовлены из SB-443 Inconel 625; приварные фланцы, пластины, вставки, плавающее кольцо сделаны из A516-70. Все тестирования на возможные утечки были проведены соответственно перед транспортировкой на объект.



24" (609,6 мм) Линейный компенсатор

Линейные компенсаторы диаметром 24" (609,6 мм) специально для нефтехимического завода в Венесуэле. Для того, чтобы выдержать боковые и осевые смещения, данные компенсаторы были изготовлены при температуре 610 F (321,11) и давлении 175 PSIG. Сильфоны изготовлены из Inconel 625 LCF, а фланцы и вставки изготовлены из SA516.





ПРОДУКЦИЯ

26" (66,04 мм) Разгруженный компенсатор

Этот разгруженный компенсатор размером 26" (66,04 мм) был полностью восстановлен. Новые сильфоны изготовлены из SA-240 тип 321 нержавеющей стали, также все вставки и комплектующие также были заменены. Все детали, изготовленные из углеродистой стали, были покрашены в базовый цвет. Этот компенсатор до сих пор используется на заводе.



60"(152,4) Универсальный разгруженный компенсатор

Этот универсальный компенсатор был изготовлен из 304 нержавеющей стали и из углеродистой стали. Этот компенсатор рассчитан на осевое смещение от 25" (635 мм) до 75" (1905 мм) и боковое смещение 1" (25,4 мм). Этот компенсатор был изготовлен для рабочего давления 100 PSIG и протестирован под давлением 150 PSIG.



8" (203,2 мм) Разгруженный компенсатор

Этот разгруженный компенсатор был изготовлен для компании в Огайо. Он предназначен для рабочего давления 450 PSIG и температуры 1350 F (732,22 C) специально для тестирования двигателей и самолетов. Общая длина 70" (1778 мм), 4 сильфона размером 8"(203,2 мм) из 3х слоев Inco 625 Gr1 рукав сделан из Inco 800 HT, 4 обвязки 74 A193 B8, 4 кольца размером 2" (50,8 мм). Были проведены все тестирования для проверки возможных утечек.



Разгруженный компенсатор для энергетической станции в Канаде

Компенсатор изготовлен при температуре 150 PSIG и 450°F (232,22 C), рассчитан на осевые и боковые смещения. Конструкция была разработана по стандарту EJMA и коду В 31.1. Перед транспортировкой Компенсатор прошел гидротестирование под давлением 225 PSIG и температуре 75 F (23,89 C).





ПРОДУКЦИЯ

72"(1828,8 мм) Разгруженный компенсатор

Этот 72" (1828, 8 мм) разгруженный компенсатор был разработан специально для химического завода в Пасадене, Техас. Компенсатор рассчитан на рабочую температуру 200 F (5080 C) и рабочее давление 30 PSIG в полном вакууме. Основным материалом является нержавеющая сталь TP-316/316L. Дизайн предполагает осевое и боковое смещение.



30" (762 мм) Металлический компенсатор, встроенный в трубу катализатора

Этот универсальный разгруженный компенсатор был создан из 304 нержавеющей стали и углеродистой стали. Дизайн компенсатора рассчитан на осевое смещение от 25"(635 мм) до 75"(1905 мм), также на боковое смещение до 1" (25,4 мм). Общая длина конструкции составляет 237" (6019,8 мм) от центра сильфона до центра рукава. Компенсатор предназначен для рабочего давления 100 PSIG и протестирован под давлением 150 PSIG.



80"(2032мм) Огнеупорный компенсатор

Этот огнеупорный компенсатор имеет 2 сильфона из Inconel ® 625 LCF. Компенсатор предназначен для рабочего давления 58 PSIG и рабочей температуры вплоть до 1450 F (787,78 C). Дизайн рассчитан на боковое смещение от 6" (152,4мм) до 13"(330,2мм).



60"(1524 мм) Огнеупорные компенсаторы

Эти компенсаторы были созданы специально для моноокислительных систем воздухопроводов на химическом заводе. Компенсаторы покрыты 3/4" (0,75 мм) абразивным огнеупорным слоем. Материал A240 TP 304 был использован для создания сильфонов и фланцев, а из материала A240 TP 310 была изготовлена катушка. Для достоверности высокого качества продукции были проведены все нужные тестирования под давлением 5 PSIG, в свою очередь рабочим давлением является 2 PSIG.





ПРОДУКЦИЯ

60"(1524мм) Двойной шарнирный огнеупорный компенсатор

Этот компенсатор с общей длиной 40"(1016 мм) имеет футеровку размером 4" (101,6 мм). Сильфоны изготовлены из INCO 625 LCF, толщиной 5/8" (15,88 мм), митрофорные углы из A516-70 толщиной 5/8" (15,88 мм), катушка из A516-70, вставки из A240-304, шарниры из материала A516-70. Конструкция создана по стандарту EJMA и рассчитана для рабочего давления 50 PSIG и температуры 1440 F (782,22 C) с боковым смещением 3" (76,2мм).



55"(1397мм) Огнеупорный карданный компенсатор

Два огнеупорных карданных компенсатора были специально созданы для завода в Джолиет. Компенсаторы оснащены шарнирами, общая длина составляет 163" (4140,2мм) и 286" (7264,4мм). Компенсатор размером 163" (4140,2мм) предназначен для работы под давлением 60 PSIG и температуры 1020F (548,89 C). Компенсатор 286" (7264,4мм) предназначен для рабочего давления 57 PSIG и температуры 1300 F (704,44 C). Все требуемые тестирования были проведены для обнаружения возможных утечек.



44" (1117,6мм) Линейный огнеупорный компенсатор

Компенсатор размером 44" (1117,6 мм) для химического завода в Венесуэле. Дизайн компенсатора рассчитан на рабочее давление 100 PSIG и температуру 1000F (537,78 мм), сильфоны из 321 SS стали, фланцы из A-387 GR11, 14GA.304SS. Компенсатор изготовлен по стандарту B31.3 и EJMA.



Компенсатор из нержавеющей стали для каталитического крекинга

Компенсатор изготовлен из нержавеющей стали с огнеупорной футеровкой специально для каталитического крекинга.





ПРОДУКЦИЯ

92" Тороидальный сильфонный компенсатор для теплообменника (стандарт ASME "U")

Тороидальная форма компенсатора позволяет выдерживать высокое давление, а также позволяет компенсировать разные смещения. Этот компенсатор предназначен для рабочего давления 400 PSIG и температуры 500F (260 мм). Сильфоны изготавливаются из 0.60" (15.24 мм) Inconel, фланцы из A-516 gr 70. Перед транспортировкой компенсаторы проходят гидротестирование.



48" (1219,2мм) Толстостенный компенсатор для НПЗ

Этот компенсатор был разработан специально для НПЗ в Луизиане из углеродистой стали толщиной 1/8" (3,12 мм). Дизайн рассчитан на осевое смещение и минимальное боковое смещение.



Толстостенные компенсаторы

Толстостенный, связанный, универсальный компенсатор из нержавеющей стали был специально изготовлен для производителя сельскохозяйственных химикатов в Луизиане. Встроенная программа CAD позволяет контролировать все параметры, а также все критические моменты во внешней среде.



Прямоугольный компенсатор

Этот компенсатор сделан полностью из 304 нержавеющей стали. Компенсатор трехслойный: кремнеземные ткани - базовый слой, минеральная вата - средний слой, стекловолокно - верхний слой. Все тестирования были проведены.





ПРОДУКЦИЯ

Тканевый компенсатор

Компенсатор размером 36" (914,4 мм): сверху фланец, под фланцем 3 слоя: кремнеземные ткани, минеральная вата и стекловолокно. Конструкция из углеродистой стали.



60" (1524 мм) Трубопровод и тканевый компенсатор

Тканевый компенсатор сделан из кислотостойких тканей для трубопровода из углеродистой стали по стандарту ASTM A 516GR 70. Компенсатор был изготовлен в течение 6 недель. С помощью компьютерной программы компенсатор был проверен на уровень, на возможные утечки и повреждения.



Тканевый компенсатор для энергетической станции в Техасе

Компенсатор изготовлен из нержавеющей стали, фланцы приварные. Длина компенсатора составляет 81.15" (2061,21 мм), высота 16" (406,4мм). Такие компенсаторы используются при высоких температурах. Проведены все тестирования на наличие утечек и повреждений.



Тканевый компенсатор для газовой турбины на Энергетической станции

Данный компенсатор был изготовлен из стекловолокна и нержавеющей стали. Дизайн рассчитан на рабочее давление +/- 5PSIG и температуру 400F (204,44 C). Компенсатор создан исключительно по запросу Заказчика.



**Универсальные компенсаторы****3- / 3-1/2- / 4-Дюйма**
Номинальный диаметр

РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 24 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 610 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 36 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 914 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 48 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1219 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ мм	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ мм	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ мм	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ мм	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ
3	75	3.17	16	8.93	3	14.93	1	2.05	152
	5.3	81	0.3	227	0.05	379	0.02	52	3
	500	1.33	91	3.39	18	5.49	7	0.71	1010
	35.1	34	1.6	86	0.32	139	0.13	18	18
3.5	75	2.81	23	7.82	4	13.03	2	2	175
	5.3	71	0.4	199	0.07	331	0.04	51	3
	500	1.10	151	2.77	30	4.48	12	0.65	1355
	35.1	28	2.7	70	0.54	114	0.21	17	24
4	50	3.43	19	9.41	3	15.61	1	2.71	111
	3.5	87	0.3	239	0.05	396	0.02	69	2
	275	1.44	106	3.53	22	5.66	9	0.92	775
	19.3	37	1.9	90	0.39	144	0.16	23	14

Общие указания

1. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
2. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
3. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
4. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
5. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
6. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
7. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
8. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
9. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 Серия 50-75 psig: 150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RPSO.
 Серия 275-500 psig: 300 фунтов (136 кг) ANSI B16.5 RPSO.
 Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
 Трубы: ASTM A-53/A-106.
 Серия 50-75 psig: Трубы со станд. толщиной стен
 Серия 275-500 psig: Трубы со станд. толщиной стен
 Гильзы: A240-T304.
 Покрытие: Углеродистая сталь.
 Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь

**Универсальные компенсаторы****5- / 6- / 8 Дюймов
Диаметр**

РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 42 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1067 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 54 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1372 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 66 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1676 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM
5	75	4.96	12	9.61	4	14.33	2	2.47	139
	5.3	126	0.2	244	0.07	364	0.04	63	2
	275	1.78	87	3.26	29	4.75	14	0.77	1160
	19.3	45	1.6	83	0.52	121	0.25	20	21
6	70	3.59	22	7.44	6	11.34	3	2.43	143
	4.9	91	0.4	189	0.11	288	0.05	62	3
	200	2.01	104	4.17	29	6.36	13	1.36	665
	14.1	51	1.9	106	0.52	162	0.23	35	12
	500	0.65	1017	1.38	259	2.12	115	0.46	5473
8	35.1	17	18.2	35	4.63	54	2.06	12	98
	45	3.62	40	8.31	10	13.19	4	3.91	126
	3.2	92	0.7	211	0.18	335	0.07	99	2
	200	1.89	186	4.34	46	6.89	20	2.05	583
	14.1	48	3.3	110	0.82	175	0.36	52	10
	400	0.71	1576	1.66	364	2.64	157	0.77	4314
	28.1	18	28.2	42	6.51	67	2.81	20	77

Общие указания

1. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
2. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
3. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
4. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
5. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
6. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
7. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
8. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
9. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.

Фланцы: ASTM A105

Серия 40-75 psig: 150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RF SO

Серия 200-275 psig: 150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RF SO

Серия 400-500 psig: 300 фунтов (136 кг) ANSI B16.5 RF SO

Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.

Трубы: ASTM A-53/A-106.

Серия 40-75 psig: Трубы со станд. толщиной стен

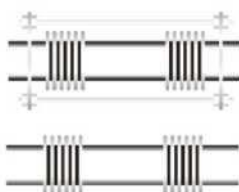
Серия 200-275 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Серия 400-500 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Гильзы: A240-T304.

Покрытие: Углеродистая сталь.

Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь

**Универсальные компенсаторы****10- /12- / 14-Дюймов**
Номинальный диаметр

РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 42 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1067 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 54 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1372 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 66 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1676 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM
10	45	6.26	49	11.80	18	17.63	9	6.08	213
	3.2	159	0.9	300	0.32	448	0.16	154	4
	260	2.72	256	5.04	92	7.45	47	2.48	1127
	18.3	69	4.6	128	1.65	189	0.84	63	20
12	45	5.07	80	10.01	27	15.23	13	6.4	208
	3.2	129	1.4	254	0.48	387	0.23	163	4
	200	2.41	369	4.67	123	7.02	60	2.85	976
	14.1	61	6.6	119	2.20	178	1.07	72	17
14	50	4.80	95	9.24	33	13.90	16	6.23	229
	3.5	122	1.7	235	0.59	353	0.29	158	4
	200	2.04	548	3.92	184	5.87	91	2.56	1255
	14.1	52	9.8	100	3.29	149	1.63	65	22

Общие указания

1. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
2. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
3. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
4. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
5. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
6. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
7. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
8. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
9. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.

Фланцы: ASTM A105

Серия 45-50 psig: 150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RPSO.

Серия 200-260 psig: 300 фунтов (136 кг) ANSI B16.5 RPSO.

Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.

Трубы: ASTM A-53/A-106.

Серия 45-50 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Серия 200-260 psig: Трубы со станд. толщиной стен

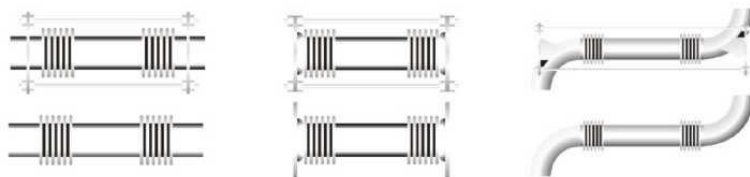
Гильзы: A240-T304.

Покрывтие: Углеродистая сталь.

Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

16- / 18- / 20 Дюймов
Номинальный Диаметр

РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 48 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1219 ММ		ПОЛНАЯ ДЛИНА 60 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1524 ММ		ПОЛНАЯ ДЛИНА 72 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1829 ММ		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ
16	35	6.73	70	11.60	29	16.70	16	7.75	211
	2.5	171	1.3	295	0.52	424	0.29	197	4
	200	3.11	339	5.06	149	7.05	83	2.96	1235
	14.1	79	6.1	129	2.67	179	1.49	75	22
	400	2.45	843	3.98	363	5.54	200	2.3	2894
18	28.1	62	15.1	101	6.50	141	3.58	58	52
	40	5.91	98	10.18	41	14.66	22	7.59	238
	2.8	150	1.8	259	0.73	372	0.39	193	4
	200	2.48	550	4.16	230	5.88	125	2.85	1394
	14.1	63	9.8	106	4.12	149	2.24	72	25
20	400	1.97	1365	3.16	595	4.37	331	1.98	3919
	28.1	50	24.4	80	10.65	111	5.92	50	70
	45	5.24	133	9.03	55	12.99	30	7.43	265
	3.2	133	2.4	229	0.98	330	0.54	189	5
	200	2.26	725	3.75	306	5.27	167	2.77	1533
20	14.1	57	13.0	95	5.48	134	2.99	70	28
	400	1.59	2120	2.62	881	3.66	479	1.88	4365
	28.1	40	37.9	67	15.77	93	8.57	48	78

Общие указания

1. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
2. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
3. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
4. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
5. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
6. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
7. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
8. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
9. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.

Фланцы: ASTM A105

Серия 35-45 psig: 125 фунтов Lt/Wt FFSO..

Серия 200 psig: 150 фунтов ANSI B16.5 RFSO.

Серия 400 psig: 300 фунтов ANSI B16.5 RFSO.

Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.

Трубы: ASTM A-53/A-106.

Серия 35-45 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Серия 200 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Серия 400 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Гильзы: A240-T304.

Покрывтие: Углеродистая сталь.

Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь

Универсальные компенсаторы**22- / 24- / 26 Дюймов**
Номинальный Диаметр

РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 48 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1219 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 60 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1524 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 72 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1829 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ КГ / ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ
22	45	5.2B	137	8.88	58	12.62	32	7.62	243
	3.2	134	2.5	226	1.04	321	0.57	194	4
	165	2.24	B11	3.66	347	5.12	191	2.9	1497
	11.6	57	14.5	93	6.21	130	3.42	74	27
	350	1.4B	2536	2.40	1069	3.33	585	1.84	4506
	24.6	38	45.4	61	19.13	85	10.47	47	81
24	50	4.74	177	7.9B	75	11.34	41	7.43	266
	3.5	120	3.2	203	1.34	288	0.73	189	5
	160	2.06	1024	3.36	441	4.68	243	2.85	1636
	11.2	52	1B.3	85	7.89	119	4.35	72	29
	350	1.34	3163	2.15	1347	2.97	741	1.75	4925
	24.6	34	56.6	55	24.11	75	13.26	44	88
26	50	3.BB	26B	6.B3	107	9.91	57	7.37	289
	3.5	99	4.B	173	1.91	252	1.02	187	5
	165	1.B7	1450	3.41	544	5.02	281	3.85	1332
	11.6	47	25.9	87	9.74	128	5.03	98	24
	335	1.55	3635	2.99	1252	4.52	622	3.67	2672
	23.5	39	65.1	76	22.41	115	11.13	93	48

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
- При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
- Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
- Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
- Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.

Фланцы: ASTM A105

Серия 45-50 psig: 125 фунтов Lt/Wt FFSO..

Серия 160-165 psig: 150 фунтов ANSI B16.5 RFSO.

Серия 335-350 psig: 300 фунтов ANSI B16.5 RFSO.

Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.

Трубы: ASTM A-53/A-106/A-285-C.

Серия 4-505 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Серия 160-165 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Серия 335-350 psig: Трубы со станд. толщиной стен

Гильзы: A240-T304.

Покрывание: Углеродистая сталь.

Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

28 - / 30 - / 32 Дюйма
Номинальный Диаметр



РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 48 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1219 ММ		ПОЛНАЯ ДЛИНА 60 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1524 ММ		ПОЛНАЯ ДЛИНА 72 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1829 ММ		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ
28	50	3.61	333	6.36	132	9.22	70	7.36	311
	3.5	92	6.0	162	2.36	234	1.25	187	6
	160	1.74	1801	3.17	675	4.67	348	3.85	1437
	11.2	44	32.2	81	12.08	119	6.23	98	26
	315	1.45	4512	2.82	1554	4.25	772	3.71	2881
30	22.1	37	80.7	72	27.81	108	13.82	94	52
	50	3.65	316	6.41	126	9.30	67	7.96	257
	3.5	93	5.7	163	2.25	236	1.20	202	5
	135	1.91	1708	3.48	640	5.13	330	4.53	1185
	9.5	49	30.6	88	11.45	130	5.91	115	21
32	290	1.55	4276	3.00	1473	4.52	731	4.23	2376
	20.4	39	76.5	76	26.36	115	13.08	107	43
	50	3.43	382	6.03	152	8.75	80	7.96	274
	3.5	87	6.8	153	2.72	222	1.43	202	5
	135	1.79	2062	3.27	773	4.82	399	4.53	1266
	9.5	45	36.5	83	13.83	122	7.14	115	23
	290	1.45	5163	2.81	1778	4.25	883	4.23	2537
	20.4	37	92.4	71	31.82	108	15.80	107	45

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
- При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
- Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
- Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
- Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 Серия 50 psig: 125 фунтов Lt/Wt FFSO..
 Серия 135-160 psig и Серия 290-315 psig: Клиент должен указать фактические данные фланца.
 Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
 Трубы: ASTM A-53/API-5L/A-285-C.
 Серия 50 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Серия 130-135 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Серия 250-275 psig: стены 0.500 дюймов (12.7 мм).
 Гильзы: A240-T304.
 Покрытие: Углеродистая сталь.
 Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

34 - / 36 - / 38 Дюйма
Номинальный Диаметр



РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 54 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1372 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 66 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1676 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 78 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1981 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / ММ
34	50	4.44	273	6.97	129	9.56	74	7.96	292
	3.5	113	4.9	177	2.31	243	1.32	202	5
	135	2.13	1683	3.54	723	5.01	398	4.5	1346
	9.5	54	30.1	90	12.94	127	7.12	114	24
	275	1.58	4951	2.89	1856	4.25	958	4.24	2699
	19.3	40	88.6	73	33.21	108	17.14	108	48
36	50	4.21	323	6.59	152	9.05	88	7.96	309
	3.5	107	5.8	167	2.72	230	1.57	202	6
	135	2.02	1991	3.35	854	4.74	471	4.49	1427
	9.5	51	35.6	85	15.28	120	8.43	114	26
	250	1.52	5853	2.78	2194	4.09	1132	4.31	2860
	17.6	39	104.7	71	39.26	104	20.26	109	51
38	50	3.99	379.0	6.26	179	8.59	103	7.96	327
	3.5	101	6.8	159	3.20	218	1.84	202	6
	130	1.93	2333.0	3.21	1001	4.53	552	4.52	1508
	9.1	49	41.8	82	17.91	115	9.88	115	27
	250	1.44	6859	2.64	2571	3.88	1327	4.3	3021
	17.6	37	122.7	67	46.01	99	23.75	109	54

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
- При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
- Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
- Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
- Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 Серия 50 psig: 125 фунтов Lt/Wt FFSO..
 Серия 130-135 psig и Серия 250-275 psig: Клиент должен указать фактические данные фланца.
 Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
 Трубы: ASTM A-285-C.
 Серия 50 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Серия 130-135 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Серия 250-275 psig: стены 0.500 дюймов (12.7 мм).
 Гильзы: A240-T304.
 Покрытие: Углеродистая сталь.
 Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

40- / 42 Дюйма
Номинальный Диаметр



РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 54 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1372 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 66 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1676 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 78 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1981 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
	PSIG КГ/СМ ²	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ
40	50	3.45	515	5.59	231	7.80	130	7.96	344
	3.5	88	9.2	142	4.13	198	2.33	202	6
	120	1.66	3254	2.88	1312	4.15	700	4.58	1588
	8.4	42	58.2	73	23.48	105	12.53	116	28
	225	1.21	9928	2.35	3419	3.55	1698	4.37	3183
	15.8	31	177.7	60	61.18	90	30.39	111	57
42	50	3.29	595	5.34	267	7.45	150	7.96	362
	3.5	84	10.6	136	4.78	189	2.68	202	6
	115	1.59	3756	2.77	1514	3.99	809	4.61	1669
	8.1	40	67.2	70	27.09	101	14.48	117	30
	225	1.16	11459	2.24	3946	3.39	1960	4.37	3344
	15.8	29	205.1	57	70.62	86	35.08	111	60

Общие указания

37. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
38. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
39. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
40. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
41. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
42. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
43. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
44. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
45. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 Серия 50 psig: 125 фунтов Lt/Wt FFSO..
 Серия 115-120 psig и Серия 225 psig: Клиент должен указать фактические данные фланца.
 Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
 Трубы: ASTM A-53/A-106.
 Серия 50-75 psig: Трубы со станд. толщиной стен
 Серия 275-500 psig: Трубы со станд. толщиной стен
 Гильзы: A240-T304.
 Покрытие: Углеродистая сталь.
 Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

44- / 46- / 48 Дюйма
Номинальный Диаметр



РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ PSIG КГ/СМ ²	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 48 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1219 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 60 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1524 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 72 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1829 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ
44	50	2.42	1008	4.14	412	5.93	221	7.02	427
	3.5	61	18.0	105	7.37	151	3.95	178	8
	115	1.20	6238	2.28	2184	3.41	1094	4.5	1750
	8.1	30	111.6	58	39.08	87	19.58	114	31
46	35	2.30	729	3.95	298	5.65	160	7.02	281
	2.5	58	13.0	100	5.33	144	2.86	178	5
	95	1.44	4513	2.75	1581	4.11	792	5.69	1150
	6.7	37	80.8	70	28.29	104	14.17	145	21
48	35	2.16	907	3.65	375	5.19	203	6.58	335
	2.5	55	16.2	93	6.71	132	3.63	167	6
	95	1.30	5572	2.44	1984	3.62	1002	5.09	1372
	6.7	33	99.7	62	35.50	92	17.93	129	25

Общие указания

46. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
47. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
48. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
49. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
50. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
51. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
52. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
53. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
54. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 Серия 35-50 psig: 125 фунтов (56.7 кг) Lt/Wt FFSO.
 Серия 95-115 psig: Клиент должен указать фактические данные фланца.
 Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
 Трубы: ASTM A-285-C.
 Серия 35-50 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Серия 95-115 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Гильзы: A240-T304.
 Покрытие: Углеродистая сталь.
 Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

50- до 72- Дюймов
Номинальный Диаметр



РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ PSIG КГ/СМ ²	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 50 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1270 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 66 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1676 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 78 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1981 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ	ДЮЙМЫ ММ	ФУНТ/ДЮЙМ КГ/ММ
50	75	1.74	3751	2.90	1610	4.10	887	5.4	1393
	5.3	44	67.1	74	28.81	104	15.87	137	25
52	70	1.69	4209	2.81	1807	3.97	995	5.44	1450
	4.9	43	75.3	71	32.34	101	17.81	138	26
54	70	1.46	5641	2.53	2274	3.64	1214	5.44	1506
	4.9	37	100.9	64	40.69	92	21.73	138	27
60	60	1.26	8122	2.21	3205	3.20	1696	5.31	1677
	4.2	32	145.3	56	57.36	81	30.35	135	30
66	55	1.16	10757	2.03	4245	2.93	2246	5.34	1847
	3.9	29	192.5	52	75.97	74	40.19	136	33
72	50	1.01	15372	1.82	5845	2.66	3041	5.4	2017
	3.5	26	275.1	46	104.65	68	54.42	137	36

Общие указания

55. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
56. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
57. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
58. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
59. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
60. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
61. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
62. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
63. Пример номера частей представлен на странице 81.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 Серия 50-75 psig: 125 фунтов (56.7 кг) Lt/Wt FFSO. Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
 Трубы: ASTM A-285-C.
 Серия 50-75 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
 Гильзы: A240-T304.
 Покрытие: Углеродистая сталь.
 Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Универсальные компенсаторы

84- до 144- Дюймов
Номинальный Диаметр

РАЗМЕР	ДАВЛЕНИЕ	НЕРАВНОМЕРНОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ							
		БОКОВОЕ СМЕЩЕНИЕ/ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ						ПО ОСИ	
		ПОЛНАЯ ДЛИНА 50 дюйма ПОЛНАЯ ДЛИНА 1270 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 66 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1676 MM		ПОЛНАЯ ДЛИНА 78 дюймов ПОЛНАЯ ДЛИНА 1981 MM		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ
		СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ	СМЕЩЕНИЕ	ЖЕСТКОСТЬ ПРУЖИНЫ		
		ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM	ДЮЙМЫ MM	ФУНТ / ДЮЙМ КГ / MM
84	45	1.10	17326	1.84	7437	2.59	4096	5.65	2358
	3.2	28	310.1	47	133.09	66	73.30	144	42
96	40	0.97	24772	1.60	10757	2.24	5963	5.45	2699
	2.8	25	443.3	41	192.50	57	106.71	138	48
108	35	0.88	36505	1.46	15669	2.06	8631	5.74	3040
	2.5	22	653.3	37	280.40	52	154.46	146	54
120	30	0.67	65983	1.19	25681	1.74	13488	5.79	3380
	2.1	17	1180.8	30	459.57	44	241.37	147	60
132	25	0.61	87604	1.09	34096	1.59	17908	5.82	3721
	1.8	15	1567.7	28	610.16	40	320.47	148	67
144	25	0.46	156468	0.89	53883	1.34	26764	5.82	4062
	1.8	12	2800.1	23	964.26	34	478.95	148	73

Общие указания

64. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 3000 циклов для одного табличного смещения.
65. При сочетании осевого, бокового и углового смещений см. страницу 80.
66. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 79.
67. Растяжение указанных компенсаторов равно расчетному движению по оси. Представленные компенсаторы с предварительным сжатием желаемой величины. Полная длина при установке уменьшится за счет предварительного сжатия.
68. Данные в таблице указаны для соединений со сварочными швами. Рабочие характеристики для фланцевых окончаний и свободных соединений будут превышать указанные величины.
69. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
70. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
71. Статистическая составляющая тяги применяется к смежным опорам трубопровода/оборудованию при использовании незафиксированных компенсаторов.
72. Пример номера частей представлен на странице 81.

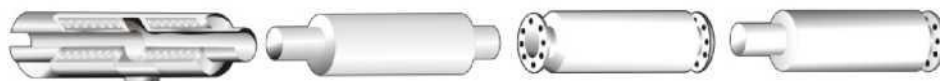
Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
Фланцы: ASTM A105
Серия 40-45 psig: (диаметр 96" и 84") 125 фунтов (56.7 кг) Lt/Wt/FFSO.
Серия 25-30 psig: (диаметр 108" и 144") клиент должен указать фактические данные фланца. Для систем низкого давления доступны пластинчатые фланцы и угловые фланцы. См. страницу 32.
Трубы: ASTM A-285-C.
Серия 25-45 psig: стены 0.375 дюймов (12.7 мм).
Гильзы: A240-T304.
Покрывание: Углеродистая сталь.
Стяжки, петли, кардан: Углеродистая сталь



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

**Одинарные
тип X-Flex
150# дизайн**



РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	БЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
	дюйм	фунт / дюйм	дюйм	фунт	фунт	дюйм ²	дюйм	дюйм	
	мм	кг / мм	мм	кг	кг	см ²	мм	мм	
3	4	140	24	81	65	30.24	8.625	Пожалуйста, проконсультируйтесь с фабрикой по поводу использования анкерных опор на одинарных компенсаторах X-FLEX	
	102	2.5	610	37	30	195.05	219		
	8	70	40	120	104	30.24	8.625		
	203	1.3	1016	55	47	195.05	219		
4	4	140	25	94	68	30.24	8.625		
	102	2.5	635	43	31	195.05	219		
	8	70	42	130	104	30.24	8.625		
	203	1.3	1067	59	47	195.05	219		
5	4	328	28	153	123	53.85	10.750		
	102	5.9	711	70	56	347.33	273		
	8	164	46	226	196	53.85	10.750		
	203	2.9	1168	103	89	347.33	273		
6	4	328	2B	163	125	53.85	10.750		
	102	5.9	711	74	57	347.33	273		
	8	164	46	240	202	53.85	10.750		
	203	2.9	1168	109	92	347.33	273		
8	4	403	28	243	183	87.09	14.000		
	102	7.2	711	110	83	561.73	356		
	8	210	44	332	272	87.09	14.000		
	203	3.8	1118	151	124	39.59	356		
10	4	502	29	224	138	128.28	16.00		
	102	9.0	737	102	63	58.31	406		
	8	262	45	425	339	128.28	16.00		
	203	4.7	1143	193	154	58.31	406		

Общие указания

1. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
2. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
3. Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
4. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
5. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
6. Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

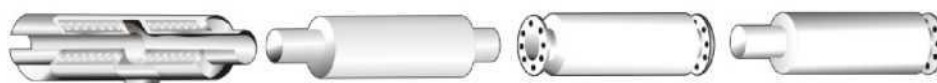
Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 50 фунтов (18.66 кг) ANSI B16.5 RF50.
 Трубы: ASTM A53/A106.
 Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
 Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

**Одинарные
тип X-Flex
150# дизайн**



РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	БЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
				ФУНТ	ФУНТ				
	дюйм	ФУНТ / дюйм	дюйм	ФУНТ	ФУНТ	дюйм ²	дюйм	дюйм	
	мм	кг / мм	мм	кг	кг	см ²	мм	мм	
12	4	922	30	436	308	180.81	18.000	Пожалуйста, проконсультируйтесь с фабрикой по поводу использования анкерных опор на одинарных компенсаторах X-FLEX	
	102	16.5	762	198	140.00	82.19	457		
	8	461	49	611	483	180.81	18.000		
	203	82	1245	278	220	82.19	457		
14	4	1010	30	516	336	211.83	20.000		
	102	18.1	762	235	153	96.29	508		
	8	505	49	711	531	211.83	20.000		
	203	9.0	1245	323	241	96.29	508		
16	4	962	30	610	414	270.20	24.000		
	102	17.2	762	277	188	122.82	610		
	8	481	48	810	614	270.20	24.000		
	203	8.6	1219	368	279	122.82	610		
18	4	1080	30	661	401	331.61	24.000		
	102	19.3	762	300	182	150.73	610		
	8	540	48	877	617	331.61	24.000		
	203	9.7	1219	399	280	150.73	610		
20	4	1196	31	985	685	399.31	30.00		
	102	21.4	787	448	311	181.50	762		
	8	598	49	1240	910	399.31	30.00		
	203	10.7	1245	564	413	181.50	762		
24	4	1430	32	1074	634	553.55	30.00		
	102	25.6	813	488	288	251.61	762		
	8	725	50	1304	864	553.55	30.00		
	203	13.0	1270	593	393	251.61	762		

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
- Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RF50.
 Трубы: ASTM A53/A106.
 Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
 Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

Одинарные
тип X-Flex
300# дизайн



РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	БЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
				ДУ ИМ	ДУ ИМ				
	ММ	КГ / ММ	ММ	КГ	КГ	СМ ²	ММ	ММ	
3	4	280	24	94	68	30.24	8.625	Пожалуйста, проконсультируйтесь с фабрикой по поводу использования анкерных опор на одинарных компенсаторах X-FLEX	
	102	5.0	610	43	30.91	13.83	219		
	8	140	40	136	110	30.42	8.625		
	203	2.5	1016	62	50.00	13.83	219		
4	4	280	25	115	71	30.42	8.625		
	102	5.0	635	52	32.27	13.83	219		
	8	140	42	154	110	30.42	8.625		
	203	2.5	1067	70	50.0	13.83	219		
5	4	662	28	186	130	54.24	10.750		
	102	11.8	711	85	59.09	24.65	273		
	8	331	46	266	210	54.24	10.750		
	203	5.9	1168	121	95.45	24.65	273		
6	4	662	28	210	132	54.24	10.750		
	102	11.8	711	95	60.00	24.65	273		
	8	331	46	294	216	54.24	10.750		
	203	5.9	1168	134	98.18	24.65	273		
8	4	810	28	191	307	87.58	14.000		
	102	14.5	711	87	139.55	39.81	356		
	8	423	44	403	287	87.58	14.000		
	203	7.6	1118	183	130.45	39.81	356		
10	4	931	29	408	246	128.88	16.00		
	102	16.7	737	185	112	58.58	406		
	8	504	45	527	365	128.88	16.00		
	203	9.0	1143	240	166	58.58	406		

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
- Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

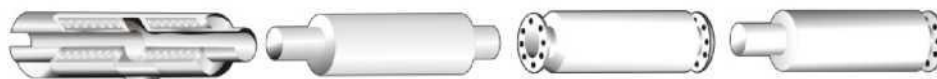
Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
Фланцы: ASTM A105
300 фунтов (136 кг) ANSI B16.5 RF50.
Трубы: ASTM A53/A106.
Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

**Одинарные
тип X-Flex
300# дизайн**



РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	ВЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
	дюйм	фунт / дюйм	дюйм	фунт	фунт	дюйм ²	дюйм	дюйм	
	мм	кг / мм	мм	кг	кг	см ²	мм	мм	
12	4	1854	30	563	333	181.96	18.000	Пожалуйста, проконсультируйтесь с фабрикой по поводу использования анкерных опор на одинарных компенсаторах X-FLEX	
	102	33.2	762	256	151.36	82.71	457		
	8	927	49	763	533	181.96	18.000		
	203	16.6	1245	347	242.27	82.71	457		
14	4	2028	30	695	365	213.07	20.000		
	102	36.3	762	316	165.91	96.85	508		
	8	1014	49	919	589	213.07	20.000		
	203	18.1	1245	418	267.73	96.85	508		
16	4	1770	30	836	456	271.60	24.000		
	102	31.7	762	380	207.27	123.45	610		
	8	885	48	1078	698	271.60	24.000		
	203	15.8	1219	490	317.27	123.45	610		
18	4	1986	26	948	448	333.16	24.000		
	102	35.5	660	431	203.64	151.44	610		
	8	993	30	1211	711	333.16	24.000		
	203	17.8	762	550	323.18	151.44	610		
20	4	2200	31	1338	708	401.01	30.00		
	102	39.4	787	608	322	182.28	762		
	8	1100	49	1645	1015	401.01	30.00		
	203	19.7	1245	748	461	182.28	762		
24	4	2630	32	1594	644	555.55	30.00		
	102	47.1	813	725	293	252.52	762		
	8	1315	50	1936	986	555.55	30.00		
	203	23.5	1270	880	448	252.52	762		

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
- Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

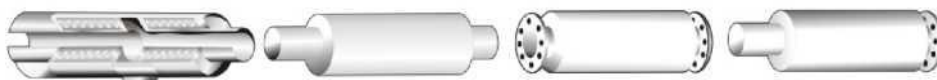
Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 300 фунтов (136 кг) ANSI B16.5 RFSSO.
 Трубы: ASTM A53/A106.
 Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
 Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

Двойные
тип X-Flex
150# дизайн



РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	ВЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
				ФУНТ	ФУНТ				
	дюйм	ФУНТ / дюйм	дюйм			дюйм ²	дюйм	дюйм	
	мм	кг / мм	мм	кг	кг	см ²	мм	мм	
3	4	140	40	140	124	30.24	8.625	7.313	A
	203	2.5	1016	64	56	195.05	219	186	
	16	70	73	220	204	30.24	8.625	7.313	
	406	1.3	1854	100	93	195.05	219	186	
4	8	140	41	155	129	30.24	8.625	8.313	A
	203	2.5	1041	70	59	195.05	219	211	
	16	70	74	241	215	30.24	8.625	8.313	
	406	1.3	1880	110	98	195.05	219	211	
5	8	312	45	257	227	53.85	10.750	9.375	B
	203	5.6	1143	117	103	347.33	273	238	
	16	156	82	401	371	53.85	10.750	9.375	
	406	2.8	2083	182	169	347.33	273	238	
6	8	328	45	262	232	53.85	10.750	9.375	B
	203	5.9	1143	119	105	347.33	273	238	
	16	164	82	418	388	53.85	10.750	9.375	
	406	2.9	2083	190	176	347.33	273	238	
8	8	403	45	412	352	87.09	14.000	11.000	C
	203	7.2	1143	187	160	561.73	356	279	
	16	210	77	591	531	87.09	14.000	11.000	
	406	3.8	1956	269	241	39.59	356	279	
10	8	502	48	519	433	128.28	16.00	12.000	C
	203	9.0	1219	236	197	58.31	406	305	
	16	262	80	738	652	128.28	16.00	12.000	
	406	4.7	2032	335	296	58.31	406	305	

Общие указания

- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
- Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

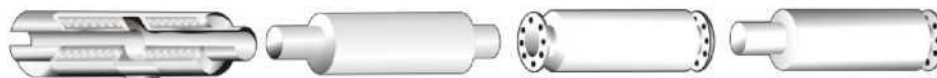
Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
Фланцы: ASTM A105
150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RF50.
Трубы: ASTM A53/A106.
Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

Двойные
тип X-Flex
150# дизайн



P A Z M E P	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	BEC		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
	дюйм	ФУНТ / ДЮ ЙМ	дюйм	Фланц. окончания	Сварные окончания				
	мм	КГ / ММ	мм	ФУНТ	ФУНТ				
12	8	922	49	691	563	180.81	18.000	13.000	C
	203	16.5	1245	314	256	82.19	457	330	
	16	461	87	1041	913	180.81	18.000	13.000	
	406	8.2	2210	473	415	82.19	457	330	
14	8	1010	49	792	612	211.83	20.000	14.000	C
	203	18.1	1245	360	278	96.29	508	356	
	16	505	87	1180	1000	211.83	20.000	14.000	
	406	9.0	2210	536	455	96.29	508	356	
16	8	962	47	950	754	270.20	24.000	16.000	D
	203	17.2	1194	432	343	122.82	610	406	
	16	481	83	1358	1162	270.20	24.000	16.000	
	406	8.8	2108	617	528	122.82	610	406	
18	8	1080	47	1002	742	331.61	24.000	16.000	D
	203	19.3	1194	455	337	150.73	610	406	
	16	540	83	1433	1173	331.61	24.000	16.000	
	406	9.7	2108	651	533	150.73	610	406	
20	8	1196	49	1435	1105	399.31	30.00	19.000	D
	203	21.4	1245	652	502	181.50	762	483	
	16	598	85	1947	1617	399.31	30.00	19.000	
	406	10.7	2159	885	735	181.50	762	483	
24	8	1430	50	1463	1023	533.55	30.00	19.000	D
	203	25.6	1270	665	465	251.61	762	483	
	16	725	86	2025	1585	553.55	30.00	19.000	
	406	13.0	2184	920	720	251.61	762	483	

Общие указания

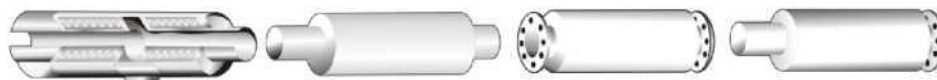
- Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
- Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
- Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
- Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
- Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
- Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
Фланцы: ASTM A105
150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RF50.
Трубы: ASTM A53/A106.
Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления



Двойные тип X-Flex 300# дизайн

РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	БЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
				ФУНТ	ФУНТ				
	дюйм	ФУНТ / дюйм	дюйм	ФУНТ	ФУНТ	дюйм ²	дюйм	дюйм	
	мм	кг / мм	мм	кг	кг	см ²	мм	мм	
3	8	280	40	156	130	30.42	8.625	7.313	A
	203	5.0	1016	71	59.09	13.83	219	186	
	16	140	73	242	216	30.42	8.625	7.313	
	406	2.5	1845	110	98.18	13.83	219	186	
4	8	280	41	179	135	30.42	8.625	8.313	A
	203	5.0	1041	81	61.36	13.83	219	211	
	16	140	74	271	227	30.42	8.625	8.313	
	406	2.5	1880	123	103.16	13.83	219	211	
5	8	662	45	297	241	54.24	10.750	9.375	B
	203	11.8	1143	135	109.55	24.65	273	238	
	16	331	82	457	401	54.24	10.750	9.375	
	406	5.9	2083	208	182.27	24.65	273	238	
6	8	662	45	324	246	54.24	10.750	9.375	B
	203	11.8	1143	147	111.82	24.65	273	238	
	16	331	82	494	416	54.24	10.750	9.375	
	406	5.9	2083	226	189.09	24.65	273	238	
8	8	810	45	484	368	87.58	14.000	11.000	C
	203	14.5	1143	220	167.27	39.81	356	279	
	16	423	77	677	561	87.58	14.000	11.000	
	406	7.6	1956	308	255.00	39.81	356	279	
10	8	931	48	629	467	128.88	16.00	12.000	C
	203	16.7	1219	286	212	58.58	406	305	
	16	504	80	867	705	128.88	16.00	12.000	
	406	9.0	2032	394	320	58.58	406	305	

Общие указания

37. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
38. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
39. Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
40. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
41. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
42. Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

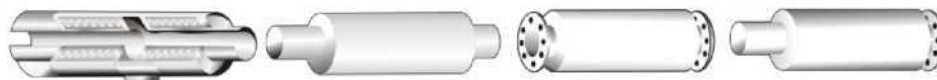
Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 300 фунтов (136 кг) ANSI B16.5 RFSO.
 Трубы: ASTM A53/A106.
 Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
 Кольца: ASTM A285-C.



Компенсаторы нагрузки внешнего давления

Двойные тип X-Flex 300# дизайн



РАЗМЕР	Осевое смещение	Жесткость пружины	Полная длина	БЕС		Зона EFF	Внешний диаметр корпуса	Высота анкерной опоры	Тип анкерной опоры
				Фланц. окончания	Сварные окончания				
	дюйм	фунт/дюйм	дюйм	фунт	фунт	дюйм ²	дюйм	дюйм	
	мм	кг/мм	мм	кг	кг	см ²	мм	мм	
12	4	1854	49	843	613	181.96	18.000	13.000	C
	102	33.2	1245	383	279	82.71	457	330	
	16	927	87	1243	1013	181.96	18.000	13.000	
	406	16.6	2210	565	460	82.71	457	330	
14	8	2028	49	1000	670	213.07	20.000	14.000	C
	203	36.3	1245	455	305	96.85	508	356	
	16	1014	87	1446	1116	213.07	20.000	14.000	
	406	18.1	2210	657	507	96.85	508	356	
16	8	1770	47	1217	837	271.60	24.000	16.000	D
	203	31.7	1194	553	381	123.45	610	406	
	16	885	83	1710	1330	271.60	24.000	16.000	
	406	15.8	2108	777	605	123.45	610	406	
18	8	1986	47	1335	835	333.16	24.000	16.000	D
	203	35.5	1194	607	380	151.44	610	406	
	16	993	83	1861	1361	333.16	24.000	16.000	
	406	17.8	2108	846	619	151.44	610	406	
20	8	2200	49	1841	1211	401.01	30.00	19.000	D
	203	39.4	1245	837	550	182.28	762	483	
	16	1100	85	2458	1828	401.01	30.00	19.000	
	406	19.7	2159	1117	831	182.28	762	483	
24	8	2630	50	2095	1145	555.55	30.00	19.000	D
	203	47.1	1270	952	520	252.52	762	483	
	16	1315	86	2778	1828	555.55	30.00	19.000	
	406	23.5	2184	1263	831	252.52	762	483	

Общие указания

43. Расчетный срок службы при 650°F (343.3°C) - 1000 циклов для одного полного табличного смещения, как указано выше.
44. Для продления срока службы или увеличения количества смещений, см. диаграмму на странице 93.
45. Компенсаторы могут принимать 10% номинального смещения как компенсацию, с оставшимися 90% в качестве осевого сжатия.
46. Максимальное испытательное давление: 1.5 X номинальное рабочее давление.
47. Данные по компенсаторам рассчитаны при 650°F (343.3°C): Номинальные значения давления и температуры для различных фланцев представлены на странице 31.
48. Максимальное отклонение при установке: осевое ±1/4-дюймов и поперечное 1/16-дюймов.

Материалы

Компенсаторы: A240-T304. Другие материалы доступны по запросу. См. страницу 33.
 Фланцы: ASTM A105
 150 фунтов (68 кг) ANSI B16.5 RFSSO.
 Трубы: ASTM A53/A106.
 Корпус/оболочка: ASTM A53/A106; API-5L.
 Кольца: ASTM A285-C.



ЗАО "ИРИМЭКС" представляет в России и странах СНГ компенсационные устройства и компенсаторы, поставляемые американской компанией **Aricom Technologies, Houston, TX.**

Компенсаторы могут быть изготовлены в соответствии с любыми требованиями заказчика.

Более чем 30-летний опыт разработок и изготовления дает гарантию надежности и отличного качества продукции, соответствующей ожиданиям заказчиков. Сильфоны могут изготавливаться самыми разными методами, среди них:

- роlikовое профилирование листового материала (диаметр 24"–180" или 61–457 см);
- формование раздвижными оправами /пуансонами (диаметр 2"–120" или 5–305 см);
- гидравлическая вытяжка;
- прямоугольные и тканевые компенсаторы до 40' x 40' или 36,58 x 36,58 м;

ЗАО «ИРИМЭКС» может поставить любые виды компенсаторов, опор, труб, начиная от самых простых единиц до сложных инженеринговых решений. Технологии производства данной продукции постоянно совершенствуются. Покупатели всегда удовлетворены качеством продукции, скоростью выполнения работы и точным технологическим решением задачи.



По всем вопросам просьба обращаться в компанию ЗАО «ИРИМЭКС» по тел./факс.:

+7 (495)783-60-73/74, e-mail: info@irimex.ru