

Общие сведения

Соединение СF состоит из двух фланцев СF с одинаковым диаметром условного прохода. Для монтажа фланцы СF имеют отверстия под крепежные болты. Монтаж осуществляется с помощью крепежных болтов, которые фиксируются или в резьбовых отверстиях ответного фланца (если фланец имеет отверстия с резьбой), или с помощью гайки, или с помощью монтажных планок с резьбой.

В каталоге приведены крепежные комплекты, в состав которых входят компоненты, изготовленные из нерж.стали AISI 304.



Крепежные комплекты для фланцев СF с отверститями под болты без резьбы



Крепежные комплекты для фланцев СF с резьбовыми отверстиями под болты



Резьбовые планки для монтажа фланцев CF

Основные особенности использования крепежа для соединений СF:

- Для уплотнения соединений СF используются прокладки из бескислородной меди, которые деформируются при затяжке соединения. Поэтому для соединений СF необходимо использовать крепеж с пределом прочности на разрыв минимум 700 Н/мм² (700МПа). Это значение приблизительно соответствует классу прочности болтов из углеродистой стали 8.8 (для крепежа с классом прочности 8.8 предел прочности на разрыв составляет 800 H/мм²). Маркировка, как правило, наносится на головку болта.
- При монтаже соединений СF следует иметь в виду, что использование болтов из материалов, отличающихся от материала фланца, может вызвать проблемы, связанные с различием коэффициентов линейного расширения материалов (например, при прогреве/отжиге вакуумной камеры). В результате одного или нескольких циклов прогрева затяжка соединения может ослабнуть, что приведет к появлению течи в соединении. Поэтому рекомендуется использовать крепеж из нержавеющей стали (чаще всего используются AISI304 (SUS304), A2-70 или российский аналог 08X18H10T).
- Аустенитные сплавы (AISI304, A2-70 и др.) больше подвержены пластической деформации, чем углердистые стали. Поэтому при превышении максимально допустимого момента затяжки будет происходить пластическая деформация, что может привести к срыву резьбы (но болт не сломается). Однако в этом случае не будет сопровождаться пропорциональным увеличением давления на прокладку. Кроме того, следует иметь в виду, что высокая вязкость, низкий предел текучести и плохие антифрикционные свойства нержавеющих сталей сталей приводят к тому, что на витках резьбы может произойти образование задиров даже при сравнительно невысоких нагрузках. Образование задиров с высокой вероятностью приведет к заеданию пары винт-гайка с последующей пластической деформацией витков резьбы. После этого при попытке открутить гайку происходит ее полное заклинивание, так что разобрать такое соединение с помощью гаечного ключа будет уже невозможно. Отсюда следуют два важных вывода:
 - необходимо избегать превышения максимальных значений момента затяжки соединения. Если фланцы не имеют дефектов зуба, то уплотнение достигается при усилиях затяжки, заметно меньших максимальных;
 - при сборке резьбовых соединений из нержавеющих сталей настоятельно рекомендуется использование специальных резьбовых антифрикционных паст в состав которых входят порошковый графит, дисульфид молибдена и другие твердые смазки.

E-mail:

info@avacuum.ru +7 (812) 702-82-28 +7 (812) 703-13-88 194223 г.Санкт-Петербург

Web: https://www.avacuum.ru +7 (812) 372-55-45 +7 (921) 908-80-28



Крепежные комплекты фланцев СF без резьбовых отверстий

Общие сведения

Комплекты SWB-CFxx используются для монтажа фланцев CF, в которых отверстия под болты не имеют резьбы. "Сборочной единицей" комплекта являются: болт (1 шт.), шайбы (2 шт.) и гайка (1 шт). Количество "сборочных единиц, входящих в комплект, равно количеству отверстий в СҒ фланце.

Для монтажа фланцев СF с гладкими отверстиями под Назначение:

болты

Комплект поставки: (болт+2 шайбы+гайка) × кол-во отверстий во фланце

Материал болта, шайб, гайки: нерж. сталь AISI 304

Головка болта: шестигранная

HighLightTech Corp. (HTC), Тайвань Производитель:

Крепежные комплекты для фланцев СF без резьбовых отверстий: характеристики



Комплект для фланцев CF (отв. без резьбы)	Фланец СF	Болт, резьба × длина	Кол-во болтов в комплекте, шт.	Макс. момент затяжки, Н×м
SWB - CF16 - 6	CF16	M4×20	6	1.7
SWB - CF25 - 4	CF25	M6×35	4	5.9
SWB - CF40 - 6	CF40	M6×35	6	14.5
SWB - CF50 - 8	CF50	M8×45	8	14.5
SWB - CF63 - 8	CF63	M8×45	8	14.5
SWB - CF75- 10	CF75	M8×45	10	14.5
SWB - CF100 - 16	CF100	M8×50	16	14.5
SWB - CF150 - 20	CF150	M8×55	20	14.5
SWB - CF200 - 24	CF200	M8×60	24	14.5
SWB - CF250 - 32	CF250	M8×65	32	14.5

Код заказа крепежных комплектов для фланцев СF без резьбовых отверстий

Для заказа крепежных комплектов для соединений СF необходимо указать диаметр условного прохода соединения и количество единиц крепежа в комплекте. Эта информация указывается в коде заказа следующим образом:

SWB - CF DN - N

SWB Категория: SWB - крепежный комплектов для фланцев CF без резьбовых отверстий;

CF Стандарт соединения СF, для которого используются крепежный комплект;

DN Диаметр условного прохода в мм, выбирается из стандартного ряда: 16, 25, 40, 50, 63, 75, 100, 150(160), 200, 250 mm;

Количество единиц крепежа в комплекте (по кол-ву отверстий во фланце СF). N



E-mail:

info@avacuum.ru +7 (812) 702-82-28 +7 (812) 703-13-88 194223 г.Санкт-Петербург

ул.Курчатова, д.10

Web: https://www.avacuum.ru +7 (812) 372-55-45 +7 (921) 908-80-28 • ВАКУУМНОЕ ОБРУДОВАНИЕ • КОМПОНЕНТЫ ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ • РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ •



Крепежные комплекты фланцев СБ с резьбовыми отверстиями

Общие сведения

Комплекты SWT-CFxx используются для монтажа фланцев CF, в которых отверстия под болты имеют резьбу. "Сборочной единицей" комплекта являются: болт (1 шт.) и шайба (1 шт.). Количество "сборочных единиц, входящих в комплект, равно количеству отверстий в СF фланце.

Для монтажа фланцев CF с резьбовыми отверстиями Назначение:

под болты

Комплект поставки: (болт+шайб) × кол-во отверстий во фланце

Материал болта, шайб, гайки: нерж. сталь AISI 304

Головка болта: шестигранная

HighLightTech Corp. (HTC), Тайвань Производитель:

Крепежные комплекты для фланцев СF с резьбовыми отверстиами: характеристики



Комплект для фланцев СF (отв. с резьбой)	Фланец СF	Болт, резьба × длина	Кол-во болтов в комплекте, шт.	Макс. момент затяжки, Н×м
SWT - CF16 - 6	CF16	M4×15	6	1.7
SWT - CF25 - 4	CF25	M6×20	4	5.9
SWT - CF40 - 6	CF40	M6×20	6	14.5
SWT - CF50 - 8	CF50	M8×30	8	14.5
SWT - CF63 - 8	CF63	M8×30	8	14.5
SWT - CF75- 10	CF75	M8×30	10	14.5
SWT - CF100 - 16	CF100	M8×30	16	14.5
SWT - CF150 - 20	CF150	M8×45	20	14.5
SWT - CF200 - 24	CF200	M8×50	24	14.5
SWT - CF250 - 32	CF250	M8×55	32	14.5

Код заказа крепежных комплектов для фланцев СF с резьбовыми отверстиями

Для заказа крепежных комплектов для соединений СF необходимо указать диаметр условного прохода соединения и количество единиц крепежа в комплекте. Эта информация указывается в коде заказа следующим образом:

SWT - CF DN - N

SWT Категория: SWT - крепежный комплектов для фланцев CFc резьбовыми отверстиями;

CF Стандарт соединения СF, для которого используются крепежный комплект;

DN Диаметр условного прохода в мм, выбирается из стандартного ряда: 16, 25, 40, 50, 63, 75, 100, 150(160), 200, 250 mm;

Количество единиц крепежа в комплекте (по кол-ву отверстий во фланце СF). N



E-mail:

info@avacuum.ru +7 (812) 702-82-28 +7 (812) 703-13-88 194223 г.Санкт-Петербург

ул.Курчатова, д.10

Web: https://www.avacuum.ru +7 (812) 372-55-45 +7 (921) 908-80-28 • ВАКУУМНОЕ ОБРУДОВАНИЕ • КОМПОНЕНТЫ ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ • РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ •



Резьбовые планки для монтажа фланцев СF

Общие сведения

Резьбовые планки для монтажа фланцев СF имеют два резьбовых отверстия, соответствующие двум соседним отверстиям на СF фланце. Используются вместо гаек при монтаже фланцев СF (одна резьбовая пластина вместо двух гаек). При использовании резьбовых планок необходим только один гаечный ключ (нет необходимости придерживать гайки), и, кроме того, в известной степени уменьшается потребность во фланцах СF с резьбовыми отверстиями. Размеры резьбовых планок различны для разных фланцев СF.

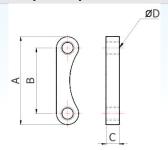
Назначение: Для монтажа фланцев CF с DN от 16 до 200 мм

Материал крепежной планки: нерж. сталь AISI 304

Производитель: HighLightTech Corp. (HTC), Тайвань

Резьбовые планки для фланцев СF: характеристики





Крепежные планки для монтажа фланцев CF	Фланец С F	А,	В, мм	С,	D (резьба)
PN - CF16	CF16	19.5	13.5	6	M4
PN - CF40	CF40	39.5	29.5	4	M6
PN - CF63	CF63	50.2	35.2	6	M8
PN - CF100	CF100	40.4	25.4	8	M8
PN - CF160	CF160(CF150)	43.3	28.3	8	M8
PN - CF200	CF200	45.3	3.03	8	M8

Код заказа крепежных комплектов для фланцев СF с резьбовыми отверстиями

Для заказа резьбовых планок для соединений СF необходимо указать диаметр условного прохода соединения. Эта информация указывается в коде заказа следующим образом:

PN - CF DN

PN Категория: РN - крепежный комплектов для фланцев СF с резьбовыми отверстиями;

CF Стандарт соединения СF, для которого используются крепежные планки;

DN Диаметр условного прохода в мм, выбирается из стандартного ряда: 16, 25, 40, 50, 63, 75, 100, 160(150), 200 mm;