

Преимущества и недостатки фланцевых соединений при монтаже запорной арматуры

При проектировании трубопроводных систем главное – правильно подобрать диаметры труб, запорную арматуру и способы врезки, чтобы ремонт и замена участков выполнялись в кратчайшие сроки, по возможности без привлечения специальной техники и оборудования. Затянувшийся ремонт, например, в зимнее время, может привести к непоправимым последствиям.

Фланцевые соединения труб и арматуры

Фланец – это металлическая пластина круглой формы с внутренним отверстием под диаметр трубы. На определенном расстоянии от центра фланца сверлятся по окружности отверстия для крепежных элементов. К трубам фланцы крепятся сваркой или навинчиваются по резьбе, если металл – медь, алюминий, латунь. Для создания герметичного соединения на внутренней стороне фланца имеется круглый выступ. Такой же выступ есть у фланцев арматуры.

Трубопроводная арматура из стали и чугуна диаметром более 50 мм в основном оснащается фланцами, и для этого есть много причин. Фланцевую арматуру можно встретить и в трубопроводах диаметром 25 и 32 мм, например, в тех местах, где нельзя работать со сваркой.

Преимущества фланцевых соединений

1. Надежная герметичность при высоком внутреннем давлении.
2. При поломке арматуру легко заменить аналогичным изделием.
3. Задвижки с фланцами устанавливаются в трубопроводах большого размера.
4. Можно соединять переходниками трубы различных диаметров.

Кроме того, из-за большой массы задвижек и параметров труб другие способы соединения между ними просто нельзя применить на практике.

Недостатки фланцевых соединений

1. Когда с фланцами на арматуре произойдет неполадка, задвижка или вентиль выбраковывается полностью.
2. Фланцы значительно утяжеляют запорную арматуру.
3. При изготовлении задвижек приходится применять специальные сорта чугуна, стали, что влияет на стоимость изделий.
4. Если вовремя не подтягивать крепежные элементы, в прокладках между фланцами появляются свищи.

Поэтому за участками с фланцевыми соединениями обязательно закрепляется обслуживающий персонал.

В то же время фланцевые соединения за многие годы работы оправдали свое применение, а достоинств у них больше, чем минусов, нужно лишь их правильно монтировать. Например, не устанавливать вблизи мощных нагревательных приборов, чтобы исключить температурные колебания, ослабляющие болтовые соединения. А также правильно подбирать материалы для уплотнительных прокладок, исключающих протечки носителей – жидкостей, газов.

<p>Проверка уникальности</p> <p>Уникальность: 100.00%</p> <p>Получить ссылку на проверку Зафиксировать уникальность Получить кнопку уникальности</p> <p>Подробнее</p>	<p>Проверка орфографии</p> <p>В данном тексте ошибки не найдены.</p> <p>Подробнее</p>	<p>SEO-анализ текста</p> <p>Всего символов: 2407 Заспамленность: 48% Без пробелов: 2092 Воде: 13% Количество слов: 312</p> <p>Подробнее</p>
---	--	---

Подсвечено: Неуникальные фрагменты

При проектировании трубопроводных систем, главное – правильно подобрать диаметры труб, запорную арматуру и способы врезки. Чтобы ремонт и замена участков происходила в кратчайшие сроки, по возможности без привлечения специальной техники и оборудования. Так как затянувшийся ремонт, например, в зимнее время, может привести к непоправимым последствиям.

Фланцевые соединения труб и арматуры

Фланец – это металлическая пластина круглой формы с внутренним отверстием под диаметр трубы. На определённом расстоянии от центра фланца сверлятся по окружности отверстия для крепёжных элементов. К трубам фланцы крепятся сваркой или навинчиваются по резьбе, если металл – медь, алюминий, латунь. Для создания герметичного соединения на внутренней стороне фланца имеется круглый выступ. Такой же выступ есть у фланцев арматуры.

Трубопроводная арматура из стали и чугуна диаметром более 50 мм в основном оснащается фланцами, и для этого есть много причин. Хотя фланцевую арматуру можно встретить в трубопроводах диаметром 25 и 32 мм, например, в тех местах, где нельзя работать со сваркой.

Преимущества фланцевых соединений

1. Надёжная герметичность при высоком внутреннем давлении.
2. При поломке арматуры легко заменить аналогичным изделием.
3. Задвижки с фланцами устанавливают в трубопроводах большого размера.
4. Можно соединять переходниками трубы различных диаметров.

Кроме того, из-за большой массы задвижек и параметров труб другие способы соединения между ними просто нельзя применить на практике.

Недостатки фланцевых соединений

1. Когда с фланцами на арматуре произойдёт неполадка, задвижка или вентиль выбрасывается полностью.
2. Фланцы значительно утяжеляют запорную арматуру.
3. При изготовлении задвижек приходится применять специальные сорта чугуна, стали, что влияет на стоимость изделий.
4. Если вовремя не подтягивать крепёжные элементы, в прокладках между фланцами появляются свищи.

Поэтому за участками с фланцевыми соединениями обязательно закрепляется обслуживающий персонал.

Вы можете повысить уникальность текста на нашей Бирже рерайтинга.

[Повысить уникальность](#)

Версии текста:

3 минуты назад (UTC +03:00)

Уникальность	100%	Орфография	0
Всего символов	2407	Заспамленность	48%
Без пробелов	2092	Воде	13%
Количество слов	312		