



# Будем знакомы! ОНИКС – производитель и поставщик деталей трубопровода

## ОНИКС образца 2022 года

Компания занимается деталями трубопровода с 2006 года. В настоящий момент открыто три города присутствия: основное представительство в Санкт-Петербурге, филиал в сердце Уральского региона – Екатеринбурге и новый филиал в центральной части России – в Москве (г. Реутов). Каждый город оснащен офисными помещениями и крупным складом с адресной системой хранения. Есть свой автомобильный парк, а также налажены логистические цепочки с транспортными компаниями. В Санкт-Петербурге и Екатеринбурге основаны производственные цеха, серийно изготавливающие фланцы (плоские – тип 01, воротниковые – тип 11 и свободные – тип 02-04 по ГОСТ 33259-15), компенсаторы (каучук NBR и EPDM), глухие (АТК 24.200.02-90 и ГОСТ 34785-21) и реверсивные заглушки (Т-ММ 25-2017 и АТК 26-18-5-93).

# Д

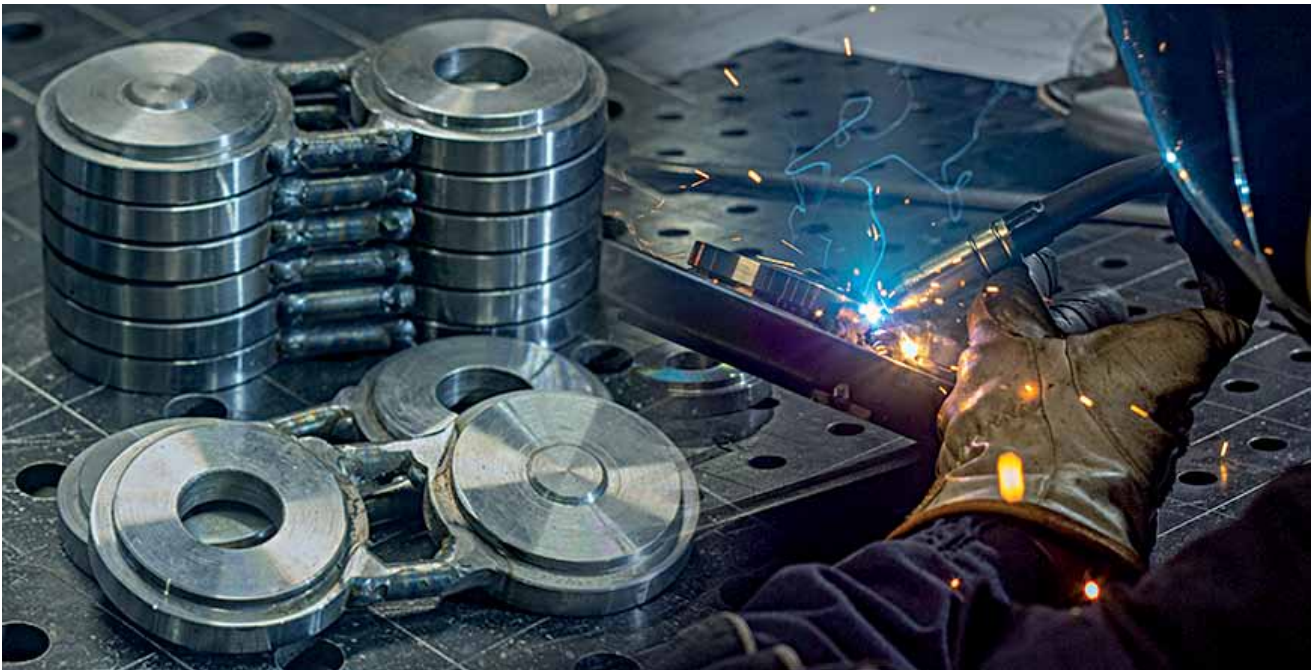
ля производства выбирается качественная российская сталь, соответствующая нормам ГОСТ.

Выбирая сталь для трубопроводного проекта, отдайте предпочтение углеродистым и нержавеющей маркам. Благодаря легированию различными элементами, существенно повышаются механические свойства. К примеру, добавляя хром, никель или молибден, образуется защитный оксидный слой, который усиливает защиту от коррозии.

Работаем с такими сталями, как: 3, 20, 09Г2С, 12Х18Н10Т, 13ХФА, 10Х17Н13М2Т, 06ХН28МДТ, 15Х5М и проч. Специалисты компании лично отбирают сырье для последующего производства поковок. Производимая проверка ОТК на каждом этапе позволяет с детальной точностью проверять фланцы на соответствие технической документации. К нам обращаются, если стоит задача выйти за рамки каталога и требуется изготовить технологическую модель по индивидуальным чертежам заказчика.

## Наши клиенты

Работаем с клиентами Российской Федерации, Республики Беларусь и Казахстана, предоставляя им изделия, выполненные в соответствии с ГОСТом, ТУ и иным российским или международным стандартом. Работаем в рамках сертификата соответствия международного стандарта ISO 9001-2015 и российского сертификата соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Эти сертификаты подтверждают принятые единые критерии оценки клиентоориентированного бизнеса.



## Маркетинг и развитие

Компания все время стремится достигать новых высот, следуя по пути устойчивого развития. За 16 лет накопили внушительное количество теоретических знаний, и мы с удовольствием делимся ими с нашими клиентами через сформированную базу знаний. Она включает в себя тематические статьи, а также видео на собственном YouTube-канале компании. Видеоконтент является перспективной отраслью для развития и выстраивания коммуникации с нашими клиентами. В роли ведущих выступают сотрудники как офисных, так и производственных позиций. В своих выпусках, мы делимся теоретическими знаниями, переводя терминологию ГОСТ в простой и понятный формат. Демонстрируем процесс изготовления тех или иных деталей на производствах компании (в СПб или ЕКб), раскрываем секреты стальных сплавов в рубрике «стальные нервы» и приглашаем на видео-экскурсии. **Давайте дружить!**

Для транспортировки нефти и газа на дальние расстояния, от нефтеперерабатывающих заводов к фабрикам, используют магистральный трубопровод. Фланцы являются одними из наиболее эффективных частей системы соединения труб в нефтехимической отрасли. Разберем наиболее популярные соединения, применимые к нефтегазовой отрасли.

## Детали трубопровода для нефтегазовой сферы

Как правило, когда дело доходит до фланцев, тип используемого материала зависит от номинального давления, которому будет подвергаться система. Универсальность фланцев позволяет использовать их на трубопроводах различных размеров. Среди огромного массива оборудования, используемого производителями нефтегазовой отрасли, можно встретить следующие фланцы по ГОСТ 33259-15:

### ■ Воротниковые фланцы, тип 11

- Для нефтехимической промышленности используют преимущественно небольшие диаметры, от 10 до 4000 мм;
- Номинальное давление воротниковых фланцев до 250 МПа;
- Могут быть изготовлены в 10-ти различных исполнениях: А, В, С, D, E, F, K, J, L, M.

Фланцы с приварной горловиной являются наиболее распространенным типом фланцев для технологических трубопроводов. Они способны работать при высоком давлении или в условиях, близких к вакууму. Их можно использовать в широком диапазоне температур без каких-либо затруднений. Выступающий воротник фланца способствует равномерному распределению механических нагрузок, повышая тем самым устойчивость. Они привариваются к трубе или фитингу сваркой стык в стык.

### ■ Плоские фланцы, тип 01

- Область номинального давления до 2,5 МПа;
- Допустимый диаметр представлен в промежутке от 10 до 2400 мм;
- Зеркало фланца может быть выполнено в 10-ти исполнениях: А, В, С, D, E, F, K, J, L, M.

Фланцы типа 01 подходят для использования в условиях низкого давления и низких температур. В отличие от воротниковых фланцев, возможный диаметр для изготовления меньше, поэтому плоские фланцы имеют меньшие габариты. Этот тип фланца надевается на трубу, а затем приваривается снаружи и внутри для повышения прочности и предотвращения утечек. Крепятся к трубопроводной арматуре, резервуарам, патрубкам, контрольно-измерительным приборам, резервуарам и др.

### ■ Свободные фланцы на приварном кольце, тип 02, 03, 04

- Охват значений диаметра достигает 700 мм;
  - Максимальное рабочее давление – 2,5 МПа;
  - Уплотнительная поверхность привариваемого кольца может быть выполнена в 10-ти исполнениях: А, В, С, D, E, F, K, J, L, M.
- Технология монтажа отличается от типов, рассмотренных выше.



Свободные фланцы надевают на трубопровод, что позволяет свободно их вращать при необходимости. Внешне представляет собой свободный накидной фланец и приварное кольцо. Роль уплотнительной поверхности исполняет кольцо, оно может быть выполнено в десяти исполнениях А-М. В отличие от типов 01 и 11, такие фланцы более просты в использовании, вы можете устанавливать их в труднодоступных местах.

#### ■ Поворотные заглушки

Производство обтюраторов проходит полный цикл: от заготовки до завершенной реверсивной заглушки. Поворотные заглушки часто сравнивают с запорной арматурой, только в случае с заглушками, они значительно легче в использовании и обладают меньшей массой. Восьмерки полностью повторяют комплектацию и конфигурацию контрфланца, что делает подбор фланцевого соединения с максимальной герметичностью. Основная задача таких заглушек – временно заглушить поток внутренней среды, используя два положения «открыто» и «закрыто». Такой подход максимально удобен для техников, обслуживающих линию.

#### ■ Работаем с двумя стандартами на реверсивные заглушки:

- ATK 26-18-5-93 обтюраторы;
- Т-ММ 25-2017: заглушки поворотные и заглушки поворотные с рукояткой.

Стандарт Т-ММ был разработан группой институтов нефтегазового сектора для нефтехимии и нефтеперерабатывающей промышленности.

#### ■ Фланцевые заглушки

Конструктивно, глухие фланцы представляют собой сплошной стальной диск без центрального отверстия с равноудаленными отверстиями для крепежа. При помощи болтов и шпилек, заглушки крепятся к ответному фланцу, который в свою очередь уже приварен к трубе. Заглушки используются для закрытия концов трубопроводов, клапанов и отверстий сосудов под давлением.



Они также наиболее подходят для применения при высоких температурах. Если сравнить с поворотными заглушками, то можно выделить следующее: фланцевые заглушки применяют с целью надежно и основательно остановить поток внутренней среды, тогда как обтюраторы устанавливают при временном перекрытии потока.

В июле 2022 года произошло историческое событие: в силу вступил стандарт на фланцевые заглушки – ГОСТ 34785-21. Новый документ полностью совпадает с фланцами по ГОСТ 33259-15 и имеет семь типов исполнений уплотнительной поверхности: В, Е, С, L, М, J, F. Альбом типовых конструкций (АТК) выделяет пять исполнений. Компания ОНИКС работает с двумя стандартами на фланцевые заглушки:

- ATK 24.200.02-90;
- ГОСТ 34785-21.

Помимо усиленного входного контроля, на нефтехимических предприятиях получили широкое распространение фланцевые соединения из стали 09Г2С и нержавеющей марок. Коррозионностойкие марки стали популярны не только в условиях крайнего севера, но и при работе с агрессивными внутренними средами. В этой статье мы рассмотрели наиболее популярные виды трубопроводного оборудования, работающего в нефтегазовой отрасли. В компании ОНИКС все изделия проходят обязательную проверку на соответствие стандартам и техническим особенностям, для обеспечения заявленной герметичности и прочности.



ООО «ОНИКС»  
199004, Санкт-Петербург,  
Средний пр. В. О., д. 4, корп. Б  
тел. 8 800 555-38-38  
e-mail: info@onyxspb.ru  
onyxspb.ru