



МЕТАЛЛОПРОКАТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Инокспоинт — современная, энергичная, динамично развивающаяся компания, универсальный поставщик продукции из нержавеющей стали для строительных и производственных организаций.

Мы являемся официальными партнерами крупных заводов-производителей, мировых лидеров отрасли.

Четкая организационная структура, эффективное управление запасами и минимизация затрат позволяют предложить нашим клиентам следующие преимущества:

наиболее полный ассортимент металлопроката из нержавеющей стали всех марок

экономически обоснованные ценовые предложения

дополнительные сервисы: полировка, порезка, доставка, обмен/возврат товара.

О КОМПАНИИ

НАДЕЖНОСТЬ БОЛЬШОЙ КОМПАНИИ

Располагая современными складскими комплексами в Москве, Санкт-Петербурге, Краснодаре и Самаре мы проводим активную политику присутствия во всех регионах страны.

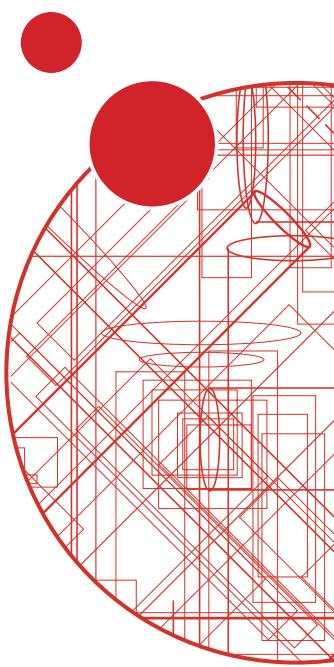
Все подразделения отвечают требованиям единого корпоративного стандарта, обладают развитой производственно-складской инфраструктурой и подключены к единой корпоративной системе, которая позволяет эффективно работать, не привязываясь к своим складским площадкам.

География продаж компании охватывает всю страну. В частности, мы представлены в таких экономически развитых регионах как: Москва, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Казань, Ростов-на-Дону, Саратов, Краснодар, Липецк, Владимир, Рязань, Брянск, Тула, Оренбург, Пермь, Самара, Ижевск, Екатеринбург, Челябинск, Красноярск и др.

АССОРТИМЕНТ — ДОСТАТОЧНЫЙ, ЦЕНЫ — ОПТИМАЛЬНЫЕ

Ассортимент подобран так, чтобы удовлетворить не менее 85% клиентов практически в день обращения. В среднем на наших складах находится до 1000 тонн проката более 800 наименований и типоразмеров.

Нам не трудно было бы поддерживать и более обширные запасы, однако, это не выгодно ни нам, ни клиентам. Высокая оборачиваемость на наших складах означает минимальные издержки. Именно благодаря этой экономии на излишествах мы можем предложить продукцию по достаточно низким конкурентоспособным ценам.





О КОМПАНИИ

3

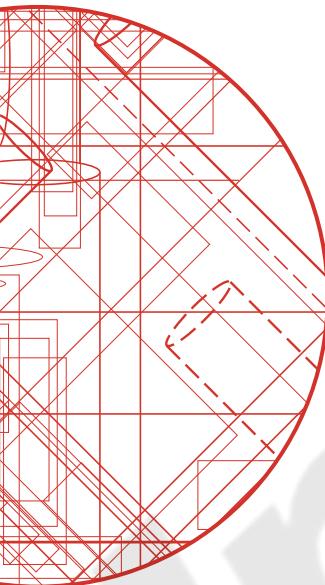
НАШИ ПАРТНЕРЫ — ВАША УВЕРЕННОСТЬ

Сотрудничая только с сертифицированными мировыми производителями нержавеющей стали и являясь их официальными представителями, мы имеем возможность предлагать клиентам разумные ценовые условия, достаточночный ассортимент и эффективные решения в логистике.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ — НАША ЦЕЛЬ

План развития компании предполагает:

- организацию производства по полированию и шлифованию круглой трубы.
- совершенствование станочной материально-технической базы компании с целью увеличения количества предоставляемых сервисных услуг.
- развертывание широкой филиальной и дилерской сети во всех регионах страны.
- организацию эффективной складской логистики путем инвестирования в новый складской комплекс класса А.



НАШИ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

MARCEGAGLIA S.P.A.

Мировой лидер в производстве сварных нержавеющих труб и сортового проката.
Италия.

www.marcegaglia.com

PADANA TUBI S.P.A.

Известный производитель нержавеющих круглых и профильных труб. Италия.
www.padanatubi.it

ILTA INOX S.P.A.

Один из лидеров в производстве нержавеющих труб для пищевой промышленности. Италия.
www.arvedi.it/ita

SIDERINOX S.P.A.

Специализированный производитель нержавеющих труб. Италия.
www.siderinox.it

CHANDAN STEEL LTD

Крупный производитель сортового нержавеющего металлоконструкций. Индия.
www.chandansteel.com

YEUNG CHYANG INDUSTRIAL CO., LTD

Производитель сварных нержавеющей труб и листового проката. Тайвань.
www.yeunchyang.com

POHANG IRON AND STEEL COMPANY (POSCO)

Крупнейший мировой производитель листового проката. Южная Корея.
www.posco.co.kr

BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD

Крупный азиатский производитель листового проката.
Китай.
www.baosteel.com

COGNE ACCIAI SPECIALI S.P.A.

Производитель сортового нержавеющего металлоконструкций. Италия.
www.cogne.com

EUROBINOX S.A.

Производитель качественной запорной и соединительной арматуры. Франция.
www.eurobinox.com

BERCELLESI BERINOX S.R.L

Производитель фитингов широкого ассортимента. Италия.
www.berinox.it

VALVOINOX S.R.L.

Производитель пищевой запорной и соединительной арматуры. Италия.
www.valvoinox.it

INOXTEC S.R.O.

Производитель фитингов со специализированным ассортиментом. Чехия.
www.inoxtec.cz





ТРУБЫ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ

5

Сварные трубы производятся методом сгибания (формовки) и сваривания плоской заготовки (штрипса), с последующей правкой и калибровкой.

Трубы изготавливают круглого, квадратного, прямоугольного, овального сечения.



ТРУБЫ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ

СПОСОБЫ СВАРКИ

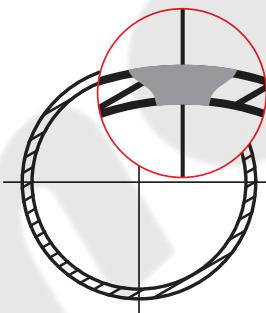
Сварка сформированной трубы осуществляется тремя основными способами:

- сварка вольфрамовым электродом в инертном газе — TIG;
- сварка током высокой частоты — HF;
- лазерная сварка.

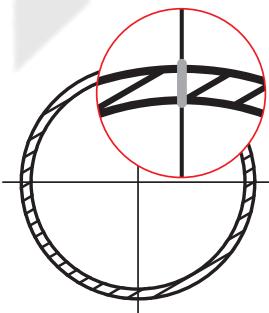
Сварной шов, полученный методом TIG, плотный, однородный, без пустот и раковин. Прочность сварного шва соответствует прочности основного материала трубы.

При высокочастотной сварке HF зона плавления резко ограничена, а зона термического раздражения практически отсутствует, что приводит к неоднородности шва и, как следствие, к его меньшим по сравнению с основным материалом прочностным характеристиках.

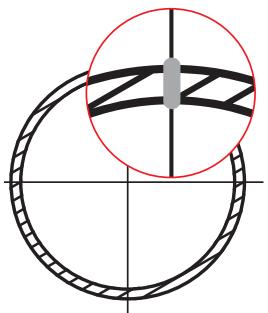
Лазерная сварка — передовая технология, позволяющая сохранить такие же прочностные характеристики шва, как и при применении метода TIG, и уменьшить зону плавки, способствуя тем самым лучшей поверхностной обработке зоны шва, что немаловажно для труб, предназначенных к использованию в пищевой и химической промышленности.



Сварной шов, полученный сваркой вольфрамовым электродом в инертном газе — **TIG**



Сварной шов, полученный сваркой токами высокой частоты — **HF**



Лазерный шов

ТРУБЫ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ

КАЛИБРОВКА, ОТЖИГ, ТРАВЛЕНИЕ

После формовки и сварки трубы подвергается калибровке — процессу придания точности размеров по заданным параметрам и геометрии. Основные европейские производители выполняют затем низкотемпературный отжиг. Это на 3–5% увеличивает стоимость продукции, но за счет придания трубе более качественных механических характеристик (пластичности, прочности и т.д.), достигается экономия в ходе ее дальнейшей обработки.

Для улучшения качества поверхности возможна дополнительная обработка — травление, целью которого является снятие окалин и следов погорелости после отжига, осуществляющее путем погружения труб в раствор солей, щелочи или кислоты. Однако это также приводит к удорожанию продукции в среднем на 5–7%.

ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА

Для придания поверхности трубы (в необходимых случаях также — ее внутренней поверхности) более точных размеров, а также эстетического вида используют электрохимическую или чаше механическую обработку — шлифование и полирование.

Механическая обработка производится шлифовальными лентами разной зернистости и полировальными войлочными/хлопчатобумажными кругами.

Grit — характеристика абразивного зерна шлифовальной ленты, при обработке лентой больше 600 Grit поверхность становится зеркальной, 400–320 Grit — шлифованной/матированной, до 180 Grit поверхность считается матовой.



ТРУБЫ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ

8



ТРУБЫ КРУГЛЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ (ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ)

Сфера применения: изготовление сварных конструкций в машиностроении, строительстве, оснащение предприятий общественного питания, изготовление предметов бытового использования, декоративных целях.

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304, 316, 201
Стандарты:	EN 10296-2, EN 10217-7
Способ сварки:	HF/TIG
Поверхность:	матовая, зеркальная, шлифованная.
Размерный ряд:	6,0×1,0 – 219,1×4,0

ТРУБЫ КРУГЛЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сфера применения: строительство трубопроводов, а также для пищевой, химической, текстильной, нефтяной, фармацевтической, холодильной промышленности.

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN11850, EN 10217-7
Способ сварки:	TIG/Laser
Размерный ряд:	6×1,0 – 355,6×3,0

ТРУБЫ ПРОФИЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ

Сфера применения: строительные конструкции, транспорт (разгрузочные установки, кузова), декоративные цели.

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304, 430
Стандарты:	EN 10296-2.
Способ сварки:	HF
Поверхность:	матовая, зеркальная, шлифованная.
Размерный ряд:	10×10×1,0 – 200×200×4,0; 20×10×1,2 – 120×60×3,0



ЛИСТОВОЙ ПРОКАТ

Листовой прокат — самый распространенный вид металлопрокатной продукции (около 50%), так как часто является сырьем для изготовления других видов проката (например, штрупса и электросварных труб), а также используется в промышленности, строительстве, при изготовлении различных изделий.

Листовой (плоский) прокат получают путем сначала горячей, потом, при необходимости, холодной прокатки заготовок в прокатных станах до нужных размеров. Холодная прокатка, которая проводится при относительно низких температурах, придает прокату улучшенные механические свойства и точность.



листовой прокат

10

По типу прокатки листовой прокат делится на:

- горячекатаные тонкие (толщина от 1,5 до 4 мм);
- горячекатаные толстые (толщина свыше 4 мм);
- холоднокатаные (толщина от 0,5 до 3 мм);

По типу обработки поверхности листовой прокат делится на:

- матовый (1D горячекатаный и 2B холоднокатаный)
- шлифованный (NO4/NO5, Grit 240,320)
- зеркальный (BA, Grit 600)

Кроме того, листовой прокат может иметь различные виды дополнительной обработки поверхности:

- рифленый прокат
- прокат с декоративным рисунком



ЛИСТОВОЙ ПРОКАТ

Сфера применения: промышленное производство, торговое оборудование, оборудование для общественного питания, предметы бытового использования, декор и т.д.

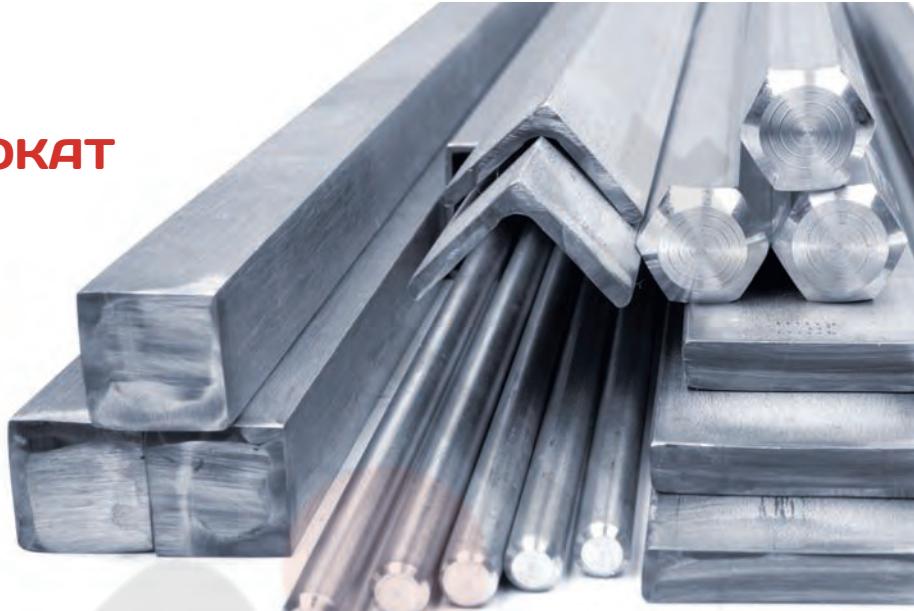
Материал:	AISI 304/304L, 316/316L, 430
Стандарты:	ASTM A240/480, EN10028-7, EN10088-2
Виды поверхности:	матовый (1D, 2B), шлифованный (NO4/NO5), зеркальный(BA), рифленый.
Размеры:	толщина 0,5–10 мм, ширина 1000–1500 мм длина 2000–3000 мм





СОРТОВОЙ ПРОКАТ

Сортовой прокат —
это изделия из нержавеющей
стали разных поперечных
сечений.



КРУГ КАЛИБРОВАННЫЙ

Сфера применения: изготовления крепежей, армирования ж/б конструкций, при контакте с морской водой, в промышленном производстве, для оборудования скоростных трасс, мостов и туннелей и др.

Материал:	AISI 304, 316, 201
Стандарты:	DIN EN 10060-2004 / ГОСТ 5949-75 и ГОСТ 7417-75
Класс точности:	H9-H11, K11-K12
Размерный ряд:	2-150 мм



КВАДРАТ КАЛИБРОВАННЫЙ

Сфера применения: пищевая, химическая, фармацевтическая и текстильная промышленности, нержавеющие квадраты используют для изготовления деталей механизмов и заготовок для переработки в сортовой и фасонный прокат.

Материал:	AISI 304,316
Стандарты:	DIN EN 10059-2004 / ГОСТ 5949-75 и ГОСТ 8559-75
Класс точности:	H9-H11, K11-K12
Размерный ряд:	8-100 мм



СОРТОВОЙ ПРОКАТ

12



ШЕСТИГРАННИК КАЛИБРОВАННЫЙ

Сфера применения: изготовление крепежей (болтов, гаек), деталей механизмов, заготовок и др.

Материал: AISI 304

Стандарты: DIN EN 10061-2004 / ГОСТ 5949-75 и ГОСТ 8560-78

Класс точности: H9-H11, K11-K12

Размерный ряд: 6-42 мм



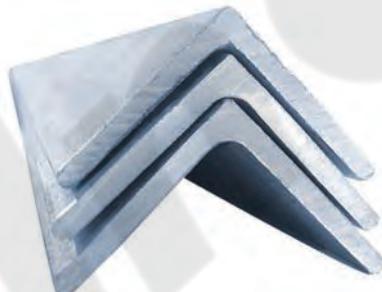
ПОЛОСА

Сфера применения: изготовление металлоконструкций, гнутых профилей, изготовление рессор и режущих инструментов, декоративная отделка колонн, арок и т.д.

Материал: AISI 304, 316, 201

Стандарты: DIN EN 10058-2004 / ГОСТ 103-76, ГОСТ 4405-75

Размерный ряд: ширина: 15-200мм; толщина: 3,0-10мм; длина: 3-10 м.



УГОЛОК

Сфера применения: в строительстве, в пищевой и химической промышленности, станкостроении, в архитектуре, декоре и т.д.

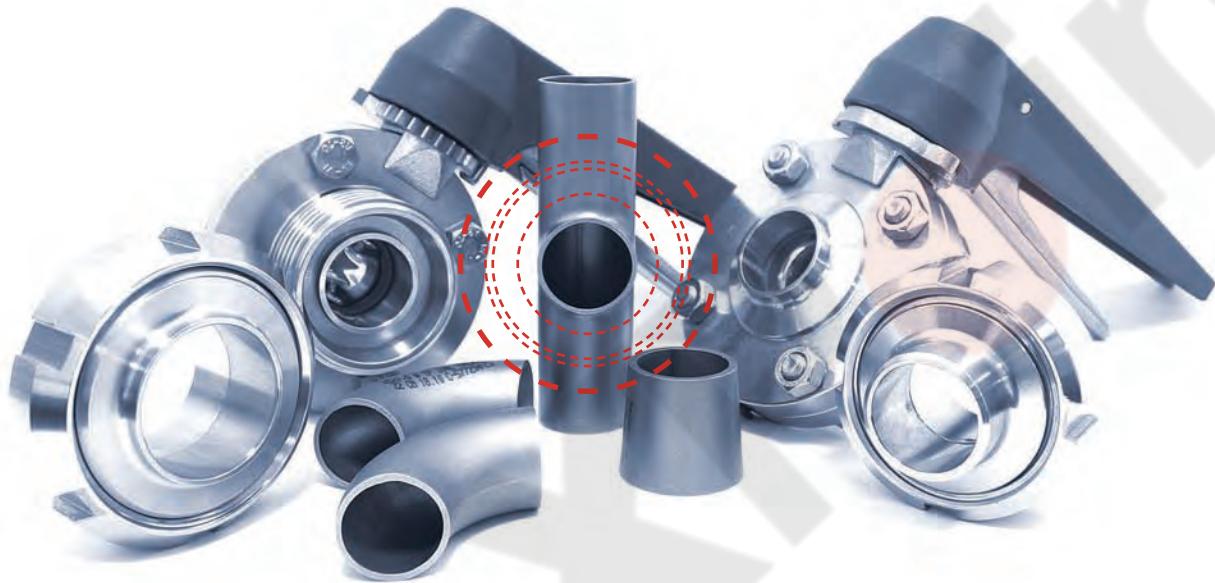
Материал: AISI 304, 316

Стандарты: DIN EN 10056-1-1998 и DIN EN 10056-2-1994

Размерный ряд: 20x20-100x100 мм;

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

13



Для изготовления трубопроводов по каким-либо заданным параметрам, кроме самих труб, используются его составляющие: муфты, вентили, краны, отводы, фитинги.

Трубопроводная арматура выполняет коммутирующие и управляющие функции. Организации всевозможных направлений движения среды, перекрытие трубопровода в нужном месте (вентиля, шаровые краны и т.п.) и обеспечение всевозможной защиты от аварий (клапаны запорные, предохранительные и т.п.) – это главные функции трубозапорной арматуры.

Соединительная, запорная арматура – используется для соединения труб и арматуры при изготовлении трубопроводов, к ней относятся муфты соединительные, затворы дисковые, клапаны запорные, хомуты трубные с держателем.

Соединительная, запорная арматура, фитинги производятся по стандартам DIN, SMS и ISO. Данными стандартами предусмотрены размеры/диаметр труб, соответствующие выпускаемой арматуре.

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

14

Основным соединительным элементом является муфта.

Состоит из 4 частей: Штуцер (патрубок) конический, штуцер резьбовой, гайка шлицевая, прокладка.

С помощью муфты осуществляется соединение 2-х труб трубопровода.

Схема соединения такова:
штуцер конический
непосредственно приваривается
к трубе, предварительно на трубу
надевается шлицевая гайка
резьбовой стороной к штуцеру.

Ко второй трубе приваривается
штуцер резьбовой. Затем между
штуцерами устанавливается
прокладка для герметичности,
после чего на резьбовой штуцер
накручивается гайка.



СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

15



ШТУЦЕР РЕЗЬБОВОЙ

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	DN/ДУ 20-100



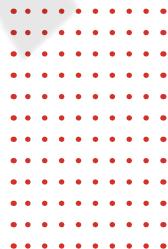
ГАЙКА ШЛИЦЕВАЯ

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	DN/ДУ 20-100



ШТУЦЕР КОНИЧЕСКИЙ

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	DN/ДУ 20-100



СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА

16



ПРОКЛАДКА

Прокладка служит уплотнением между патрубками и обеспечивает герметичность соединения. Материал для уплотнений зависит от назначения этих соединений.

На практике из всего многообразия материалов уплотнительного кольца чаще всего используют этилен-пропилендиеновый каучук (EPDM) или нитрильный каучук (NBR).



ХОМУТ

Хомут с держателем служит для крепления различных трубопроводов, стояков, систем кондиционирования и вентиляции, пожарных систем и т.п. Во избежание диффузии химических элементов рекомендуется использовать хомуты и другие крепежные изделия из того же материала, что и сама трубопроводная система.

Материал: нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L

Стандарты: DIN/SMS/ISO

Размерный ряд: DN/ДУ 20-100

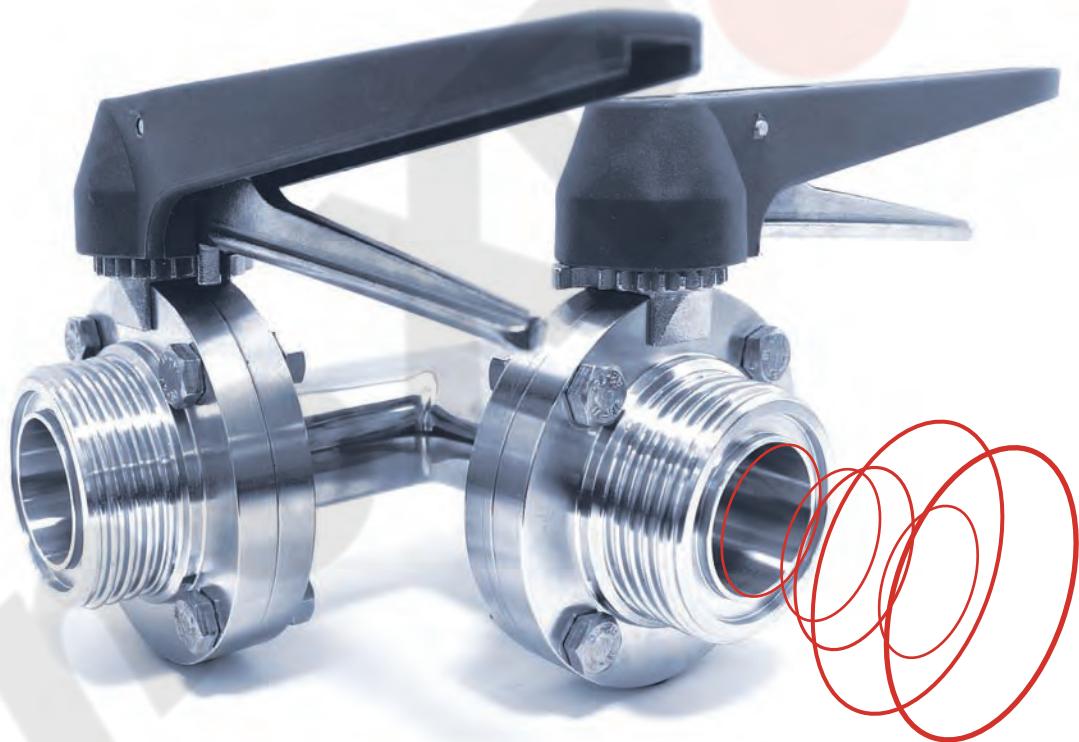


ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

17

Затвор дисковый используется для регулирования потока в трубопроводах.
Он легко разбирается на составные части, тем самым облегчая процесс его монтажа.

Бывают затворы: резьба/резьба, затворы сварка/сварка, затворы резьба/сварка.



ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

18



ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ СВАРКА/СВАРКА

Затвор дисковый сварка/сварка. Основной способ соединения с трубопроводом: затвор разбирается на составные части, так называемые фланцы привариваются к трубе, шов обрабатывается и шлифуется, затем затвор собирается.

Материал:	AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	DN/ДУ 20-100
Рабочее давление среды:	16-25 атм.



ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ РЕЗЬБА/РЕЗЬБА

Основной способ соединения с трубопроводом: затвор не требует предварительного разбора на составные части. К трубам привариваются конические штуцера, предварительно на трубу надевается шлицевая гайка резьбой к штуцеру, после чего на затвор устанавливается прокладка и к резьбе затвора прикручивается гайка.

Материал:	AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	DN/ДУ 20-100
Рабочее давление среды:	16-25 атм.



КЛАПАН 3-Х ХОДОВОЙ ДИСКОВЫЙ РЕЗЬБА/РЕЗЬБА/РЕЗЬБА

Клапан устанавливается на трубопроводе для исключения движения потока жидкости или газа в направлении обратном заданному.

Материал:	AISI 304/304L, 316/316
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	DN/ДУ 20-100
Рабочее давление среды:	16-25 атм.

ФИТИНГИ

Фитинги из нержавеющей стали (тройники, отводы, переходы, фланцы) — неотъемлемая часть трубопроводной арматуры, важный элемент, без которого невозможно выполнить установку или монтаж трубопровода.

Фитинги устанавливаются в местах его разветвления, поворотов, переходов на другой диаметр, а также используется при сборке и разборке труб .



ФИТИНГИ

20



ТРОЙНИК ОБЫЧНЫЙ

Тройник — элемент, предназначенный для присоединения к нержавеющему трубопроводу боковых ответвлений. Тройники бывают: обычные, короткие и переходные.

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	Ø 18-219,1



ПЕРЕХОД КОНИЧЕСКИЙ

Переход конический — применяется при необходимости состыковки трубных соединений разных диаметров (и стандартов) между собой.

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	Ø 18-219,1



ОТВОД

Отвод — элемент нержавеющего трубопровода, предназначенный для плавного изменения направления трубопровода на определенный градус.

Самые распространенные отводы — 90 градусные. Так же существуют 45 и 180 градусные.

Материал:	нержавеющая сталь марок AISI 304/304L, 316/316L
Стандарты:	DIN/SMS/ISO
Размерный ряд:	Ø 18-219,1