



Shanghai Toko Technology Co.,ltd

Адрес:No.16, Lane 155,Xinyuan Road,
Jiading District, Shanghai,China
Email: info@shtokote.com
Tel:+86-21-60708463
Mob:+86-15957356065
www.shtokote.com



ТРУБЫ,ФИТИНГИ И ФЛАНЦЫ
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ,ДУПЛЕКСНОЙ СТАЛИ И НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ



Shanghai Toko Technology Co.,ltd

ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ ⁺

Компания Shanghai Toko Technology Co.,Ltd находится в Шанхае, Китай, и работает в области промышленных трубопроводов уже 11 лет. Мы занимаемся производством экспортом бесшовных труб из нержавеющей стали сварных труб из нержавеющей стали, фитингов и фланцев из нержавеющей стали, продукции из никелевых сплавов, титановых бесшовных и сварных труб и т.д. Все наши заводы сертифицированы по стандартам ISO&PED, а продукция производится по стандартам ASTM, JIS, DIM, EN, ГОСТ и т.д.

Наша продукция широко используется в нефтегазовой, нефтехимической, сахарной промышленности, опреснительной, гетермальной промышленности и т.д.

Мы экспортируем продукцию в десятки стран и регионов, таких как США, Канада, Япония, Германия, Франция, Корея, Турция и т.д.

Наше видение:

стать надёжным поставщиком глобальных решений для промышленных трубопроводных систем .

Наша миссия:

Помогать мировому промышленному трубопроводному строительству с помощью продукции , произведенной в Китае

Наши принципы:

МЫ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА КАЧЕСТВО

12 месяцев гарантии на всю нашу продукцию; сырье высшего качества, которое полностью сертифицировано; еженедельные отчеты о производственной ситуации будут отправлены для всех заказов; 100% материалов будут дважды проверены перед отправкой; круглосуточное онлайн-обсуждение после продажи.

МЫ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Доверие клиентов к нашей компании

Высокое качество нашей продукции

Предоставление услуг, ориентированных на решение задач

Командная работа, ориентированная на удовлетворение потребностей клиентов

Создание ценности бренда

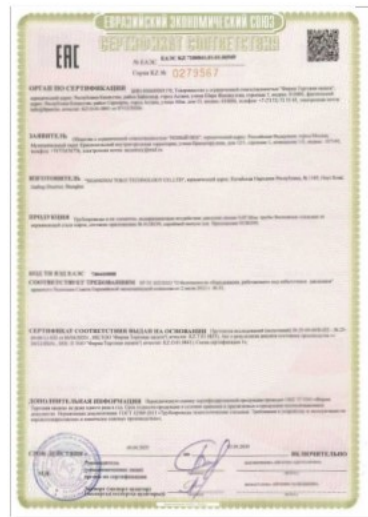
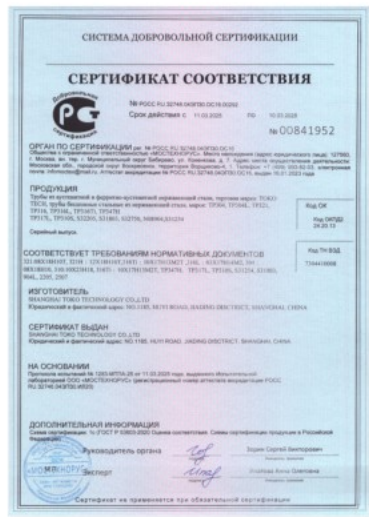
НАДЕЖНЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ

Мы стремимся к совершенству качества, реализуя строгий план управления качеством

Мы можем гарантировать высокую производительность и длительный срок службы всех наших продуктов

Мы постоянно обновляем нашу продукцию, учитывая отзывы наших клиентов и результаты собственных испытательных центров

Сертификаты ✦



Контроль качества ✦



Вихретоковый контроль



PMI-химический анализ



Гидравлическое испытательное оборудование



Ультразвуковой детектор



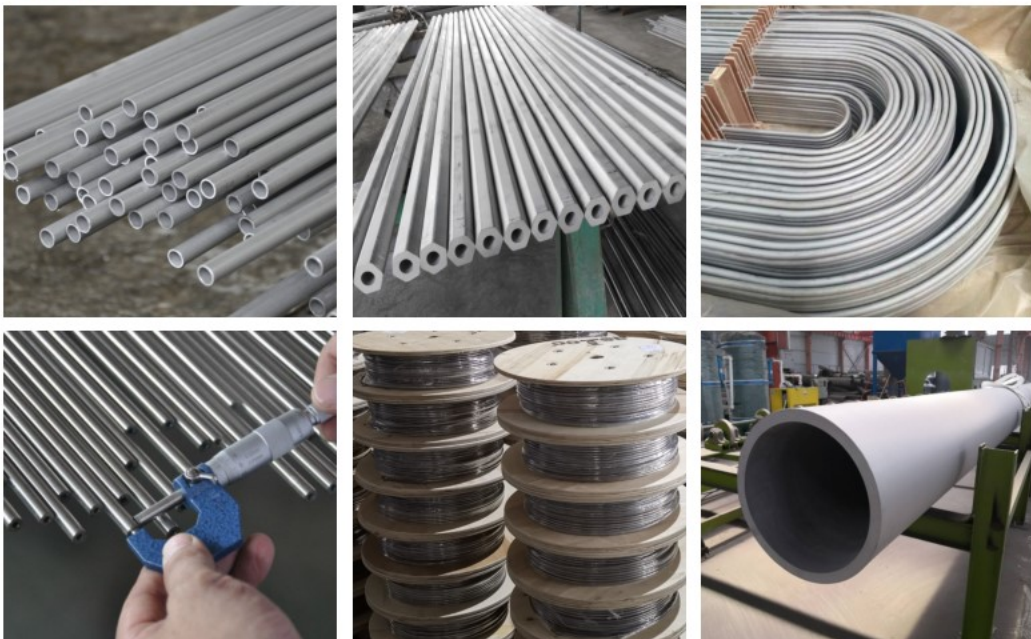
Проволокорезный станок



Универсальная испытательная машина



Ударная испытательная установка



Бесшовная труба из нержавеющей стали

Диапазон наружных диаметр:

4mm -711mm

Диапазон толщины стенки:

0.6-80mm

Марка:

TP304L/Н, TP316L/Н/Ti, 321/Н, 317L, 347Н, 310S, N8904(904L), S31803, S32205, S32750, etc.

Стандарт:

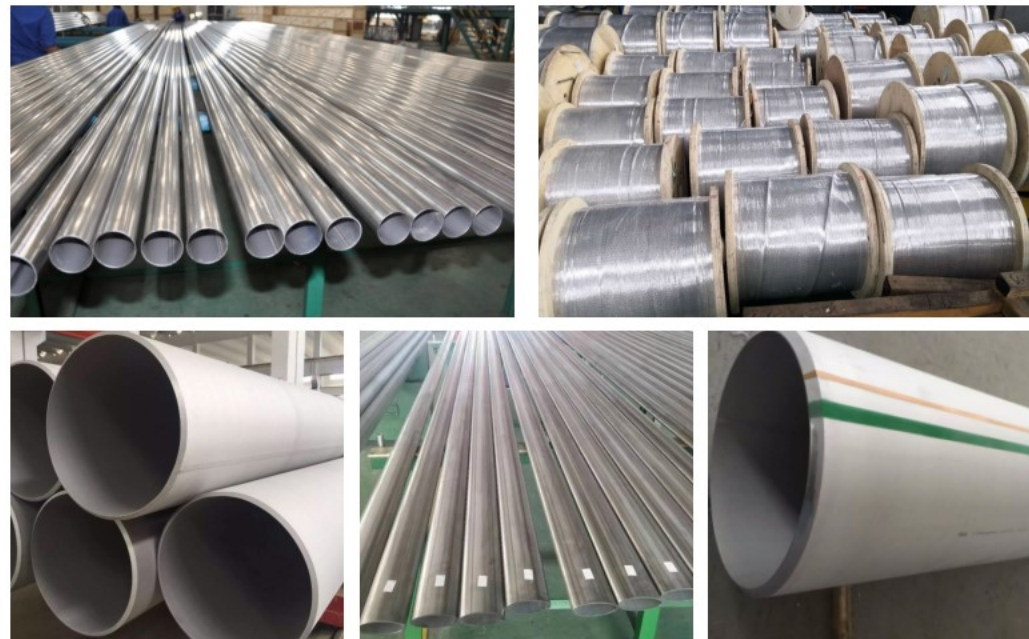
ASTM A312, ASTM A213, ASTM A269, ASTM A790, ASTM A789, GOST9941, EN10216-5, etc.

Поверхностная отделка:

Отжиг и полировка; яркий отжиг и полировка Отжиг и полировка; отжиг , травление и пескоструйная обработка.

Форматрубы:

прямая труба, сверхдлинная прямая труба; U-образная труба; витая труба



Сварная труба из нержавеющей стали

Диапазон наружных диаметр:

6mm -711mm

Диапазон толщины стенки:

0.6-80mm

Марка:

TP304L/Н, TP316L/Н/Ti, 321/Н, 317L, 347Н, 310S, N8904(904L), S31803, S32205, S32750, etc.

Стандарт:

ASTM A312, ASTM A249, ASTM A269, ASTM A790, ASTM A789, GOST9941, EN10217-7, etc.

Поверхностная отделка:

Отжиг и травление; Яркий отжиг и полировка

Форматрубы:

прямая труба, сверхдлинная прямая труба; U-образная труба; витая труба



Фитинги из нержавеющей стали

Тип продукции:

Отводы 30°, 45°, 60°, 90°, 180° и др. (с большим радиусом, с малым радиусом), бесшовные и сварные
Тройник (равнопроходной, переходный, эксцентрический), бесшовный и сварной;
Крестовина (равнопроходная, переходная, эксцентрическая), бесшовная и сварная;
Переход (концентрический, эксцентрический), бесшовный и сварной;

Труба фланцевая (под прямой угол, с галтелями), бесшовная и сварная; Заглушка (крышка трубы).

Стандарты: ASME B16.9, ASME B16.28, JIS B2311, JIS B2312, JIS B2313, DIN 2615, DIN 2616, DIN 2617.

Ассортимент продукции: 1/2" ~ 100" (DN15 ~ DN2500), заглушка трубы (DN15 ~ DN3000).

Толщина стенки: Sch5 ~ Sch160 (1,5 мм ~ 100 мм). **Материал:** Аустенитная нержавеющая сталь: 304, 304L, 316, 316L, 317L, 310S, 321 и др.

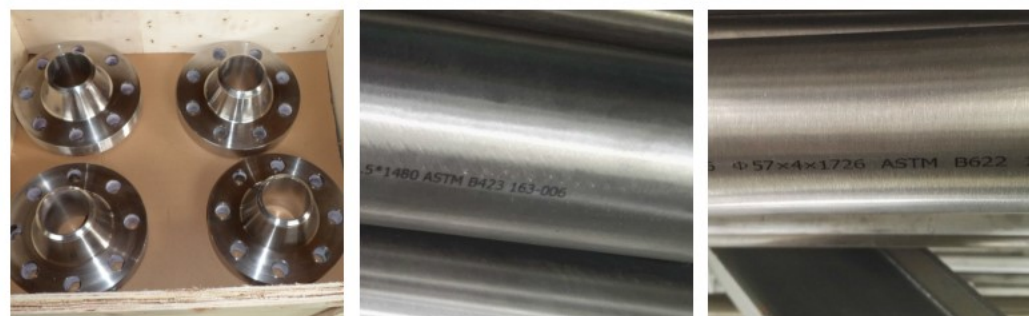
уплексная нержавеющая сталь: S31803 (2205), 32205, S32760, S32750 и др.

Процесс производства: холодное прессование, холодная экструзия.

Поверхность (отделка): лакирование.

Тип легированной стали: покрытие и обработка поверхности могут быть выполнены в соответствии с требованиями заказчика.

Виды обработки: полировка, пескоструйная обработка после пассивации.



Бесшовные трубы и фитинги из никелевых сплавов

Диапазон наружных диаметров:

8mm -610mm

Диапазон толщины стенки:

0.6-50mm

Марка:

nickel200/201, alloy 400, alloy 600/601, alloy625, alloy800/800H/800HT, alloy825, alloy C-22, alloy C-276, etc.

Стандарт:

ASTM B161, ASTM B163, ASTM B165, ASTM B167, ASTM B444, ASTM B622, ASTM B407, ASTM B366, etc.

Поверхностная обработка:

Отжиг и травление; Яркий отжиг и полировка

Форма трубы:

прямая труба, сверхдлинная прямая труба; U-образная труба; витая труба

Тип:

welded; seamless/сварной; бесшовный



Фланцы

Тип: Плоские фланцы, фланцы с воротником под сварку, фланцы под приварку встык, фланцы с гнездом под сварку, резьбовые фланцы, свободные фланцы и все виды специальных фланцев.

Стандарты: ANSI B16.5, ANSI B16.47 Серия A & B, JIS B2220, DIN 2527-DIN 2637

Ассортимент продукции: 1/2"-120" (DN15-DN3000)

Тип давления: от 150 фунтов до 10000 фунтов

Материал:

Аустенитная нержавеющая сталь: 304, 304L, 316, 316L, 317L, 321, 347H, 310S и др.

Дуплексная нержавеющая сталь: S31803 (2205), S32205, S32750 и др.

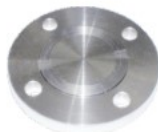
Никелевые сплавы и др.

Процесс производства: Прецизионная обработка после горячейковки и формовки

ASME

Глухой фланец BL Фланец

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-40"
- Класс: 150L B-2500LB
- Стандарт: ASME B16.5, ASME B16.48, ASME B16.47 SERIES A, ASME B16.47 SERIES B



Скользкий фланец SO Фланец

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-24"
- Класс: 150LB-900LB
- Стандарт: ASME B16.5



Фланец со сварной горловиной Фланец WN

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-40"
- Класс: 150LB-2500LB
- Стандарт: ASME B16.5, ASME B16.47 SERIES A, ASME B16.47 SERIES B



Фланец с накладкой Фланец LF

- FF
- Размер: 1/2"-24"
- Класс: 150L B-2500LB
- Стандарт: ASME B16.5



Фланец под приварку с раструбом Фланец SW

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-3"
- Класс: 150LB-1500LB
- Стандарт: ASME B16.5



Резьбовой фланец TH Фланец

- FF/RF/RTJ NPT/RC/BSPT
- Размер: 1/2"-6"
- Класс: 150LB-300LB
- Стандарт: ASME B16.5



Очковый глухой фланец

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-24"
- Класс: 150LB-2500LB
- Стандарт: ASME B16.48



Лопатка и распорка

- F/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-24"
- Класс: 150LB-2500LB
- Стандарт: ASME B16.48



Нипофланец

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"*2"-24"*36"
- Класс: 150LB-2500LB
- Стандарт: ASME B16.48



Сварной фланец

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"*2"-24"*36"
- Класс: 150LB-2500LB
- Стандарт: ASME B16.48



Длинный фланец с приварной горловиной Фланец LWN

- FF/RF/RTJ
- Размер: 1/2"-24"
- Класс: 150LB-2500LB
- Стандарт: ASME B16.5



EN1092

Материал 1.4301 1.4406 1.4541 1.4404 1.4571
1.4435 1.4550 1.4539 1.4462 1.4410

Скользкий фланец SO Фланец

- FF/RF/RTJ, TYPE 12
- Размер:DN15-DN1000
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



Фланец со сварной горловиной Фланец WN

- FF/RF/RTJ, TYPE 11
- Размер: DN15-DN1000
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



Втулочный резьбовой фланец TH Flange

- FF/RF/RTJ, TYPE 13
- Размер:1/2"-3"
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



Пластинчатый фланец ТИП 01А/В PL Flange

- FF/RF
- Размер:DN15-DN1000
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



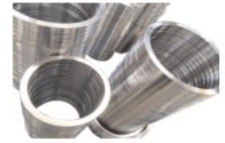
Сварная горловина ТИП 35

- FF/RF
- Размер:DN15-DN600
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



Приварная воротниковая пластина ТИП 32

- FF
- Размер:DN15-DN1000
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



Глухой фланец BL Фланец

- FF/RF/RJ, TYPE 05
- Размер:DN15-DN1000
- Класс:PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:EN1092-1 BS4504 DIN2502



Фланцы

- FF/RF/RTJ
- Размер:1/2"-40"&DN15-DN1000
- Класс:150LB-2500LB&PNO.6MPa-PN42MPa
- Стандарт:ASME B16.5 ASME B16.48
ASME B16.47 SERIES A
ASME B16.47 SERIES B
EN1092-1 BS4504 DIN2502





Гайки



Шестигранные болты



Шайбы



Резьбовые стержни



Крепежные элементы из никелевого сплава



Титановый крепеж

КРЕПЕЖ

Общий стандарт:

Резьбовые стержни: ASTM A193, A307, A36, DIN 975, ISO 898-1

Шайбы: ANSI/ASME B18.22.1, DIN 125, ISO 7089 (Flat Washers); DIN 127, ISO 7090 (Spring Washers)

Гайки: ASTM A194, ANSI/ASME B18.2.2, DIN 934, ISO 4032

Шестигранные болты: ASTM A307, ANSI/ASME B18.2.1, DIN 933, ISO 4014

Обычный материал:

Нержавеющая сталь(304, 316)

Никелевый сплав(N02201, N02200, N04400, N10276, N6001, N06020, N06022, N06030, N06035, N08800, N08810, N06600, N06025, N06045, N06601, N08825, N07718, N07080, N07725, N09925...)

Титановый сплав(Ti Gr.2, Ti Gr.5...)

Спецификация: Диаметр: M6 to M64; Длина: Настраиваемый

ОРЕБРЕННАЯ ТРУБКА



Экструдированная оребренная трубка

Экструдированная оребренная трубка изготавливается путем сжатия стальной трубки с металлической гильзой (обычно алюминиевой), которая предварительно нагревается, а затем механически деформируется для создания ребер, прочно соединенных с трубкой. Этот тип оребренной трубки обеспечивает хорошую теплопроводность и коррозионную стойкость. Непрерывная металлическая структура между ребрами и трубкой способствует эффективной теплопередаче. Экструдированные оребренные трубки подходят для применения в высокотемпературных средах, таких как электростанции, химическая промышленность и системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC).



Спирально-навитые оребренные трубки

Спирально-навитая оребренная трубка изготавливается путем спиральной намотки металлической полосы (обычно алюминиевой или медной) вокруг основной трубки с последующим соединением. Такая конструкция увеличивает площадь поверхности для теплообмена, повышая эффективность теплообменников. Спирально-навитые оребренные трубки широко применяются в котлах, теплообменниках и холодильных системах, где улучшенные тепловые характеристики являются преимуществом. Их конструкция позволяет использовать трубки как в газовых, так и в жидких средах.



Встраиваемые оребренные трубка

Встраиваемая оребренная трубка изготавливается путем вставки металлических ребер в канавки, вырезанные на поверхности основной трубки. Ребра затем прочно соединяются с канавками, обеспечивая плотное механическое крепление. Этот метод обеспечивает высокую эффективность теплообмена и механическую стабильность. Встраиваемые оребренные трубки эффективны в условиях, где возникает тепловое напряжение, например на нефтеперерабатывающих, нефтехимических и других промышленных предприятиях. Они обладают высокой долговечностью и стабильной работоспособностью в различных условиях.



Сборная труба из нержавеющей стали

Тип:

Многопроходная сборная труба, труба для перекачки жидких грузов, трубопроводы коллектора и др.

Стандарт:

в соответствии с чертежом заказчика.

Ассортимент продукции:

DN15 ~ DN1200, 1/2" - 48" (21.3mm - 1219mm)

Диапазон давления:

PN0.6MPa-PN6.3MPa, or CLASS150~CLASS600

Материал изделия:

Аустенитная нержавеющая сталь: 304, 304L, 316, 316L
 Дуплексная нержавеющая сталь: S31803 (2205), S32205, S32750 и др.
 Супердуплексная нержавеющая сталь: S32760 и др.

Поверхность / отделка:

Травление; Дробеструйная обработка; Пассивация

МАТЕРИАЛЫ, КОТОРЫЕ МЫ МОЖЕМ ПРОИЗВОДИТЬ

Химический состав																		
Nickel	Ni	Fe	Cu	Mn	C	Si	S											
Nickel 200 N02000	99,0 min	0,4 max	0,25 max	0,35 max	0,15 max	0,35 max	0,010 max											
Nickel 201 N02001	99,0 min	0,4 max	0,25 max	0,35 max	0,02 max	0,35 max	0,010 max											
Ni-Cu Alloy	Ni	Cu	Fe	Mn	C	Si	S	Al	Ti									
Alloy 400 N04400	63,0 min	34,0	2,5 max	2,0 max	0,30 max	0,50 max	0,024 max											
Alloy K-500 N05500	63,0 min	27,0 min	2,0 max	1,5 max	0,18 max	0,50 max	0,010 max	2,30 max	0,35 max									
Ni-Cr-Fe Alloy	Ni	Cr	Fe	Mo	Cu	Mn	C	Si	S	P	Nb+Ta	Co	W					
Alloy 600 N06600	72,0 min	14,0 min	6,0		0,50 max	1,00 max	0,15 max	0,50 max	0,015 max									
Alloy 690 N06690	58,0 min	27,0 min	7,0		0,50 max	0,50 max	0,05 max	0,50 max	0,015 max									
Alloy X N06002	Remainder	20,5 min	17,0 min	8,0 min	Remainder	1,00 max	0,05 max	1,00 max	0,030 max	0,040 max		0,50 max	0,20 max					
Alloy 020 N08020	32,0 min	19,0 min	2,0	3,0	2,00 max	0,07 max	1,00 max	0,035 max	0,045 max	8xC								
Alloy 028 N08028	30,0 min	26,0 min	Remainder	4,0	0,60 max	2,50 max	0,03 max	1,00 max	0,030 max	0,030 max								
Ni-Cr Alloy	Ni	Cr	Fe	Mo	Nb+Ta	Al	Ti	Mn	C	Si	S	P	Cu	Co	B			
Alloy 718 N07718	50,0 min	17,0 min	Remainder	2,8 min	4,75 max	0,20	0,65	0,35 max	0,08 max	0,35 max	0,015 max	0,015 max	0,30 max	1,00 max	0,006 max			
Alloy X-750 N07750	70,0 min	14,0 min	5,0		0,70 max	0,40	2,25	1,00 max	0,08 max	0,50 max	0,010 max		0,50 max	1,00 max				
Alloy 80A N07080	Remainder	18,0 min	3,0 max		0,50 max	1,80	2,70	1,00 max	0,10 max	1,00 max	0,015 max							
Ni-Cr-Mo Alloy	Ni	Cr	Mo	Fe	Mn	C	Si	S	P	Nb+Ta	Al	Ti	Cu	W	Co	V		
Alloy 625 N06625	58,0 min	20,0 min	8,0	5,0 max	0,50 max	0,10 max	0,50 max	0,015 max	0,015 max	3,15 max	0,40 max	0,40 max						
Alloy-725 N07725	55,0 min	19,1 min	7,0	Remainder	0,35 max	0,03 max	0,20 max	0,010 max	0,015 max	2,75 max	0,35 max	1,00 max						
Alloy 686 N06686	Remainder	19,0 min	15,0 min	5,0 max	0,75 max	0,01 max	0,08 max	0,020 max	0,040 max			0,02 max	3,00 max	4,40				
Alloy C-4 N06455	Remainder	14,0 min	14,0 min	3,0 max	1,00 max	0,015 max	0,08 max	0,030 max	0,040 max			0,70 max			2,00 max			
Alloy C-22 N06022	Remainder	20,0 min	12,5 min	2,0 max	0,50 max	0,015 max	0,08 max	0,020 max	0,020 max				2,50 max	3,50	2,50 max	0,35 max		
Alloy C-2000 N06200	Remainder	22,0 min	15,0 min	3,0 max	0,50 max	0,01 max	0,08 max	0,010 max	0,025 max		0,50 max		1,30 max	1,90	2,00 max			
Alloy G-30 N06030	Remainder	28,0 min	4,0 min	13,0 min	1,50 max	0,03 max	0,80 max	0,020 max	0,040 max	0,30 max			1,00 max	1,50 max	5,00 max			
Alloy G-35 N06035	Remainder	32,25 min	7,6 min	2,0 max	0,50 max	0,05 max	0,60 max	0,015 max	0,030 max		0,40 max		0,30 max	0,60 max	1,00 max	0,20 max		
Ni-Fe-Cr Alloy	Ni	Fe	Cr	Mn	C	Si	S	P	Al	Ti	Mo	Cu	Nb	Al-Ti				
Alloy 800 N08800	30,0 min	39,5 min	19,0 min	1,5 max	0,10 max	1,00 max	0,015 max		0,15 max	0,15 max		0,75 max						
Alloy-800H N08810	30,0 min	39,5 min	19,0 min	1,5 max	0,05 max	1,00 max	0,015 max		0,15 max	0,15 max		0,75 max						
Alloy 800HT N08811	30,0 min	39,5 min	19,0 min	1,5 max	0,06 max	1,00 max	0,015 max		0,15 max	0,15 max		0,75 max		0,85				
Alloy 825 N08825	38,0 min	22,0 min	19,5 min	1,0 max	0,05 max	0,50 max	0,030 max		0,20 max	0,60 max	2,5 max	1,50 max						
Alloy 925 N09925	42,0 min	22,0 min	19,5 min	1,0 max	0,03 max	0,50 max	0,030 max	0,030 max	0,10 max	1,90 max	2,5 max	1,50 max	0,50 max					
Ni-Mo Alloy	Ni	Mo	Cr	Fe	Mn	C	Si	S	P	W	Co	V	Cu	Al	Ti	Nb	Ta	Zr
Alloy B-2 N10665	Remainder	26,0 min	1,0 max	2,0 max	1,0 max	0,02 max	0,030 max	0,040 max		1,00 max								
Alloy B-3 N10675	65,0 min	27,0 min	1,0 min	1,0 min	3,0 max	0,01 max	0,10 max	0,010 max	0,030 max	3,00 max	3,00 max	0,20 max	0,20 max	0,50 max	0,20 max	0,20 max	0,20 max	0,10 max
Ni-Mo-Cr Alloy	Ni	Mo	Cr	Fe	Mn	C	Si	S	P	W	Co	V	Cu	Al	Ti	Nb	Ta	
Alloy C-276 N10276	Remainder	15,0 min	14,5 min	4,0 min	1,00 max	0,01 max	0,08 max	0,030 max	0,040 max	0,40 max	3,00 max	0,20 max	0,20 max	0,50 max	0,20 max	0,20 max	0,20 max	0,35 max

ТАБЛИЦА СРАВНЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ РАЗМЕРОВ

STM A2130A.213M			ASTM A312 A312M	
Type	(O.D.)mm	Permitted variations (mm)	(O.D.)mm	Permitted variations (mm)
Hot finished tube	≤101.6	+0.4/-0.8	10.3~48.3	+0.40/-0.80
	>101.6~190.5	+0.4/-1.2	>48.3~114.3	+0.80/-0.80
	>190.5~228.6	+0.4/-1.6	>114.3~219.1	+1.60/-0.80
Cold finished tube	<254	+0.1/-0.1	>219.1~457	+2.40/-0.80
	25.4~38.1	+0.15/-0.15	>457~660.4	+3.20/-0.80
	>38.1~50.8	+0.2/-0.2	>660.4~864	+4.00/-0.80
	≥50.8~63.5	+0.25/-0.25	>864~1219	+4.80/-0.80
	≥63.5~76.2	+0.3/-0.3		
	≥76.2~101.6	+0.38/-0.38		
	>101.6~190.5	+0.38/-0.64		
>190.5~228.6	+0.38/1.14			
Type	Thickness	Permitted variations	Thickness	Permitted variations
Hot finished tube	≤2.4	+40%/-0	10.3~73	+205%~-12.55%
	>2.4~4.6	+35%/-0	88.9~457.5/D≤5%	+22.55%~-12.55%
	>3.8~4.6	+33%/-0	88.9~457.5/D>5%	+15.05%~-12.55%
Cold finished tube	>4.6	+28%/-0	≥508.5/D≤5%	+22.55%~-12.55%
	O.D.≤38.1mm	+20%/-0	≥508.5/D>5%	+15.05%~-12.55%
	O.D.>38.1mm	+22%/-0		

DIN17456				DIN17458			ASTM A789 A789M	
O.D. tolerance (mm)	O.D.(mm)	Tolerance level	Permitted variations	O.D.(mm)	Tolerance level	Permitted variations	O.D.(mm)	Permitted variations
		das219.1	D2					
		D3	±0.75% MIN±0.3mm	D3	±0.75% MIN±0.3mm	>12.7~38.1	±0.13	
		D4	±0.5% MIN±0.1mm	D4	±0.5% MIN±0.1mm	>38.1~88.9	±0.25	
						>88.9~139.7	±0.38	
						>139.7~203.2	±0.76	
Thickness tolerance (mm)	Thickness	Tolerance level	Permitted variations	Thickness	Tolerance level	Permitted variations	O.D.(mm)	Permitted variations
		das219.1	T3					
		T4	±7.5% MIN±0.15mm	T4	±7.5% MIN±0.15mm	>12.7~38.1	±10%	
						>38.1~88.9	±10%	
						>88.9~139.7	±10%	
						>139.7~203.2	±10%	

**РАЗМЕРЫ И ДОПУСКИ ТРУБ СОГЛАСНО
ASTM A312/ANSI B36.10&B36.19**

INCH	DN	O.D.(mm)	Толщина стенок(mm)																
			Sch5s/5	Sch10s	Sch10	Sch20	Sch30	Sch40s/STD	Sch40	Sch80s/XS	Sch80	Sch100	Sch120	Sch140	Sch160	SchXXS			
1/8	6	10.3	0.89	1.24						1.73	1.73	2.41	2.41						
1/4	8	13.7	1.25	1.65						2.24	2.24	3.02	3.02						
3/8	10	17.1	1.25	1.65						2.31	2.31	3.2	3.2						
1/2	15	21.3	1.65	2.11						2.77	2.77	3.73	3.73					4.78	
3/4	20	26.7	1.65	2.11						2.87	2.87	3.91	3.91					5.56	
1	25	33.4	1.65	2.77						3.38	3.38	4.55	4.55					6.35	
11/4	32	42.2	1.65	2.77						3.56	3.56	4.85	4.85					6.35	
11/2	40	48.3	1.65	2.77						3.68	3.68	5.08	5.08					7.14	
2	50	60.3	1.65	2.77						3.91	3.91	5.54	5.54					8.74	7.47
21/2	65	73	2.11	3.05						5.16	5.16	7.01	7.01					9.53	7.82
3	80	88.9	2.11	3.05						5.49	5.49	7.62	7.62					11.13	9.09
31/2	90	101.6	2.11	3.05						5.74	5.74	8.08	8.08						9.7
4	100	114.3	2.11	3.05						6.02	6.02	8.56	8.56				11.13	13.49	10.15
5	125	141.3	2.77	3.4						6.55	6.55	9.53	9.53				12.7	15.88	11.07
6	150	168.3	2.77	3.4						7.11	7.11	10.97	10.97				14.27	18.26	14.02
8	200	219.1	2.77	3.76					6.35	7.04	8.18	8.18	12.7	12.7	15.09	18.26	20.62	23.01	15.25
10	250	273.1	3.4	4.19					6.35	7.8	9.27	9.27	12.7	15.09	18.26	21.44	25.4	28.58	
12	300	323.9	3.96	4.57					7.92	8.38	9.53	10.31	12.7	17.48	21.44	25.4	28.58	33.32	17.12
14	350	355.6	3.96	4.78	6.35				7.92	9.53	9.53	11.13	12.7	19.05	23.83	27.79	31.75	35.71	19.05
16	400	406.4	4.19	4.78	6.35	7.92			9.53	9.53	12.7	12.7	21.44	26.19	30.96	36.53	40.49	21.95	
20	500	508	4.78	5.54	6.35	9.53	12.7		9.53	15.09	12.7	26.19	32.54	38.1	44.45	50.01	22.23		
22	550	559	4.78	5.54	6.35	9.53	12.7	9.53				12.7	28.58	34.93	41.28	47.63	53.98	25.4	
24	600	609.6	5.54	6.35	6.35	9.53	14.27	9.53	17.48	12.7		30.96	38.89	46.02	52.37	59.54	25.4		
26	650	660						7.92	9.53										
28	700	711						7.92	12.7	15.88									
30	750	762	6.35	7.92	7.92	12.7	15.88												
32	800	813						7.92	12.7	15.88		17.48	12.7						
34	850	864						7.92	12.7	15.88		17.48	12.7						
36	900	914						7.92	12.7	15.88		17.48	12.7						
38	950	965																	
40	1000	1016																	
42	1050	1068																	
44	1100	1118																	
46	1168	1168																	
48	1219	1219																	

ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Chemical compositions														
Standard	GRADE	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	N	Cu	Ti	Al	Nb
A312	TP304	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-11.0						
	TP304L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-13.0						
	TP304H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-11.0						
	TP310S	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	24.0-26.0	19.0-22.0	0.75					
	TP316	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	11.0-14.0	2.00-3.00					
	TP316L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	10.0-14.0	2.00-3.00					
	TP316H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	11.0-14.0	2.00-3.00					
	TP321	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-19.0	9.0-12.0		0.10			5xC-0.70	
	N08904	0.020	2.00	0.040	0.030	1.00	19.0-23.0	23.0-28.0	4.0-5.0	0.10	1.00-2.00			
	TP3504	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-11.0						
A312	TP304L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-12.0						
	TP304H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-11.0						
	TP310S	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	24.0-26.0	19.0-22.0						
	TP316	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	10.0-14.0	2.00-3.00					
	TP316L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	10.0-14.0	2.00-3.00					
	TP316H	0.04-0.10	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	11.0-14.0	2.00-3.00					
	TP321	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-19.0	9.0-12.0				5x(C+N)-0.70		
	TP304	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-11.0						
	TP304L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	18.0-20.0	8.0-12.0						
	TP316	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	10.0-14.0	2.00-3.00					
A269	TP316L	0.035	2.00	0.045	0.030	1.00	16.0-18.0	10.0-15.0	2.00-3.00					
	TP321	0.08	2.00	0.045	0.030	1.00	17.0-19.0	9.0-12.0				5x(C+N)-0.70		
	N0894	0.020	2.00	0.040	0.030	1.00	19.0-23.0	23.0-28.0	4.0-5.0	0.10	1.00-2.00			
	TP405	0.08	1.00	0.040	0.030	1.00	0.50	11.5-14.5					0.10-0.30	
	TP410	0.15	1.00	0.040	0.030	1.00		11.5-13.5						
	TP430	0.12	1.00	0.040	0.030	1.00		16.0-18.0						
	TP446	0.20	1.50	0.040	0.030	1.00	0.75	23.0-27.0		0.25				
	S31803	0.030	2.00	0.030	0.020	1.00	4.5-6.5	21.0-23.0	2.5-3.5	0.08-0.20				
	S32205	0.030	2.00	0.030	0.020	1.00	4.5-6.5	22.0-23.0	3.0-3.5	0.14-0.20				
	1.4301	0.07	2.00	0.040	0.015	1.00	17.00-19.50	8.00-10.50		0.11				
EN10216-5	1.4307	0.030	2.00	0.040	0.015	1.00	17.50-19.50	8.00-10.00		0.11				
	1.4401	0.07	2.00	0.040	0.015	1.00	16.50-18.50	10.00-13.00	2.00-2.50	0.11				
	1.4404	0.030	2.00	0.040	0.015	1.00	16.50-18.50	10.00-13.00	2.0-2.50	0.11				
	1.4541	0.08	2.00	0.040	0.015	1.00	17.00-19.00	9.00-12.00				5xC-0.70		
	1.4335	0.08	2.00	0.040	0.015	1.00	24.00-26.00	20.00-22.00	0.11	0.20				
	1.4462	0.03	2.00	0.035	0.015	1.00	21.00-23.00	4.50-6.50	2.50-3.50	0.10-0.22				
	SUS304	0.08	2.00	0.040	0.030	1.00	18.00-20.00	8.00-11.00						
	SUS304L	0.030	2.00	0.040	0.030	1.00	18.00-20.00	9.00-13.00						
	SUS316	0.08	2.00	0.040	0.030	1.00	16.00-18.00	10.00-14.00	2.00-3.00					
	SUS316L	0.030	2.00	0.040	0.030	1.00	16.00-18.00	12.00-16.00	2.00-3.00					
JIS G3463-94	SUS310S	0.0	2.00	0.040	0.030	1.50	24.00-26.00	19.00-22.00						
	SUS321	0.08	2.00	0.040	0.030	1.00	17.00-20.00	9.00-13.00				≥5xC%		
	SUS405	0.08	1.00	0.040	0.030	1.00	11.50-14.50						0.10-0.30	
	SUS410	0.15	1.00	0.040	0.030	1.00	11.50-13.50							
	SUS430	0.12	1.00	0.040	0.030	0.75	16.00-18.00							

ТИПИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Alloy	UNS Designation	EN/DIN W/Nr	Condition	Tensile Strength		Yield Strength		Elongation %	Hardness NACE MR-0175
				ksi	Mpa	ksi	Mpa		
Nickel									
Nickel200	N02200	2.4066	Annealed	55	380	15	105	40	
Nickel201	N02201	2.4068	Annealed	50	345	10	70	40	
Ni-Cu Alloy									
Alloy 400	N04400	2.4360	Annealed	70	483	25	172	35	HRC35max
Alloy k-500	N05500	2.4375	Aged	140	965	100	690	20	HRC27-35
Ni-Cr Alloy									
Alloy 718	N07718	2.4668	Aged	185	1275	150	1034	12	HRC35-40
Alloy X-750	N07750	2.4669	Aged	170	1170	115	790	18	HRC35max
Alloy 80A	N07080	2.4952	Aged	135	930	90	620	20	
Ni-Cr-Fe Alloy									
Alloy 600	N06600	2.4816	Annealed	80	552	35	241	30	HRC35max
Alloy 690	N06690	2.4642	Annealed	85	585	35	241	30	
Alloy X	N06002	2.4665	Aged	100	690	35	241	35	HRC35max
Alloy 020	N08020	...	Annealed	90	620	45	300	40	HRC32max
Alloy 028	N08028	1.4563	Annealed	73	500	31	214	40	HRC33max
Ni-Cr-Mo Alloy									
Alloy 625	N06625	2.4865	Annealed	120	827	60	414	30	HRC35max
Alloy 725	N07725	...	Aged	150	1034	120	827	20	HRC43max
Alloy 686	N06686	2.4606	Sol Annealed	100	690	45	310	45	HRC40max
Alloy C-4	N06455	2.4610	Sol Annealed	100	690	40	276	40	
Alloy C-22	N06022	2.4602	Sol Annealed	100	690	45	310	45	HRC40max
Alloy C-2000	N06200	2.4675	Sol Annealed	100	690	41	283	45	
Alloy G-30	N06030	2.4603	Sol Annealed	100	690	45	310	60	HRC41max
Alloy C-35	N05035	2.4643	Sol Annealed	85	585	35	241	30	
Ni-Fe-Cr Alloy									
Alloy 800	N08800	1.4876	Annealed	75	517	30	207	30	HRC35max
Alloy 800H	N08810	1.4958	Annealed	65	448	25	172	30	HRC35max
Alloy 800HT	N08811	1.4959	Annealed	65	448	25	172	30	HRC35max
Alloy 805	N08825	2.4858	Annealed	85	586	35	241	30	HRC35max
Alloy 925	N09925	...	Aged	140	965	110	758	18	HRC35max
Ni-Mo Alloy									
Alloy B-2	N10665	...	Annealed	110	760	51	350	40	
Alloy B-3	N10675	2.4600	Annealed	110	760	51	350	40	
Ni-Mo-Cr Alloy									
Alloy C-276	N10276	2.4819	Annealed	100	690	41	283	40	HRC35max

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Alloy	UNS No	Forgings Billet, Bar for Reforging Bar, Rod, Wire	Plate Sheet Strip	Smits Pipe & Tube Condenser & Heat Exchanger Tube	Fittings ASTM B366	Flanges Forged Fittings Valve Parts	Material for Oilfield Equipment
Nickel							
Nickel200	N02200	ASTM B564,ASTM B160	ASTM B162	ASTMB161,ASTMB163	WPN		
Nickel201	N02201	ASTM B160	ASTM B162	ASTMB161,ASTMB163	WPNL		
Ni-Cu Alloy							
Alloy 400	N04400	ASTM B564,ASTM B164	ASTM B127	ASTMB165,ASTMB163	WPNC		NACEMR-0175
Alloy k-500	N05500	ASTM B865					NACEMR-0175
Ni-Cr Alloy							
Alloy 718	N07718	ASTM B637,AMS 5662,AMS 5663				ASTM B637	NACEMR-0175,API6A718
Alloy X-750	N07750	ASTM B637,AMS 5667				ASTM B637	NACEMR-0175,API6A718
Alloy 80A	N07080	ASTM B637				ASTM B637	
Ni-Cr-Fe Alloy							
Alloy 600	N06600	ASTMB564,ASTM B472,ASTM B166	ASTM B168	ASTMB167,ASTMB163	WPNCI		NACEMR-0175
Alloy 690	N06690	ASTMB564,ASTMB166	ASTM B168	ASTMB167,ASTMB163			
Alloy X	N06002	ASTM B472,ASTMB572,ASTMB5754	ASTM B435	ASTMB622	WPHX		NACEMR-0175
Alloy 020	N08020	ASTMB472,ASTM B473	ASTM B463	ASTMB729	WP20CB	ASTM B462	
Alloy 028	N08028	EN10088-2	ASTM B709	ASTMB668			NACEMR-0175
Ni-Cr-Mo Alloy							
Alloy 625	N06625	ASTMB564,ASTM B472,ASTMB446	ASTM B443	ASTMB444	WPNCMC		NACEMR-0175
Alloy 725	N07725	ASTMB637,ASTM B806				ASTM B637	NACEMR-0175,API6A718
Alloy 686	N06686	ASTMB564,ASTM B574	ASTM B575			ASTM B462	NACEMR-0175
Alloy C-4	N06455	ASTMB574	ASTM B575	ASTMB622	WPHC4		
Alloy C-22	N06022	ASTMB564,ASTMB472,ASTMB574	ASTM B575	ASTMB622	WPHC22	ASTM B462	NACEMR-0175
Alloy C-2000	N06200	ASTMB564,ASTMB472,ASTMB574	ASTM B575	ASTMB622	WPHC200	ASTM B462	
Alloy G-30	N06030	ASTMB472,ASTMB581	ASTM B582	ASTMB622	WPHG30	ASTM B462	NACEMR-0175
Alloy C-35	N05035	ASTMB564,ASTMB472,ASTMB574	ASTM B575	ASTMB622	WPHG35	ASTM B462	
Ni-Fe-Cr Alloy							
Alloy 800	N08800	ASTMB564,ASTMB408	ASTM B409	ASTMB407,ASTMB163	WPNIC		NACEMR-0175
Alloy 800H	N08810	ASTMB564,ASTMB408	ASTM B409	ASTMB407,ASTMB163	WPNIC10		NACEMR-0175
Alloy 800HT	N08811	ASTMB564,ASTMB408	ASTM B409	ASTMB407,ASTMB163	WPNIC11		NACEMR-0175
Alloy 805	N08825	ASTMB564,ASTMB425	ASTM B424	ASTMB423,ASTMB163	WPNICMC		NACEMR-0175
Alloy 925	N09925	ASTMB637				ASTM B637	NACEMR-0175,API6A718
Ni-Mo Alloy							
Alloy B-2	N10665	ASTM B564,ASTM B472	ASTM B333	ASTMB622	WPHB-2	ASTM B462	
Alloy B-3	N10675	ASTM B564,ASTM B472,ASTM B335	ASTM B333	ASTMB522	WPHB-3	ASTM B462	
Ni-Mo-Cr Alloy							
Alloy C-276	N10276	ASTM B564,ASTM B472,ASTM B574	ASTM B575	ASTMB622	WPHC-276	ASTM B462	NACEMR-0175

ПЕРЕСЧЕТ ТОЛЩИНЫ СТЕНКИ ПО НОМЕРАМ SWG И BWG

Standard Wire Gauge(Formerly Imperial Wire Gauge)SWG		
Wall Thickness		
SWG	IN	MM
0 SWG	0.324	8.23
1SWG	0.300	7.62
2 SWG	0.276	7.01
3 SWA	0.252	6.40
4 SWG	0.232	5.89
5 SWG	0.212	5.38
6 SWG	0.192	4.88
7SWG	0.176	4.47
8 SWG	0.160	4.06
9 SWG	0.144	3.66
10 SWG	0.128	3.25
11SWG	0.116	2.95
12 SWG	0.104	2.64
13 SWG	0.092	2.34
14 SWG	0.080	2.03
15 SWG	0.072	1.83
16 SWG	0.064	1.63
17 SWG	0.056	1.42
18 SWG	0.048	1.22
19 SWG	0.040	1.02
20 SWG	0.036	0.91
21 SWG	0.032	0.81
22 SWG	0.028	0.71
23 SWG	0.024	0.61
24 SWG	0.022	0.56
25 SWG	0.020	0.51
26 SWG	0.018	0.46
27 SWG	0.0164	0.42
28 SWG	0.0148	0.38
29 SWG	0.0136	0.35
30 SWG	0.0124	0.31
31SWG	0.0116	0.29
32 SWG	0.0108	0.27
33 SWG	0.0100	0.25
34 SWG	0.0092	0.23
35 SWG	0.0084	0.21
36 SWG	0.0076	0.19
37 SWG	0.0068	0.17
38 SWG	0.0060	0.15
39 SWG	0.0052	0.13
40 SWG	0.0048	0.12

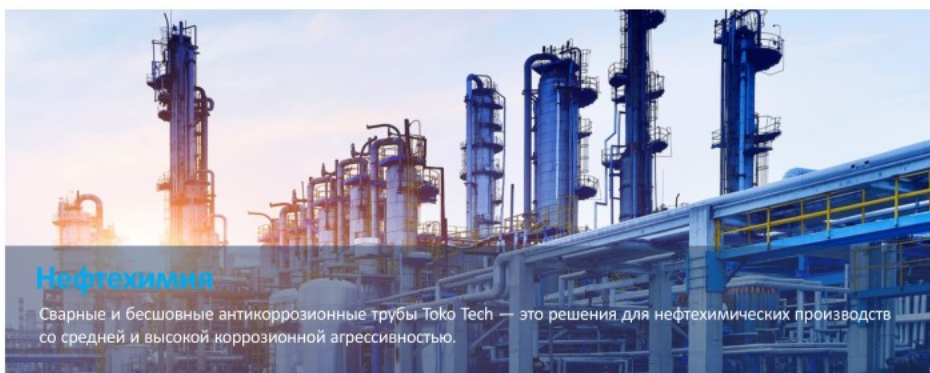
Birmingham Wire Gauge BWG		
Wall Thickness		
BWG	IN	MM
0 BWG	0.340	8.64
1 BWG	0.300	7.62
2 BWG	0.284	7.21
3 BWG	0.259	6.58
4 BWG	0.238	6.05
5 BWG	0.220	5.59
6 BWG	0.203	5.16
7 BWG	0.180	4.57
8 BWG	0.165	4.19
9 BWG	0.148	3.76
10 BWG	0.134	3.40
11 BWG	0.120	3.05
12 BWG	0.109	2.77
13 BWG	0.095	2.41
14 BWG	0.083	2.11
15 BWG	0.072	1.83
16 BWG	0.065	1.65
17BWG	0.058	1.47
18 BWG	0.049	1.24
19 BWG	0.042	1.07
20 BWG	0.035	0.89
21 BWG	0.032	0.81
22 BWG	0.028	0.71
23 BWG	0.025	0.64
24 BWG	0.022	0.56
25 BWG	0.020	0.51
26 BWG	0.018	0.46
27 BWG	0.016	0.41
28 BWG	0.014	0.36
29 BWG	0.013	0.33
30 BWG	0.012	0.30
31BWG	0.010	0.25
32 BWG	0.009	0.23
33 BWG	0.008	0.20
34 BWG	0.007	0.18
35 BWG	0.005	0.13
36 BWG	0.004	0.10

Отрасли применения



Нефтегазопроводы

Компания Toko Tech производит высококачественные трубы из дуплексной стали, никелевых сплавов и нержавеющей стали, сваренные лазером, для требовательного нефтегазового рынка.



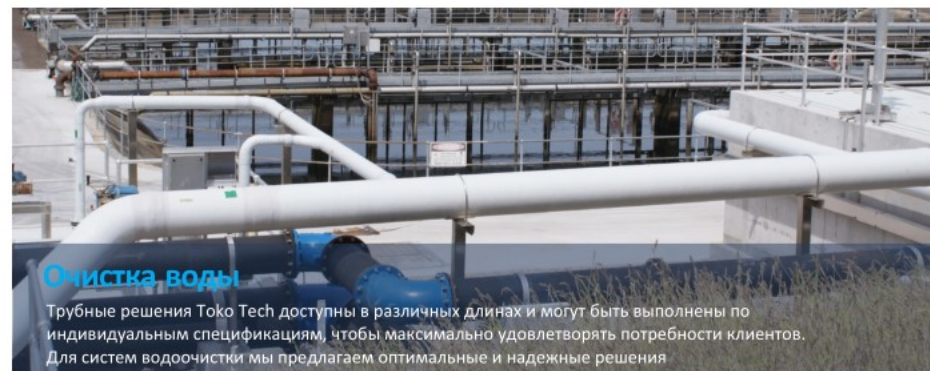
Нефтехимия

Сварные и бесшовные антикоррозионные трубы Toko Tech — это решения для нефтехимических производств со средней и высокой коррозионной агрессивностью.



Опреснение

Компания Toko Tech выпускает серию коррозионноустойчивых труб для сложных опреснительных установок. Установки многоэффективной дистилляции (MED) и многоступенчатой флэш-системы (MSF) требуют надежных труб, устойчивых к воздействию рассола/хлорида.



Очистка воды

Трубные решения Toko Tech доступны в различных длинах и могут быть выполнены по индивидуальным спецификациям, чтобы максимально удовлетворять потребности клиентов. Для систем водоочистки мы предлагаем оптимальные и надежные решения.



Сахарная резина

Широкий размерный ряд надежной трубной продукции Toko Tech и возможность быстрой транспортировки делают компанию идеальным партнером для клиентов в индустрии переработки сахара. Именно поэтому клиенты из Северной Америки, Центральной Америки и Южной Америки полагаются на трубы из нержавеющей стали Toko Tech для удовлетворения своих сезонных потребностей в переработке сахара. Работа с поставщиком, который понимает ваши уникальные потребности, означает разницу между плановыми операциями и незапланированными задержками производства.



Геотермальные

Компания Toko Tech поставляет трубы для сложных геотермальных скважин, где используются источники высокого тепла для производства пара и выработки электроэнергии. В таких скважинах присутствует множество коррозионно активных элементов и накапливается накипь. Если для обработки не используются ингибиторы коррозии и накипи, устье скважины может быть заблокировано. В связи с высокой температурой ствола и коррозионной активностью геотермальных скважин операторы обычно выбирают геотермальные гибкие трубы из нержавеющей стали или никелевого сплава, обладающие коррозионной стойкостью, чтобы лучше противостоять агрессивной среде ствола скважины. Компания Toko Tech производит различные изделия из катушек CRA малого диаметра, включая капиллярные катушки, которые используются в геотермальных скважинах в качестве постоянных подвесных труб для непрерывной закачки растворов ингибиторов.