

S-LOK

Бесшовные трубы из нержавеющей стали

Лучший партнер для создания ценностей
Мы поддерживаем инновации клиентов



06



Каталог №S-LOK Январь 2023 г.

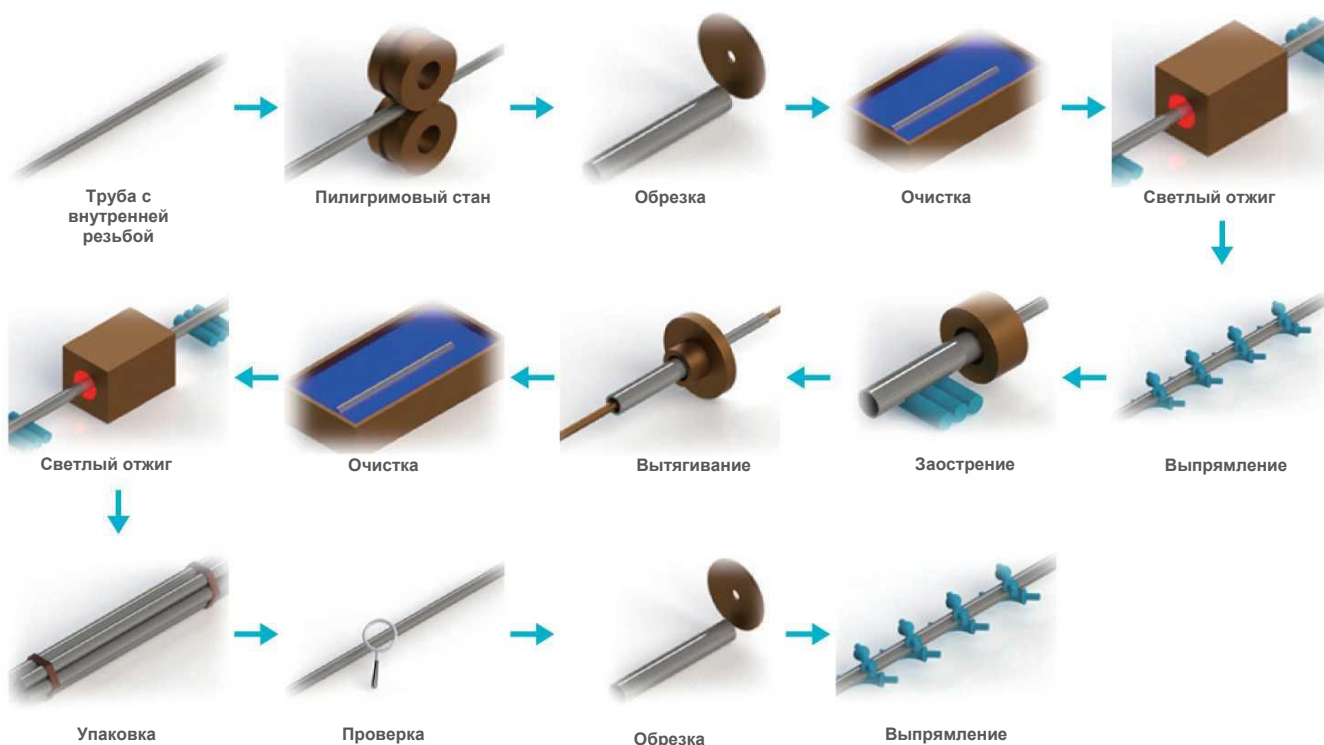
Бесшовные трубы из нержавеющей стали S- LOK

Особенности

- Нержавеющая сталь 316/316L
- Размеры от 1/8 до 1 дюйма
- Размеры от 4 до 20 мм
- Трубы обозначаются размером материала, спецификацией, номером плавки и номером партии.



Процесс производства



Стандарты на материал

Бесшовные трубы				Сварные трубы			
ASTM/ASME	DIN	EN	JIS	ASTM/ASME	DIN	EN	JIS
A213 / SA213	17458	10216-5	G3463	A249 / SA249	17457	10216-7	G3463
A312 / SA312				A312 / SA312			
A269 / SA269			G3459	A269 / SA269			G3459
A632			G3459 (Специальный)	A632			G3459 (Специальный)
A270			G3447	A270			G3447

Технические данные

Объект проверки

Пункты	AP	BA	EP
Химический состав	Заводской протокол	Заводской протокол	Заводской протокол
Механические свойства	Заводской протокол	Заводской протокол	Заводской протокол
Показатели допусков	O	O	O
Шероховатость	O	O	O
Испытание сварки	*	*	*
Исслед. поверхности под микроскопом		*	
Тест на частицы		*	*
Содержание масла		*	*
Проверка ионов элюентов			*
SEM-тест			*
Тест на влажность			*

Испытания с пометкой «*» являются дополнительными. - Дополнительные испытания доступны по запросу.

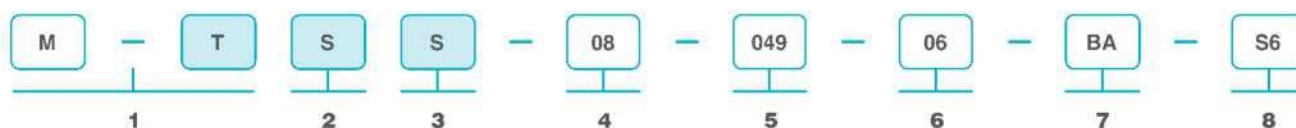
Химический состав

Элемент	Состав, мас. %	
	316/316L	304 / 304L
C	≤ 0,035	≤ 0,035
Si	< 1,0	< 1,0
Mn	≤ 2,00	≤ 2,00
P	< 0,045	< 0,045
S	≤ 0,03	≤ 0,03
Ni	10 ~ 15	8 ~ 12
Cr	16 ~ 18	18 ~ 20
Mo	2 ~ 3	-

Шероховатость внутренней поверхности

Уровень	Ry
AP	≤ 2,0 мкм
BA	≤ 0,38 мкм
EP	≤ 0,25 мкм

Информация для осуществления заказа



1 - Продукт

M-T : Труба

2 - Метод производства

S : Бесшовная
W : Сварка

3 - Тип продукта

S: Прямой тип
C: Катушечный тип

4 - Нар.Д. трубы

01 : 1/16" **2M** : 2 мм
02: 1/8" **3M** : 3 мм
03: 3/16" **4M** : 4 мм
04: 1/4" **6M** : 6 мм
05: 5/16" **8M** : 8 мм
06: 3/8" **10M** : 10 мм
08: 1/2" **12M** : 12 мм
10: 5/8" 16M : 16 мм
12: 3/4" 20M : 20 мм
14: 7/8" 22M : 22 мм
16: 1" 25M : 25 мм
20: 1-1/4" 28M : 28 мм
24: 1-1/2" 32M : 32 мм
32: 2" 38M : 38 мм

5 - Толщина стенки

028: 0.028" 080: 0.8 мм
035: 0.035" 100: 1.0 мм
049: 1.2T: 1.2 мм
065: 0.065" 150: 1.5 мм
083: 0.083" 180: 1.8 мм
095: 0.095" 200: 2.0 мм
109: 0.109" 220: 2.2 мм
120: 0.120" 250: 2.5 мм
134: 0.134" 280: 2.8 мм
156: 0.156" 300: 3.0 мм

6 - Длина

03: 3 м
04: 4 м
06: 6 м
50: 50 м
60: 60 м

7 - Класс продукта

AP : Класс AP
BA : Класс BA
EP : Класс EP

8 - Материал

S6: Нержавеющая сталь 316/316L
S4: Нержавеющая сталь 304/304L
CU : Медь

Информация для осуществления заказа и размеры

Фракционные бесшовные трубы из нержавеющей стали

Нар.Д. трубы д.	Толщина стенки трубы д.(мм)	Номер для заказа	Длина, м	Марка
1/16	0.012 (0.30)	M-TSS-01-012-04-BA-S6	4	BA
1/8	0.028 (0.71)	M-TSS-02-028-06-BA-S6	6	BA
3/16	0.035 (0.89)	M-TSS-03-035-06-BA-S6	6	BA
1/4	0.035 (0.89)	M-TSS-04-035-06-BA-S6	6	BA
	0.039 (1.00)	M-TSS-04-100-04-BA-S6	4	BA
	0.039 (1.00)	M-TSS-04-100-04-EP-S6	4	EP
	0.049 (1.24)	M-TSS-04-049-06-BA-S6	6	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-04-065-06-BA-S6	6	BA
3/8	0.035 (0.89)	M-TSS-06-035-06-BA-S6	6	BA
	0.039 (1.00)	M-TSS-06-100-04-BA-S6	4	BA
	0.039 (1.00)	M-TSS-06-100-04-EP-S6	4	EP
	0.049 (1.24)	M-TSS-06-049-06-BA-S6	6	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-06-065-06-BA-S6	6	BA
1/2	0.035 (0.89)	M-TSS-08-035-06-BA-S6	6	BA
	0.039 (1.00)	M-TSS-08-100-04-BA-S6	4	BA
	0.039 (1.00)	M-TSS-08-100-04-EP-S6	4	EP
	0.049 (1.24)	M-TSS-08-049-06-BA-S6	6	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-08-065-06-BA-S6	6	BA
5/8	0.035 (0.89)	M-TSS-10-035-06-BA-S6	6	BA
	0.049 (1.24)	M-TSS-10-049-06-BA-S6	6	BA
3/4	0.035 (0.89)	M-TSS-12-035-06-BA-S6	6	BA
	0.049 (1.24)	M-TSS-12-049-04-BA-S6	4	BA
	0.049 (1.24)	M-TSS-12-049-04-EP-S6	4	EP
	0.049 (1.24)	M-TSS-12-049-06-BA-S6	6	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-12-065-06-BA-S6	6	BA
7/8	0.065 (1.65)	M-TSS-14-150-06-BA-S6	6	BA
1	0.049 (1.24)	M-TSS-16-049-06-BA-S6	6	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-16-065-04-BA-S6	4	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-16-065-04-EP-S6	4	EP
	0.065 (1.65)	M-TSS-16-065-06-BA-S6	6	BA
	0.083 (2.11)	M-TSS-16-083-06-BA-S6	6	BA
1-1/4	0.049 (1.24)	M-TSS-20-049-06-BA-S6	6	BA
	0.065 (1.65)	M-TSS-20-065-06-BA-S6	6	BA
	0.083 (2.11)	M-TSS-20-083-06-BA-S6	6	BA
1-1/2	0.065 (1.65)	M-TSS-24-065-06-BA-S6	6	BA
	0.083 (2.11)	M-TSS-24-083-06-BA-S6	6	BA
2	0.083 (2.11)	M-TSS-32-083-06-BA-S6	6	BA

Метрические бесшовные трубы из нержавеющей стали

Нар.Д. трубы мм	Толщина стенки трубы мм	Номер для заказа	Длина, м	Марка
4	1.0	M-TSS-04M-100-06-BA-S6	6	BA
6	1.0	M-TSS-06M-100-06-BA-S6	6	BA
8	1.0	M-TSS-08M-100-06-BA-S6	6	BA
	1.5	M-TSS-08M-150-06-BA-S6	6	BA
10	1.0	M-TSS-10M-100-06-BA-S6	6	BA
	1.5	M-TSS-10M-150-06-BA-S6	6	BA
12	1.0	M-TSS-12M-100-06-BA-S6	6	BA
	1.5	M-TSS-12M-150-06-BA-S6	6	BA
15	1.5	M-TSS-15M-150-06-BA-S6	6	BA
16	1.5	M-TSS-16M-150-06-BA-S6	6	BA
20	1.5	M-TSS-20M-150-06-BA-S6	6	BA

Рекомендуемое допустимое рабочее давление для труб из нержавеющей стали

Полностью отожженная бесшовная высококачественная стальная труба 304 или 316 согласно ASTM A269 или эквиваленту. Твердость: HRB80 или меньше

Нар.д. трубы (д.)	Толщина стенки трубы (дюймы)																	
	0.010	0.012	0.014	0.016	0.020	0.028	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.120	0.134	0.156	0.188		
1/16	5,600	6,800	8,100	9,400	12,000													
1/8						8,500	10,900					Рабочее давление (ф./кв.д.изб.)						
3/16						5,400	7,000	10,200										
1/4						4,000	5,100	7,500	10,200									
5/16							4,000	5,800	8,000									
3/8							3,300	4,800	6,500	7500								
1/2							2,600	3,700	5,100	6,700								
5/8		Для работы с газом толщину стенки трубы следует выбирать только с внешней стороны заштрихованного предела.						2,900	4,000	5,200	6,000							
3/4								2,400	3,300	4,200	4,900	5,800						
7/8									2,000	2,800	3,600	4,200	4,800					
1													2,400	3,100	3600	4,200	4,700	
1-1/4										2,400	2,800	3,300	3,600	4,100	4,900			
1-1/2											2,300	2,700	3,000	3,400	4,000	4,900		
2												2,000	2,200	2,500	2,900	3,600		

Нар.Д. трубы (мм)	Толщина стенки трубы (мм)														
	0.3	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
2	210	660													
3		670									Рабочее давление (бар)				
4		500	660												
6		310	420	540	710										
8			310	390	520										
10			240	300	400	510	580								
12			200	250	330	410	470								
14			160	200	270	340	380	430							
15			150	190	250	210	360	400							
16				170	230	290	330	370	400						
18				150	200	260	290	320	370						
20				140	180	230	260	290	330	380					
22				140	180	200	230	260	300	340					
25						180	200	230	260	290	320				
28							180	200	230	260	280	330			
30		Для работы с газом толщину стенки трубы следует выбирать только с внешней стороны заштрихованного предела.					170	180	210	240	260	310			
32							160	170	200	220	240	290	330		
38								140	160	190	200	240	270	310	
50											150	180	210	240	270

- Допустимое рабочее давление рассчитывается как значение S 20 000 ф./кв.д. (137,8 МПа) для труб ASTM A269 при температуре от -20 до 100°F (от -28 до 37°C), как указано в ASME B 31.3 и ASME B31.1.
- Расчет давления основывается на максимальном наружном диаметре и минимальной толщине стенки, без учета коррозии и эрозии.
- Чтобы определить значение в барах, умножьте ф./кв.д. изб. на 0,0689. Чтобы определить значение в ф./кв.д. изб., умножьте значение в барах на 14,51. • Для определения значения в кПа необходимо умножить значение в ф./кв.д. избыточного давления на 6,89.
- Для сварных трубок относительно целостности сварного шва необходимо применять следующую норму снижения.
 - для одношовных сварных труб умножать на 0,80
 - для душовных сварных труб умножать на 0,85

S-LOK®