

# Сверхчистые трубки из нержавеющей стали

## Дюймовые размеры

### Характеристики

- Нержавеющая сталь 316L
- Предлагаемые значения наружного диаметра — от 1/4 до 4 дюймов; метрические размеры предлагаются по запросу
- Коаксиальные трубки предлагаются с наружным диаметром от 1/4 до 1 дюйма
- Электрополированная внутренняя поверхность с шероховатостью 0,25 мкм  $R_a$  (10 микродюймов) макс.
- Торцы трубок подготовлены для орбитальной сварки
- Промыты дистиллированной водой с удельным сопротивлением 18 МОм·см
- Продукты фильтрованным азотом
- Очистка и уплотнение выполнены в чистом помещении класса 4 ISO/Федерального класса 10
- Маркировка содержит данные о размере, материале и коде теплостойкости



### Стандарты на материалы

Марка	UNS	ASTM	ASME
316L	S31603	A269 <sup>①</sup>	SA213 <sup>①</sup>

<sup>①</sup> Номинальная (не минимальная) толщина стенки.

### Номинальные параметры давления

Подробная информация по номинальным параметрам давления представлена в *Справочнике по трубкам* компании Swagelok®, на стр. G-5.

### Химический состав

Элемент	Состав по весу, %
Хром	от 16,0 до 18,0
Никель	от 10,0 до 15,0
Молибден	от 2,00 до 3,00
Марганец	2,00 макс.
Кремний	0,75 макс.
Углерод	0,035 макс. <sup>①</sup>
Сера	от 0,005 до 0,012 (бесшовные) от 0,005 до 0,017 (сварные)

<sup>①</sup> Трубки с наружным диаметром менее 1/2 дюйма содержат до 0,040 % углерода по весу.

## Информация по размещению заказа и габариты

Чтобы заказать, добавьте обозначение обработки из приведенной ниже таблицы к основному коду заказа.

Пример: 6L-T4-S-035-6M-E3

### Трубки

Наружн. диам. трубки дюймы	Номин. толщина стенки дюймы	Основной код заказа	Номин. длина м (футы)	Вес кг/м
<b>Нерж. сталь 316L, бесшовные</b>				
1/4	0,035	6L-T4-S-035-6M-	6 (19,7)	0,12
3/8	0,035	6L-T6-S-035-6M-		0,19
1/2	0,049	6L-T8-S-049-6M-		0,35
3/4	0,065	6L-T12-S-065-6M-		0,71
1	0,065	6L-T16-S-065-6M-		1,2
1 1/2	0,065	6L-T24-S-065-6M-		1,5
2	0,065	6L-T32-S-065-6M-		2,0
<b>Нерж. сталь 316L, сварные</b>				
1 1/2	0,065	6L-T24-W-065-6M-	6 (19,7)	1,5
2	0,065	6L-T32-W-065-6M-		2,0
3	0,065	6L-T48-W-065-6M-		3,0
4	0,083	6L-T64-W-083-6M-		5,2

### Очистка и упаковка

Упаковка	Индивидуальные сертификаты	Обозначение обработки
Торцы имеют покрытие и защищены полиамидной нейлоновой пленкой и полиэтиленовыми колпачками; упаковываются в двойные полиэтиленовые пакеты.	Отчеты по заводским испытаниям Сертификат соответствия <sup>①</sup>	E2
	Отчеты по заводским испытаниям Шероховатость поверхности Размерные допуски	E3

Технические условия обработки предоставляются по запросу. Обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok по продажам и сервисному обслуживанию.

① Сертификат соответствия требованиям по:  
шероховатости поверхности;  
размерным допускам;  
испытанию на утечку гелием для фитингов под приварку;  
контролю чистоты на предмет наличия влаги и твердых частиц;  
выемкам, включениям или другим дефектам сырья, определяемым методом SEM (растровая электронная микроскопия);  
минимальным соотношениям хрома к железу и оксида хрома к оксиду железа, определяемым методом XPS (рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия);  
очистке дистиллированной водой для определения удельного сопротивления на выходе.

### Коаксиальные трубки

Технологическая трубка изготовлена из нержавеющей стали 316L и является бесшовной. Герметизирующая трубка изготовлена из нержавеющей стали 316L и является сварной.

Наружн. диам. технол. трубки дюймы	Наружн. диам. герметизир. трубки дюймы	Номин. толщина стенки технол. трубки дюймы	Номин. толщина стенки герметизир. трубки дюймы	Основной код заказа	Номин. длина м (футы)	Вес кг/м
1/4	1/2	0,035	0,049	6L-CXT4-S-035-6M-	6 (19,7)	0,48
3/8	5/8	0,035	0,049	6L-CXT6-S-035-6M-		0,73
1/2	3/4	0,049	0,065	6L-CXT8-S-049-6M-		1,1
3/4	1	0,065	0,065	6L-CXT12-S-065-6M-		1,9
1	1 1/4	0,065	0,065	6L-CXT16-S-065-6M-		2,3

D

## Об этом документе

Благодарим вас за то, что вы загрузили этот электронный каталог. Он представляет собой одну главу более объемного тома в печатном формате — *Каталога изделий Swagelok*. Электронные файлы, подобные этому, обновляются по мере появления новой или измененной информации, и в них могут содержаться более свежие данные, чем в печатной версии.

Компания Swagelok является крупным разработчиком и поставщиком решений для трубопроводных систем, включая изделия, сборочные узлы и услуги для научно-исследовательской, контрольно-измерительной, фармацевтической, нефтегазовой, энергетической, нефтехимической и полупроводниковой отраслей промышленности, а также для отрасли альтернативных видов топлива. Наши производственные и исследовательские предприятия, службы технической поддержки и распространения формируют глобальную сеть из более чем 200 авторизованных центров продаж и обслуживания в 57 странах.

Посетите ваш веб-сайт Swagelok и найдите уполномоченного представителя компании Swagelok по продажам, чтобы расспросить его о характеристиках, технических данных, кодах заказов изделий и получить другую информацию об изделиях либо узнать больше о широком ассортименте услуг, которые можно получить исключительно через центры торговли и сервисного обслуживания Swagelok.

**Подбор изделий с учетом требований безопасности**  
**При выборе изделия следует принимать во внимание всю систему в целом, чтобы обеспечить ее безопасную и бесперебойную работу. Соблюдение назначения устройств, совместимости материалов, надлежащих рабочих параметров, правильный монтаж, эксплуатация и обслуживание являются обязанностями проектировщика системы и пользователя.**

## Информация о гарантии

На изделия компании Swagelok распространяется ограниченная пожизненная гарантия компании Swagelok. Экземпляр условий гарантии можно получить у своего уполномоченного представителя компании Swagelok или на вашем веб-сайте Swagelok.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
Aflas—TM Asahi Glass  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Dyneon, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Limited Partnership  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
Kalrez, Krytox—TM DuPont  
Membralox—TM Pall Corporation  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—TM Hans Turck KG  
Rapid Tap—TM Relton Corporation  
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.  
SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
UL—TM Underwriters Laboratories, Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation