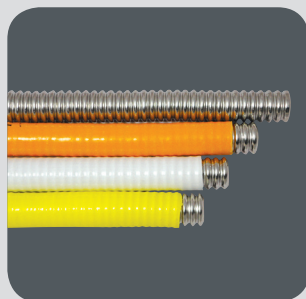
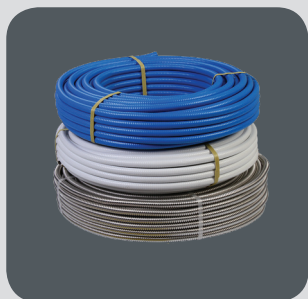


ГИБКИЕ ГОФРИРОВАННЫЕ ТРУБЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



ГОФРИРОВАННЫЕ ТРУБЫ

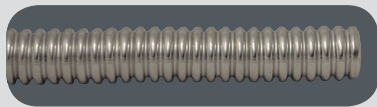
Компания ФЛЕКСОР представляет на Российском рынке инженерной сантехники гофрированные гибкие трубопроводы из нержавеющей стали, соответствующие ГОСТ 5632, с муфтовыми латунными соединениями (фитингами). Гофрированная труба производится на промышленном предприятии в Южной Корее из высоколегированной полированной стальной ленты, изготавливаемой из стали SUS304 (08X18M10). Муфтовые соединения выполнены из латуни ЛС-59, а уплотняющие элементы (обжимные и уплотнительные кольца) из фторопласта, силикона или резины (для газа).

Конструкция из фитингов и гибких нержавеющей гофрированных трубопроводов предназначена для подсоединения газового, водопотребляющего и другого оборудования к инженерным сетям и распределительным трубопроводам, и широко используется в системах газоснабжения, пожаротушения (спринклерные подводки), отопления, водоснабжения (холодного и горячего) и пр.

В результате такого сочетания, как сталь и гофра, данный продукт обладает по своей сути уникальными характеристиками. Нержавеющая сталь придает такие свойства как: прочность, антикоррозийность, теплостойкость, теплоэффективность, долговечность, безопасность, жаростойкость, экологичность, а использование гофрированной конструкции как нельзя лучше влияет на гибкость, пластичность, сейсмостойчивость, морозостойчивость, вибростойкость, способность поглощать тепловое расширение и др.

Тип трубы (диаметры)	12 мм	15 мм	18 мм	20 мм	25 мм	32 мм	40 мм	50 мм
Внешний диаметр, мм	16,2	17,9	20	25,2	31,5	37,6	48	63
Внутренний диаметр, мм	11,8	14,5	17,8	21,2	26,5	32	42	50
Толщина стенки трубы (t), мм	0,3						0,5	0,5
Толщина Т изоляции, мм (для покрытой трубы)	0,5						-	-
Длина бухты	50	50	50	30	30	20	10	10
Шаг гофры, мм	4,25	4,76	5	5	5,26	5,6	10,5	12,3
Рабочая температура (соединение труба-фитинг), °C	от 0 до +100							
Рабочая температура (труба), °C	от -50 до +400							
Максимальная температура (соединение труба-фитинг), °C	от -50 до +150							
Максимальная температура (труба), °C	от -50 до +600							
Рекомендованное рабочее давление на соединение труба-фитинг, атм	15	15	15	12	10	10	8	8
Максимальное допустимое давление на соединение труба-фитинг, атм	60							
Максимальное (разрушающее) давление на трубу, атм	210							
Коэффициент линейного расширения для трубы	17							
Коэффициент эквивалентной равно- мерно-зернистой шероховатости	0,008							
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·К	17							
Минимальный радиус изгиба трубопровода (вручную), мм	35	45	54	60	75	95	120	150
Срок службы трубы, лет	не ограничен							
Срок службы уплотнительных колец в соединительных фитингах в неагрессивных средах, лет	не менее 30							

ВИДЫ ТРУБ



Гофрированная труба из нержавеющей стали (марка SUS304 (08X18M10)), отожженная (прошедшая специальную термическую обработку, что придает трубе большую гибкость и пластичность).
Диаметры (мм): 12, 15, 18, 20, 25, 32.



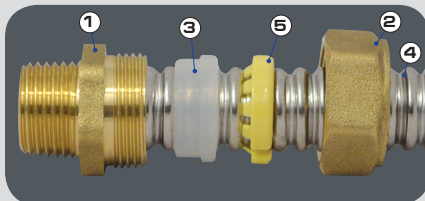
Гофрированная труба из нержавеющей стали, отожженная, с защитным п/э покрытием. Данное покрытие защищает трубу от нежелательного воздействия внешних агрессивных сред.
Диаметры (мм): 15, 20, 25.

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ (ФИТИНГИ)

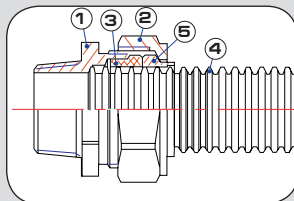
Обжимные фитинги для гофрированной трубы из нержавеющей стали изготовлены из латуни ЛС-59 (CuZn40Pb2 согласно DIN 17660). Герметичность и надежность соединения с трубой осуществляется двумя кольцами – уплотнительным (силиконовое или резиновое) и стопорным (пластмассовое).



① корпус из латуни
② гайка из латуни

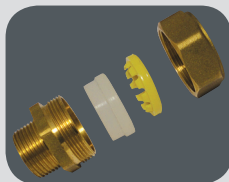
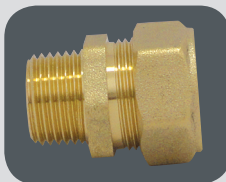
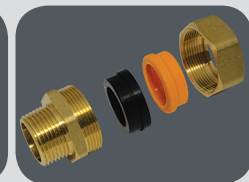
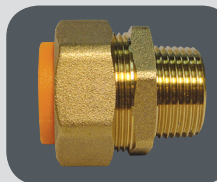


③ силиконовое уплотнительное кольцо
④ нержавеющая труба



⑤ пластмассовое стопорное кольцо

ФИТИНГИ ДЛЯ ГАЗА

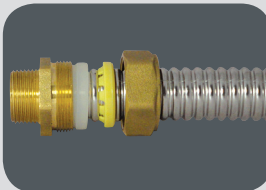


ФИТИНГИ ДЛЯ ВОДЫ

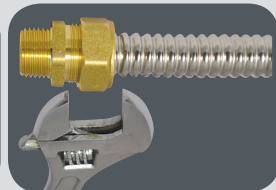
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ



1. Отрезаем трубу.



2. Вставляем трубу в фитинг до упора.



3. Обжимаем фитинг гайечным ключом.

Примечание: Не рекомендуется использовать трубу с механическими повреждениями, даже если они не повлияли на герметичность. Сплюснутую, переломанную, имеющую «заломы» и другие дефекты трубу следует удалить из монтируемой системы. Не допускается растягивающее напряжение.

ГИБКИЕ ПОДВОДКИ

Для изготовления гибких подводок используется гофрированные нержавеющие трубы диаметром 12 мм и 18 мм. Изготовление происходит методом развальцовки трубы с помощью специального инструмента-вальцевателя, а для соединения применяются накидные гайки с уплотнительными кольцами из силикона или резины.

РУКОВОДСТВО ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ гибких подводок



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

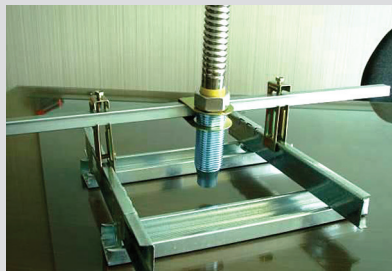
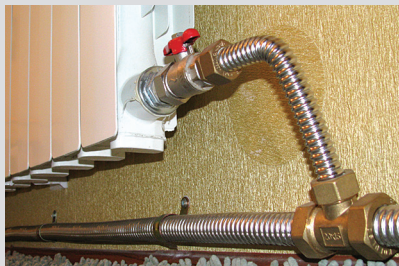


1. Водоснабжение (горячее, холодное).

Смонтированный трубопровод для питьевой воды не требует специальной очистки и готов сразу же к применению. Для уменьшения «отпотевания» для трубопровода холодной воды предлагается внешнее покрытие из полиэтилена.

2. Отопление.

Система не боится «разморозки», а в случае замерзания теплоносущей жидкости, отогревается, как простая стальная труба.



3. Автоматическое пожаротушение.

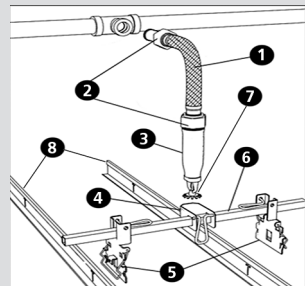
Использование в спринклерных системах пожаротушения подводок из гофрированной стальной трубы позволяет во много раз уменьшить затраты и сэкономить время монтажа.

Примечание. Продукция сертифицирована в «области пожарной безопасности».

Преимущества данной системы:

- Быстрота, надежность и простота монтажа (отсутствие сварки и спец. инструментов).
- Возможность регулировки спринклера в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

1. Гофрированная нержавеющая труба.
2. Фитинг (соединительная муфта).
3. Муфта с внутренней резьбой под спринклер.
4. Хомут для зажима гибкой подводки.
5. Зажимы на направляющие подвесного потолка (зажимы являются универсальными и подходят для направляющих разной формы).
6. Рейка для крепления гибкой подводки.
7. Спринклер



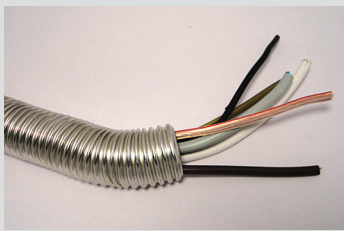
4. Газоснабжение.

Позволяет быстро и легко (без использования специальных инструментов) произвести подключение любого газопотребляющего оборудования к источникам подачи газа. При монтаже могут использоваться фитинги со специальной диэлектрической прокладкой.



5. Кабельканал для электропроводки.

В отличие от кабельканалов из других материалов, данная система является полностью герметичной, хорошо защищенной от механических повреждений (в т. ч. грызунов), водо и газонепроницаема, огнеупорна и т. д.



6. Теплый пол.

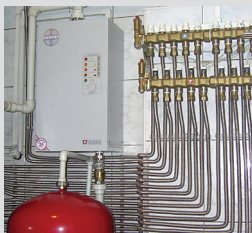
Из-за высокой теплоотдачи гофрированная труба незаменима для изготовления «теплого пола» или «теплых стен».

Примечание. Необходимо провести гидравлическое испытание системы до заливки бетоном или другими напольными покрытиями.

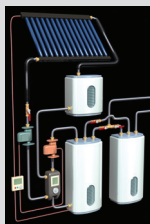


7. Обвязка котлов и баков.

Система не «боятся» гидроудара (из-за гофрированной структуры, компенсируются линейные расширения трубопровода).



8. Солнечный коллектор.



9. Теплообменные системы



10. Трубопроводы ГСМ.

Примечание. Допускается использование технологических жидкостей, не агрессивных к материалам труб и фитингов.

11. Системы кондиционирования.

ФИТИНГИ ДЛЯ ГОФРИРОВАННЫХ ТРУБ

Труба гофрированная



Размер	Бухта
Труба не отожженная	
TN 15A	50
TN 20A	30
TN 25A	30
TN 32A	20
Труба отожженная	
TO 15A	50
TO 20A	30
TO 25A	30
TO 32A	20
TO 40	10
TO 50	10
Труба для развальцовки	
TO 12A	50
TO 18A	50
Труба с п/э покрытием	
TR 15A	50
TR 20A	30
TR 25A	30
TR 32A	20

Соединение с наружной резьбой



Размер	Упаковка
SM 15-1/2	300/150
SM 15-3/4	120/60
SM 20-1/2	200/100
SM 20-3/4	120/60
SM 25-3/4	120/60
SM 25-1	100/50
SM 32-1 1/4	80/40
SM 40-1 1/2	32/16
SM 50-2	24/12

Соединение с внутренней резьбой



Размер	Упаковка
SF 15-1/2	300/150
SF 15-3/4	120/60
SF 20-1/2	200/100
SF 20-3/4	150/75
SF 25-3/4	120/60
SF 25-1	80/40
SF 32-1 1/4	80/40
SF 40-1 1/2	32/16
SF 50-2	24/12

Двойное соединение



Размер	Упаковка
SU 15-15	200/100
SU 20-20	150/75
SU 25-25	100/50
SU 32-32	50/25

Редукционное соединение



Размер	Упаковка
SR 20-15	200/100
SR 25-15	150/75
SR 25-20	100/50

Угольник с внутренней резьбой



Размер	Упаковка
EF 15-1/2	200/100
EF 20-3/4	100/50
EF 25-1	50/25

Угольник с наружной резьбой



Размер	Упаковка
EM 15-1/2	240/120
EM 20-3/4	150/75
EM 25-1	80/40

Тройник с внутренней резьбой



Размер	Упаковка
TF 15-1/2-15	100/50
TF 20-1/2-20	60/30
TF 20-3/4-20	70/35
TF 25-1/2-25	60/30
TF 25-3/4-25	50/25
TF 25-1-25	50/25
TF 32-1/2-32	40/20
TF 32-3/4-32	40/20
TF 32-1-32	30/15

Тройник с наружной резьбой



Размер	Упаковка
TM 15-1/2-15	150/75
TM 20-3/4-20	80/40
TM 25-1-25	50/25

Тройник редукционный



Размер	Упаковка
TR 20-15-20	60/30
TR 25-15-25	60/30
TR 25-20-25	50/25
TR 32-15-32	30/15
TR 32-20-32	30/15
TR 32-25-32	30/15

Тройник



Размер	Упаковка
TT 15-15-15	100/50
TT 20-20-20	80/40
TT 25-25-25	40/20

Угольник установочный



Размер	Упаковка
LFW 15-1/2	100/50

Тройник установочный



Размер	Упаковка
TFW 15-1/2	100/50

Прокладка для гибких подводок



Размер	Упаковка
PN 1/2	500
PN 3/4	500
PS 1/2	500
PS 3/4	500

Кран муфта-штуц с ручкой рычагом



Размер	Упаковка
NHV 15-1/2	120/30
NHV 20-3/4	60/15

Подводка спринклерная в комплекте



Размер	Упаковка
700 мм	1
1000 мм	1
1500 мм	1
1800 мм	1

Кран муфта-муфта с ручкой бабочкой



Размер	Упаковка
FHV 15-1/2	120/30
FHV 20-3/4	60/15

Вальцеватель для гибких подводок



Размер	Упаковка
12A	1
18A	1

Накидная гайка для гибких подводок



Размер	Упаковка
NT 1/2	1152
NT 3/4	640

Труборез



Размер	Упаковка
32 мм	1
35 мм	1

ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Долговечность: срок службы высоколегированной нержавеющей трубы и латунных фитингов не ограничен, срок службы уплотнительных колец не менее 30 лет.
2. Гофрированная труба сочетает в себе пластичность и жесткость в отношении к внешним и внутренним механическим воздействиям (не боится гидроудара, до 65 атм).
3. Трубопровод очень легко гнется без всяких приспособлений, не нарушая своего проходного сечения, не вызывая микротрещин и механических напряжений в металле.
4. Труба изготавливается из высоколегированной полированной стальной ленты, не подвержена коррозии, на ее стенках не задерживаются осадочные материалы, является высокоэкологичной.
5. Труба не боится «разморозки» в зимнее время, отогревается как обычная стальная труба.
6. Трубопровод не требует за собой наблюдения после монтажа, поэтому его без опасения можно укладывать в бетонные стяжки и под штукатурку.
7. Гофрированная труба сама компенсирует линейные расширения и сжатия под циклическим воздействием давления и температур, поэтому не требует специальных мер для их компенсации.
8. Из-за высокой теплоотдачи и гибкости труба незаменима для изготовления «теплого пола» и «теплых стен».
9. Трубопровод незаменим на промышленных производствах и в подвалах. Ему не страшны механические повреждения (в т. ч. грызуны), и другие агрессивные факторы воздействия окружающей среды.
10. Простота монтажа: трубопровод очень легко монтировать в стесненных условиях, на его монтаж уходят считанные минуты, при высокой надежности и качестве работ. Не требуется никакого специального инструмента.