

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



**ТРУБА ГОФРИРОВАННАЯ
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
«HYDROSTA»**

1. Назначение и область применения

Гофрированная труба из нержавеющей стали HYDROSTA применяется для:

- холодного и горячего водоснабжения
- водяных и паровых отопительных систем, в том числе для систем теплых полов, обвязки твердотопливных котлов, банных печей
- внутридомовых газовых сетей, в том числе для подключения газовых плит и котлов
- систем автоматического пожаротушения, в том числе для спринклерных систем
- любых трубопроводов, транспортирующих жидкости не агрессивные к материалу трубы и фитингов и имеющие температуру и давление не выше 150 С и 15 Бар

Преимущества труб из нержавеющей стали «Hydrosta»:

- Долговечность: срок службы высоколегированной нержавеющей трубы и латунных фитингов не ограничен, срок службы уплотнительных колец не менее 30 лет.
- Гофрированная труба сочетает в себе пластичность и жесткость в отношении к внешним и внутренним механическим воздействиям (не боится гидроудара)
- Трубопровод очень легко гнется без всяких приспособлений, не нарушая своего проходного сечения, не вызывая микротрещин и механических напряжений в металле.
- Труба изготавливается из высоколегированной полированной стальной ленты, поэтому не подвергается коррозии и на ее стенках не задерживаются осадочные материалы.
- Труба не боится «разморозки» в зимнее время, расширение замерзающей воды не разрушает целостность трубы.
- Смонтированный трубопровод для питьевой воды не требует специальной очистки и готов сразу же к применению.
- Трубы могут быть изготовлены с оплеткой, что уменьшает конденсацию воды на трубопроводе с холодной водой, позволяет проводить скрытую проводку в стенах и полах.
- Трубы из нержавеющей стали компенсируют линейные расширения и сжатия под циклическим воздействием температур, поэтому не требуют специальных мер для их компенсации.

- Труба незаменима для изготовления теплого пола или теплых стен. Из-за высокой теплоотдачи при использовании нашего трубопровода можно обойтись и без радиаторов отопления, используя саму трубу в качестве радиатора.
- Трубопровод незаменим в подвалах. Ему не страшны грызуны, грибок, плесень.
- Трубопровод очень легко монтировать в стесненных условиях, на его монтаж уходят считанные минуты, при высокой надежности и качестве работ.

2. Номенклатура

Гофрированная труба из нержавеющей стали HYDROSTA без термообработки (неотожженная)

	Диаметр	Рулон (м)
	TN-15A	50
	TN-20A	30
	TN-25A	30
	TN-32A	20

Гофрированная труба из нержавеющей стали HYDROSTA термообработанная (отожженная)

	Диаметр	Рулон (м)
	TO-15A	50
	TO-20A	30
	TO-25A	30
	TO-32A	20

Термообработанная гофрированная труба из нержавеющей стали в белой оплетке

	Диаметр	Рулон (м)
	TP-15A	50
	TP-20A	30
	TP-25A	30
	TP-32A	20

Термообработанная гофрированная труба из нержавеющей стали в желтой оплетке

	Диаметр	Рулон (м)
	TP-15A	50
	TP-20A	30
	TP-25A	30
	TP-32A	20

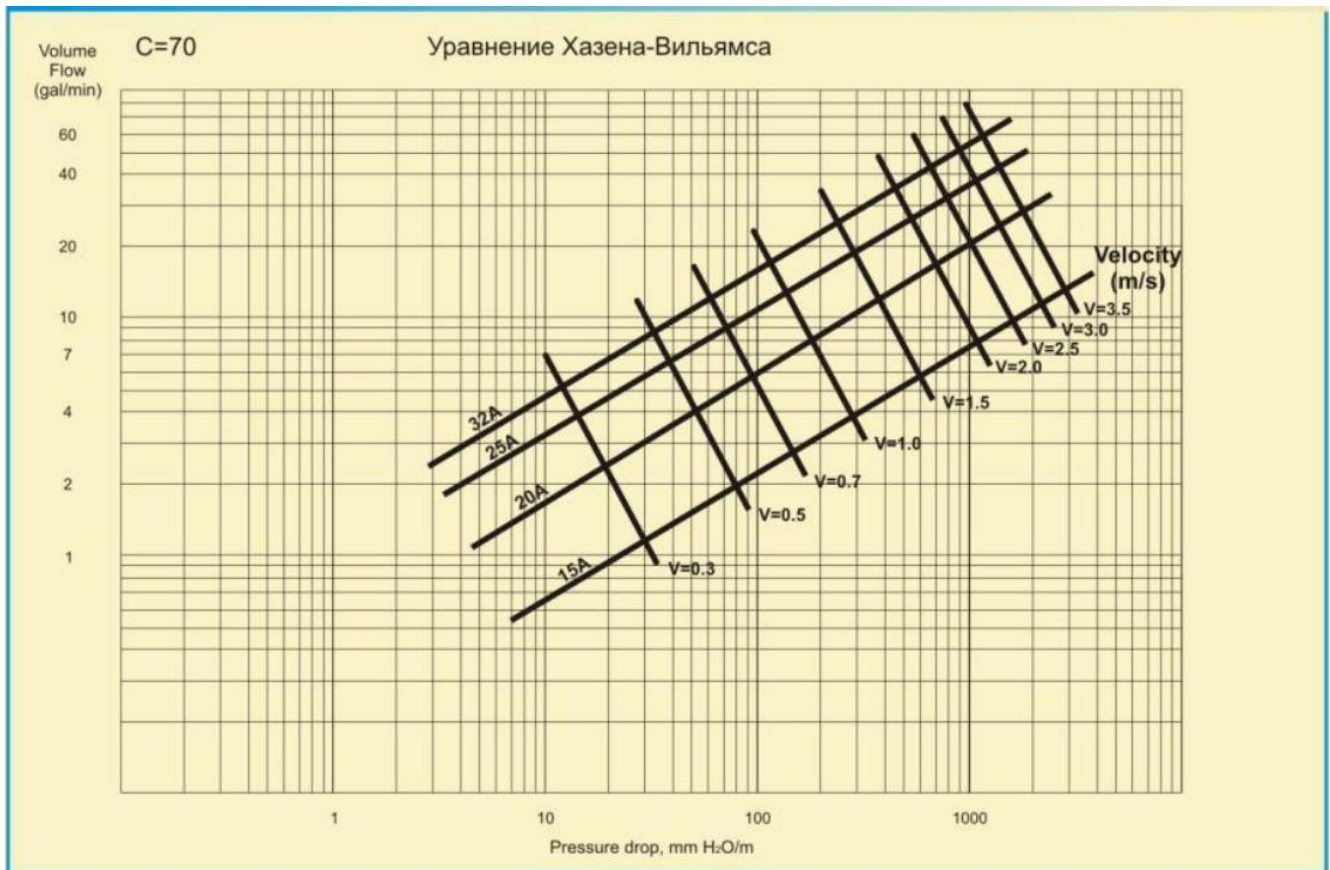
Термообработанная гофрированная труба из нержавеющей стали для вальцевания		
	Диаметр	Рулон (м)
	ТО-12А	50
	ТО-18А	50

3. Технические характеристики

		Гофрированная труба из нержавеющей стали «HYDROSTA»							
		12	15	18	20	25	32	40	50
Материал		Нержавеющая сталь SUS304							
Диаметр (мм)	Внешний (± 0.3 мм)	16	17.8	20	25.6	32	37.6	48	60
	Внутренний (± 0.3 мм)	12	14.5	16	21.5	27.5	33.5	42	53
Толщина стенки трубы, мм		0.25						0.30	
Толщина оплетки (для трубы в оплетке), мм		0.5						-	-
Длина бухты, м		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, °C (соединение труба-фитинг)		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
Максимально допустимое давление на соединение труба-фитинг, атм		60							
Максимальное разрушающее давление на трубу, атм		210							
Коэффициент линейного расширения трубы		17							
Коэффициент эквивалентной равномерно-зернистой шероховатости		0.008							
Коэффициент теплопроводности, т.м*К		17							
Минимальный радиус изгиба трубопровода (вручную), мм		35	45	54	60	75	95	120	150
Срок службы трубы		Не ограничен							
Срок службы уплотнительных колец в соединительных фитингах в неагрессивных средах, лет		Не менее 30							

4. Гидравлический расчет

Гидравлический расчет гофрированных трубопроводов из нержавеющей стали заключается в определении потерь напора на преодоление гидравлических сопротивлений, возникающих в трубе, в стыковых соединениях и соединительных деталях, в местах резких поворотов и изменений диаметра трубопровода.



Формула для расчета: $pR = I \times R$, где:

pR - потери давления для гофрированной трубы из нержавеющей стали (Па)

I - длина гофрированной трубы (м)

R - потери давления в смонтированной гофрированной трубе на один метр (Па/м).

5. Указания по монтажу и эксплуатации

5.1. Монтаж гофрированных труб из нержавеющей стали выполняют с применением разводного ключа. Температура монтажа ограничена - 40 °C.

5.2. Монтаж гофрированных труб из нержавеющей стали в оплетке

выполняют с применением разводного ключа. Температура монтажа ограничена -20 °С. Перед монтажом фитингов на трубу необходимо снять изоляционный слой трубы на длине не превышающей длину захода трубы в фитинг.

- 5.3. Не допускаются сплющивания и переломы трубы при монтаже. При возникновении «заломов», испорченный участок должен быть удален. Не допускается растягивание трубы при монтаже. Свободные концы трубы необходимо закрывать во избежание попадания грязи, мусора и посторонних предметов в трубу.
- 5.4. Расстановку неподвижных опор при горизонтальной и вертикальной прокладке трубопровода следует проектировать в соответствии с таблицей:

Размер трубы	12	15	18	20	25	32	40	50
Расстояние, мм	400	400	400	400	600	600	800	800

- 5.5. Трубопровод не должен примыкать вплотную к стене. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 10 мм или определяться конструкцией опоры.
- 5.6. Гофрированные трубопроводы «HydroSta» не допускаются к применению: при рабочей температуре транспортируемой жидкости и газов свыше 150°С и давлении, превышающем 15 бар.

6. Условия хранения и транспортировки

- 6.1. Гофрированные трубы из нержавеющей стали не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 6.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.
- 6.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб

с транспортных средств не допускается.

6.4. Хранение гофрированных труб должно проводиться в проветриваемых навесах ли помещениях

6.5. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м

7. Утилизация труб

7.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"(с изменениями и дополнениями), от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

8. Гарантийные обязательства

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода- изготовителя.

8.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс -

мажорными обстоятельствами;

- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

8.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

9. Условия гарантийного обслуживания

9.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

9.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

9.3. Решение о замене или ремонте изделия принимает экспертный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность экспертного центра.

9.4. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

9.5. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

9.6. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

Гарантийный талон № _____

Труба гофрированная из нержавеющей стали «HYDROSTA»

№	Наименование	Кол-во, шт

Гарантийный срок составляет 84 (восемьдесят четыре) месяца со дня продажи конечному потребителю.

Наименование торговой организации

Продавец _____ Покупатель _____
(подпись) (подпись)

Дата продажи ____/____/____

Печать торговой
организации

Рекламации и претензии к качеству товара принимаются по адресу:

тел.: _____

e-mail: _____

сайт: _____