Многослойные трубы



Технический паспорт

Технический паспорт многослойных труб для ГАЗА

GENERAL FITTINGS
YOUNIQUE · ITALIAN

Содержание

ОПИСАНИЕ 3
ПРЕИМУЩЕСТВА 4
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
СОСТАВ 5
СЕРТИФИКАЦИЯ 5
НОРМАТИВЫ 5
ПРОЦЕСС СШИВАНИЯ 6
ТРУБА METALGAS: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 7
ТРУБА METALGAS: РАЗМЕРЫ 8
ТРУБА METALGAS: МАРКИРОВКА 9
ТРУБА METALGAS2: РАЗМЕРЫ В НАЛИЧИИ 9
ТРУБА METALGAS2: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 10
ТРУБА METALGAS2: МАРКИРОВКА 11

Технический паспорт многослойных труб для ГАЗА

Многослойные трубы для газа: METALGAS и METALGAS2



ОПИСАНИЕ

Многослойная труба характеризуется 5-слойной структурой, в которой алюминиевый слой, приваренный стыковой сваркой, заключен между двумя слоями сшитого полиэтилена (PEX) и прикреплен к ним двумя слоями клея.
Благодаря этой характеристике труба представляет собой идеальное сочетание свойств пластмасс (сшитый полиэтилен с высокой механической прочностью) и ковкого металла (алюминий с высокой гибкостью), в котором достоинства PEX дополняются свойствами алюминия, создавая тем самым продукт с необыкновенными и многочисленными характеристиками.
PEX обеспечивает химическую и коррозионную стойкость, легкость, гигиеничность и гарантирует очень гладкую и отшлифованную контактную поверхность, с целью уменьшения потери давления и предотвращения появления накипи.
Наличие алюминия позволяет легко моделировать трубу, значительно ускоряя монтаж, и предотвратить проникновение кислорода в трубопровод.
Труба может использоваться в системах подачи метана или СУГ и укомплектована с фитингами серии TRIDENT в системах использования газа, предлагаемых компанией General Fittings.

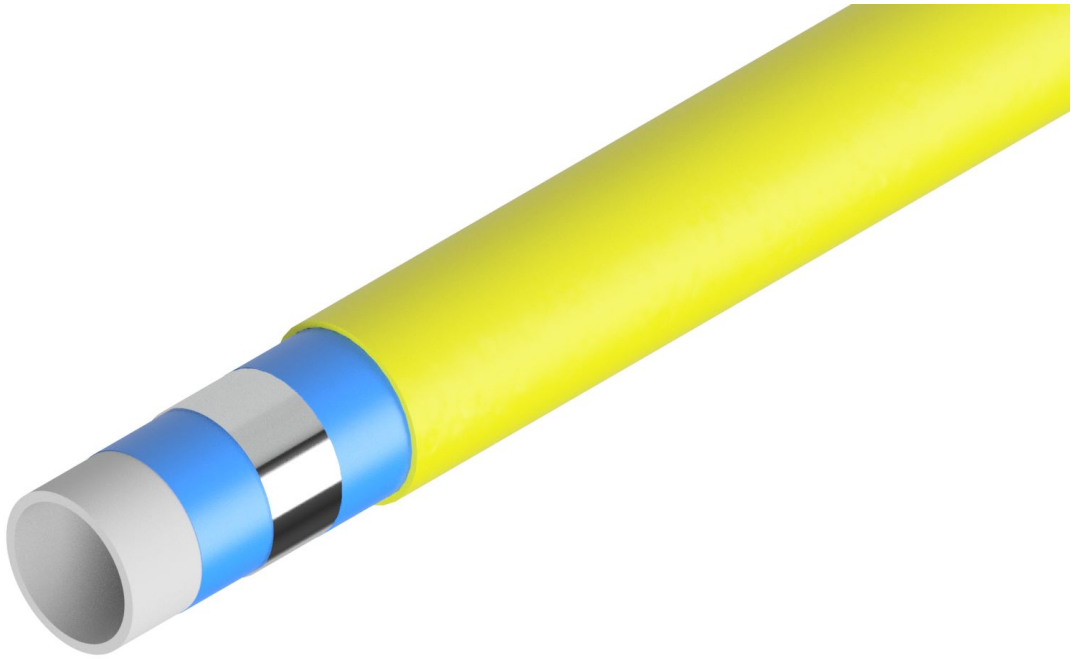
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличная звукоизоляция: эластичность сшитого полиэтилена обеспечивает превосходное поглощение звуковых волн
- Устойчивость к коррозии и абразивному износу
- Лёгкость: трубы намного легче металлических труб
- Низкие потери давления: гладкая, полированная внутренняя поверхность уменьшает потери давления и предотвращает образование накипи
- Пластичность: наличие алюминия с высокой степенью упругости позволяет с лёгкостью моделировать трубы
- Низкое термическое расширения: умеренное термическое расширения в 0,026 мм/м°C
- Химическая и электрохимическая стойкость (поскольку PEX является плохим проводником, он не подвержен разрушительным явлениям блуждающих токов)
- Кислородный барьер: алюминиевый слой соединённый стыковой сваркой, представляет собой кислородный барьер, так как кислород способствует образованию водорослей, грибков и коррозии
- Идеально подходит для зон рискованного земледелия благодаря гибкости и способности ослабления вибрации

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ		Системная температура	Pres. Max
	ГАЗ И СУГ	-20°C/+70°C	0.5 MOP

СОСТАВ



СОСТАВ СЛОЁВ
Un tubo interno in polietilene reticolato, estruso con polietilene ad alta densità reticolabile. Nel METALGAS la reticolazione avviene mediante radiazioni ionizzanti (PEX-c), mentre nel METALGAS2 la reticolazione avviene mediante catalizzatore a silani (PEX-b)
Слой высококачественного клея для обеспечения однородного соединения между алюминиевой трубой и внутренней трубой из PE-X.
Алюминиевая труба, сварена продольной сваркой и подвержена электронному контролю
Слой высококачественного клея для обеспечения однородного соединения между алюминиевой трубой и внутренней трубой из PE-Xb.
Внешняя труба изготовлена из сшитого полиэтилена с помощью силанового вяжущего агента PEX-b, методом экструзии трубы из сшитого полиэтилена высокой плотности.
Внешнее покрытие трубы жёлтого цвета.

S

СЕРТИФИКАЦИЯ

НАЦИЯ	СЕРТИФИКАЦИЯ

НОРМАТИВЫ

• UNI 11344
Металлопластиковые многослойные трубопроводные системы и фитинги для транспортировки газообразного топлива для внутренних систем

• UNI 7129
Бытовые и аналогичные газовые установки, работающие от распределительной сети - Проектирование, монтаж и ввод в эксплуатацию

ПРОЦЕСС СШИВАНИЯ

Трубы многослойные METALGAS реализуется методом экструзии трубы из сшитого полиэтилена высокой плотности, посредством ионизирующего излучения(PEX-c), на которую накладывается лист из алюминия, приваренного стыковой сваркой, и последующего покрытия экструдированного сшитого полиэтилена (PEX-b).
Многослойные трубы METALGAS 2 производятся методом экструзии трубы из сшитого полиэтилена высокой плотности, с помощью силанового вяжущего агента (PEX-b), на которую накладывается лист из алюминия, приваренный стыковой сваркой, и после покрывается экструдированным сшитым полиэтиленом (PEX-b).

В обоих процессах различные слои материала соединяются с помощью специально разработанных клеев для обеспечения однородной структуры готового продукта с отличной стойкостью к высоким давлению и температуре.
Процесс сшивания повышает естественные структурные особенности полиэтилена, так как этот материал в нормальных условиях представляет собой, на микроскопическом уровне, как совокупность полимерных цепей, расположенных в хаотичном порядке, и взаимодействующих между собой посредством слабых межмолекулярных сил.
Процесс сшивания способствует образованию химических связей между молекулами, чтобы придать структуре оптимальную степень сшивания для повышения ее характеристик: стойкость к абразивному износу, химическую стойкость и долговечность.
Процесс вызывает снижение показателя текучести материала с заметным улучшением технических характеристик трубы при высоких температурах.

ТРУБА METALGAS: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Особенности	Ø 16	Ø 20	Ø 26	Ø 32
Содержание воды в одном метре	0.113	0.201	0.314	0.531
Радиус изгиба без инструментов в мм	В 5 раза больше Ø			---
Радиус изгиба с изгибочной пружиной в мм	В 2 раза больше Ø	В 3 раза больше Ø	---	
Радиус изгиба с гибочной машиной в мм	---		В 3,6 раза больше Ø	
Степень сшивания	> 65%			
Температура использования	от -20°C до +70°C			
Максимальное рабочее давление	0.5 бар			
Длина рулона	100м		50м	
Длина штанг	5м			
Длина рулона с покрытием	50м			---

ТРУБА METALGAS: РАЗМЕРЫ

ВНЕШНИЙ РАЗМЕР	Ø 16	Ø 20	Ø 26	Ø 32
=LOWER(C2125)	12	16	20	26
Толщина стенки мм	2.0		3.0	
Толщина алюминия мм	0.4		0.6	0.8
Максимальная рабочая температура °C	+70			/
Минимальная рабочая температура °C	-20			
Максимальное рабочее давление бар	0.5			
Внутренняя шероховатость мкм	7			
Диффузия кислорода мг / л	0			
Минимальный радиус изгиба вручную с внутр. пружиной в мм	3XDE			/
Минимальный радиус изгиба вручную с внешн. пружиной в мм	5XDE			/
Степень сшивания %	65			

ТРУБА METALGAS: МАРКИРОВКА

МАРКИРОВКА	ЛЕГЕНДА
UNI/TS11344	Соответствующий стандарт
METALGAS	Коммерческое название
МНОГОСЛОЙНАЯ ТРУБА	Тип трубы
IIP UNI 134	Знак соответствия
Ø__xSp	Размеры
M.O.P. 0.5 бар	Максимальное рабочее давление
PEX-c AL PEX-b	Тип слоев
–20°C +70°C	Предельные рабочие температуры
дата время м линия =аббревиатура алюминия=	Прослеживаемость производителя
made in Germany	Сделано в Германии

ТРУБА METALGAS2: РАЗМЕРЫ В НАЛИЧИИ

внешний Ø	толщина стенок	толщина алюминия	минимальная толщина	максимальная толщина	внешн. миним. Ø	внешн. макс. Ø	внутр. миним. Ø	внутр. макс. Ø.
16	2.0 мм	0.2 мм	2.0	2.3	16.0	16.3	11.4	12.3
20	2.0 мм	0.25 мм	2.0	2.3	20.0	20.3	15.4	16.3
26	3.0 мм	0.3 мм	3.0	3.4	26.0	26.3	19.2	20.3

ТРУБА METALGAS2: ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Особенности	Ø 16	Ø 20	Ø 26
Линейное тепловое расширение в мм / м x k	0.026		
Коэффициент теплопроводности Вт / мК	0.45		
Коэффициент линейного расширения мм / Мк	0.025		
Содержание воды в одном метре	0.113	0.201	0.314
Радиус изгиба без инструментов в мм	В 5 раза больше Ø		
Радиус изгиба с гибочной машиной в мм	В 2 раза больше Ø	В 3 раза больше Ø	---
Радиус изгиба с гибочной машиной в мм	---		В 3,6 раза больше Ø
Шероховатость трубы K мм	0.007		
Диффузия кислорода мг / л	0		
Степень сшивания	> 65%		
Температура использования	от -20°C до +70°C		
Максимальное рабочее давление	0.5 бар		
Длина рулона	100м		50м
Длина штанг	5м		
Длина рулона с покрытием	50м		

ТРУБА METALGAS2: МАРКИРОВКА

МАРКИРОВКА	ЛЕГЕНДА
UNI/TS11344	Соответствующий стандарт
METALGAS	Коммерческое название
МНОГОСЛОЙНАЯ ТРУБА	Тип трубы
IIP UNI 134	Знак соответствия
Ø__xSp	Размеры
M.O.P. 0.5 бар	Максимальное рабочее давление
PEX-b AL PEX-b	Тип слоев
–20°C +70°C	Предельные рабочие температуры
дата время м линия =аббревиатура алюминия=	Прослеживаемость производителя
made in Italy	Сделано в Италии

GENERAL FITTINGS SPA
Via Golgi 73/75, 25064 Gussago (BS) - ITALY
te. +39 030 3739017
www.generalfittings.it