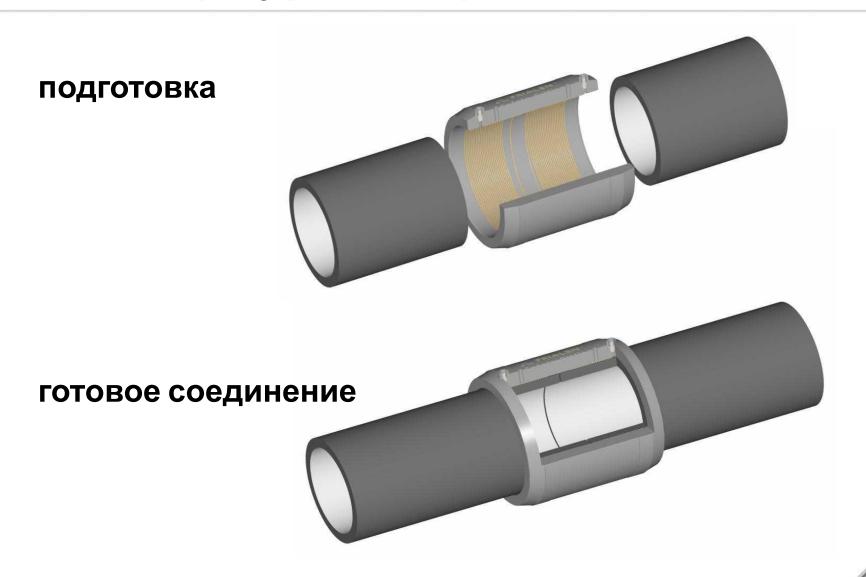
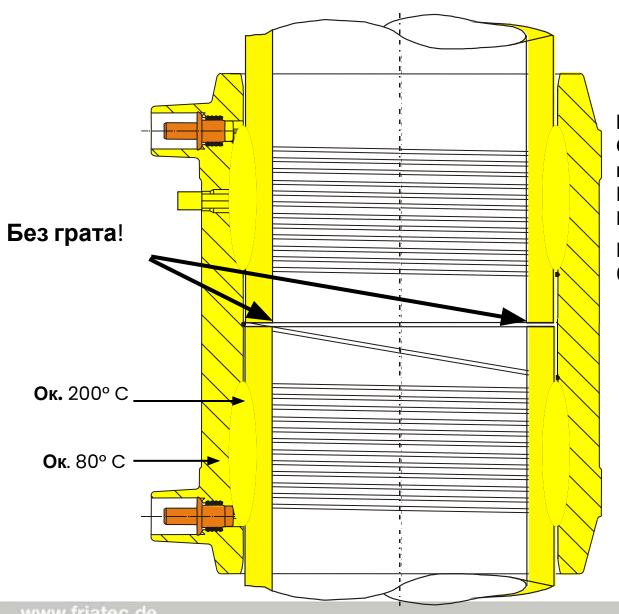
Метод электромуфтовой сварки





Методы соединения труб из ПЭ-ВП Электромуфтовая сварка: принцип функционирования



Материал ПЭ 100 Средняя плотность = $0,96 \, \text{г/см}^3$ Индекс плавления MFR 190°C/5kg

Группа индексов плавления 003 und 005



Безопасные фитинги FRIALEN®

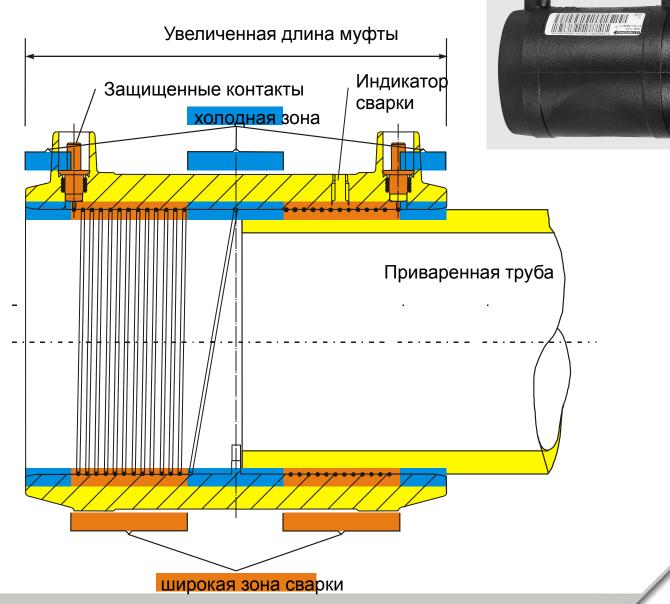
Соединительные элементы для труб из ПЭ для газо- и водоснабжения:

FRIALEN®:

Конструктивные особенности для наивысшей надежности



надежной сварки фитинга:



надежной сварки фитинга:

• Особо длинная зона сварки

Сравнение между

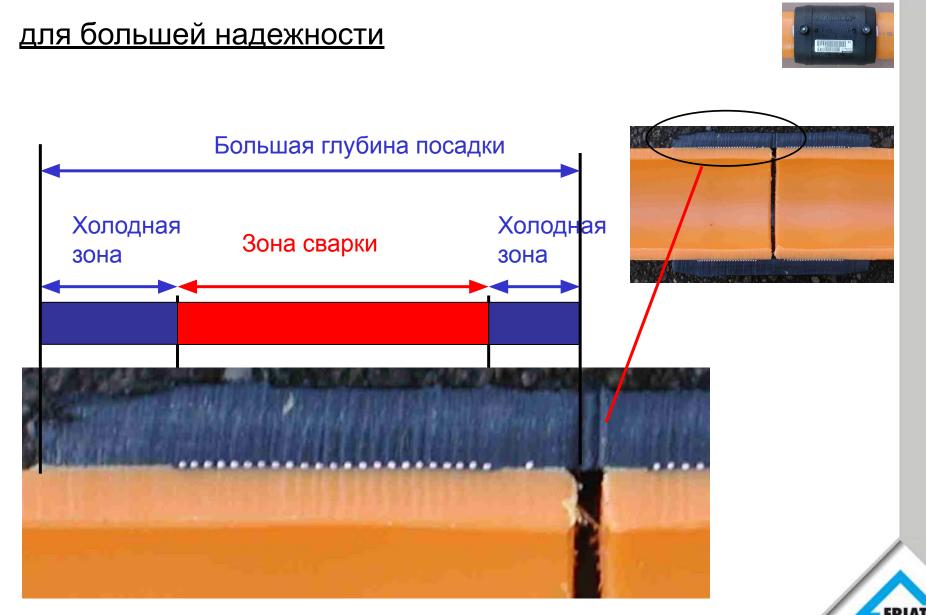
- длиной зоны сварки FRIALEN и
- Требования Европейских Стандартов



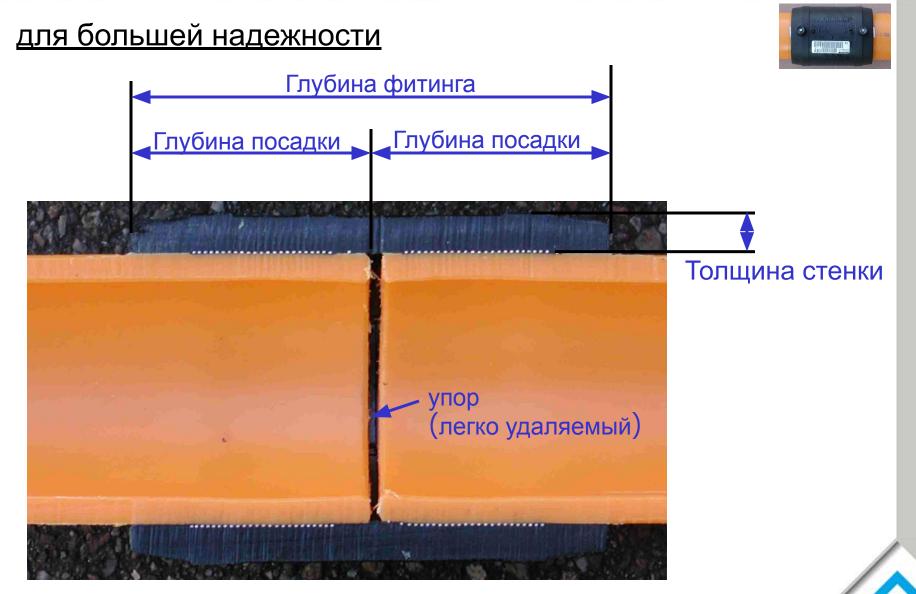
Диаметр	Мин длина зоны	Длина зоны	Коэф.
	сварки, мм по	сварки муфт	
	prEN12201-3	FRIALEN	
	prEN1555-3	[MM]	
d32	10	21	2.1
d63	11	29	2.6
d125	16	42	2.6



Особенности конструкции фитингов FRIALEN



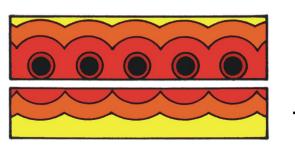
Особенности конструкции фитингов FRIALEN



надежной сварки фитинга

• Закрытая нагрев. спираль в сравнении с открытой

Закрытая спираль

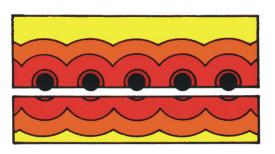


Муфта

Труба

- Плохая передача тепла на трубу
- Муфта теряет жесткость при тонкой стенке из-за:
- плохого перекрытия зазора
- не возможно контролировать толщину закрывающего слоя (допуски?)

Открытая спираль



Муфта

Труба

- + Оптимальная передача тепла (тепловое излучение и конвекция)
- + Очень хорошее перекрытие зазора за короткое время:

муфта «растет» внутрь, труба «растет» наружу

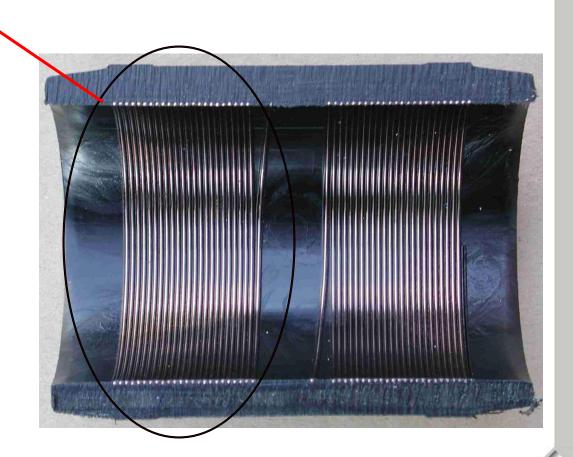
- + отсутствие оксидного слоя в зоне сварки
- + большая толщина стенки: муфта остается жесткой



надежной сварки фитинга

Открытая нагревательная спираль:

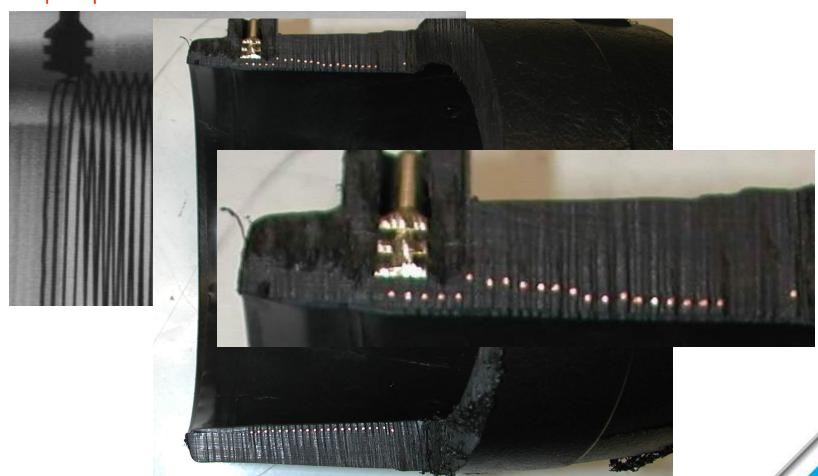
- Оптимальная теплоотдача (от спирали к поверхности трубы)
- Короткое время сварки, нет ослабления конструкции фитинга
- Великолепная зона полимеризации: фитинг прирастает к трубе
- Решение проблемы возникновения оксидного слоя внутри фитинга
- Возможность проверки качества изделия визуально





надежной сварки фитинга

- Закрытая нагревательная спираль по сравнению с открытой
 - равномерное покрытие слоем ПЭ нагревательного элемента не позволяет контролировать качество его изготовления

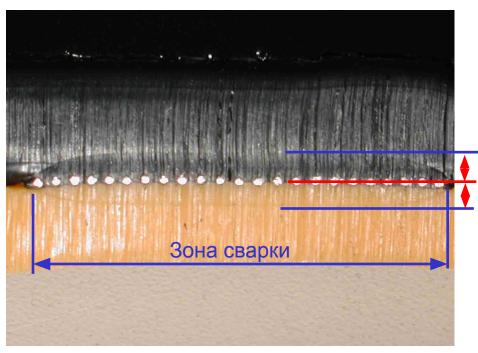


надежной сварки фитинга

Оптимальная характеристика сварки

"Овальность места сварки":

Визуальная оценка зон сварки



Зона расплавления: глубина зоны проникновения

