

Передовые разработки по контролю качества сварных соединений разрезных тройников

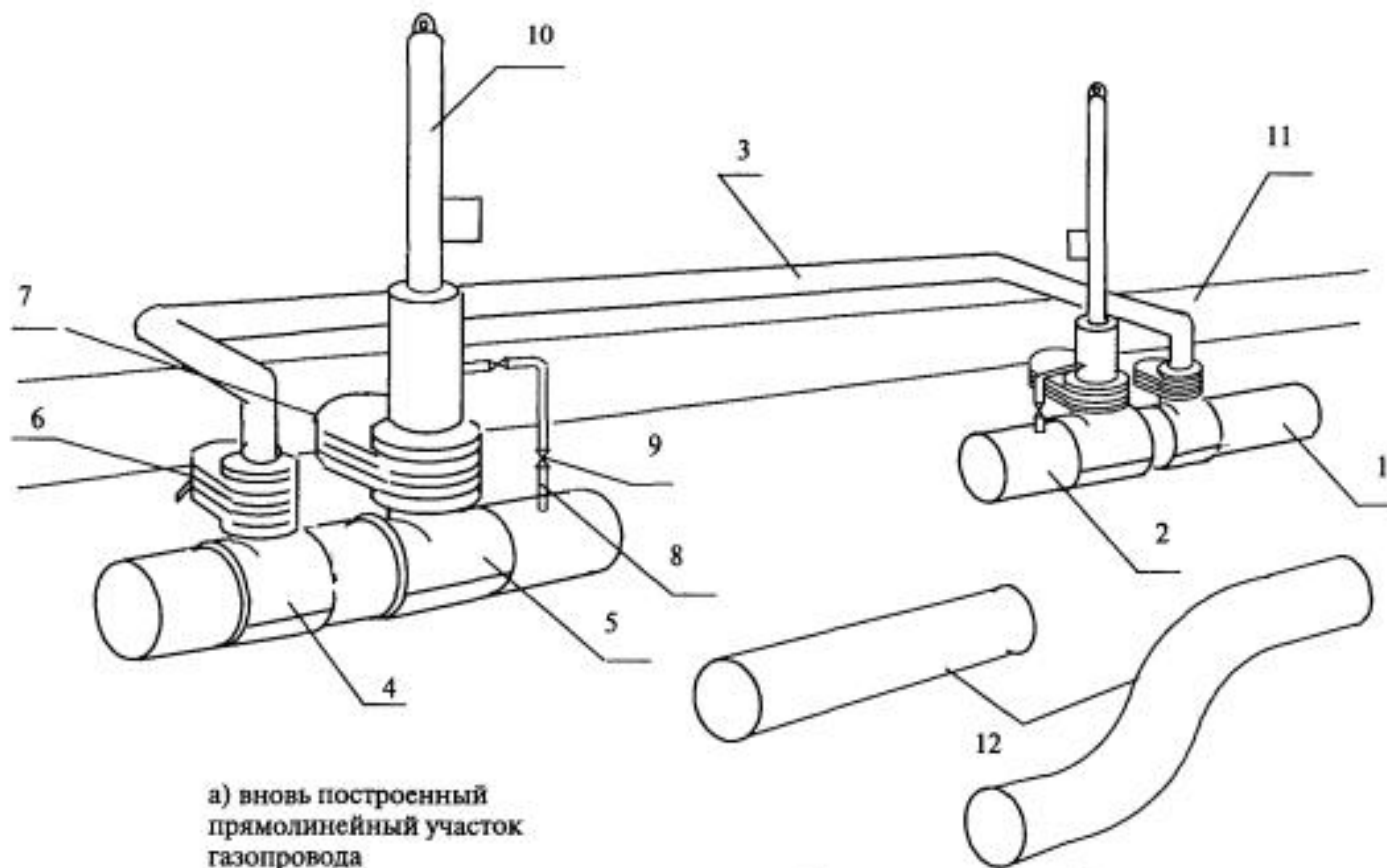


ООО «ТДВ ЕВРАЗИЯ»

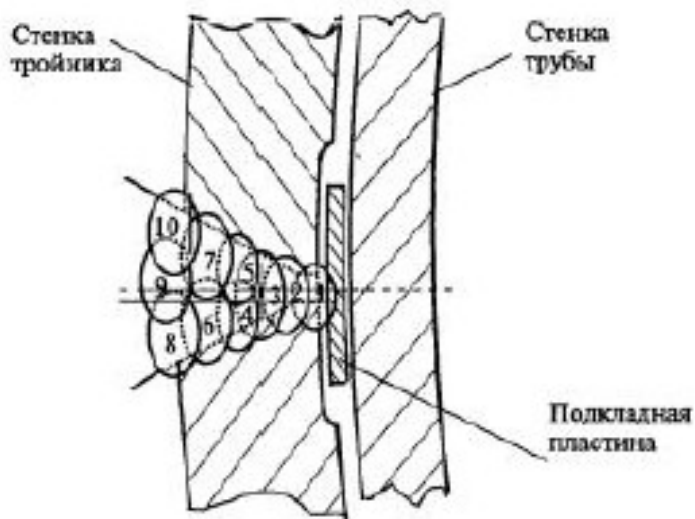
Сергей Котельников

17 Ноября 2016

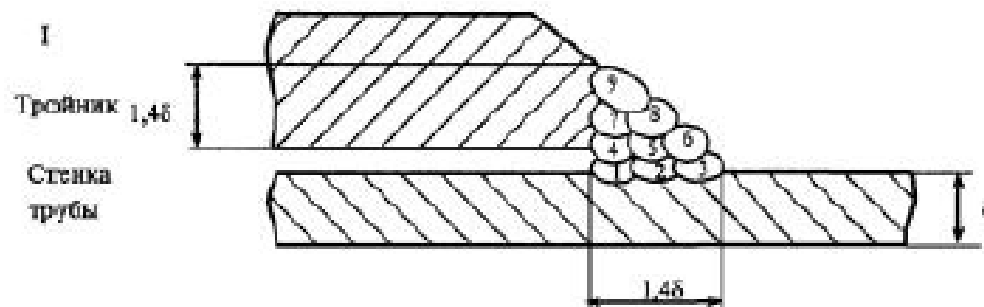
Технология врезки в газопроводы под давлением по СТО 2-2.3-116



Продольный шов



Кольцевой шов





В настоящее время применяется:

8.1.4.2 Контроль качества сварных соединений «разрезной тройник» (типы III, IV, V) следует производить в два этапа.

Первый этап - проводится контроль качества продольных швов разрезного тройника ультразвуковым методом по [ГОСТ 14782](#).

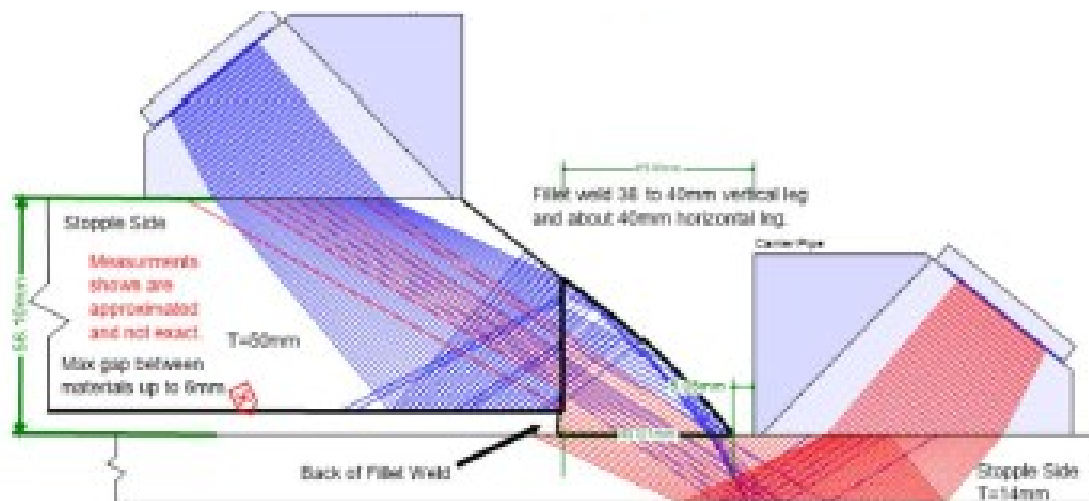
Второй этап - проводится контроль качества кольцевых швов разрезного тройника ультразвуковым методом по [ГОСТ 14782](#), в качестве дублирующего используют капиллярный метод по [ГОСТ 18442](#) (цветной красящей дефектоскопии по ОСТ 36 76), либо магнитопорошковый метод по [ГОСТ 21105](#).

Разработано компанией «Т.Д. Вильямсон»:

- Полуавтоматическая установка УЗК методом фазированных решеток
- Установка УЗК дифракционно-временным методом (TOFD)



УЗК кольцевых швов с применением метода Фазированных решеток

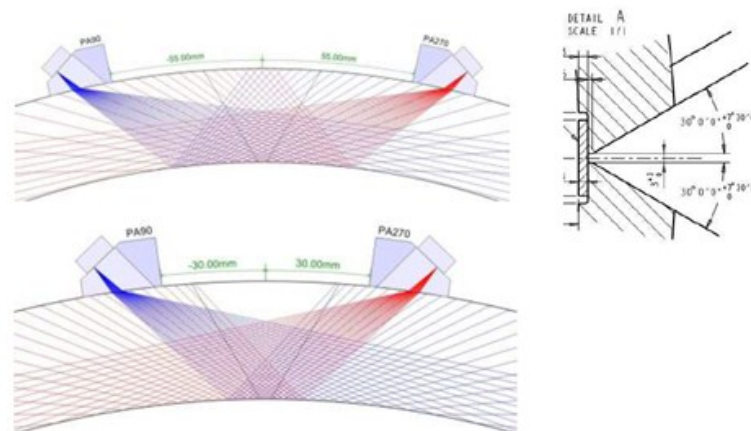
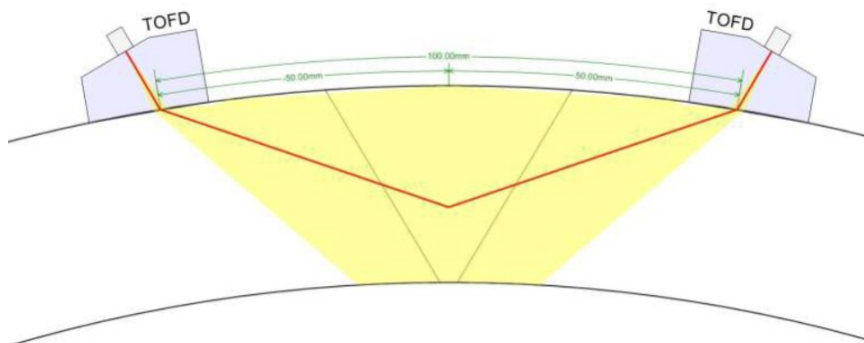




УЗК продольных швов с применением:
Дифракционно-временного метода



и метода Фазированных решеток





Преимущества установок УЗК «Т.Д.Вильямсон»:

- **Независимость обнаружения дефекта от его углового положения**
Идеально для трещинообразных дефектов
- **Документирование и хранение результатов контроля**
с возможностью повторного анализа
- **Высокая производительность контроля**
Сканирование проводится вдоль одной линии с контролем всего объёма
- **Минимизация человеческого фактора при интерпретации данных**
Данные УЗК обрабатываются специальным ПО

Инновационные установки УЗК были успешно применены при реконструкции газопровода «Баку-Тбилиси-Эрзурум»:



- 7 подключений перемычек Ду 1100 мм (42")
- 1 комплекс работ по двустороннему перекрытию Ду 1100 мм (42")



Трубопроводные решения

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ