

«СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ ИНТРА» – АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

К. Краморовский, ведущий технический специалист ООО «Сервисная Компания ИНТРА»

Ни одна технологическая система не обходится без транспортировки сред по трубопроводам. 80 % незапланированных затрат происходят по причине аварийных остановов и простоев, связанных с проведением капитального ремонта. Для профилактики аварийных остановов каждый из сварных стыков должен проходить диагностику.

В настоящее время современные методы диагностики позволяют выявить дефекты сварных швов, которые ранее выявить было невозможно. Специфика газопроводов заключается в том, что трубопровод долгие годы может оставаться в хорошем состоянии, значительная часть дефектов выявляется именно на кольцевых стыках.

Основным методом устранения подобных дефектов до недавнего времени оставалась огневая резка с полной заменой соединительных деталей трубопроводов (СДТ) (труб, отводов, тройников и т. д.). Если речь идет о прямолинейном участке, это не является сложностью, однако, когда дефекты выявляются на СДТ или запорно-регулирующей арматуре (ЗРА), вырезку осуществить просто так невозможно, что приводит к увеличению, порой значительному, как финансовых, так и трудозатрат. К тому же в большинстве случаев СДТ оказываются в пригодном для дальнейшей эксплуатации состоянии. В таких ситуациях намного эффективнее проводить ремонт сварных соединений.

«Сервисная Компания ИНТРА» применяет альтернативный метод, позволяющий сохранить СДТ.

В рамках данного метода выполняется следующая последовательность технологических операций:

- выборка полного периметра облицовочных и заполняющих

слоев сварного шва до остаточной толщины 4,0–5,0 мм при помощи отрезного резца;

- выборка полного периметра облицовочных и заполняющих слоев сварного шва до остаточной толщины 4,0–5,0 мм с формированием фасочных резцов;
- сварка полного периметра заполняющих и облицовочных слоев.

СРАВНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РЕМОНТА ПОЛНОГО ПЕРИМЕТРА СВАРНОГО ШВА «СДТ – ТРОЙНИК»

Традиционная технология – огневая резка:

- вырезка тройника с примыкающими трубами длиной по 0,5 м;
- подготовка трех катушек длиной 0,5 м;
- выполнение шести сварных стыков – вварка тройника и катушек в трубопровод;
- снятие усиления и зачистка шести сварных стыков.

Технология, применяемая «Сервисной Компанией ИНТРА», – ремонт сварного шва:

- выборка дефектного сварного шва станком серии Clamshell;
- выполнение 1-го сварного стыка – заварка дефектного сварного шва.

Преимущества применения технологии:

- сохранение соединительной детали трубопровода, в том числе ЗРА;
- существенная экономия времени;
- существенная экономия фонда оплаты труда;
- экономия денежных средств на проведение ремонтных работ: стоимость материалов, стоимость СДТ или запорной арматуры, затраты на логистику;
- возможность своевременного выполнения ремонтных работ при физическом отсутствии новых СДТ или запорной арматуры нужного



Участок трубопровода с выбранным дефектом в сварном шве

типоразмера (дефект выявлен в процессе выполнения работ);

- применимость технологии в любых природно-климатических условиях.

В 2010 г. ООО «Газпром ВНИИ-ГАЗ» совместно со специалистами «Сервисной Компании ИНТРА» разработало технологию ремонта сваркой дефектов труб и сварных соединений газопроводов технологической обвязки.

Также на базе ООО «Газпром ВНИИГАЗ» были осуществлены квалификационные испытания токарных трубообрабатывающих станков серии Clamshell в целях проведения экспертизы технических условий согласно

СТО Газпром 2-3.5-046-2006. На основании этих испытаний были выданы положительное заключение и рекомендации использования данной технологии ремонта сварных швов (Заключение № 31323949-061-2010).

ООО «Сервисная Компания ИНТРА» располагает широким ассортиментом портативных токарных трубообрабатывающих станков для обработки трубопроводов диаметром 50–1420 мм, толщиной до 80 мм.

За последние 5 лет «Сервисная Компания ИНТРА» выполнила работы по ремонту сварных соединений диаметром 300–1420 мм на различных объектах ПАО «Газпром»,

таких как ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург», ООО «Газпром трансгаз Ухта», ООО «Газпром трансгаз Уфа», ООО «Газпром трансгаз Сургут», ООО «Газпром трансгаз Казань», ООО «Газпром трансгаз Москва». ■



ООО «Сервисная Компания ИНТРА»

195027, РФ, г. Санкт-Петербург,
ул. Магнитогорская, д. 17, лит. А
Тел/факс: +7 (812) 313-50-92/93
E-mail: intra@intratool.ru
<http://sc-intra.ru>



ООО «Сервисная Компания ИНТРА» осуществляет комплекс работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования и трубопроводов на предприятиях ТЭК.

Деятельность компании направлена на повышение эффективности производства, уменьшение времени запланированных и предупреждение незапланированных простоев, обеспечение максимального срока службы оборудования, сокращение затрат на проведение технического обслуживания, текущего и капитального ремонта. Система менеджмента качества сертифицирована по стандартам ISO в 2013 г. Компания имеет все необходимые разрешения и сертификаты.

Технологии безостановочных методов ремонта получили одобрение и поддержку Агентства стратегических инициатив при Президенте РФ.

ООО «Сервисная Компания ИНТРА» существует на рынке более 9 лет, представительства и филиалы действуют в 15 городах России, СНГ, Прибалтики.

В активах компании – собственное производство, осуществляющее выпуск оборудования для врезки и перекрытия, разрезных тройников, нестандартного оборудования для предприятий нефтегазовой, химической и других отраслей. Продукция производится под торговой маркой «ИНТРАФИТ».