

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федорова Андрея Геннадьевича  
**«Совершенствование методики ремонта нефтегазопроводов с применением  
стальных обжимных муфт»**, представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация  
нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Для обеспечения работоспособности трубопроводов в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, эксплуатирующие предприятия проводят систематическую работу по диагностированию, обслуживанию и ремонту объектов. Наиболее недорогим и технологическим методом ремонта является установка обжимных муфт, которые воспринимают часть эксплуатационных нагрузок и не допускают возникновения чрезмерных напряжений в месте дефекта трубопровода, обеспечивая его надежную последующую эксплуатацию. Однако работоспособность таких муфт зависит от плотности ее прилегания к трубопроводу, что необходимо учитывать при выборе этого способа ремонта.

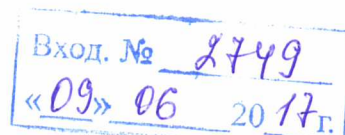
Актуальность темы диссертационной работы Федорова А.Г. обусловлена необходимостью разработки обоснованных технологических и технических решений по совершенствованию капитального ремонта трубопроводных конструкций с применением стальных обжимных муфт в условиях геометрических несовершенств сопрягаемых поверхностей трубопровода и элементов муфты.

Судя по автореферату, в работе проведены исследования геометрических несовершенств довольно большого количества труб диаметрами 1420 мм, 1220 мм, 820 мм, 720 мм и ремонтных муфт, выполнен расчетно-экспериментальная оценка влияния геометрических несовершенств сопрягаемых поверхностей «муфта-труба» на эффективность ремонта в ходе которого предложены новая формула для определения коэффициента усиления муфты и два критерия установки обжимных муфт на трубе. Автором разработана и запатентована конструкция прибора для измерения кривизны крупногабаритных деталей, позволяющая существенно повысить точность и производительность работ при дискретной оценке кривизны труб и элементов муфт в сечениях, разработана методика проведения эффективного ремонта трубопроводов с применением стальных обжимных муфт и программное обеспечение для подбора положения муфты, а также стандарт предприятия ООО «ГазЭнергоСервис», реализованные при ремонте 99 дефектов конденсатопровода «Вуктыл-СГПТЗ», км. 0-174.

Полученные результаты работ имеют большую практическую значимость и внедрения, из которых хотим отметить разработанный и введенный в действие нормативно-технический документ «Регламент ремонта дефектов нефтегазопродуктопроводов стальными обжимными муфтами», разработанную и запатентованную новую конструкцию муфты для ремонта трубопроводов, обеспечивающая требуемый коэффициент усиления муфты.

Результаты диссертационной работы апробированы в отечественных и международных научно-технических семинарах, конференциях и представлены в научной печати в виде 14 публикаций, в том числе 6 статей в журналах, входящих перечень ВАК РФ, 2 патента РФ на полезную модель.

На основе автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа является логически связанным и законченным научным трудом.



Вместе с тем по работе имеется следующее замечание:

– установка стальных обжимных муфт производится с применением сварки, при этом возникают сварочные деформации и напряжения, которые могут существенно повлиять на зазор между сопрягаемыми поверхностями муфты и трубы. Автор в работе не учитывает степень воздействия сварочных напряжений и деформаций.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы. Работа выполнена на высоком научном уровне, соответствует всем требованиям ВАК РФ, а его автор – Федоров Андрей Геннадьевич, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Руководитель

Центра коллективного пользования «Станция низкотемпературных натуральных испытаний», ведущий научный сотрудник отдела «Технологий сварки и металлургии» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук, кандидат технических наук

Николай Иннокентьевич  
Голиков

Научный сотрудник отдела «Технологий сварки и металлургии» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук, кандидат технических наук

Михаил Михайлович  
Сидоров

Подпись Н.И. Голикова и М.М. Сидорова заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ИФТПС СО РАН, кандидат физико-математических наук

Тамара Афанасьевна  
Капитонова

Почтовый адрес организации:

677980, г. Якутск, Республика Саха (Якутия)  
ул. Октябрьская, д. 1, ИФТПС СО РАН  
тел. (4112) 35-88-69, Email: n.i.golikov@mail.ru



31.05.2017