

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мусонова Валерия Викторовича, по теме: «Совершенствование дистанционных магнитометрических методов диагностирования технического состояния подземных трубопроводов», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтепроводов, баз и хранилищ».

Дистанционный магнитометрический контроль подземных трубопроводов с поверхности грунта, основанный на измерении постоянного магнитного поля, создаваемого трубой, применяется наряду с электрометрическими и другими методами оценки технического состояния подземных трубопроводов диагностическими методами обследования, реализуемыми, в том числе и реализуемым при шурфовании. В связи с этим весьма актуальной представляется тематика рассматриваемой диссертационной работы, направленная на разработку научно обоснованных экспресс-методов дистанционного магнитометрического контроля нефтегазопроводов.

Работа посвящена исследованию изменению компонент магнитного поля на поверхности грунта, создаваемого подземным трубопроводом. Разработана методика определения технического состояния подземного трубопровода по результатам измерения магнитного поля на поверхности грунта с помощью измерительного комплекса «МАГ-01» разработанного в ОАО «Гипрогазцентр», г. Нижний Новгород. Эта методика позволяет определять участки трубопроводов с наибольшим количеством дефектов металла относительно общего фона.

Внимание в работе уделено исследованию влияния разных видов нагружения (изгиб и внутреннее давление) на характер изменения магнитного поля при циклических испытаниях. Обнаружен эффект перехода от необратимого изменения магнитного поля к обратимому при циклическом изменении давления в трубопроводе.

На основании проведенных экспериментальных исследований в работе предложена расчетно-экспериментальная математическая модель для определения механических напряжений через величину обратимого изменения радиальной составляющей магнитного поля. Предложены методы для оценки технического состояния подземных трубопроводов.


К недостаткам автореферата следует отнести то, что описание методики по оценке напряженного состояния трубопровода, которая вынесена как важный результат работы, приведено на стр. 22 автореферата очень сжато, что не позволяет оценить ее достоинства и возможные недостатки.

Несмотря на отмеченные недостатки автореферата, диссертационная работа Мусонова В.В. «Совершенствование дистанционных магнитометрических методов диагностирования технического состояния

Вход. № 2516
«26» 05 2016 г.

подземных трубопроводов» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 - «Строительство и эксплуатация нефтепроводов, баз и хранилищ».

Заведующий кафедрой «Транспорт
углеводородных ресурсов» ФГБОУ ВО
«Тюменский индустриальный

университет», Институт транспорта д.т.н.,  Юрий Дмитриевич Земенков
профессор

Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, ул.

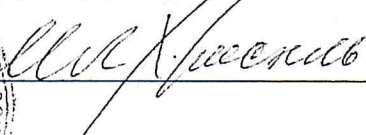
Володарского, д.38, ФГБОУ ВО «ТИУ»

Тел.: +7(3452)28-30-53

E-mail: zemenkov@tsogu.ru

Подпись Юрия Дмитриевича Земенкова заверяю





М.П.
