

Отзыв на автореферат

диссертации Сулова Антона Владимировича

"Информационно-измерительная система определения толщины асфальтосмолопарафиновых отложений в нефтепроводах на основе акустического метода измерений", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.11 – Информационно-измерительные и управляющие системы

Диссертационная работа Сулова Антона Владимировича, результаты которой представлены в автореферате, посвящена теме контроля толщины асфальтосмолопарафиновых отложений в трубах нефтепроводов, которые ухудшают характеристики трубопроводов и иного оборудования. Тема работы актуальна и обладает большим научным и практическим интересом, поскольку существующие методы определения толщины отложений имеют существенные ограничения при контроле на работающем трубопроводе.

В рамках работы автор решает семь основных задач, главным результатом которых является разработка акустического метода и создание информационно-измерительной системы определения толщины отложений. Основная научная новизна представлена методом измерения и разработанной информационно – измерительной системой, обеспечивающего контроль отложений в автоматическом режиме. Практическая значимость работы заключается в снижении затрат на проведение измерений.

Результаты работы автора опубликованы в четырёх рецензируемых научных изданиях, а также представлены на трёх международных и всероссийских конференциях. Получены два патента на изобретение и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

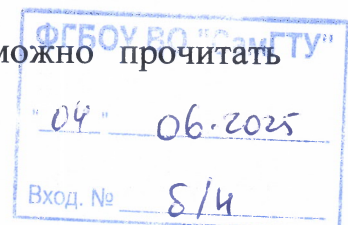
По существу автореферата можно дать следующие замечания:

1 Из автореферата непонятно, как на процесс измерения влияют дополнительные погрешности. В частности, температура существенным образом влияет на акустические параметры как металла трубы, так и контролируемых отложений, что должно приводить к существенной результирующей погрешности. Также в зависимости от состава прокачиваемой нефти будет меняться состав отложений, что будет влиять на измерения.

2 Выражение (6) в автореферате указано для пластины с жёстким закреплением по краям, при этом не указано, насколько данное допущение будет отличаться от реальной модели.

3 Текст на некоторых рисунках автореферата возможно прочитать только в электронной версии.

С отзывом ознакомлен
04.06.25
Фулб



Несмотря на имеющиеся замечания, диссертационная работа А.В.Суслова выполнена на высоком техническом уровне, является законченной научной работой и вносит важный вклад в решение проблем расширения возможностей устройств контроля отложений в нефтепроводах. Автореферат диссертации «Информационно-измерительная система определения толщины асфальтосмолопарафиновых отложений в нефтепроводах на основе акустического метода измерений» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор диссертационной работы, Суслов Антон Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.11 – Информационно-измерительные и управляющие системы.

Научный руководитель НИЛ "Аналитические приборы и системы",
и.о. зав. кафедрой электротехники Самарского университета*,
к.т.н.**, доцент Борминский Сергей Анатольевич
тел +7 (846) 267-44-55 , +7 (846) 244-80-83
e-mail: borminsky@ssau.ru

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Суслова А.В.

Суслов 27.05.2025



* Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086.

** Диссертация «Портативные электронно-акустические устройства измерения уровня жидких сред» специальность 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, защищена в 2006 г.