

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Валеева Анвара Рашитовича «АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ВИБРАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 5.6.6. – История науки и техники (технические науки) и 2.8.5. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Диссертационная работа посвящена решению актуальной научной и практической задачи – повышению долговечности и надежности насосно-силовых и компрессорных агрегатов магистральных трубопроводов. Для достижения данной сложной цели необходимо одновременно применять в совокупности ряд мероприятий, средств и методов. Так, соискателем поставлены и решены задачи по разработке технологий мониторинга и вибрационной защиты нефтегазоперекачивающего оборудования.

В работе четко поставлены цель и задачи исследований. Выполнен анализ современных методов оценки технического оборудования и средств снижения уровня вибрации различной техники. Проведен анализ становления и развития технической диагностики, а также систем вибрационной защиты машин и оборудования. Предложена методика диагностирования технического состояния нефтегазоперекачивающего оборудования, использующая в своей основе информацию об усилиях в его опорах в масштабах реального времени, и позволяющая определить координаты геометрического местоположения источников возбуждения. Разработана методика выявления и фильтрации признаков множественных источников возбуждения. Определены оптимальные параметры виброизолятора для нефтегазоперекачивающего оборудования с точки зрения максимума нагрузки при заданных габаритах. Предложена структура виброизоляционных метаматериалов с квазиулевым жесткостью и предложена принципиальная конструкция такого материала.


К достоинствам работы следует отнести широкую апробацию исследований и активную публикационную деятельность (1 монография, 31 публикация в изданиях, входящих в перечень ВАК, 34 публикации в изданиях, индексируемые в Scopus и/или Web Of Science, 10 патентов и свидетельств на результаты интеллектуальной деятельности).

Замечания по автореферату: Не приведены сведения о возможности использования предложенных разработок в иных сферах промышленности, отличных от нефтегазовой.

Замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Представленная диссертация работа является законченным научным исследованием, направленным на решение научно-технической задачи – повышение долговечности и надежности насосно-силовых и компрессорных агрегатов магистральных трубопроводов, отвечает требованиям ВАК к докторским диссертациям, а ее автор, Валеев Анвар Рашитович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 5.6.6. – История науки и техники (технические науки) и 2.8.5. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Ведущий специалист Технического отдела ООО «Газпром трансгаз Томск», доктор физ.-мат. наук (специальность 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»), академик Международной академии технологических наук


Бубенчиков Михаил Алексеевич
22.03.2022

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Томск»
Адрес: 634029, Российская Федерация, Томская область, г. Томск пр. Фрунзе, д.9.
Телефон: (+7 3822) 60-36-76, Email: M.Bubenchikov@gtt.gazprom.ru

Подпись М.А. Бубенчикова заверяю:

Руководитель группы кадрового администрирования
ООО «Газпром трансгаз Томск» С.М. Авдеева

