

ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

[теория и практика]

www.vniist.ru
журнал
о передовых
разработках
в сфере
трубопроводного
транспорта

Журнал входит в перечень ВАК

«Российские рецензируемые научные журналы, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук»

Новости

Новости отрасли 4

Техническое регулирование

Теория

Р.Р. Исламов, АО «Транснефть-Север» (Ухта)

Теоретическая оценка погрешностей определения продольных механических напряжений в трубопроводе при использовании волоконно-оптических систем контроля напряженно-деформированного состояния 10

Представлены результаты теоретических исследований, направленных на развитие и совершенствование математического обеспечения волоконно-оптических систем контроля напряженно-деформированного состояния подземных трубопроводов. Рассмотрены основные принципы расчета погрешностей определения продольных механических напряжений в поперечном сечении трубопровода.

Защита от коррозии

Теория

О.Ю. Александров, ООО «Газпром трансгаз Москва» (Москва); Р.В. Агинец, АО «Гипрогазцентр», (Нижний Новгород)

Оценка коррозионной опасности для подземного трубопровода блуждающего тока, вызванного геомагнитными вариациями 17

В статье показано, что воздействие геомагнитно-индуцированного тока (ГИТ) на трубопровод может приводить к снижению надежности его эксплуатации, а также к появлению помех, затрудняющих измерение потенциала поляризации и не позволяющих достоверно определить степень защищенности трубопровода средствами электрохимической защиты. Предложен алгоритм оценки и устранения риска коррозионного разрушения трубопровода под воздействием ГИТ.

Практика

К.В. Казак, А.К. Казак, ООО «Эмаль-Ставан»

Решение проблемы защиты сварных соединений трубопроводов с внутренним силикатно-эмалевым покрытием 23

Для повышения надежности трубопроводов гидро- и пневмотранспорта, транспортирующих агрессивные среды, в том числе нефтегазовых смесей, обводненной нефти, сточных промышленных вод, применяются трубы с различными покрытиями. Результаты испытаний и анализ условий эксплуатации таких труб показали, что наиболее эффективным является применение силикатно-эмалевого покрытия.

Эксплуатация и ремонт

Теория

М.А. Степанов, АО «МосводоканалНИИпроект»; В.А. Орлов, НИУ МГСУ

Анализ методов и ремонтных материалов по восстановлению инженерных сетей и сооружений водоотведения 26

Рассмотрены методы бестраншейного восстановления трубопроводов и колодцев на водоотводящих сетях. Приведены современные технологии санации сооружений систем водоотведения, различные типы внутренних защитных покрытий, используемых при их ремонте, реконструкции и модернизации, характеристики покрытий, включая методы их нанесения.

В.А. Рыбин, ООО «НИИ Транснефть»; С.И. Сенцов, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина

Анализ современных технологий ремонта наружных коррозионных повреждений труб магистральных нефтепроводов 31

В статье представлены результаты анализа процесса старения магистральных трубопроводов, современное состояние магистральных нефтепроводов и негативное влияние коррозионного процесса на нефтепровод. Авторами предлагается новая технология проведения ремонта тела трубы нефтепроводов без остановки перекачки заваркой дефектов.



Эксплуатация и ремонт

Теория

К.Д. Басиев, А.Д. Алборов, Т.М. Дзуцев, ФГБОУ ВО «СКГМИ (ГТУ)»; К.М. Дзиев, «Стройгазконсалтинг»

Влияние упругой энергии сжатого газа на развитие коррозионных и стресс-коррозионных трещин в магистральных газопроводах 37

Были проведены исследования влияния ЗУЭ газа на коррозионные и стресс-коррозионные разрушения трубопроводов. Установлено, что повышение ЗУЭ в газопроводе способствует накоплению повреждений и стимулирует процессы КРН. Расчетно-экспериментальным способом определены допускаемые размеры дефектов для стали Х70 диаметром 1420 мм.

Диагностика, контроль качества

Теория

А.А. Игнатик, А.В. Сальников, ФГБОУ ВО «УГТУ»

Разработка методики расчета на прочность и долговечность магистральных трубопроводов в рамках вероятностно-статистического подхода 42

Надежная работа трубопровода подразумевает выполнение требований по транспортировке определенного количества продукта от начальной до конечной точки трубопровода за единицу времени, а также по минимизации аварий. В данной работе предлагаются основные теоретические положения разработанной методики расчета на прочность и долговечность магистрального трубопровода, где используется вероятностно-статистический подход.

Управление рисками

Теория

Ф.А. Нгуен, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, Петровьетнамский университет; А.П. Сальников, РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина

Практическое применение и моделирование процесса вакуумной консолидации грунтов основания при строительстве ТЭС Ка Мау во Вьетнаме 46

В статье рассмотрен вопрос разработки математической модели слабого водонасыщенного грунта, позволяющей оценить осадки грунтового основания при его консолидации при совместном использовании внешней нагрузки (песчаной насыпи), системы вертикальных дренажей и вакуумного давления в условиях дефицита привозного грунта. Проведена верификация разработанной математической модели путем сравнения результатов моделирования с аналитическим решением и реальными данными, полученными при строительстве тепловой электростанции Ка Мау во Вьетнаме.

Стандартизация

Приглашение к дискуссии

В.Г. Демченко, С.И. Гараев, М.А. Мозушков, ООО «ССК «Газрегион»

Противоречия и нестыковки в нормативных документах по проектированию и строительству магистральных газопроводов 53

В статье рассматривается качество новых нормативных документов (НД) с назначением категорий ответственных участков при проектировании газопроводов и с позиции правильной организации и проведения всех процедур, связанных с испытанием этих участков ЛЧ при сооружении газопроводов. Сделаны конкретные предложения по приведению к единству требований НД по классификации наиболее ответственных участков по категориям, их испытанию и другим вопросам.

Учредитель

Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт по строительству, эксплуатации трубопроводов и объектов ТЭК – инженеринговая нефтегазовая компания»

Председатель редакционного совета
О.О. Морозов

Главный редактор

Г.Г. Васильев – д.т.н., профессор

Дизайн и верстка

И. М. Москалёва

Выпускающий редактор

Т.А. Пирусская (tttp@vniist.ru)

Редакционный совет

О.М. Иванцов – д.т.н., проф.; В.Б. Ковалевский – к.т.н.; С.В. Головин – к.т.н.; А.К. Васильчук – д.г.н.; М.А. Башаев – к.т.н.; В.В. Агафонов – к.т.н.; В.В. Ярмолюк – д.г.м.н., академик РАН; В.А. Беляев – д.б.н., проф.; Б.В. Будзуляк – д.т.н., проф.; В.П. Курамин – д.т.н., проф.; А.П. Свечкопалов – к.т.н.; А.П. Амосов – д.ф.-м.н., проф.; А.М. Королёнок – д.т.н., проф.; Р.А. Исмаков – д.т.н., проф.; В.В. Ильинич – к.т.н., проф.; С.Н. Апенько – д.э.н., проф.; В.Г. Хозин – д.т.н., проф.; А.С. Давыденко, д.э.н.

Адрес редакции

105187, Москва, Окружной проезд, 19
Телефон: +7 495 981-43-81 (доб. 2301)
E-mail: tttp@vniist.ru

Подписка и реклама

Телефон: +7 926 310-86-29
Сайт: www.vniist.ru
В редакции можно оформить подписку с любого номера.

Подписной индекс

ОАО Агентство «Роспечать»: 18226.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77–63290 от 09 октября 2015 г.

Перепечатка и иное коммерческое использование материалов допускается только с разрешения редакции. Необходимые контакты с авторами могут устанавливаться через редакцию.

Отпечатано в типографии: «Форте Пресс», г. Москва, Верхняя Красносельская ул., д. 34

Тираж 1000 экз. (12+) © «Трубопроводный транспорт: теория и практика», 2017 ISSN 1816–451x