

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Пилецкая Анастасия Сергеевна

Название статьи Проблемы коррозии при добыче нефти и газа и их устранение

1. Актуальность темы:

Коррозия является одной из основных проблем при добыче нефти и газа, что приводит к значительным потерям и повреждениям оборудования, инфраструктуры и окружающей среды. Процессы коррозии могут развиваться из-за воздействия агрессивных сред, высоких температур, давления, наличия химических веществ и микроорганизмов. Для устранения проблем коррозии на объектах добычи нефти и газа применяются различные методы и технологии. Одним из наиболее эффективных способов защиты от коррозии является применение специальных антикоррозийных покрытий на оборудовании и трубопроводах. Также широко используются катодная защита, ингибиторы коррозии, регулярный мониторинг и контроль состояния оборудования. Применение комплексного подхода к проблеме коррозии при добыче нефти и газа позволяет снизить риски повреждений, увеличить срок службы оборудования и снизить экологические последствия добычи. Необходимо постоянно совершенствовать методы защиты от коррозии и внедрять новые технологии, чтобы обеспечить безопасность и эффективность процессов добычи нефти и газа.

2. Научная новизна, значимость работы

Коррозия — это стохастическое, вероятностное явление, которое требует междисциплинарных концепций, включающих науку о поверхности, металлургию / материаловедение, электрохимию, термодинамику и кинетику, механику, гидродинамику и химию. Ежегодно это обходится нефтегазовой отрасли в десятки миллиардов долларов упущенных доходов и затрат на очистку. Следует отметить, что ущерб, наносимый коррозией, наносится не только в нефтегазовой отрасли, но и в других основных областях, таких как строительство зданий, транспортировка, добыча и обрабатывающая промышленность и так далее. Таким образом, коррозия — это мировая проблема, решение которой должен найти каждый, поскольку она охватывает многие области наших повседневных потребностей. В этой статье был рассмотрен комплексный обзор коррозии в нефтегазовой промышленности. Были рассмотрены различные типы коррозии и связанные с ними разъедающие вещества в нефтегазовой промышленности, а также способы их устранения. Однако необходимо понимать принципы коррозии, чтобы эффективно выбирать материалы и проектировать, изготавливать и использовать металлические конструкции для обеспечения оптимального срока службы оборудования и безопасности при добыче нефти и газа. Кроме того, следует четко понимать, что ни один конкретный материал не является панацеей от всех бедствий коррозии. Каждый случай должен быть рассмотрен во всей его совокупности, прежде чем будет принято решение о соответствующих материалах. Консультации с инженерами по процессам, эксплуатации, материалам и коррозии необходимы для того, чтобы сэкономить миллионы на борьбе с угрозой коррозии.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Присутствует

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Приведен полный анализ

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Присутствует

6. Исполнение методов научного познания

Да

7. Цитируемость научных источников

Да

8. Научный стиль изложения, терминология

Присутствует

9. Соответствие правилам оформления

Да

10. Замечания рецензента (если есть)

Нет

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент Сагитов Рамиль Фаргатович,

Ученая степень Кандидат технических наук, доцент

Должность Заместитель директора, главный научный сотрудник

Место работы ООО «Научно-исследовательский и проектный институт экологических проблем»

Подпись Сагитова Р.Ф. заверяю _____



_____ Т.Н. Назарова