

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Митрофанова Артура Сергеевича «Защита резервуаров для хранения нефти от образования пиррофорных отложений с использованием композитных материалов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Коррозия является одним из основных факторов, снижающих надежность работы сооружений нефтегазовой отрасли – трубопроводов и резервуаров. Убытки компаний, вызванные авариями, инцидентами и последующим ремонтом сооружений, исчисляются миллионами рублей. В этой связи, решение проблемы, связанной с коррозионными повреждениями резервуаров, является актуальной. В качестве решения указанной проблемы автором диссертационной работы разработаны рецептуры 8-ми защитных композиционных материалов на основе полимочевины, способных снизить скорость коррозии стали СтЗсп в паровоздушной среде нефти при содержании сероводорода 2 об. % от 26 до 70 раз.

Практическая значимость работы заключается в разработке методик получения композиционных материалов, способных обеспечить барьерную защиту внутренних стенок паровоздушного пространства резервуаров от сероводородной коррозии, а также окислительно-адсорбционную сероочистку паров нефти. Кроме того, соискателем предложены технологии нанесения защитного покрытия на внутренние стенки резервуаров.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что Митрофановым А.С. впервые получены данные по зависимостям скорости сероводородной коррозии стали СтЗсп в паровоздушной среде нефти при содержании сероводорода 2 об. % от времени экспонирования, что может быть использовано в качестве справочных данных в научных целях, а также при подготовке специалистов в области обеспечения пожарной безопасности объектов защиты.

Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы подтверждены 9 печатными работами, из них: 3 статьи в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК РФ.

Следует отметить, что соискателем получено свидетельство на программу для электронных вычислительных машин и подана заявка на получение патента на изобретение.

Несмотря на высокий уровень изложения материала по автореферату диссертационной работы возникли следующие вопросы:

1. В соответствии с какой методикой осуществлялась визуальная экспресс-оценка стойкости покрытий к воздействию агрессивной среды?
2. Будет ли изменяться технология нанесения антикоррозионного покрытия для стенок РВС объёмом 10 000 м³ и более?

Указанные вопросы не снижают качество и актуальность выполненной работы.

Диссертационная работа Митрофанова Артура Сергеевича является законченной научно-квалифицированной работой и соответствует критериям, изложенным в пп. 9-11,13,14 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842. Соискатель Митрофанов Артур Сергеевич, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность.

Начальник отдела ООС, ПБ, ГО и ЧС
 ООО «Институт прикладных исследований
 газовой промышленности», обособленное
 подразделение в г. Тюмени,
 кандидат технических наук по специальности
 05.26.03. – Пожарная и промышленная
 безопасность (нефтегазовая отрасль,
 технические науки)

Мартынович
 Владимир
 Леонидович

«17» ноября 2023 г.

Личную подпись Мартыновича Владимира Леонидовича заверяю.

Начальник ОК ООО «ИПИГАЗ»



10/17

ООО «Институт прикладных исследований газовой промышленности», обособленное подразделение в г. Тюмени

Адрес: 625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 106

Тел.: +7 (3452) 564-300

Эл. почта: info@ipigaz.ru

Сайт: <https://www.ipigaz.ru>