

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы Федотовой Анна Владимировны на тему **«Коррозионно-механическое разрушение соединительных деталей нефтепромысловых трубопроводов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.6.17 – «Материаловедение»**

Федотова Анна Владимировна в 2006 году окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет» по специальности «Машины и технология обработки металлов давлением», по окончании обучения ей присвоена квалификация – инженер. В период с 2019 года по настоящее время обучается в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тольяттинский государственный университет» по специальности 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов». Сразу после окончания университета с 2006 года работала на машиностроительном предприятии ООО «Трубодеталь» (г. Челябинск), занимающемся производством соединительных деталей трубопроводов (СДТ). Работала в должности инженера-технолога в отделе новых видов продукции, занималась освоением и внедрением новых технологий в производство. За период с 2006 по 2017 год с участием Анны Владимировны было реализовано 6 крупных тем по утвержденной на предприятии программе научно-исследовательских и опытно конструкторских работ, в их числе: «Освоение производства соединительных деталей трубопроводов из биметаллической заготовки», «Разработка технологии и изготовление камер приема-запуска диагностических устройств», «Разработка режимов термической обработки СДТ из сталей с повышенной коррозионной стойкостью» и др.. С непосредственным участием Федотовой А. В. были разработаны нормативно-технические требования на СДТ, такие как: ТУ 14-1-5598-2011 «Детали трубопроводов стальные соединительные приварные с повышенной коррозионной стойкостью и хладостойкостью» ОАО «Сургутнефтегаз» и ТУ 1469-032-04834179-2012 «Детали соединительные стальные сварные приварные повышенной эксплуатационной надежности для обустройства нефтяных месторождений», а так же МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ КОМПАНИИ ПАО «НК «Роснефть» МУК № П1-01.05 М-0067 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ДЕТАЛЯМ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ».

В процессе подготовки диссертационной работы Федотова А. В. в совершенстве освоила сложные, в том числе уникальные, методики исследования, продемонстрировала способности формулировать и решать исследовательские задачи, планировать и выполнять экспериментальные исследования, анализировать полученные данные и составлять отчетную документацию по результатам работы.

Диссертационная работа Федотовой А. В. направлена на определение механизмов коррозионно-механического разрушения соединительных деталей и последующее определение требуемого структурного и химического состава, позволяющего повысить коррозионную стойкость. Таким образом, диссертация соответствует одному из перспективных направлений развития современного материаловедения и является актуальной научно-исследовательской работой.

Результаты диссертационной работы Федотовой А. В. показывают особенности и последовательность формирования продуктов углекислотной коррозии на поверхности сталей, покрытой плотным слоем высокотемпературной окалины. Представлена последовательность трансформации структуры и изменение механических и коррозионных свойств низкоуглеродистого речного бескарбидного бейнита в стали 05ХГБ с ростом температуры отпуска.

Таким образом, результаты работы имеют научную новизну, практическую значимость и находятся в тренде современных исследований. Основные результаты представлены в 9 научных работах, из которых 6 опубликовано в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, и 3 статьи в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования Scopus и Web of Science, а также доложены на 8 научных конференциях.

Считаю, что Анна Владимировна Федотова уже состоялась как зрелый исследователь, её диссертационная работа на тему «Коррозионно-механическое разрушение соединительных деталей нефтепромысловых трубопроводов» полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а она заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – «Материаловедение».

Научный руководитель

д. ф.-м.н, профессор, профессор кафедры
«Нанотехнологии материаловедения и
механики» ФГБОУ «Тольяттинский
государственный университет»

М. А. Выбойщик
15.06.2023

Министерство высшего образования
и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

ЗАВЕРЯЮ
Зам. начальника управления делами ТГУ
Н.В. Шпомер
2023 г.