

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ильиной Влады Николаевны на тему: «Композиты с нанокремнеземными наполнителями для заделки трещин в стальных конструкциях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. – «Материаловедение» (технические науки)

В настоящее время общая протяженность системы магистральных газопроводов на территории России составляет более 184 тыс. км. Необходимость стабильной поставки газа потребителям по газопроводам ставит перед эксплуатирующими организациями проблему поддержания их работоспособности для обеспечения пожарной и промышленной безопасности. В современных экономических условиях применение композиционных материалов для устранения трещиноподобных дефектов является перспективным, поскольку замена поврежденных элементов конструкции требует значительных затрат, в то время как использование композитов является более дешевым и быстрым способом ремонта. Поэтому диссертационная работа Ильиной В.Н., направленная на разработку эпоксидных композитов с углеродными наноструктурами в качестве наполнителей для заделки трещиноподобных дефектов, является несомненно актуальной.

Практическая значимость работы заключается в том, что технические решения, полученные в ходе подготовки диссертационной работы, использованы для проведения ремонтных работ: трещиноподобные дефекты в материале станины турбокомпрессора были успешно заделаны с помощью разработанного композиционного материала. После ремонта дальнейшего развития трещин выявлено не было, что подтверждается справкой о внедрении. Результаты экспериментальных исследований, полученные соискателем, используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» при чтении лекций по дисциплине «Физические основы разрушения конструкционных материалов» для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Основные результаты диссертации опубликованы в 13 научных трудах, в том числе 3 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования.

Замечания по работе:

- 1) В тексте не дано обоснование выбора метода Супер-Роквелла для измерения твердости композитов;
- 2) В тексте автореферата нет расшифровки буквенных обозначений, указанных на Рисунке 8.

Считаю, что представленная к защите диссертация отвечает основным требованиям, предъявляемым к кандидатской работе, а ее автор – Ильина Влада Николаевна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. – «Материаловедение» (технические науки).

Доктор технических наук (05.26.03),
доцент, профессор кафедры
«Физико-химические основы
процессов горения и тушения»

Самигуллин Гафур Халафович



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы МЧС России»
Адрес: 196105, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 149
Тел.: 8(921)302-69-43
E-mail: samigullin.g@igps.ru