

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Данилова Владимира Алексеевича на тему

«Применение конфокальной лазерной сканирующей микроскопии для количественной оценки характеристик коррозии и поверхности разрушения»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.17. Материаловедение

Повышение эксплуатационной надежности и долговечности конструкций и деталей машин связано с технической диагностикой причин разрушения. Важнейшая роль в установлении причины разрушения принадлежит анализу поврежденной поверхности и эксплуатационных изломов. Диссертационная работа Данилова В.А. посвящена развитию методик оценки поврежденных поверхностей металлических материалов с помощью возможностей конфокальной лазерной сканирующей микроскопии (КЛСМ), что несомненно актуально для прогнозирования поведения материала в конкретных условиях эксплуатации и поиска решений для повышения работоспособности конструкций.

В диссертационном исследовании автором поставлены и решены задачи, связанные с разработкой методических приемов для получения качественных трехмерных изображений изломов с помощью метода КЛСМ, количественной оценки морфологических особенностей поверхностей разрушения и коррозионных повреждений.

Достоверность результатов работы подтверждается применением современной исследовательской техникой, массовых цифровых измерений поверхностей разрушения, статистической обработкой полученных результатов с помощью программного обеспечения.

Основные положения диссертации изложены в достаточном количестве публикаций, 7 из которых в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК и входящих в системы Scopus и Web of Science.

Научная новизна диссертационной работы представлена пятью аргументированными положениями. Практическая значимость заключается в разработке способов количественной оценки вязкой и хрупкой составляющих деформации в испытаниях на ударный изгиб и количественной оценки коррозионных повреждений материалов, оригинальность которых подтверждена патентами на изобретение.

В целом, работа оставляет положительное впечатление, автореферат аккуратно оформлен, выводы четкие и лаконичные и отражают поставленную цель и задачи исследований.

Считаю, что диссертационная работа Данилова В.А. отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-14

Положения о присуждении ученых степеней), а ее автор, Данилов Владимир Алексеевич, достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Кандидат технических наук (2.6.1 (05.16.01) –
«Металловедение и термическая обработка металлов
и сплавов»
доцент, заведующий лабораторией
металловедения и термической обработки
АО «Завод бурового оборудования»

Елена Юрьевна Приймак

Адрес: 460026, г. Оренбург, пр. Победы, 118; тел.: 8-3532-75-68-14,

Я, Приймак Елена Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Данилова Владимира Алексеевича, и их дальнейшую обработку.

«29» ноября 2022 г.

Приймак Елена Юрьевна

Подпись и данные места работы Приймак:

Я подтверждаю

Начальник отдела
по работе с персоналом

