

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жукова Дмитрия Владимировича «Исследование влияния дефектов структуры низкоуглеродистых сталей на механические и эксплуатационные свойства газопроводов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – «Материаловедение»

В работе Жукова Д.В. проведена комплексная оценка влияния структуры, фазового состава и поверхностных дефектов на механические и эксплуатационные свойства газопроводов из низкоуглеродистых сталей.

Важным является и то, что в работе предложен метод определения конфигурации и размеров внутренних дефектов металла на основе результатов дискретной ультразвуковой толщинометрии с последующим компьютерным анализом и визуализацией результатов для оценки технического состояния дефектных труб и участков трубопроводов.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- описана морфология поверхностных дефектов и определены факторы, действие которых оказывает искажающее воздействие на результаты ультразвуковой толщинометрии;
- разработан способ определения параметров дефектов по радиальным направлениям микроснимков при помощи компьютерных программ анализа изображений, позволяющий оценить степень поврежденности металла;

Научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

Результаты работы широко опубликованы в печати: 14 работ в журналах, рекомендованных ВАК и индексируемых в Scopus и Web of Science, 3 патента РФ, 3 зарегистрированных программы для ЭВМ, глава в монографии.

Применение различных современных методов исследования и стандартных научно-обоснованных методик, использование современных методов обработки и анализа экспериментальных данных, а также промышленные испытания, внедрение результатов работы и наличие патентов подтверждает достоверность и новизну научных положений автора.

В диссертации Жукова Дмитрия Владимировича «Исследование влияния дефектов структуры низкоуглеродистых сталей на механические и эксплуатационные свойства газопроводов» получены новые научные результаты, представляющие значительный научный интерес. Содержание диссертационной работы соответствует паспорту научной специальности 2.6.17. Материаловедение и требованиям п. 9 ВАК Положения о порядке присуждения учёных степеней, а ее автор, Жуков Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Профессор кафедры литейных процессов и материаловедения ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», д.т.н., профессор
29.09.2023г

Специальность 05.16.01 «Металловедение»
Согласен на обработку персональных данных
455000, г. Магнитогорск, Челябинская обл.
Тел.: (3519)29-85-64, emelushin@magtu.ru

Емелюшин Алексей Николаевич

заведующий кафедрой «Технология металлов и сплавов»

кафедры «Литейные процессы и материаловедение», ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Д.Г. Семенова
Заведующий отдела делопроизводства
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»