

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексея Вадимовича Михайлова «Высокоэффективные сканирующие системы для электромагнитно-акустической дефектоскопии длинномерных ферромагнитных объектов с большой толщиной стенки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Диссертационная работа А.В. Михайлова посвящена решению актуальной задачи, направленной на повышение чувствительности к дефектам типа нарушения сплошности при сканирующей деосектоскопии ЭМА-методом. Представляет интерес и, безусловно, обладает научной новизной предложенное автором решение использовать для контроля длинномерных ферррмагнитных толстостенных объектов волны Рэлея и квазирэлеевские волны, обладающие малой дисперсией и затуханием, что позволяет увеличить чувствительность ЭМА-преобразователей и исключить неопределенность измерения координат дефектов. Заслуживает особого внимания тот факт, что результаты научного исследования логично доведены до практической реализации в виде линейки новых ЭМА-преобразователей и устройств для бесконтактной сканирующей ультразвуковой диагностики, отличающихся увеличенной чувствительностью к дефектам сплошности и улучшенными массогабаритными характеристиками.

Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений. Диссертация соответствует заявленной специальности. Основные результаты диссертационного исследования в достаточной мере отражены в научных публикациях в соответствующем научной специальности высокореитинговом издании, входящем в перечень ВАК РФ, а технические разработки защищены патентом РФ на полезную модель.

По тексту автореферата имеются замечания.

1. На мой взгляд, не очень удачно сформулирована цель работы, которая должна заключаться в улучшении свойств чего-либо, например, в повышении чувствительности метода диагностики, а «...разработка новых высокоэффективных и малогабаритных электромагнитно-акустических преобразователей...» является инструментом для достижения цели.

2. К сожалению, в автореферате недостаточно внимания уделено полученным ранее другими исследователями научным результатам, на которых базируются собственные взгляды соискателя. Очевидно это можно объяснить ограниченным объемом автореферата.

Высказанные замечания ни в коей мере не снижают общего положительного впечатления от представленной диссертации как научно-квалификационной работе, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения и разработки в области создания контроля и диагностики, имеющие существенное значение для развития страны. Считаю, что соискатель, А. В. Михайлов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный технический университет»,
400005, г. Волгоград, пр. им. Ленина, 28, тел.: +7 (8442) 24-80-04, e-mail: weld@vstu.ru

Первый проректор

д.т.н., профессор

(научная специальность 05.02.10 – сварка, родственные процессы и технологии)

Кузьмин Сергей Викторович

№ 168-10
от 29.04.2019