

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Синцова Максима Анатольевича «Чувствительность амплитудного теневого метода с использованием рэлеевских волн при структуроскопии и дефектоскопии металлоизделий пруткового и трубного сортамента», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды (технические науки)»

Развитие производства и технологий ставят новые задачи перед неразрушающим контролем. Актуальными для заводов-изготовителей остаются вопросы повышения чувствительности, достоверности и производительности контроля, а также снижения связанных с диагностикой прямых и косвенных затрат. Развитие акустических методов и их информативных параметров для контроля цилиндрических прокатных изделий, рассмотренные в работе Синцова М.А., несомненно, представляют огромный интерес для повышения качества выпускаемых изделий производителями.

В своей работе соискатель рассмотрел особенности изготовления прокатных изделий, и возможные типы производственных дефектов, обосновал выбор акустического метода контроля для их обнаружения. Автор провел экспериментальные исследования информативных параметров распространения рэлеевских волн (скоростей, коэффициентов Пуассона) по поверхности прутков от режима термической обработки и многоциклового усталости с использованием электромагнитно-акустического преобразования и амплитудного теневого метода, основанного на анализе ослабления многократно прошедших волн. Синцовым М.А. показана возможность использования статистических параметров для определения браковочного уровня при проведении контроля.

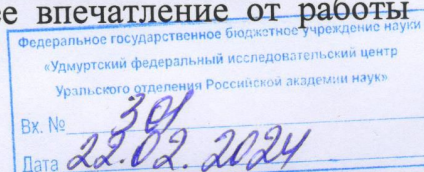
Полученные результаты прошли широкую апробацию на производстве, о чем свидетельствуют акты испытаний и внедрения.

Стоит отметить недочеты, допущенные в работе:

- присутствуют ссылки на недействующие, либо замененные в РФ стандарты (ГОСТ 18353-79, ГОСТ 14959-79);

- сказано, что при выполнении исследований проведены «оценки погрешностей исследований», однако как именно рассчитана погрешность, какие доверительные интервалы выбраны – не указано.

Несмотря на отмеченные замечания общее впечатление от работы



положительное, представленный труд является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком уровне.

Диссертационная работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Синцов Максим Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды (технические науки)».

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

Заведующий кафедрой
естественнонаучных дисциплин имени
профессора В.М. Финкеля
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Сибирский государственный
индустриальный университет»

Доктор физико-математических наук.
(01.04.07 - физика конденсированного
состояния), профессор,

Заслуженный деятель науки РФ,
Лауреат премии Правительства РФ в
области науки и техники,
Лауреат премии РАН им. И.П. Бардина
14.02.2024

Громов
Виктор Евгеньевич

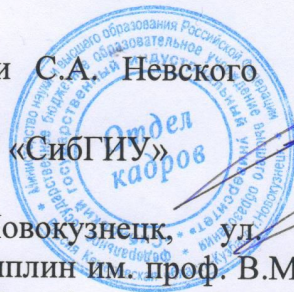
Д.т.н. (специальность 01.04.07 – физика
конденсированного состояния), доцент,
Профессор кафедры естественнонаучных
дисциплин

им. профессора В.М. Финкеля

14.02.2024

Невский
Сергей Андреевич

Подписи В.Е. Громова и С.А. Невского
удостоверяю
Начальник ОК ФГБОУ ВО «СибГИУ»



Миронова
Татьяна Анатольевна

Адрес: 654006, г. Новокузнецк, ул. Кирова 42, СибГИУ, каф.
естественнонаучных дисциплин им. проф. В.М. Финкеля. Телефон (3843) 46-22-
77, факс (3843) 46-57- 92, E-mail: gromov@physics.sibsiu.ru, snevskiy@bk.ru