

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу
АБАШКИНА ЕВГЕНИЯ ЕВГЕНЬЕВИЧА

“Комбинированное тепловое воздействие в качестве средства получения сварного соединения с повышенными прочностными свойствами”, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа Абашкина Евгения Евгеньевича посвящена решению актуальной задачи, направленной на получение прочного неразъемного соединения при минимальном изменении его геометрии после релаксации напряжений. Получение такого результата стало возможным в ходе реализации комбинированного (электродугового и алюмотермического) теплового воздействия на зону соединения элементов из углеродистых сталей, при котором наплавление осуществляется протяженным электродом в виде порошковой проволоки с термитным наполнителем. Абашкину Е.Е. удалось подтвердить результаты численных расчетов остаточных напряжений, в процессе изготовления неразъемных соединений из углеродистой стали обыкновенного качества марки СтЗсп и углеродистой трудносвариваемой качественной стали марки Ст45.

Актуальность результатов исследований представленных в работе Абашкина Е.Е. определяется не только тем, что изучено влияние режимов такого теплового воздействия на формирование остаточных напряжений в зоне стыка, но и решением ряда экономических задач, связанных с рациональным использованием материальных (в том числе вторичных) и энергетических ресурсов, позволяющим получить новые знания о данном технологическом процессе и существенно расширить область его использования.

Диссертантом впервые получены данные, зарегистрированные актом промышленного опробования, о возможности значительного сокращения значений амплитуды максимальных отклонений размеров сварной конструкции от начальных в сравнении со значениями, полученными при тестировании соединений, выполненных традиционным способом.

Во время работы над диссертацией Абашкин Евгений Евгеньевич проявил себя целеустремленным и организованным исследователем, способным к генерации неординарных способов формулировки целей и задач исследований, в достаточной степени владеющим массивом специализированных знаний, позволяющих ему самостоятельно находить пути решения проблем. Эти способности проявлялись дополнительно при его работе в качестве исполнителя грантов Президиума ДВО РАН в период с 2009 по 2015 гг. Научная и инновационная работа Абашкина Е.Е. была отмечена дипломом победителя I этапа ежегодного научно-технического конкурса молодых учёных и специалистов обществ группы ОАО "ОСК", а за разработку Абашкина Е.Е. «Технология получения высококачественных сварных соединений проволокой с термитным порошковым наполнителем»

ИМиМ ДВО РАН присуждена золотая медаль XVII Московский международный Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед-2014».

Абашкиным Евгением Евгеньевичем опубликовано 18 печатных работ, в том числе 6 в журналах, входящих в перечень изданий рекомендованных ВАК РФ, а также индексируемых в реферативных базах данных "Web of Science" и "Scopus". Получен патент РФ на изобретение. Основные результаты, изложенные в диссертационной работе, апробированы на конференциях и семинарах различного уровня. В связи с отмеченным выше Абашкин Е.Е. представляется сформировавшимся ученым с широким кругозором, способным решать исследовательские и практические задачи.

Диссертационная работа Абашкина Е.Е. "Комбинированное тепловое воздействие в качестве средства получения сварного соединения с повышенными прочностными свойствами", является завершенным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а также соответствует паспорту специальности 01.02.04 - "Механика деформируемого твердого тела" и может быть рекомендована к защите.

Считаю, что Абашкин Евгений Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела.

Научный руководитель, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Лаборатории проблем создания и обработки материалов и изделий Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института машиноведения и металлургии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИМиМ ДВО РАН), 681005, г.Комсомольск-на-Амуре, ул. Металлургов, д.1, тел./факс (4217)549539, e-mail: zhilin@imim.ru

Подпись Жилина С.Г. заверяю
Врио директора ИМиМ ДВО РАН

Жилин Сергей
Геннадьевич

Комаров Олег
Николаевич