

Отзыв

научного руководителя о диссертанте Малахове Андрее Юрьевиче, представляющем диссертационную работу «Плакирование взрывом длинномерных цилиндрических изделий функциональными покрытиями», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия).

Малахов Андрей Юрьевич, 1988 года рождения, в 2012 году окончил факультет автоматизации машиностроения Пензенского государственного университета по специальности «Оборудование и технология сварочного производства». После окончания университета в 2012 году был принят на работу в ФГБУН Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мержанова РАН. С 2012 г. по 2015 г. обучался в очной аспирантуре ИСМАН по специальности 01.04.17 – химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества. В настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника в лаборатории ударно-волновых процессов.

За это время Малахов А.Ю. выполнил большой объем экспериментов по получению новых материалов сваркой взрывом и освоил современные методы исследования материалов и обработки полученных результатов.

Экспериментальная часть диссертационной работы предусматривала также отработку новых технологий непосредственно на производственном предприятии. Малахову А.Ю. пришлось работать в полевых условиях, самостоятельно решить ряд достаточно сложных задач, так как опубликованных данных по получению сваркой взрывом длинномерных цилиндрических изделий не было. В частности, диссертант обосновал применение твердо-жидкой опоры при плакировании взрывом внутренней части трубной заготовки, что позволило обеспечить минимальную её деформацию и высокое качество сварки.

Результаты, полученные в ходе работы, имеют важное научное и практическое значение и стали основой для создания новых технологий

изготовления насосно-компрессорных труб, артиллерийских стволов, переходных элементов «сталь+титан», цилиндрических токоподводов и других электротехнических изделий, работающих в агрессивных средах.

По теме диссертации опубликовано 33 научные работы, в том числе 11 статей в реферируемых журналах из списка ВАК и 5 статей, входящих в базы данных Web of Science и Scopus характеризующих диссертанта как квалифицированного специалиста.

За время работы Малахов А.Ю. проявил себя инициативным и квалифицированным исследователем, способным самостоятельно решать поставленные задачи. Его отличает добросовестность при выполнении экспериментов, самостоятельность, умение общаться с коллегами в области постановки научных исследований, планирования работ и анализа результатов.

Считаю, что диссертационная работа Малахова А.Ю. является завершённым научным исследованием, соответствующая всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия).

Научный руководитель:

к.т.н., в.н.с. лаборатории

ударно-волновых процессов ИСМАН



О.Л. Первухина