

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саломатовой Екатерины Сергеевны на тему «Закономерности изменения химического состава сварных соединений при электронно-лучевой сварке с динамическим воздействием на электронный луч», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии.

Для повышения качества сварных швов при ЭЛС автором предложена численная модель процессов испарения и изменения химического состава металла сварных швов при динамическом воздействии на электронный луч. Разработана методика определения интегральной температуры, давления и состава паров в парогазовом канале при сварке с осцилляцией и динамическим расщеплением электронного луча. Получены закономерности формирования химического состава сварных швов при динамическом расщеплении электронного луча на три тепловых источника с образованием трех парогазовых каналов при ЭЛС алюминиевых сплавов.

Работа выполнена с применением современных методов исследования и оборудования. Материалы диссертации достаточно полно представлены в 17 публикациях, 8 из которых в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК.

В качестве замечания можно отметить следующее:

из автореферата не понятно, как определялись оптимальные коэффициенты формы и полноты проплавления для сварных швов, полученных при ЭЛС с динамическим расщеплением.

По актуальности, новизне, научной ценности и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Саломатовой Екатерины Сергеевны является законченной научно-исследовательской работой и в полной мере соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Саломатова Екатерина Сергеевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии, пункт 3 паспорта научной специальности – Физические процессы в материалах при сварке и родственных технологиях, фазовые и структурные превращения, образование соединений и формирование их свойств.

Зам. директора ООО «Уральский институт сварки»,

канд. техн. наук, доцент

Шумяков Валентин Иванович

620002, ул. Мира, 19, а/я № 9

Тел.:

!, E-mail: val29071@yandex.ru

14.03.2016 г.