

Ученому секретарю диссертационного
Совета Д 003.038.02 на базе
Федерального Государственного
бюджетного учреждения науки
Института физики прочности и
материаловедения Сибирского отделения
Российской академии наук (ИФПМ СО
РАН) доктору технических наук,
профессору Буяковой С.П.
654007, г. Томск, пр. Академический 2/4

ОТЗЫВ

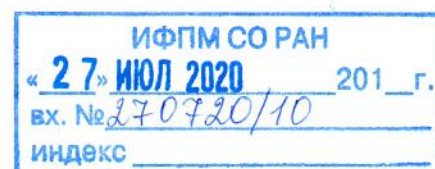
на автореферат диссертации Калашниковой Татьяны Александровны
«Закономерности формирования структуры алюминиево-магниевого сплава в
условиях адгезионного взаимодействия при сварке трением с
перемешиванием», представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)

В работе приведены результаты исследования закономерностей формирования сварного соединения алюминиево-магниевого сплава 01570 в условиях адгезионного трибологического контакта со стальным инструментом при сварке трением с перемешиванием с целью получения высокопрочных соединений, что, несомненно, является важной научной и практической задачей в инновационной технике.

Калашниковой Т.А. методами современного физического материаловедения и модельных экспериментов проведенных комплексных экспериментальных исследований удалось установить закономерности формирования структуры сварных соединений больших толщин из алюминиево-магниевого сплава 01570, полученных сваркой трением с перемешиванием.

Эти результаты, несомненно, вносят вклад в расширение знаний о закономерностях формирования структур в характерных зонах и свойств неразъемных соединений при сварке трением с перемешиванием алюминиево-магниевого сплава и служат основанием для дальнейших исследований.

В работе показано, что прочность соединений, полученных сваркой трением с перемешиванием в 1,5 - 1,8 раза выше по сравнению с соединяемыми жидкофазным массопереносом полученными аддитивными методами, что подтверждено практическими испытаниями разработанной технологии на ЗАО «Чебоксарское предприятие «Сеспель».



Работа выполнена с использованием для анализа результатов апробированных методов и методик исследования, применяемых в современном физическом материаловедении, поэтому достоверность результатов не вызывает сомнения. Результаты работы апробированы на научных мероприятиях российского и международного уровня, опубликованы, в частности в 3 статьях в журналах из перечня ВАК соответствующей тематической направленности, а также в ряде других изданий.

Считаю, что по актуальности и новизне полученных результатов, их научной и практической значимости диссертация Калашниковой Т.А. удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности: 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение), а её автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

На обработку персональных данных – согласен.

Защитил в 1999 году докторскую диссертацию по специальности 05.02.01 – Материаловедение (Машиностроение) ныне специальность 05.16.09 – Материаловедение (Машиностроение).

Доктор технических наук, профессор-консультант

Кафедры «Машиностроение и металлургия»

ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре

Государственный университет»

681022, г. Комсомольск-на-Амуре,

ул. Московская, д 6, кв. 47, т. 25-48-33

E-mail: vmuravyev@mail.ru

Муравьев Василий

Илларионович

