

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карповой Жанны Александровны «Формирование структуры в сварных соединениях листового проката алюминиевых сплавов, легированных кальцием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Диссертация Ж.А. Карповой посвящена вопросам сварки новых алюминиевых сплавов. В результате проведенных соискателем исследований фазового состава, структуры, технологических и механических свойств сплавов системы Al-Ca-Zn-Mg-Zr-Sc-(Fe,Si) выбран расчетным и экспериментальным путем оптимальный состав материала, из которого получены горячекатаные листы и сварные соединения с прочностными характеристиками, не уступающими марочным сплавам.

Актуальность темы диссертации обусловлена не только потребностью в разработке перспективных алюминиевых сплавов, но и представленной возможностью решения сложных технических задач по сварке конструкций из новых алюминиевых сплавов. Отдельного внимания заслуживает получение сварочной проволоки в виде катанки состава основного металла, использование которой позволяет улучшить основные характеристики сварного соединения.

Представленные в работе результаты получены с использованием современного оборудования и установленных методик.

Общее положительное впечатление от работы, не исключило возможность формулирования следующих замечаний:

1. Отсутствие оценки и представления доверительных интервалов для количественных характеристик измерений.
2. Недостаточность исследований сварного соединения в плане оценки пластичности, так более распространенной оценочной характеристикой является угол изгиба, а в представленных данных (Табл. 4 автореферата) условный предел текучести и относительное удлинение сварного соединения приведены без ссылки на тип испытываемых образцов.

Обозначенные замечания носят частный характер и не снижают ценности полученных в диссертационной работе научных результатов. Работа отвечает «Положениям о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор Ж.А. Карпова заслуживает присуждения ученой степени «кандидата технических наук» по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Курганова Юлия Анатольевна,  
д.т.н., профессор кафедры «Материаловедение»,  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1-

Тел.: 8 (499) 263-63-69, e-mail: kurganova\_ya@mail.ru

Курганова Юлия Анатольевна

НАЧАЛЬНИКА УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ  
КАРПОВА О.В.

ТЕЛ. 8-499-233-60-48