

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Кхамееса Елсайеда Мохамеда Амера «Структура и свойства новых литейных и деформируемых сплавов на основе систем Al-Cu-Y и Al-Cu-Er», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Диссертационная работа Кхамееса Елсайеда Мохамеда Амера посвящена решению актуальной задачи разработки новых жаропрочных высокотехнологичных деформируемых и литейных алюминиевых сплавов. Автором впервые исследованы структура, технологические и эксплуатационные свойства квазибинарных сплавов систем Al-Cu-Y и Al-Cu-Er с атомным соотношением Cu/Y и Cu/Er равным 4/1. Им установлено, что они состоят из алюминиевого твердого раствора и дисперсной эвтектики с интерметаллидами устойчивыми к коагуляции в процессе гомогенизации. Составы и режимы получения сплавов защищены патентом.

Замечания по диссертационной работе


1. Известно, что медь в алюминиевых сплавах увеличивает склонность к общей и локальным видам коррозии, в частности к питтинговой и межкристаллитной коррозии. Автором работы выбраны условия для испытания на склонность к межкристаллитной коррозии, но приведены результаты влияния коррозии только на прочность и пластичность, хотя полезно было бы выяснить причины снижения этих свойств, проведя металлографический анализ поверхностной зоны образцов после коррозионного испытания.

Сделанные замечания не затрагивают суть работы, не умаляют ее достоинств. Рассмотренная диссертация является научно-квалификационной работой, обладающей внутренним единством, в которой изложены новые научно-обоснованные результаты. Результаты настоящей работы обязательно найдут практическое применение. Предложенные технологические решения имеют существенное влияние для развития металлургии и машиностроения и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации и в краткой форме содержит все ее основные положения.

Основные научные результаты диссертации достаточно полно отражены в 12 научных работах по теме диссертации, опубликованных в высокорейтинговых журналах. Диссертация на тему «Структура и свойства новых литейных и деформируемых сплавов на основе систем Al-Cu-Y и Al-Cu-Er» полностью соответствует требованиям положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор Кхамеес Елсайд Мохамед Амера заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Пучков Юрий Александрович
канд. техн. наук, доцент каф.
Материаловедения ФГБОУ ВПО
«Московский государственный
технический университет имени
Н.Э. Баумана (национальный
исследовательский университет)»
МГТУ им. Н.Э. Баумана
105005, г. Москва, 2-ая Бауманская
ул. д. 5, стр. 1
тел. 8 (499)2670071
e-mail: Putchkov_bmstu@mail.ru

 01.06.22

Пучков Юрий Александрович

Подпись Ю.А. Пучкова заверяю:



