

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васиной Марии Анатольевны на тему «Обоснование фазового состава теплостойких алюминиевых сплавов на основе системы Al-Ca-Se с улучшенными технологическими свойствами», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Актуальность выбранной темы обусловлена расширением области применения алюминиевых сплавов, в том числе и в аддитивных технологиях. Вследствие чего, повышаются и требования к характеристикам сплавов. Особым интересом сейчас пользуются разработки новых сплавов и структур, с повышенными прочностными и коррозионностойкими характеристиками как при комнатных температурах, так и при повышенных (до 300° С). Для применения сплавов в аддитивных технологиях важен еще такой показатель как жидкотекучесть. Разработке таких сплавов на основе системы Al-Ca-Se посвящена работа Васиной М.А.

Адекватность и обоснованность результатов работы обуславливаются методикой ее выполнения и полнотой исследования. Достоверность и надежность продемонстрированных результатов подтверждена хорошей корреляцией между результатами математического моделирования с использованием методик Calphad и экспериментальными данными, полученными с использованием современного оборудования на базе НИТУ МИСИС. Работы соискателя опубликованы в ведущих научных изданиях, входящих в базы данных научного цитирования.

Научная новизна работы так же определена исследованием в ней относительно новых перспективных сплавов. Для них были построены диаграммы состояния, исследованы литейные и механические свойства как при комнатной, так и при повышенных температурах (300° С) и коррозионные свойства.

К оформлению научной новизны есть следующее замечание:

Научная новизна представлена в 6-ти пунктах, но описание пунктов имеет качественный характер, такие фразы как: на «основании данных расчетов», «литейные свойства на уровне силуминов», «прочностные свойства на уровне среднепрочных алюминиевых сплавов», «повышенные прочностные свойства», «имеют высокую коррозионную стойкость»,

следовало бы конкретизировать с указанием методики расчета, и количественных показателей описываемых характеристик. Замечание имеет частный характер, и не отражается на сути защищаемых выводов и положений.

Рассмотрев автореферат работы Васиной М.А. «Обоснование фазового состава теплостойких алюминиевых сплавов на основе системы Al-Ca-Se с улучшенными технологическими свойствами» можно сделать вывод о том, что работа представляет из себя законченное научное исследование, отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Васина Мария Анатольевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

доктор технических наук (специальность 05.03.05 - процессы и машины обработки давлением), доцент, Заслуженный металлург Российской Федерации, главный прокатчик АО «Самарский металлургический завод»

Арышенский В.Ю

кандидат технических наук (специальность 2.6.1. металловедение и термическая обработка металлов и сплавов), ведущий инженер-технолог ТОПП АО «Самарский металлургический завод»

Тептерев М.С.

Россия, 443051, г. Самара, ул. Алма-Атинская, 29, к. 33/34, Акционерное общество «Самарский металлургический завод», www.samara-metallurg.ru, тел. +7 (846) 2783412, E-mail: info.smz@samara-metallurg.ru.

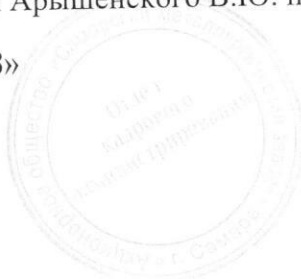
Я, Арышенский Владимир Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Васиной Марии Анатольевны, и их дальнейшую обработку.

Я, Тептерев Максим Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Васиной Марии Анатольевны, и их дальнейшую обработку.

24.10.2023 г.

Подписи Тептерева М.С. и Арышенского В.Ю. подтверждаю

Начальник ОКА АО «СМЗ»



Зайцева А.А.