

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Червяковой Ксении Юрьевны
«Исследование и разработка технологии получения слитков и листов
боралюминия повышенной прочности», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 –
«Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Диссертация посвящена разработке режимов плавки и литья борсодержащих алюминиевых сплавов для изготовления слитков и высокопрочного тонколистового проката. Работа выполнена на актуальную тему, поскольку существующие технологии получения таких сплавов имеют существенные недостатки. В связи с этим разработка технологии получения годных слитков, которые впоследствии могут быть использованы в качестве заготовок для дальнейшей деформационной обработки, является актуальной для современного материаловедения.

Для достижения поставленной в работе цели автор решил ряд теоретических и практических задач. Автором были проанализированы тройные и четверные диаграммы состояния Al-B-X-Y, в частности, рассчитан фазовый состав сплавов и построены изотермические и политермические сечения диаграмм; изучены структура и свойства промышленных лигатур Al-B; рассмотрены выбраны перспективные системы легирования со скорректированным составом согласно теоретическим расчетам; исследованы структура и свойства экспериментальных образцов слитков и листового проката. Полученные результаты позволили разработать технологию получения алюминиевых борсодержащих сплавов с использованием промышленных лигатур.

По тексту автореферата имеются отдельные замечания:

1. Из текста не ясно, каков механизм упрочнения алюминиевых сплавов борсодержащими частицами.
2. В автореферате не приведено обоснование выбранных режимов плавки и заливки опытных сплавов.

Отмеченные замечания имеют рекомендательный характер и не снижают общей высокой оценки диссертационной работы. Диссертация является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по разработке технологии изготовления слитков борсодержащих сплавов и тонколистового проката повышенной прочности. Работа является актуальной, полученные результаты обладают научной новизной и практической значимостью, обоснованы на современном научном уровне и описывают заверченный этап исследований.

Диссертационная работа Червяковой Ксении Юрьевны «Исследование и разработка технологии получения слитков и листов боралюминия повышенной прочности» удовлетворяет всем требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Червякова Ксения Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Доцент кафедры «Технологии
функциональных и конструкционных
материалов» ВлГУ,
к.т.н., доцент



Е.С. Прусов

«20» ноября 2019 г.

Подпись Е.С. Прусова удостоверяю:
Секретарь Ученого Совета ВлГУ



Т.Г. Коннова

Федеральное государственное бюджетное образовательного учреждения
высшего образования «Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)
Адрес: 600000, г. Владимир, ул. Горького, 87
Тел.: (4922) 47-98-21; e-mail: lpikm@vlsu.ru