

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Червяковой К.Ю. «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

Диссертационная работа Червяковой К.Ю. посвящена исследованию жидкофазной технологии получения боралюминия. Алюминиевые борсодержащие материалы применяются в качестве легких конструкционных материалов в атомном машиностроении, авиации и ракетостроении. Боралюминиевые материалы должны обладать высокими механическими свойствами и термической стабильностью. При этом вопрос достижения заданного комплекса свойств в таких материалах остается открытым.

В диссертации изучен фазовый состав тройных и четверных систем на основе Al-B с различными легирующими элементами, предложены технология плавки и литья слитков борсодержащего материала, обеспечивающая равномерное распределение в слитках частиц боридных фаз. Также обоснованы режимы термо-деформационной обработки слитков, позволяющие получать высокопрочный листовой прокат толщиной менее 0,3 мм.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Неоднократно в тексте упоминаются графики зависимости твердости от температуры старения и приводятся значения твердости (на стр. 14, 15, 16 и др.), однако ни одного графика зависимости в автореферате нет.

2. Из таблицы 15 следует, что после отжига листов боралюминия наблюдается значительный рост пределов прочности и текучести при одновременном увеличении относительного удлинения, что весьма необычно. При этом описание свойств данных листов в тексте противоречит данным таблицы.

Несмотря на сделанные замечания диссертационная работа «Исследование и разработка технологии получения слитков и листов боралюминия повышенной прочности» соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ «МИСиС», а соискателю Червяковой Ксении Юрьевне может быть присуждена ученая степень кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Директор Испытательного центра, к.т.н.

П.Ю. Брянцев

ООО «Институт Легких Материалов и Технологий, 119049, Москва, Ленинский проспект, д.6. стр.21, тел. (495)720-51-70, доб. 12-02, e-mail: Pavel.Bryantsev@rusal.com

Подпись П.Ю. Брянцева заверяю.

Генеральный директор ООО «ИЛМиТ»

Р.О. Вахромов

