Акционерное общество
«БОРОВИЧСКИЙ КОМБИНАТ ОГНЕУПОРОВ»

Награжден 4 мая 1985г. Награжден 25 декабря 1940г.

174411, г. Боровичи,
Новгородской обл.,
ул. Международная, 1
тел. (81664) 9-20-65, 9-25-00
ИНН 5320002951
E-mail: info@aobko.ru
www.aobko.ru

СПГУ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Аппарат управления «Ученый Совет»

Россия, 199106, Санкт-Петербург г,
линия 21-я В.О., д 2

№ Исх-ВП-14-03-13306 от 03.06.2022 на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алаттар Абоелкхаир Лоан Абоелкхаир
«Формирование повышенных теплофизических свойств
конструкционных сплавов системы Al-Cu»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.16.02 – Металлургия чёрных, цветных и редких металлов.

С развитием техники растёт потребление композиционных алюмоматричных сплавов и лигатур, изделий из них с механическими свойствами, не уступающими стальным заготовкам. Известные композиционные материалы на основе алюминиевых сплавов, с добавкой керамических материалов, таких как SiC, Al_2O_3, SiO_2, BN, Si_3N_4, выступающих в роли армирующих частиц, за счет их низкого КТР и развитой удельной поверхности, имеют ряд недостатков, проявляющихся в дефектах структуры (водородная пористость), нестабильность структуры и неоднородность.

Представленная работа, за счет совершенствования технологии производства алюминиевых сплавов, легированных медью (Al-5%Cu), с добавкой частиц карбида бора (B_4C), не только решает проблему устранения указанных недостатков, снижающих выход годной продукции, но позволяет получить материалы с рядом ценных свойств, способных работать в экстремальных условиях и химически агрессивных средах.

Теоретические исследования подкреплены экспериментальными, выполненными с использованием современного технологического и исследовательского оборудования. В ходе работы получены научно-обоснованные данные по порядку и оптимальным параметрам ведения технологического процесса. Значимость работы подкреплена патентом РФ №2750658 на способ получения алюминиевого сплава, армированного карбидом бора.

Научные и практические результаты работы могут быть включены учебном процессе кафедры металлургии по направлению 23.03.02 «Металлургия» при изучении дисциплин «Металлургия лёгких металлов» и Металлургические технологии производства и обработки металлов».

СЭД БКО – ИД - 7386107
Исполнитель: Скурихин Владимир Васильевич, Технический отдел, Ведущий инженер-технолог, телефон: (81664) 9-27-30, vskurihin@aobko.ru

ОТЗЫВ
ВХ.№ 9-308 от 15.06.22
АУ УС

Содержание автореферата соответствует специальности, по которой диссертация представлена к защите. Автореферат написан хорошим техническим языком и дает ясное представление о работе. Немногочисленные, замеченные в тексте ошибки, можно отнести к случайным опечаткам.

Диссертация *«Формирование повышенных теплофизических свойств конструкционных сплавов системы Al-Cu»*, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности *05.16.02 – Металлургия чёрных, цветных и редких металлов*, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утверждённого приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 №1755 адм, а её автор – *Алаттар Абоелкхаир Лоан Абоелкхаир* – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности *05.16.02 – Металлургия чёрных, цветных и редких металлов.*

Начальник отдела **С. И. Гершкович**

Гершкович Сергей Игоревич, кандидат технических наук.
174411, г. Боровичи Новгородской обл., ул. Ленинградская, 99, тел. (816-64) 9-20-90, sgershkovich@aobko.ru
Акционерное общество «Боровичский комбинат огнеупоров».
Начальник технического отдела.

Подпись Гершковича Сергея Игоревича заверяю:

Директор по персоналу и социальным вопросам О.А Стрыгин

М.П.