

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хорошко Екатерины Сергеевны «Особенности формирования структуры бронз систем Cu-Al, Cu-Si-Mn и Cu-Al-Si при электронно-лучевом аддитивном производстве», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Разработка технологий производства металлических сплавов на основе меди, обладающих повышенными эксплуатационными характеристиками, является одной из актуальных задач современного металловедения. Эффективной новой технологией является проволочное электронно-лучевое аддитивное производство. Именно исследованию закономерностей формирования структуры и прочностных свойств медных сплавов с различным химическим составом в зависимости от режимов такого производства посвящена диссертационная работа Е.С. Хорошко.

В диссертации автором проведено комплексное исследование физических процессов, происходящих при ударно-механическом воздействии на сплавы систем «медь - алюминий» и «медь – кремний – марганец». Впервые экспериментально изучены структура и фазовый состав сплавов на основе меди при различных режимах мультитиповолочной технологии производства материала. Представляют значительный научный интерес новые данные, относящиеся к получению градиентных гетерогенных композиционных материалов, структура которых содержит частицы карбидов, существенно влияющих на механические характеристики соответствующих изделий.

Работа имеет несомненную практическую значимость, выражающуюся прежде всего в разработке и апробации новых способов комбинированной обработки медных сплавов, а также в предложенных автором диссертации способах и рекомендованных режимах электронно-лучевого аддитивного производства, обеспечивающих получение материалов с заранее заданными свойствами.

Полученные Хорошко Е.С. результаты представляются обоснованными и достоверными, они подробно представлены в научных публикациях автора.

В целом диссертационная работа «Особенности формирования структуры бронз систем Cu-Al, Cu-Si-Mn и Cu-Al-Si при электронно-лучевом аддитивном производстве» выполнена на высоком научно-техническом уровне, по объему, новизне, научной и практической значимости она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Хорошко Екатерина Сергеевна **заслуживает** присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Я, Поляков Виктор Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Хорошко Е.С.

Доктор физико-математических наук (01.04.07),
профессор, заведующий кафедрой
информационной безопасности
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
656049, г. Барнаул, пр. Ленина, 61
Тел: +7(3852) 296656
E-mail: pvv@asu.ru

ИФПМ СО РАН		
«	26.10.2022	201_г.
ак. №	261022/9	
индекс		



Поляков Виктор Владимирович
«24» октября 2022 г.

Подпись (и) ЗАВЕРЯЮ

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

А. Н. ТРУШНИКОВ