

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Катаева Владимира Викторовича «Разработка технологии получения железоалюминиевых сплавов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия чёрных, цветных и редких металлов.

В представленном на отзыв автореферате поднимется вопрос разработки технологии производства сплавов с высокой жаростойкостью на железной основе с алюминием в виде основного легирующего элемента, как замены дорогостоящих хрома и никеля. Процесс совместного сплавления Fe с Al является технически сложным, дорогостоящим и не стабильным ввиду высокой активности алюминия, что препятствует разработке экономичной технологии производства.

Целью представленной работы, автор полагает создание промышленно применимой технологии производства углеродистых и низкоуглеродистых жаростойких железоалюминиевых сплавов. А так же, для повышения служебных характеристик сплавов, выбор модификатора и технологии модифицирования.

В результате термодинамических расчётов фазовых составов системы Fe-Al-C в зависимости от концентрации компонентов, исследования структуры железоалюминиевых лигатур, определения жаростойкости сплавов в зависимости от модифицирующих элементов и проведения опытно-промышленных испытаний – разработана технология производства железоалюминиевых сплавов в индукционной печи.

К представленной работе имеется ряд замечаний:

1. Желательно более полное раскрытие технологии производства железоалюминиевого жаростойкого конструкционного сплава, а именно – более подробного описания совместного ввода алюмосодержащей и легированной части шихты под слой шлака в процессе индукционной выплавки.

2. Обилие орфографических и грамматических ошибок в автореферате.

Стоит отметить, что работа выполнена на высоком научном уровне. Для проведения исследований использовалась новейшая аппаратная база и программное обеспечение. Проведена большая промышленная апробация работы.

Список основных публикаций составляет 6 работ, первая из которых вышла в печать 2012г. Что свидетельствует о долгой и тщательной подготовке работы.

Считаю, что диссертационная работа Катаева В.В. отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», предъявленным к кандидатским диссертациям, а её автор, Катаев Владимир Викторович, заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.06.02 – Metallургия чёрных, редких и цветных металлов.

Заведующий кафедрой
«Техника и технологии производства
материалов» д.т.н., профессор

Чуманов Илья Валерьевич

456200, Россия, г.Златоуст, ул. Тургенева, 16

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»
(Национально исследовательский университет)

Тел. 8 950 721 5955, e-mail:chumanoviv@susu.ru



Зушанова И.В.
ЗАБЕРЯЮ
Зачленник отдела делопроизводства
филиала ЮУрГУ в г. Златоусте
М.А.Кирсанова
21 " 02. 2020

№ 05-19/1-88
02.03.20г.