

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Габдулхакова Рената Раилевича на тему: «Разработка технологии графитированных электродов для дуговых сталеплавильных печей при полимерной модификации сырья игольчатых коксов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов

Использование в процессе производства игольчатых коксов модифицирующих добавок является одним из эффективных способов получения сырья для производства графитированных электродов ДСП. При этом, потребность в таких электродах постоянно растет, как и спрос на сталь. Также следует иметь в виду, что весь потребляемый в России игольчатый кокс импортируется из США, Японии, Китая, Индии. Еще одним важным моментом следует отметить необходимость утилизации отходов нефтепереработки, полимерной промышленности и хвостов электродного производства. Все это позволяет считать тему, вынесенную в заголовок диссертации актуальной.

Автором предложен не только новый вариант мезогенной добавки на основе полистирола, обеспечивающий улучшение морфологии углеродного материала, но и методология исследования и экспертирования прокаленного игольчатого кокса.

Отличительной особенностью диссертации можно назвать ее фундаментальный характер, выражающийся в том, что автором последовательно исследованы все этапы технологии от подготовки исходного сырья к процессу замедленного коксования до получения графитированного электрода и изучения его поведения в условиях дуговой сталеплавильной печи. Результаты экспериментальных исследований, представленные в работе, выполнены с использованием стандартного оборудования и представляются достоверными.

Выносимые на защиту положения в достаточной степени отражены в профильных металлургических журналах.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. В работе не рассматривается возможность целевого влияния на модификатор с целью приближения их свойств к оптимальным. Такое воздействие позволило бы расширить перечень применяемых модификаторов, особенно среди не востребуемых полимерных материалов.

ОТЗЫВ
ВХ. № 9-99 от 22.06.23
АУ УС


2. К сожалению, в работе отсутствуют экспериментальные данные по исследованию поведения электродов в дуговой печи.

Высказанные замечания являются скорее пожеланиями, направленными на дальнейшее развитие данной работы и не снижают ее научной и практической ценности. Материал в автореферате диссертации изложен понятным языком, отражает основные моменты проделанной работы и положения, выносимые на защиту.

Диссертация «Разработка технологии графитированных электродов для дуговых сталеплавильных печей при полимерной модификации сырья игольчатых коксов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Габдулхаков Ренат Раилевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

К.х.н., доцент кафедры неорганической химии ФГБОУ «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»

 Борисов Алексей Николаевич

13 июня 2023 г.


Почтовый адрес: РГПУ им. А.И. Герцена, факультет химии, кафедра неорганической химии, 191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48
Телефон раб.: +7(812)570-0496
e-mail: mail@herzen.spb.ru

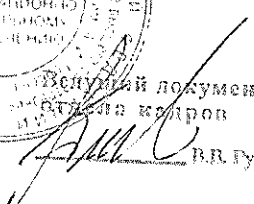
РГПУ им. А.И. Герцена

подпись 

удостоверяю «13» 06 2023 г.

Отдел кадров управления по работе с кадрами и организационно-контрольному обеспечению


Ведущий документовед
Отдел кадров

 В.Н. Губинский