



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
КОНЦЕРНА ВКО «АЛМАЗ – АНТЕЙ» – ОБУХОВСКИЙ ЗАВОД»

192012, Россия, Санкт-Петербург, проспект Обуховской Обороны, 120, телефон: (812) 363-93-40, тел. факс: (812) 363-98-11, e-mail: dou@goz.ru
ОКПО 07513234, ОИРН 1037825058732, ИНН КПП 7811144648 785050001

Obukhovsky Oborom, pr., 120, St-Petersburg, Russia, 192012, tel: (812) 363-93-40, tel. fax: (812) 363-98-11, e-mail: dou@goz.ru

10.12.2015 № 22432/215

На № _____ от _____

Аппарату управления

«Ученый Совет»

199106, г. Санкт-Петербург,

Васильевский остров, 21 линия д. 2

ОТЗЫВ

**кандидата технических наук, доцента Нефёдовой Любови Александровны
на автореферат диссертации Сердюка Никиты Александровича
«Разработка технологии формирования диффузионных металлических покрытий на
стальных изделиях в расплавах легкоплавких металлов с использованием защитных
флюсов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)**

Представленная работа посвящена задаче разработки технологии диффузионной металлизации стальных изделий в расплавах легкоплавких металлов с использованием электропечей с воздушной средой и защитных флюсов для получения коррозионностойких покрытий. С учетом постоянно возрастающей стоимости металлов, и в частности нержавеющей стали, разработка эффективных методов защиты от коррозии путем металлизации является актуальной задачей.

Автором путем термодинамического расчета изобарно-изотермического потенциала химических реакций взаимодействия компонентов исследуемых флюсов с оксидами определен состав защитного флюса, обеспечивающего получение качественных коррозионностойких диффузионных никелевых покрытий. Разработана методика нанесения никелевых покрытий и проведена ее практическая апробация. Определены технологические параметры процесса диффузионной металлизации, обеспечивающие получение качественных покрытий в расплавах легкоплавких металлов с использованием электропечи с воздушной средой и защитных флюсов. Все это определяет научную новизну и практическую значимость работы. Результаты работы также могут найти применение в ядерных реакторах нового поколения на быстрых нейтронах.

ОТЗЫВ

ВХ. № 183 -9 от 17.12.21
АУ УС

053156

По работе есть ряд вопросов:

1. Какова стоимость процесса по сравнению с традиционно применяемыми?
2. Какие программные продукты использовали для расчетов?

Диссертация «Разработка технологии формирования диффузионных металлических покрытий на стальных изделиях в расплавах легкоплавких металлов с использованием защитных флюсов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 - Материаловедение (машиностроение), 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 – Сердюк Никита Александрович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение).

Директор Научно-исследовательского
института прикладного материаловедения



Л.А. Нефёдова

Контактные данные

Нефёдова Любовь Александровна

Кандидат технических наук, доцент,

Директор Научно-исследовательского
института прикладного материаловедения

Место работы: АО «Обуховский завод»

Адрес: 192012, Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 120

Тел. 8 (812) 363-97-40

Эл. почта: LNefedova@dsszrc.ru