



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет»
(ФГБОУ ВПО «СПбГПУ»)**

ИНН 7804040077

Политехническая ул., 29, С.-Петербург, 195251
Телефон (812) 297-20-95, факс 552-60-80
E-mail: office@spbstu.ru

№ _____
на № _____ от _____

Ученому секретарю
диссертационного совета Д212.258.10
д.т.н., профессору Е.Ю. Раскатову

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, ауд.
М-323
Уральский федеральный университет

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
НАУМОВА СТАНИСЛАВА ВАЛЕНТИНОВИЧА
« РАЗРАБОТКА ШЛАКОВОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ
МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ УРАЛА»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии»

Структура и объем работы

Представленная на отзыв диссертационная работа состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы из 123 наименований, содержит 109 страниц машинописного текста, 42 рисунка и 32 таблицы.

Актуальность работы

В настоящее время производители сварочных материалов испытывают значительные трудности, которые связаны с ограничением поставок рудоминерального сырья для производства современных покрытых электродов и сварочных флюсов. В связи с известными санкциями и прекращением поставок сырья из Украины возрастает необходимость сырьевого импортозамещения за счет внутренних ресурсов. Для производства качественных сварочных материалов отечественной промышленности необходимо минеральное сырье для создания эффективных металлургических шлаковых систем на основе кислых, амфотерных и основных оксидов с малым содержанием примесей.

Поэтому тема диссертационной работы, посвященная разработке эффективных шлаковых систем для создания сварочных материалов на основе доступного отечественного сырья является очень актуальной.

Степень обоснованности научных положений и достоверность результатов представленной работы определяются тем, что для достижения цели работы автор использовал современные методы исследования, в том числе рентгенофазовый, химический, петрографический, силикатный анализ, электронную микроскопию, механические испытания и металлографические исследования образцов.

Научная новизна работы состоит в том, что автору диссертации на основе анализа физико-химических свойств минерального сырья, шлаковых систем удалось установить закономерности взаимодействия компонентов флюса со свариваемым металлом, что позволило улучшить сварочно-технологические свойства сварочных материалов, уменьшить окислительную способность шлака и количество вредных примесей в наплавленном металле.

Практическая ценность работы заключается в том, что автор разработал и внедрил в производство технологический процесс изготовления покрытых электродов и сварочных флюсов на основе минерального сырья Урала, разработал ряд химических составов флюсов и покрытий для сварки углеродистых сталей. Следует отметить большой объем работы, который автор выполнил лично.

Апробация работы и публикации

Результаты диссертационной работы докладывались на ряде научных конференциях и семинарах, в том числе опубликовал 40 работ, в том числе 7 статей в журналах, входящих в список ВАК, получил 4 патента РФ на изобретения. В рамках семинара «Металлургия сварки и сварочные материалы» в Санкт-Петербургском политехническом университете в 2013 году по содержанию диссертации автору были высказаны замечания, которые были им учтены.

Заключение

В целом, диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, в работе изложены научно обоснованные технологические решения, имеющие важное значение для производства сварочных материалов, работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к научно-квалификационным работам, представленным на соискание ученой степени, поэтому автор Наумов Станислав Валентинович, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии».

Заместитель заведующего кафедрой
«Сварка и лазерные технологии» СПбГПУ,
доктор технических наук, профессор:



С. Г. Паршин
(Паршин Сергей
Георгиевич)