

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Комсомольский проспект, д.29, г. Пермь - ГСП, Пермский край, 614990
Тел.: (342) 219-80-67, 212-39-27. Факс: (342) 212-11-47. E-mail: rector@pstu.ac.ru

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Уральский
федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н.Ельцина"
ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина»
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19.

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы 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».

Приоритетной задачей сварочной отрасли и развития региона в целом является создание базисной шлаковой основы из минерального сырья Урала для разработки плавящихся флюсов и покрытий сварочных электродов, которая также стимулирует и импортозамещение составляющих сварочных материалов.

Актуальность темы работы Наумова С.В. не вызывает сомнений, так как она посвящена решению научно – технической проблемы и задач по

разработке шлаковой основы для сварочных материалов широкой номенклатуры на базе габброидной группы минерального сырья Урала.

Для решения указанных задач автором проведен мониторинг доступности и пригодности минерального сырья Урала для создания шлаковой основы современных импортозамещенных сварочных материалов. На основе полученных данных определены коэффициенты однородности и пригодности минерального сырья Урала для создания шлаковой основы в производстве сварочных материалов. Проведено экспериментальное исследование фазовых превращений и минералообразования в продуктах минерального сырья Урала в условиях кратковременных высокотемпературных воздействий. Проведена оценка применимости базисной шлаковой основы из сырья Урала на примере создания покрытия сварочных электродов, плавящихся флюсов для дуговой сварки низкоуглеродистых сталей. Установлены автором сварочно-технологические свойства и механические характеристики наплавленного металла полученных при использовании шлаковой основы из минерального сырья Урала на примерах разработки покрытых электродов и сварочных флюсов.

Практическую ценность представляют технологические исследования позволяющие доказать возможность получения шлаковой основы из минерального сырья Урала и её применимость для разработки сварочных материалов дуговой сварки низкоуглеродистых сталей.

Разработанные технологические рекомендации для изготовления сварочных плавящихся флюсов на шлаковой основе из минерального сырья Урала предложены для внедрения в ОАО «Первоуральский завод горного оборудования» и промышленные предприятия смежных отраслей.

Разработанные рекомендации и техническое оснащение предложены для внедрения и приняты в виде типовой технологии при обработке пакетированных заготовок в ЗАО «Новомет-Пермь».

Наумов С.В. вполне сложившийся, высококвалифицированный научный работник, способный самостоятельно решать сложные научные задачи.

Наумов С.В. при выполнении диссертационной работы демонстрирует высокий уровень теоретической подготовки, практических навыков и самостоятельности в проведении исследований. За время работы над диссертацией награжден медалью победителя третьего молодежного инновационного форума Приволжского Федерального округа «Ульяновск – 2011» (УГТУ, Ульяновск 2011), медалью в номинации «Лучшая научно-исследовательская работа аспиранта» Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ студентов и аспирантов в области технических наук (СПбГПУ, Санкт-Петербург 2012), стал лауреатом стипендии правительства и президента РФ. Соискатель является лауреатом и призером конкурса научных и инновационных проектов студентов, аспирантов и молодых ученых (МФТИ, Москва 2012), лауреатом регионального конкурса в области технических наук «Молодой ученый года ПНИПУ» (ПНИПУ, Пермь 2013).

Наряду с разносторонними техническими знаниями обладает организационными способностями, о чем свидетельствует его настоящая работа. Наумов С.В. активно помогает в организации проведения экзаменов при аттестации сварщиков и специалистов Западно-уральскому аттестационному центру. Кроме того, является секретарем Совета молодых ученых и специалистов ПНИПУ, принимая участие в его деятельности.

Считаю, что диссертационная работа Наумова С.В. по объему, содержанию, научной новизне и практической ценности отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.02.10 – «Сварка, родственные процессы и технологии», а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук



М.И. Игнатов

М.И. Игнатов

Подпись

завсего

Специалист УК
Ю.А. Болгарова

614990, г. Пермь, Комсомольский проспект 29, тел. +7 (342) 2-198-463

Заверяю:

Ученый секретарь - И.В. Масляев