

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Породзинского И.А. «Высокоплотные карбидкремниевые материалы с регулируемым фазовым составом» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

В настоящее время изделия из карбидкремниевой керамики очень востребованы ввиду их высоких физико-механических характеристик, химической инертности и целого ряда других актуальных эксплуатационных свойств. Однако на сегодняшний день сложилось серьёзное отставание в данной отрасли от зарубежных конкурентов ввиду сосредоточенности большей части предприятий на производстве материалов по отработанным технологиям, а не на создании новых современных марок.

Автор ставит целью работы создание перспективных технологических схем получения конструкционных карбидкремниевых материалов с применением новой сырьевой базы и использованием новых технологических принципов. Для достижения поставленной цели автором грамотно сформулированы частные задачи исследования, использован современный комплекс методик и оборудования, что обеспечивает достоверность и воспроизводимость результатов.

В работе представлены новые научные результаты. Наиболее интересным является разработанный автором способ получения длинномерных тонкостенных карбидкремниевых труб, с использованием терморезактивного связующего, обеспечивающего минимум усадок при термообработке, применением экструзионного формования, обеспечивающим однородность структуры по всей длине, и использование термообработки под давлением, обеспечивающей получение бездефектных изделий. В работе также обоснована необходимость применения и выбор природы пластификатора для формования изделий сложной формы.

КОПИЯ ВЕРНА

28.09.19



С практической точки зрения важными представляются все предложенные технологические схемы получения карбидкремниевых материалов и изделий.

В автореферате работа изложена последовательно и логично. Апробация работы и перечень опубликованных работ вопросов не вызывают.

Вместе с тем в виде замечания можно отметить следующее

1. В работе не достаточно подробно описаны условия силицирования образцов, в то время как температура и время процесса оказывают значительное влияние на структуру и свойства получаемого изделия.

В целом, диссертационная работа оставляет хорошее впечатление и представляет законченное целостное научное исследование, автореферат написан грамотным техническим языком и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук, а её автор, Породинский И.А., заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Зам, директора по науке

АО «НИИ Электроугольных изделий», к.х.н.

Д.А.Семенов

*142455, Московская обл.
г. Электроугли, Кошикский р-н,
пер. Героев, 1,
Тел. 8(495)270-64-11
e-mail: dsemenenko@gmail.com*

КОПИЯ ВЕРНА

