

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Некрасовой Ольги Константиновны на тему:  
"Эффективность низкомолекулярных соединений в качестве диспергаторов  
для жаростойких и огнеупорных бетонов", представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Получение огнеупорных и жаростойких бетонов с высокой прочностью на бесцементных вяжущих, в частности с использованием кремнезолей, представляет большой интерес. В связи с этим выбранная и реализованная диссидентом цель работы, которая связана с установлением закономерностей реологии и твердения композиций, содержащих кремнезем- и глиноземсодержащие наполнители и заполнители, коллоидный кремнезем и диспергирующие добавки различного типа, представляется перспективной.

Автором экспериментально показан высокий пластифицирующий эффект добавок на основе 1,2-дигидроксибензола по отношению к огнеупорным композициям, содержащим муллитовые и корундовые заполнители в сочетании с коллоидным кремнеземом. Разработан состав корундового и муллитокорундового огнеупорного бетона на промышленной дисперсии кремнезема отечественного производства с добавкой пирокатехина в качестве пластифицирующей добавки. Все это свидетельствует об актуальности выполненного исследования с точки зрения выбора объектов и использованных методов, то есть работа в этом отношении соответствует требованиям к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата наук.

На основе разработанных автором составов выпущены опытные партии огнеупорных масс и проведены их промышленные испытания.

Совокупность перечисленных научно-технологических достижений является существенным вкладом соискателя в решение проблемы регулирования свойств огнеупорных бетонов. Представленные в диссертационной работе данные обладают новизной. Полученные результаты соответствуют поставленной цели и задачам, а тема диссертации соответствует заявленной специальности.

Достоверность и обоснованность выводов автора не вызывает сомнений, т.к. они базируются на большой экспериментальной работе, выполненной с использованием современных физико-химических методов и стандартных испытаний. Выводы автора не противоречат имеющимся в научно-технической литературе представлениями о формировании структуры и свойств бетонных композитов.

Автореферат О.К. Некрасовой содержит большое количество иллюстративного материала. Основные результаты работы сформулированы автором в заключении.

По теме диссертации опубликовано 9 работ, из которых 2 статьи в реферируемых журналах по списку ВАК.

По автореферату имеются замечания.

1. Недостаточно корректно сформулирована цель работы. Диссертант не может стремиться к исследованию каких-то процессов. Результат может быть выражен в виде установления закономерностей, разработки составов и т.п.

2. На ИК-спектрах отсутствует полоса поглощения в области около  $3500\text{ см}^{-1}$ , характерная для любых материалов, содержащих воду, в том числе и цементного теста.

3. Есть замечания по оформлению автореферата. На рис. 2 (с. 8) отсутствуют обозначения добавок. На с. 3 указано, что основные результаты изложены в 3 публикациях, а список работ (с. 19–20) насчитывает 9 публикаций. Автор многократно использует термин *портландский цемент*, тогда как общепринятым является название *портландцемент*.

4. Имеются опечатки. Особенно досадно, что опечатку содержит название работы на титульном листе.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

Работа отвечает требованиям п. 9–14 "Положения о присуждении ученых степеней" (утверждено постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 в последней редакции), выдвигаемым к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Некрасова Ольга Константиновна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Косенко Надежда Федоровна

доктор технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия, технические науки, профессор;

профессор кафедры технологии керамики и электрохимических производств  
ФГБОУ ВО "Ивановский государственный химико-технологический университет"  
Адрес: 153000, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., 7  
Тел.: 8(4932)30-73-46, д. 2-41. Факс: 8(4932)30-18-14.

e-mail: [htnism@isuct.ru](mailto:htnism@isuct.ru), [nfkosenko@gmail.com](mailto:nfkosenko@gmail.com)

Веб-сайт: <http://isuct.ru>

20.04.2023 г.

Подпись Косенко Н.Ф. заверяю:

Ученый секретарь

А.А. Хомякова

