

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

05.23.05 «Строительные материалы и изделия»

Кочергиной Марии Петровны

на тему «Структурообразование и свойства строительных композитов на
основе силикатнатриевых связующих, модифицированных
цинкосодержащими растворами»

доктор технических наук, по
специальности 05.23.05 –
Строительные материалы и
изделия,
заведующий кафедры
«Технология строительного
производства»
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»
Гурьева Виктория Александровна,
4600138 г. Оренбург,
проспект Победы, 13,
8 (3532) -37-24-27
e-mail: tcp@mail.osu.ru,

Диссертационная работа Кочергиной М.П. решает актуальные задачи строительного материаловедения, связанные с разработкой эффективных силикатнатриевых материалов. Настоящие исследования направлены на получение новых знаний в теории структурообразования за счет модификации связующего органическими цинкосодержащими соединениями.

Научная новизна работы представлена теоретическим обоснованием и экспериментальным подтверждением возможности получения теплоизоляционных материалов, кислотостойких изделий на основе модифицированных СНС, соответственно вспученных в условиях СВЧ-нагрева или в результате низкотемпературного отверждения. Развита представления о механизме образования труднорастворимых комплексов при модифицировании СНС водными и водно-спиртовыми цинкосодержащими растворами

Достоверность полученных результатов подтверждается применением стандартных физико-механических и физико-химических методов испытаний с использованием нормативной документации на современном поверенном оборудовании, статистических методов обработки экспериментальных данных.

Автором опубликовано 19 печатных работ по теме диссертационной работы, в том числе 4 – в центральных рецензируемых изданиях ВАК, получен патент РФ на изобретение.

Вместе с тем по автореферату имеется ряд вопросов:

1 Для выводов о структурных изменениях в СНС с содержанием 24 % водного раствора АЦ (рис.2) целесообразно провести сравнение с аналогичными физико-механическими характеристиками немодифицированной СНС.

2 Исходя из каких результатов исследований, автор утверждает, что водный раствор АЦ способствует выделению кремнегеля (с. 11).

3 На основании каких данных делается вывод « что более интенсивное выделение кремнегеля обеспечивает повышение адгезии связующего к поверхности наполнителя...» (с.11). В автореферате целесообразно было бы показать результаты оценки динамики изменения адгезионной способности связующего.

4 Рентгенофазовый анализ позволяет установить минеральные новообразования. Тогда как автором «...по результатам РФА установлено, что СНС – водно-спиртовой раствор АЦ аморфна» и выявленные соединения водные и безводные силикаты цинка находятся в аморфном состоянии (с.15)?

Однако замечания по автореферату не снижают положительного впечатления о работе.

Диссертационное исследование М.П. Кочергиной по содержанию, актуальности, форме, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых аргументированных научных результатов отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Кочергина Мария Петровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Заведующий кафедрой
«Технология строительного
производства».....

ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет» (ОГУ),
доктор технических наук, доцент
(05.23.05 – Строительные материалы и изделия),

В. А. Гурьева

Подпись В.А. Гурьевой заверяю:
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «ОГУ»

И.А. Дядичко