

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Власова Алексея Васильевича
на тему: «Жаростойкие вяжущие и бетоны с применением
высокоглиноземистого шламового отхода»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

Диссертационная работа отражает проблему создания и получения жаростойких бетонов, обладающих повышенными эксплуатационными характеристиками. При этом в качестве основного вяжущего использовались гидравлические цементы и жидкостекольные композиции, а заполнителем являлись алюмосиликатные и высокоглиноземистые огнеупорные материалы.

Одной из целей предъявленной работы является показать возможность получения жаростойких вяжущих с пониженными водоцементным и жидкостно-твердым отношениями, что позволяет получать бетоны с повышенными физико-механическими показателями. Поэтому актуальность темы, которой посвящена диссертационная работа Власова Алексея Васильевича, не вызывает сомнений.

Автором предложены принципы оптимизации технологического процесса получения жаростойких вяжущих, обладающих повышенными эксплуатационными характеристиками. В основе лежит применение нанотехногенного сырья в виде высокоглиноземистого шлама, выполняющего функцию не только пластификатора, но и структурообразующей добавки.

Соискателем выявлена зависимость расхода высокоглиноземистого шлама, влияющего на свойства жаростойких вяжущих. Это позволило автору разработать оптимальные составы жаростойких бетонов на основе гидравлических цементов и жидкостекольных композиций и применить их в качестве эффективного огнеупорного футеровочного материала.

По диссертационной работе имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не понятно в каких объемах образуется техногенное сырье – шлам щелочного травления алюминия. Достаточно ли его для использования в промышленных целях? Проводился ли анализ подобных алюмощелочных отходов других металлургических заводов России (судя по автореферату, в работе использовался шлам одного предприятия Самарской области – металлургического завода ЗАО «Алкоа СМЗ»).

2. На рис. 9 и 10 отсутствуют экспериментальные точки, что затрудняет оценку уровня температурного воздействия при оценке прочностных показателей жаростойких композиций и огнеупорности вяжущего на жидком стекле с различным количеством алюмощелочного шлама.

3. В качестве пожелания – очевидно, стоит обратить внимание на патентование полученных в ходе выполнения диссертационной работы результатов, в частности, жаростойких бетонов с повышенными физико-термическими параметрами на основе гидравлических цементов и жидкостекольных композиций с использованием техногенного сырья.

Сделанные замечания не ставят под сомнение основные результаты и выводы диссертационной работы. В целом, по своему содержанию, актуальности и новизне научных результатов, научной и практической значимости, по числу публикаций соответствует требованиям к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям). Считаю, что автор работы Власов Алексей Васильевич заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

Доктор технических наук по специальности
05.23.05 «Строительные материалы и изделия»,
доцент, профессор кафедры «Строительные
конструкции»

Низина
Татьяна Анатольевна

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва»,
430005, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68.
Тел. (834-2) 47-71-56
E-mail: nizinata@yandex.ru

12.09.20198



3 ат
"Подпись Низиной Т.А. заверяю"
Начальник управления кадров
ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. ОГАРЁВА"
Савинел - / Савинел а с в