

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ковалева Сергея Викторовича
«Интенсификация процесса обжига белого портландцементного клинкера
раздельным вводом минерализаторов»,
представленной на соискание кандидата технических наук
по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических
материалов

Актуальность работы обусловлена высокой востребованностью эффективных и доступных энерго- и ресурсосберегающих технологий в области получения белого портландцемента.

Диссертантом предложена технология получения белого портландцементного клинкера, заключающаяся в раздельном вводе минерализаторов R_2O (Na_2O+K_2O) и $2(2CaO \cdot SiO_2) \cdot CaF_2$, которая позволяет снизить температуру обжига на 200 °С и увеличить коэффициент яркости на 10-16 %. Эффект от внедрения такой технологии направлен на снижение удельного расхода топлива, о котором говорится в автореферате. В то же время представляется возможность увеличить белизну клинкера – основной качественный показатель белого портландцемента. Обеспечение стабильно высокого качества продукции, соответствующего требованиям стандарта, также является одной из задач промышленности белого цемента.

Результаты диссертационной работы проверены лабораторными испытаниями на ООО «Цементум Центр», (г Коломна), которое является одним из основных производителей белого цемента в России.

Автореферат хорошо иллюстрирован и оформлен, изложен последовательно.

Замечания

Автор под понятием R_2O подразумевает сумму Na_2O и K_2O . В работе для моделирования циркуляции и накопления R_2O вводился Na_2O в виде Na_2CO_3 . Вследствие различий в составе сырья цементных предприятий соотношение K_2O и

Na₂O будет разным. Не представлено приведет ли это к другим результатам или действие K₂O и Na₂O равнозначно?

Обозначенное замечание не снижает общее положительное впечатление от работы.

Заключение


В работе Ковалева Сергея Викторовича предложено решение научной задачи по разработке эффективных технологий получения белого порландцементного клинкера.

Резюмируя вышеизложенное считаю, что диссертационная работа является законченным квалификационным трудом и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 в действующей редакции, а ее автор Ковалев Сергей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Отзыв подготовил инженер-технолог III кат. ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва», кандидат технических наук (05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов).

Телефон: +79045316358.

E-mail: doc_cdv@mail.ru.



Смаль Дмитрий Викторович

«27» 03 2026

Личную подпись заверяю

Ученый секретарь (д-р физ.-мат. наук)



Хатунцева Ольга Николаевна

Публичное акционерное общество «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва».

Адрес: 141070, ул. Ленина, 4а, г. Королёв, Московская обл., Россия.