ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ковалева Сергея Викторовича
на тему: «Интенсификация процесса обжига белого портландцементного клинкера раздельным вводом минерализаторов»

Выбранная соискателем тема диссертации является крайне важной и актуальной.

Автор предложил раздельный ввод минерализаторов при получении белого клинкера и, главным образом, фторсодержащего $2C_2S.CaF_2$ в зону с температурой 1100 ^{0}C. Это позволило снизить температуру обжига белого клинкера до 1300 ^{0}C с полным усвоением извести и увеличить коэффициент яркости цемента на 10 – 16%. Полученный клинкер легче размалывается, а цемент имеет сопоставимые прочностные характеристики.

Ковалевым С.В. проведен большой объем экспериментальных и теоретических исследований по определению особенностей минералообразования в указанных клинкерах, что позволило ему объяснить синтез алита при таких низких температурах и зафиксировать во фторсодержащих клинкерах наряду с C_3A алюминат $C_{12}A_7$.

По автореферату имеются некоторые **вопросы.**

1. Производился ли пересчет коэффициента насыщения клинкера в связи с синтезом вместо части C_3A алюмината $C_{12}A_7$?
2. Понятно, что экономический эффект технологии приведен без учета затрат на предварительный синтез $2C_2S.CaF_2$. Рассматривалась ли возможность получения фторсиликата кальция в процессах образования многочисленных отходов, содержащих C_2S ?

Указанные вопросы не снижают достоинств, проведенного исследования, в котором решена **научная задача** по интенсификации синтеза клинкера белого цемента путем применения технологии раздельного ввода минерализаторов на основе фтора.

В целом работа Ковалева Сергея Викторовича на тему: «Интенсификация процесса обжига белого портландцементного клинкера раздельным вводом минерализаторов» выполнена на достаточно высоком научном уровне, является законченным исследованием, имеющим важное практическое значение, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Овчаренко Геннадий Иванович _____дата 19.03.2026

Доктор технических наук (05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессор по кафедре строительных материалов.

Заведующий кафедрой строительных материалов и автомобильных дорог ФБГОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова».

656038 г.Барнаул, пр.Ленина, 46

8(3852) 29-09-82; (905)- 928-11-90. E-mail: egogo1980@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
ВЕД. СПЕЦИАЛИСТ ПО
КАДРАМ Н.М. САРТАКОВА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»
Управление кадров и документационного обеспечения