

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Морозовой Марины Владимировны* на тему: **«Мелкозернистый бетон с использованием сапонит-содержащих отходов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности *05.23.05 – Строительные материалы и изделия*

В современных условиях изменяющейся экологической обстановки при создании комфортной среды обитания человека необходимы новые строительные композиты, способные приспосабливаться к окружающей среде. Особое значение эти материалы приобретают в аномальных условиях эксплуатации, например, при решении проблем освоения Севера. Представленная диссертационная работа направлена на решение задач, связанных с разработкой новых составов мелкозернистых бетонов, предназначенных для эксплуатации в суровых климатических условиях и утилизацией отходов горнодобывающего производства. Поэтому актуальность проведенных исследований не вызывает сомнений.

Научная новизна диссертационной работы Морозовой М.В. направлена на исследование воздействия высокодисперсного сапонит-содержащего отхода алмазодобывающей промышленности на параметры структурообразования мелкозернистых бетонов, заключающиеся в проявлении компонентом водосорбционных-десорбционных свойств и пуццоланового эффекта. Кроме того, новизна диссертационной работы усилена получением автором патента на полезную модель «Устройство для измерения водопоглощения и набухания образцов рыхлых и сыпучих материалов» № 156792 и ноу-хау «Смесь для получения морозостойкого бетона высокого класса прочности» № КТ 2017-01.

Достоверность и достаточность полученных результатов подтверждалась применением современных наукоёмких методов анализа: фотонно-корреляционной спектроскопией, инфракрасной спектроскопией, рентгенофазным анализом, электронной микроскопией и пр. Физико-механические, деформационные характеристики и морозостойкость образцов мелкозернистого бетона определялись в соответствии с действующими нормативными документами.

В результате исследований установлено влияние основных рецептурных и технологических факторов на прочностные, морозостойкие и

другие свойства мелкозернистого бетона, проявляющиеся за счет снижения пористости, получения более плотной упаковки частиц и проявления пуццолановых свойств высокодисперсным минеральным компонентом.

Практическая значимость работы подтверждена внедрением результатов исследований на предприятии ООО «Динамика».

Вместе с тем можно отметить следующие замечание по автореферату.

Какое количество образцов опытного и контрольного составов было испытано для определения параметров прочности и морозостойкости (страницы 17 и 18)? Как этот факт сочетается с требованиями ГОСТ?

Несмотря на приведенное замечание, содержание диссертационной работы Морозовой М.В., изложенное в автореферате свидетельствует о высоком уровне выполненных автором научных исследований и существенной практической значимости работы.

Представленная диссертационная работа по теме *«Мелкозернистый бетон с использованием сапонит-содержащих отходов»* соответствует требованиям ВАК и п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор *Морозова Марина Владимировна* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – *«Строительные материалы и изделия»*.

Исполнительный директор НО «Российская Гипсовая Ассоциация» (РГА)

доцент, доктор технических наук по
специальности

05.23.05

Строительные материалы и изделия



Бурьянов

Александр Федорович

Адрес организации: 140050, Московская обл., дп. Красково, ул. К.Маркса, 117

Телефон: +7 916-501-36-56, E-mail: rgainform@gmail.com