

# ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Володина Владимира Владимировича** «Самоуплотняющиеся мелкозернистые бетоны с модификаторами на основе термоактивированных глинистых и карбонатных пород», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Повышение физико-механических свойств строительных материалов – актуальная задача современного строительства.

В результате выполненных исследований разработаны и рекомендованы к промышленному производству составы самоуплотняющихся бетонных смесей с использованием мелких природных песков (модуль крупности  $M_{кр}=1,8$ ), минеральных добавок на основе термоактивированных глинистых и карбонатных пород (9,1÷19,6 % ТГН; 10,7÷16,3 % ТС(ГН+ИА) от массы смешанного вяжущего) и поликарбоксилатного пластификатора (1,0 % от массы вяжущего), обеспечивающих получение мелкозернистых бетонов с классом по прочности не ниже В50.

Автореферат выполнен на высоком научном уровне, положения, выносимые на защиту полностью отражены в представленном автореферате.

Замечания к автореферату:

- не представлены результаты РФА образцов цементного камня, подтверждающие пункт 1 научной новизны;
- отсутствуют сведения о технологии приготовления бетонных смесей, процедуре введения разработанных добавок при производстве самоуплотняющихся мелкозернистых добавок.

Указанные замечания не снижают высокий уровень проведенных исследований. Диссертационная работа на тему «Самоуплотняющиеся мелкозернистые бетоны с модификаторами на основе термоактивированных глинистых и карбонатных пород» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор **Володин Владимир Владимирович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Кандидат технических наук (научная специальность 05.23.05 – Строительные материалы и изделия), доцент, заведующий кафедрой «Технологии строительного производства» ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»

Адрес: 420043, Россия, Республика Татарстан, г. Казань,

ул. Зеленая, 1

Телефон: (843) 5104731

E-mail: [rams-kazan@mail.ru](mailto:rams-kazan@mail.ru)

**Ибрагимов Руслан Абирашитович** – директор центра кадров



Собственноручную подпись

*Р. А. Ибрагимов*

достоверяю

Ибрагимов Руслан Абирашитович

*Ибрагимов Руслан Абирашитович*

«22» 05 2023 г.

*Р. А.*

*2*