

Отзыв

на автореферат диссертации Егоровой Елены Владимировны
«Самоуплотняющиеся бетоны с полифункциональным модификатором на основе отходов промышленности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия»

Актуальность темы очевидна уже тем, что направлена на замену части до 35% дорогостоящего портландцемента в бетоне за счет применения доменного гранулированного шлака и золошлаковой смеси (ЗШС) в виде активной минеральной добавки, а также микрокремнезема из отходов местного завода ферросплавов, суперпластификатора С-3, раствора Na_2SO_4 и щелочи NaOH . Эффективность применения комплексного органоминерального модификатора для повышения эксплуатационных свойств бетона доказана рядом авторов для применения в суровых климатических условиях Севера РФ, в частности, в РС(Я).

Четко составленный автором Егоровой Е.В. поэтапный план исследований позволил в короткие сроки с применением современных методов и методик получить вяжущие на основе портландцемента ПЦ I-500Н (г. Амбросьевка) с характеристиками реологических свойств согласно Европейским и Американским директивами по самоуплотняющейся бетонной смеси с полифункциональным органоминеральным модификатором и тяжелого бетона с применением гранитного щебня фракцией 5-20 мм, кварцевого песка с $M_k=2,4$ средней крупности и мелкого с $M_k=1,1$.

Разработанные составы позволили уменьшить усадочные деформации бетона в возрасте 90 суток на 10,7 %, а стабилизация усадки наступила в возрасте 50 суток, прочность при сжатии в стандартном сроке твердения составила 32 МПа, а марка на морозостойкость F300, коэффициент коррозионной стойкости 0,84 – 0,85.

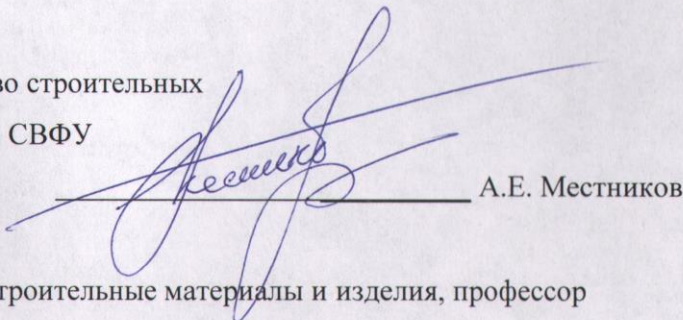
К автору имеются следующие вопросы и замечания:

- не указаны сроки начала и конца схватывания сложного по составу вяжущего, которые являются важным показателем для товарной бетонной смеси;
- в таблице 6 не указан класс бетона по прочности при сжатии;
- не совсем конкретизирована область применения при внедрении результатов исследований.

Несмотря на указанные замечания, работа Егоровой Елены Владимировны является законченной научно-исследовательской разработкой, отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, и заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

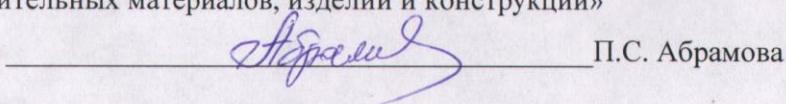
Заведующий кафедрой «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» СВФУ

доктор технических наук, профессор


_____ А.Е. Местников

К.т.н. по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, профессор
кафедры «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

СВФУ имени М.К. Аммосова


_____ П.С. Абрамова

Сведения о лицах, давшем отзыв

| ФИО | Учёная степень, с указанием специальности по которой защищена диссертация | Сведения о работе | | |
|----------------------------|---|--|---|--|
| | | Полное название организации | Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты | Должность с указанием структуры подразделения |
| Местников Алексей Егорович | Д.т.н, проф. 05.23.05 – Строительные материалы и изделия | ФГБОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова (СВФУ)» | 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58 Тел.: 8(924)662-62-18 e-mail: mestnikovae@mail.ru | Профессор, заведующий кафедрой «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» |
| Абрамова Полина Семеновна | К.т.н. 05.23.05 – Строительные материалы и изделия | ФГБОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова (СВФУ)» | 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58 Тел.: 8(4112) 36-05-04 e-mail: ps.abramova@s-vfu.ru | К.т.н., профессор кафедры «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» |

Личную подпись профессора Местникова А.Е. и Абрамовой П.С. заверяю:

зам. директора Инженерно-технического института СВФУ

канд. техн. наук, доцент

26 мая 2016 г.



Г.П. Афонская