

**Отзыв на автореферат диссертации Суворова Ивана Олеговича
«Дисперсное полиармирование как способ снижения усадки
фибропенобетона» по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и
изделия**

Проблема обеспечения снижения стоимости зданий и сооружений требует увеличения производства многофункциональных энергоэффективных строительных материалов. К таким материалам по праву можно отнести пенобетон, применяемый в промышленном и гражданском строительстве с 30-х годов XX века. Существенным недостатком пенобетона являются повышенные усадочные деформации. Предложенное автором рассматриваемой работы введение в пенобетон двух видов фибр (полипропиленовой и базальтовой), наряду с предложенным составом сырьевой смеси, позволило обеспечить существенное снижение усадки.

Оригинальность разработанной сырьевой смеси подтверждена патентом на изобретение, а ее работоспособность и эффективность - многочисленными экспериментами и опытным внедрением на заводе ООО «Декор-Строй» (г. Старая Русса).

Представляют научный и практический интерес созданная автором математическая модель зависимости усадки пенобетона от вида и количества применяемых волокон. Выявленные на моделях закономерности позволяют прогнозировать конечные усадочные деформации композита и контролировать качество разработанного фибропенобетона.

Результаты исследования, представленные в автореферате, не вызывают сомнения в их достоверности, а сформулированные положения и выводы научно обоснованы и практически значимы.

Заслуживают одобрения проведенные натурные акустические испытания стеновых перегородок из разработанных пазогребневых плит, отвечающих требованиям по звукоизоляции в 43 дБ при толщине плит в 80 мм.

В целом результаты диссертационной работы можно оценить положительно, однако имеется ряд замечаний по автореферату:

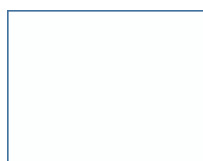
- 1- Недостаточно подробно представлены особенности технологии приготовления сырьевой смеси с применением несколько видов волокон:
-не описаны технологические приемы подачи фибр и режимы перемешивания;

- не показана оценка степени равномерности распределения фибр в объеме.
- 2- Заявленный экономический эффект учитывает только затраты на сырьевые материалы, при этом не показано некоторое увеличение трудозатрат, связанных с технологией приготовления пенобетонной смеси с применением нескольких видов волокон.
- 3- В табл. 4 приведены два вида состава, при этом в разработанном составе (№2) происходит снижение количества портландцемента на 37% по сравнению с исходным (№1). Не раскрыто, каким образом при таком уменьшении количества цемента происходит сохранение прочности на сжатие.

Указанные замечания не снижают общую ценность диссертационной работы.

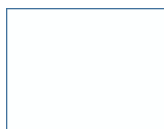
По рассмотренному на техническом совете ООО «ТЕХНОАРМ+» автореферату можно сделать вывод, что выполненная диссертационная работа отвечает критериям «Положения о присуждении ученых степеней» (раздел II), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и соответствует специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия». Автор диссертации Суворов Иван Олегович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по указанной выше специальности.

Генеральный директор
-главный технолог,
к.т.н., с.н.с.



Панарин С.Н.

Ведущий технолог
к.т.н.



Малинкин А.С.

Адрес: 196105, Санкт-Петербург, Ул. Решетникова, дом 15,
E-mail: tekhnoarm@mail.ru,
Тел/факс: +7 (812) 388-32-72

19 января 2017 г.

Людмила
и Малин
рью.
и член
Жбана

Сергей Николаевича
Сергеевича уростови-

19.01.2017