

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации

Вишторского Евгения Михайловича на тему «Пенобетоны неавтоклавного твердения из смесей с низким водотвердым отношением», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия.

Диссертационное исследование Е.М. Вишторского отражает решение актуальной научно-практической задачи по совершенствованию малоэнергоемкой технологии ячеистого конструкционно-теплоизоляционного строительного материала – пенобетона безавтоклавного твердения.

Автором выполнена комплексное исследование, обеспечившее разработку составов, режимов приготовления и твердения пенобетона основных для строительного производства марок по средней плотности Д400 – Д600. В последнем случае (марка Д600) материал получен с использованием активного дисперсного наполнителя в виде промышленного отхода – золы - уноса.

Материал автореферата дает достаточное представление о выполненной автором исследовательской работе. Оценивая ее положительно в целом, выскажу следующие замечания.

1. В рецептуре составов с ускорителем твердения ( $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ) принята постоянная дозировка в 1 % от массы цемента. Чем обоснован выбор сульфата натрия (например, в сравнении с более «мощным»  $\text{CaCl}_2$ ) и эта дозировка?

2. Требуется пояснение соотношения данных рис. 2 – 4 (плотность пенобетона 300...400,  $\text{кг/м}^3$ ) и данных табл. 3 – диапазон плотности цементного камня: 480...780,  $\text{кг/м}^3$ .

3. Рисунки 5 – 7 отражают структуру пенобетона нормальных условий твердения. Какова структура материала, твердевшего с прогревом, т.к. по табл. 7 прочность на сжатие значительно снижается после ТВО, и в чем причины снижения прочности пенобетона?

Отмечу, что высказанные замечания не изменяют научных положений и практических выводов по результатам исследований. Считаю, что их автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Строительные материалы и технология строительства» Белорусского национального технического университета, доктор технических наук (специальности 05.23.05 – строительные материалы и изделия; 05.23.08 – технология и организация строительства), профессор



Э.И. Батяновский

