

УДК 691.5:666.96

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧНОГО БОЯ
В ЛЕГКИХ БЕТОНАХ

А. В. РАГУЛЕВА, А. А. СИЛКИНА

Научные руководители Е. Е. КОРБУТ, канд. техн. наук, доц.;

О. Ю. МАРКО, канд. техн. наук

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Вследствие сноса и реконструкции зданий и сооружений массовой застройки прошлого века образуются значительные объемы строительных отходов в виде бетонного лома, кирпичного боя, битого стекла и т. п. В Могилеве ликвидированы крупные предприятия, полностью или часть зданий которых выполнены из кирпича: кирпичный завод, причина – технологическая отсталость и не востребованность продукции; пивзавод, причина – технологическая отсталость и не востребованность продукции, отсутствие инвестиций; завод им. Куйбышева, причина – технологическая отсталость и не востребованность продукции, отсутствие инвестиций, полный упадок [1]. И многочисленные небольшие предприятия прошлого века.

После демонтажа этих зданий получается вторичный материал в виде кирпичного боя, включающего целый кирпич и его обломки. Все эти отходы вывозились на свалку.

В настоящее время и в обозримом будущем основным конструкционным материалом для различных видов строительства останется бетон и железобетон.

Легкие бетоны на пористых заполнителях применяют для снижения собственной массы несущих конструкций.

Наша работа посвящена исследованию применения боя из керамического кирпича при изготовлении легких бетонных конструкций различного назначения. Экспериментальные исследования проводятся в учебно-научной лаборатории строительного факультета Белорусско-Российского университета.

На первом этапе были решены следующие задачи:

- определен режим дробления керамического кирпичного боя;
- изучены основные свойства продукта дробления.

Для исследования кирпичного боя как вторичного материала производилось его измельчение с использованием щековой дробилки со сложным качанием щеки с размерами приемного отверстия 160×250 в лаборатории кафедры «Транспортные и технологические машины», затем на основе набора сит выполнялся анализ гранулометрического состава.

Далее будут проводиться исследования по изучению физико-механических и химических свойств полученного керамобетона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Режим доступа: <https://tut-mogilev.site/spisok-likvidirovannyh-predpriyatij-mogilev/>.