

Однако более широкому их внедрению препятствует отсутствие новых местных и дешевых огнеупорных легких заполнителей. Кроме того, огнеупорность применяемых для легких жароупорных бетонов заполнителей (керамзита, вспученного перлита и др.) не превышает 1200-1350° С, что ограничивает область их применения.

Исследованиями, проведенными в ЛНИИСМиСе, выявлена возможность и разработана технология получения искусственного легкого жароупорного заполнителя из отработанного гумбина, представляющего собой разновидность тугоплавких отбеливающих глин, применяемых на нефтеперерабатывающих заводах при очистке промышленных масел. Отработанный гумбин - это порошкообразная масса, равномерно пропитанная промышленным маслом. Теплотворная способность отработанного гумбина составляет 2500-3000 ккал кг. В настоящее время только в Баку ежедневно вывозится в отвалы до 200 г отработанного гумбина, которого скопилось уже более 2 млн. т.

Огнеупорность гумбина составляет 1300-1400° С. Для повышения огнеупорности получаемого заполнителя к отработанному гумбину добавляется огнеупорная глина. Как показали наши исследования, добавка 10% по весу часовой ярской глины огнеупорностью 1690 -1710° С повышает огнеупорность заполнителя на 40-50° С. Технологический процесс изготовления легких огнеупорных заполнителей состоит в смешивании отработанного гумбина с огнеупорной глиной, увлажнении массы до влажности 16-22%, изготовлении гранул размером 2-10 мм и обжиге их на агрегационной машине периодического действия со спекательной решеткой размером 700 X X700 мм. В процессе обжига происходят контактное спекание и вспучивание гранул. Получаемый в результате обжига легкий пористый материал измельчается до крупности менее 40 мм и отсеивается по фракциям.