

Петрихина Г.А., Богоможенко Г.И., Глазунова А.В., Миляков И.П.,
Мухина В.К. (ВНИИСтром им. П.П.Будникова, г.Москва)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕМНИСТЫХ СПАЛОВЫХ ПОРОД
КАК СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСКУССТВЕННЫХ
ПОРИСТЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ДЛЯ ЛЕГКИХ КОНСТРУК-
ЦИОННЫХ БЕТОНОВ

Результаты исследований, проведенных ВНИИСтромом им. П.П.Будникова совместно с институтом НИИЖБ в последние годы, позволили разработать технологию производства трепельного (термолитового) гравия и щебня для легких бетонов.

Технологическая схема производства гравия предусматривает пластическую переработку сырья с введением добавок, способствующих лучшему спеканию шихты, формование, окатку и сушку гранул полуфабрикат и затем обжиг подсушенных гранул во вращающихся печах.

Технология трепельного гравия для легких высокопрочных бетонов сдана ведомственной комиссии Главмособлстройматериалов, в системе которого предусматривается организация промышленного производства гравия в объеме 400 тыс.м³ в год на базе трепелов Хотьковского месторождения Московской области.

Партии залителя, выпущенные на основе Хотьковского трепела, испытаны в бетоне в НИИЖБ. Установлено, что на основе указанного заполнителя могут быть получены бетоны марок 300, 400, 500 с объемной массой до 1900 кг/м³, что на 600 кг легче бетонов тех же марок, полученных на природном щебне. Удельный расход цемента составляет 1 кг/м³ на 1 кгс/см² прочности бетона. Физико-механические свойства бетонов - прочность, деформативность, морозостойкость - удовлетворяют требованиям СНиП-П-21-75.

Потенциальный экономический эффект от организации производства заполнителя в объеме 400 т.м.³ в год составляет 626 тыс.руб.