

Попов В.В., Давиденко В.П., Борисова Н.С.
(Промстройинипроект, г.Донец, инженерно-строительный институт, г.Макеевка)

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСТОЗОЛОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ДОНБАССЕ

В Донбассе наиболее крупным предприятием, широко использующим отходы тепловой электростанции для изготовления строительных конструкций, является Кураховский завод железобетонных конструкций треста "Донбассэнергостройиндустрия".

В настоящее время на этом заводе изготавливаются полные комплекты железобетонных изделий для строительства тепловых электростанций. Наружные стеновые панели изготавливают из автоклавного пенозолобетона марки 50 с объемной массой 800 кг/м^3 .

Ограждающие конструкции для жилых домов изготавливаются из пропаренного виброгазозолошлакобетона марок 50 и 75 с объемной массой $900-1100 \text{ кг/м}^3$.

В качестве сырьевых материалов для таких бетонов используются портландцемент марок 400 и 500 Амвросиевского цементного комбината, известь-кипелка с активностью 70-75%, зола Кураховской ГРЭС с удельной поверхностью $1700-1800 \text{ см}^2/\text{г}$ (объемная масса $750-800 \text{ кг/м}^3$), доменный гранулированный шлак Ядановского завода "Азовсталь" (Объемная масса $800-1000 \text{ кг/м}^3$), кле-канифольный пенообразователь, а также алюминиевая пудра ПАМ-1 и ПАМ-2 Волгоградского алюминиевого завода.

Внедрение на Кураховском заводе БК стеновых панелей из пропаренного виброгазозолошлакобетона позволило снизить трудозатраты на изготовление 1 м^3 панели на 0,65 чел/часа и стоимость на 1,07 руб. Годовой экономический эффект при этом составляет более 100 тыс. рубл.

Попов Л.Н., Зеленев И.Б. (ВЗПИ, г.Москва)

ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА СМЕШАННЫХ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТОВ ДИЗЬКОМЕТРИ- ЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Существующие методы исследования гранулометрического

тава дисперсных систем (седиментометрические, ситового анализа, гидроаэродинамические, микроскопирования и косвенные) отличаются значительной сложностью и не обеспечивают достоверные результаты при структурном анализе составляющих смешанного портландцемента. В связи с этим возникла необходимость разработки нового метода исследования структуры смешанного портландцемента (структура смешанного портландцемента - соотношение компонентов клинкер-добавки в каждой фракции порошка).

Применение электрофизических методов для определения свойств материалов тесно связано с решением задач независимого поведения ингредиентов сложной системы при целенаправленном функционировании системы в целом. В основе предложенного метода определения гранулометрического состава смешанных портландцементов по их составляющим лежит одно из прикладных направлений радиокорпорации - высокочастотной диэлектрики (определение технологических свойств вещества по его диэлектрическим характеристикам в широком диапазоне частот).

Экспериментальная проверка точности измерения предложенным методом в сопоставлении с методом микроскопирования, показала целесообразность применения нового способа для определения структуры смешанных портландцементов.

Выводы: 1. Существующие методы оценки гранулометрического состава дисперсных систем мало пригодны для структурного анализа по составляющим вяжущее + добавка.

2. Предложенный метод оценки по диэлектрическим показателям позволяет получить количественную и качественную характеристики гранулометрического состава песчаных портландцементов.

Пополов А.С. (ГИПРОДОРНИИ, г.Москва)

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ДОРОЖНЫХ ЦЕМЕНТНЫХ БЕТОНОВ КАК СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНГЛОМЕРАТОВ

Анализ структуры и свойств асфальтовых и цементных бетонов как искусственных строительных конгломератов позволяет рекомендовать для устройства бесшовных слоев оснований на автомагистралях и покрытий на местных дорогах жесткие бетонные смеси