

ДЕКОРАТИВНЫЕ БЕТОНЫ

Ю. А. ЩЕПОЧКИНА

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Иваново, Россия

В последние десятилетия в строительстве активно применяются декоративные бетоны, позволяющие существенно разнообразить облик застройки. Ранее изготовление декоративных бетонов практически напрямую зависело от наличия окрашивающих добавок. Использование цветного цемента (в СССР выпускался на Щуровском, Сас-Тюбинском и Таузском заводах) значительно увеличивало стоимость материала, а существовавшие требования по ограничению расхода цемента в бетоне сдерживали применение декоративных бетонов в строительстве.

В современной строительной индустрии технические и экономические условия использования декоративных бетонов изменились. Появились и достаточно широко применяются для приготовления декоративного бетона разнообразные высококачественные и светостойкие окрашивающие добавки (в частности, в Беларуси – пигменты немецкой фирмы «Bayer»), пластифицирующие добавки и другие эффективные модификаторы структуры и свойств бетона. Создаются новые конструкции разъемных форм (для изготовления плит, блоков, колонн, фигурных изделий и др.), новое высокопроизводительное оборудование, в том числе для механической обработки (распиливания, обтачивания, шлифования) бетонных заготовок.

При использовании декоративных бетонов необходимо принимать во внимание особенности структуры бетона, состав бетонной смеси. Следует учитывать, что на прочностные свойства декоративного бетона, как и обычного тяжелого бетона, оказывают существенное влияние активность цемента, водоцементное отношение, выбор крупного заполнителя. Количество окрашивающих и модифицирующих добавок определяется требованиями к бетону и бетонной смеси, а также качеством используемых заполнителей. К сожалению, существует некоторая зависимость строительных организаций от поставок импортных окрашивающих добавок для бетонов, что указывает на необходимость замещения этой продукции, возобновления собственных исследований по созданию пигментов широкой цветовой гаммы, в том числе с использованием промышленных отходов, разработке технологических процессов производства высококачественных окрашивающих добавок.