

Как экономить на качестве?

Казалось бы, «экономия» и «качество» - понятия взаимоисключающие, однако опыт компании «Пасифик Текнолоджиз» доказывает, что качественный продукт экономит средства. И лучшим подтверждением этих слов являются современные бетоны.

То, что сегодня бетон – самый «применяемый» строительный материал, факт общеизвестный. Дома из стекла и бетона, кирпича и бетона, железобетона... Материал несущих и ограждающих конструкций – бетон. Лёгкий бетон и высокопрочный, ячеистый и гидротехнический, кислотоупорный и абразивоустойчивый, пенобетон, тяжёлый бетон, жаропрочный, расширяющийся... Кроме того, монолитный и сборный, торкретбетон и самовыравнивающийся, предварительно напряжённый и напрягающий ...

Многообразие видов бетона и методов его применения огромно. Удивительная пластичность материала в процессе укладки и его прочность в конструкции, универсальность и гибкость применения поставила бетон во главу угла современного строительства.

С помощью современного бетона возводятся не только «обычные» дома, но и сложнейшие в архитектурном плане сооружения: аквапарки, нефтяные платформы, причальные стенки, аэропорты, океанариумы ...

Насколько велики возможности бетона, столько же требований предъявляют к нему и строители. Причем зачастую эти требования являются взаимоисключающими: высокопрочные и высокоподвижные бетонные смеси, дающие возможность длительной транспортировки с сохранением пластичности, и обеспечивающие достаточное время для укладки и обработки в тоже время должны обладать высоким темпом набора прочности. А имеющие высокие показатели по прочности, водонепроницаемости, морозостойкости смеси не должны иметь усадки.

Как же выполнить, казалось бы, несовместимые, а зачастую просто противоположные требования строителей и архитекторов, ускорить, но при этом ещё и удешевить строительство?

Всё достаточно просто – Необходимо Применять Высотехнологичные Разработки.

Именно введение в состав бетонов специальных добавок-модификаторов позволяет совместить несовместимые требования и одновременно получить выгоду от строительства в целом. Исследования, проведённые ещё в Советском Союзе, а также разработки зарубежных учёных, показали необходимость введения в состав высокотехнологичных бетонов (High Strenght High Performance – в зарубежной терминологии) 8 – 10 компонентов, при этом наилучших результатов позволяют добиваться минерально-химические добавки. Они дают возможность максимально использовать и своевременно корректировать свойства используемых для производства бетона материалов — местных цементов, крупных и мелких заполнителей. Так комплексные добавки «Легкострой» учитывают возможности современных технологий приготовления, транспортировки, подачи и укладки высококачественных бетонных смесей с обеспечением высокой стабильности и водоудерживающей способности смесей, высокой пластичности при низких водоцементных отношениях.

Фундамент экономии

Каким бы «хорошим» ни был строительный продукт, застройщик и инвестор в первую очередь считают свои деньги. И можно с полной уверенностью заявить: использование добавок в бетон – это современный способ сберечь не только материальные ресурсы, но также время и огромные средства.

К примеру, недавние лабораторные испытания одной из современных добавок к цементу, проведенные Академией информатизации Татарстана показали: их внедрение позволяет сэкономить 120 кг цемента при производстве одного кубического метра бетона.

Время набора прочности бетоном при применении добавки в два и более раз меньше стандартного времени при использовании традиционного бетона без добавок, что позволяет быстрее оборачивать оснастку, используемую в качестве форм для заливки бетона. Оборачиваемость опалубки увеличивается практически в два раза.

Подчеркнем: эти цифры не являются предельными.

Очевидно, что использование модификаторов бетона выгодно и технологически, и экономически. Применение добавок позволяет снизить энергозатраты на укладку бетона, уменьшить расход цемента, сохранить высокую подвижность смеси, увеличить долговечность конструкций, добиться отличных показателей ранней и конечной прочности бетона.

Применение добавок нового поколения, кроме того, позволяет значительно увеличивать производительность труда, в ряде случаев избежать виброобработки изделий, а так же проводить работы в зимний период. Добавки в бетон нового поколения совмещают в себе свойства пластификаторов, ускорителей твердения и противоморозных добавок. Они стабилизируют, пластифицируют смесь, ускоряют набор прочности бетоном на начальных стадиях твердения.

Парадокс: при всех своих плюсах до сих пор на Дальнем Востоке добавки в бетон используются не всегда. Подчеркнем: именно на Дальнем Востоке. Потому в западных регионах страны, не говоря уже о Европе, модификаторы давно стали нормой.

Так почему же мы опять идем своим путем? На то есть несколько причин. В том числе, иногда это связано с банальной неинформированностью лиц, принимающих решение. И это тоже парадокс: ведь в первую очередь, во внедрение технологичных решений в строительство заинтересованы сами строительные и инвестиционные компании.

К слову, далеко не всем применение новых технологий несет выгоды сразу. Возьмем те же цементные заводы или производителей щебня: в случае применения добавок, очевидно, что их сырья, в расчёте на объект, требуется меньше. Что компенсируется увеличением числа возводимых объектов и ростом строительной отрасли в целом. Кстати, увеличение темпов и объёмов строительства приводит к тому, что старых мощностей просто не хватает. Например, около двух лет назад строительный рынок Петербурга пережил просто жесточайший кризис, связанный с элементарным недостатком цемента.

Если мы вовремя не сделаем выводы, нас ждет то же самое.

Подумайте, есть ли на самом деле противоречие между «качеством» и «экономией»? Может быть. Но именно в строительстве применение современных технологий позволяет нам осознать - качественные материалы и технологии позволяют экономить. «Пасифик Текнолоджиз» в этом уверены, говоря языком строителей, железобетонно!

Высокоэффективные добавки в бетон и раствор были отмечены дипломом на 14-й специализированной строительной выставке «Город-2007».

Материалы для статьи предоставлены компанией «Pacific Technologies».

690066, г. Владивосток, пр-кт. Красного Знамени, 120А, оф. 41
Тел. +7 (4232) 24-00-18, 97-50-58
E-mail: pacific techno@mail.ru