

БЕТОН ПРОСИТ ДОБАВКИ... ОТ КОМПАНИИ «БЕНОТЕХ»

В последние годы требования к качеству строительства и ремонта повышаются. Весьма актуальным становится вопрос о повышении технических характеристик бетона — одного из основных строительных материалов. Для решения этих задач предназначены новые разработки компании «Бенотех».

Использование высококачественных специально синтезированных химических модификаторов позволяет обеспечивать возможность получения высококачественных бетонов и растворов повышенной долговечности. Такие бетоны отличаются большей морозостойкостью, высокой водонепроницаемостью и обеспечивают повышенную долговечность конструкций в сложных эксплуатационных условиях.

Среди последних разработок компании «Бенотех» — новые, эффективные добавки для бетонов, например, повышающие такие технические характеристики материала, как морозостойкость и водонепроницаемость.

«БЕНОТЕХ ПФМ»

Полифункциональный модификатор бетона «Бенотех ПФМ» — недавно запущенная в производство многофункциональная добавка для строительных нужд. Позволяет получить бетоны высоких марок по морозостойкости, водонепроницаемости, коррозионной стойкости, эксплуатируемые в неблагоприятных и агрессивных условиях внешней среды.



«Бенотех ПФМ» представляет собой комплексную добавку на основе пластифицирующих, гидрофобизирующих, воздухововлекающих веществ согласно ГОСТ 24211-2003 и состоит из полиметиленафталинсульфонатов натрия, алюмометилсиликоната натрия (АМСР-3) и воздухововлекающего компонента, позволяющего стабилизировать и упорядочить воздухововлечение в бетонных смесях, подобранных в оптимальных соотношениях. Добавка применяется с дозировкой 0,5 — 0,8% по сухому веществу от веса цемента. «Бенотех ПФМ» позволяет повысить марку бетона по водонепроницаемости на шесть и более ступеней, по морозостойкости на четыре марки и выше по сравнению с бетоном без добавок при одинаковой подвижности бетонных смесей. «Бенотех ПФМ» может применяться в любом виде строительства при создании сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций и изделий (свай, дорожных и аэродромных плит, железобетонных шпал, плит цокольного перекрытия, канализационных лотков, емкостей, железобетонных элементов мостов, опор мостов, ЛЭП и других ответственных конструкций).

С применением добавки «Бенотех ПФМ» в дозировке 0,7% от массы цемента в строительной лаборатории компании «Бенотех» получен бетон класса В25 с маркой по водонепроницаемости W30. Он изготовлен из бетонной смеси с маркой по удобоукладываемости П4, с В/Ц соотношением 0,53 и цемента ПЦ 400Д20 производства Искитимского цементного завода. Примечательно то, что испытание по водонепроницаемости такого бетона проводилось по п. 2 ГОСТ 127305-84 (определение водонепроницаемости по «мокрому пятну»).

По классификации ГОСТ 24211-2003 полифункциональный модификатор бетона «Бенотех ПФМ» относится к первой группе пластификаторов и позволяет увеличивать подвижность бетонной смеси от марки по удобоукладываемости П1 до П5. В равноподвижных бетонных смесях добавка «Бенотех ПФМ» позволяет без уменьшения расхода цемента повышать прочность бетона на 20% по сравнению с бетоном без введения добавки или экономить вяжущее в пределах до 15%. Повышение марки бетона по морозостойкости при применении добавки «Бенотех ПФМ» обеспечивается входящим в состав добавки воздухововлекающим веществом, соответствующим требованиям ГОСТ 24211-2003 (и пособия к СНиП 2.03.11-85), гидрофобизирующим веществом (АМСР-3), а также сокращением водоцементного соотношения.

С применением полифункционального модификатора бетона — добавки «Бенотех ПФМ» — отпадает необходимость использовать отдельно (соответственно, и закупать) две и более добавки для достижения высококачественных характеристик бетона.

«БЕНОТЕХ ПБ-С» («БЕНОТЕХ Пенообразователь — Синтетический»)

Деятельность компании «Бенотех» охватывает и другую область: разработку и производство добавок для легких бетонов, а именно — нового пенообразователя для ячеистых бетонов (пенобетонов).

Примером подобной продукции служит синтетический пенообразователь «Бенотех ПБ-С», который применяется в качестве порообразователя при производстве ячеистых бетонов (пенобетонов) различных марок и назначений с использованием пеногенераторов при «миксерных» и других технологиях. Пенообразователь «Бенотех ПБ-С» соответствует требованиям ГОСТ 24211-2003 и ТУ 2481-010-58771162-2007. Представляет собой смесь анионоактивных ПАВ со стабилизирующими и функциональными добавками. Расход пенообразователя при производстве 1 куб. м пенобетона, как

правило, составляет от 300 до 800 г, в зависимости от применяемого оборудования и плотности получаемого пенобетона.

Отличительная особенность применения пенообразователя «Бенотех ПБ-С» по сравнению с другими распространенными синтетическими пенообразователями очень проста.

При производстве 1 куб. м аналогичного пенобетона без изменения настроек оборудования (по классической технологии — с использованием пеногенератора) необходимо сократить расход пенообразователя «Бенотех ПБ-С» на 45–50% (путем уменьшения концентрации рабочего раствора пенообразователя примерно в 2 раза).

В «миксерной» и баротехнологии производства пенобетона также можно сократить расход пенообразователя «Бенотех ПБ-С» на 5–40% (в зависимости от конкретного типа оборудования — конструктивных особенностей). При применении в производстве пенобетона по «миксерной» и баротехнологии пластификатора-ускорителя твердения бетонных смесей «Бенотех УТБС» или подобных добавок расход пенообразователя «Бенотех ПБ-С» сокращается на 30–40% по сравнению с другими синтетическими пенообразователями.

При оптимальном подборе дозировки пенообразователя «Бенотех ПБ-С» возможен набор прочности за первые сутки несколько выше, чем обычно (как говорят, изделие сохнет быстрее), из-за меньшего расхода синтетического пенообразователя и, как следствие, меньшего влияния на процесс скорости набора прочности.

Пенообразователь «Бенотех ПБ-С» совместим с добавками, применяемыми в производстве пенобетона, — ускорителями твердения органической и неорганической природы, пластификаторами и т. д., если их вводить в бетонную смесь отдельно.

Промышленное производство пенообразователя «Бенотех ПБ-С» начато в октябре 2007 г. К настоящему времени он прошел необходимые испытания и успешно применяется на производствах ячеистых бетонов (пенобетонов) в таких городах, как Новосибирск, Иркутск, Томск, Хабаровск, Челябинск, Искитим (НСО), Кемерово, Ангарск (Иркутская обл.), Барнаул, Тюмень, Астана (Республика Казахстан), Красноярск, Екатеринбург, Набережные Челны, Москва. Получены положительные отзывы о применении пенообразователя «Бенотех ПБ-С» из Санкт-Петербурга.

Цена пенообразователя «Бенотех ПБ-С» сопоставима со стоимостью других синтетических пенообразователей и на сегодняшний день составляет 43–44 руб. за кг продукта с учетом НДС, причем как в Новосибирске, так и в Москве.



Фасовка пенообразователя производится в маркированные евроканистры по 30 кг, которые удобны в применении, особенно на небольших предприятиях по производству пенобетона.

С учетом сопоставимости цены и меньшего расхода затраты на необходимую в производстве пенобетона добавку уменьшаются примерно в два раза.

Наше предприятие не останавливается на достигнутом и продолжает разработку новых добавок и модификаторов. Вскоре в производство будет запущен еще ряд продуктов, которые позволят экономить средства предприятиям бетонной отрасли.

Компания «Бенотех» не просто производит и продает добавки. Вместе с вами мы производим высококачественный бетон и экономим ваши средства.

К. Г. МАЩЕНКО, А. Е. НОСКОВ.

ООО «Компания «Бенотех»

БЕНОТЕХ
БЕТОН
НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ
ХИМИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ

Накопленный опыт компании и сотрудничество с ведущими специалистами в области строительства позволяют динамично развивать строительную индустрию, внедряя новые технологии и разработки.

БЕНОТЕХ

000 «Компания «Бенотех»

630024 Россия, г. Новосибирск-24,
а/я 28, ул. Мира, 62

Тел.: (383) 335-8620, 335-8606

Факс: (383) 335-8600, 335-8610

E-mail: benotech@benotech.ru

www.benotech.ru