В связи с повышенными требованиями в области строительства, в том числе к строительным материалам, таким как, товарный бетон, железобетонные изделия и строительные растворы, существует потребность в использовании современных технологий при возведении зданий и сооружений различного назначения. Использование специальной строительной химии при производстве данных материалов позволяет решать поставленные задачи и удовлетворять высоким требованиям к морозостойкости, водонепроницаемости, а так же получению бетона высоких классов. Появилась потребность в высококачественных химических добавках в бетон.

 ООО «БАСФ Строительные системы» 5 сентября 2013 года в г. Казани, на территории технополиса «Химград» открыл современный высокотехнологичный завод по производству химических добавок в бетон Республиканского масштаба, фактическая производительность которого составляет 10000 тонн в год. Это среднее расчетное значение, которое при необходимости может быть увеличено вдвое за счет введения второй рабочей смены. Данные производственные мощности позволяют обеспечить любые потребности предприятий стройиндустрии Республики Татарстан и за ее пределами. Номенклатура производимых добавок включает добавки, как для рядовых бетонов, так и для самоуплотняющихся и смарт динамического бетонов, воздухововлекающие и противоморозные, для производства ЖБИ и товарного бетона, для полусухого вибропрессования и строительных растворов. При строительстве завода были применены самые современные технологии, которые позволили наладить безотходное производство продуктов стабильно высокого качества. Учитывая кампанию по «импортозамещению» при изготовлении добавок доля импортных материалов была минимизирована, в основном используется отечественное сырье, тем самым делая конечный продукт практически независящим от валютных колебаний.

 В последние годы всё более актуальным становится вопрос получения прочных и особопрочных бетонов для строительства высокоэтажных зданий и сооружений. В связи с этим в настоящее время мы реализовали еще одну инновационную задачу: продвижение на рынок добавок в бетон на основе поликарбоксилатных эфиров компании BASF. Данный вид добавок - новое слово в развитии строительной индустрии нашей страны. Их применение позволило производителям бетона в Татарстане достичь следующих положительных результатов:

 - значительно повысить механическую прочность выпускаемых бетонных изделий и конструкций при использовании рядовых цементов и местных заполнителей;

 - стабилизировать качество бетона при изменении компонентов (привозной щебень заменить местным гравием);

 - возможность бетонирования густоармированных конструкций, отказ от вибрирования бетона и оптимизация ТВО;

 - снизить себестоимость продукции, экономией расхода цемента, снижением энерго- и трудозатрат;

 Добавки компании BASF успешно применялись при строительстве наиболее ответственных конструкций многих значимых объектов Татарстана, как в промышленном, так и в гражданском строительстве, например, Нижнекамского НПЗ, объектов Универсиады, объектов жилищного строительства РТ. Среди крупных предприятий, использующих добавки компании BASF – КамГэсЗяб, Домкор Индустрия, Казанский ДСК, Кулонстрой, КПД-Эталон (г. Ульяновск). В Татарстане нашим представителем является компания ООО «Строительные Системы Поволжья» (прежнее название ЗАО «Богемия»)

Перечень продукции, производимой на производственной площадке в г. Казань:

**1) Добавки для товарного бетона:** **MasterPozzolith 55;**

 **MasterRheobuild - 181K, 872;**

 **MasterGlenium - 115, 116, 591, С323 Mix, 327**.

Добавки серии **MasterPozzolith** и **MasterRheobuild** предназначены для производства рядовых товарных бетонных смесей, позволяют выпускать бетонные смеси различной удобоукладываемостью (до П5), которые обладают длительным временем ее сохранения. Превосходные реологические характеристики бетонной смеси обеспечивают высокую производительность бетононасоса.

Особенности и преимущества материала:

* универсальность при работе с различными сырьевыми материалами;
* высокая стабильность характеристик выпускаемых бетонных смесей;
* не усиливает тепловыделение при гидратации цемента, что является важным условием при бетонировании массивных конструкций;
* равномерный рост прочностных характеристик;
* продолжительные сроки сохранения подвижности бетонной смеси;

Добавки серии **MasterGlenium** являются гиперпластификаторами на основе поликарбоксилатных эфиров. Предназначены для производства бетонных смесей высоких классов (B30-B60), с ускоренным набором сил ранней и конечной прочности. При помощи добавок серии MasterGlenium достигаются такие свойства бетона как:

* самоуплотняемость бетонной смеси;
* низкая усадка;
* низкое водопоглощение бетона;
* высокие показатели прочности, водонепроницаемости и морозостойкости;
* значительное снижение водоцементного отношения в бетонной смеси.

**2) Добавки для производства ЖБИ: MasterGlenium – 430, 115, 51, 47;**

 **MasterRheobuild PC 3000**.

Применение добавок **MasterGlenium** в производстве сборных железобетонных конструкциях позволяет не только добиться высоких прочностных и реологических характеристик, но и существенно сэкономить, а именно:

* снижением энергозатрат, за счёт уменьшения времени или температуры ТО (в теплое время года возможен полный отказ от ТО);
* снижением расхода цемента;
* а также увеличению оборачиваемости форм и количества выпускаемой продукции.

Так же с использованием MasterGlenium достигается высокое качество поверхности изделий.

**3) Добавки для жестких бетонных смесей: MasterCast – 765, 774, 796, 797.**

Данные добавки специально разработаны для производства готовых изделий из жестких бетонных смесей, в частности многопустотных плит перекрытий, железобетонных колец, дренажных труб и мелкоштучных изделий (поребрики, брусчатка).

Особенности и преимущества материала:

* Позволяет оптимизировать состав бетона;
* Позволяет достичь высокого коэффициента уплотнения – очень важный фактор для жестких бетонных смесей;
* Повышает производительность за счет увеличения скорости формования изделий;
* Способствует получению четких граней и боковых поверхностей изделий;
* Сокращает износ оборудования за счет уменьшения трения между формой и бетоном;
* Повышает износостойкость, морозостойкость бетона;
* Не влияет на окрашивание изделий.

**4) Противоморозные добавки: MasterPozzolith - 501HE, 55W;**

 **MasterRheobuild - 181A, 872W;**

 **MasterGlenium – 150, 116W.**

Используются при производстве товарных бетонных смесей и ЖБИ изделий, различных классов подвижности (П1-П5), для бетонирования в холодное время года при отрицательной температуре окружающей среды. Обеспечивают смеси лучшую удобоукладываемость при снижении содержания воды. Предотвращают замерзание бетонной смеси при транспортировке и производстве бетонных работ. Данные добавки имеют следующие положительные свойства:

* Сильное водоредуцирующее действие;
* Универсален ко всем типам цемента и инертным материалам;
* Высокая сохраняемость бетонной смеси;
* Не содержит хлора, не вызывает коррозию арматуры;
* Не содержит аммиак;
* Ускоряет набор прочности на начальных сроках твердения;
* Обладают низкими дозировками, чем достигается значительный экономический эффект.

Официальным дилером BASF по направлению «Добавки в бетон» на территории Республики Татарстан является ООО «Строительные Системы Поволжья» (ранее ЗАО «Богемия»), сайт <http://bohemia-kazan.ru/>.

Полная информация о продуктах и дилерах компании BASF размещена на сайте <http://www.master-builders-solutions.basf.ru/>.