

ПАСПОРТ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Дата рассмотрения проекта: 15.11.2011г. 14:00 часов

Место рассмотрения проекта: ул. Дзержинского, д.10, каб. № 312 (здание МСА и ЖК РТ)

Докладчики проекта: Морозов Николай Михайлович, Хозин Вадим Григорьевич

Название проекта	Высокопрочный песчаный бетон (ВПБ).
Потенциальными потребителями являются	Строительные организации и предприятия, заводы ЖБИ.
Назначение технологии	Для производства железобетонных изделий и конструкций в сборном и монолитном строительстве с целью экономии бетона в конструкциях, снижения веса всего здания и соответственно снижения нагрузки на фундамент, уменьшения транспортных расходов при доставке бетона и конструкций.
Основные принципы технологии	Высокопрочные песчаные бетоны представляют собой композиционный материал, включающий в себя кварцевый песок, высокоактивное вяжущее и эффективные модификаторы бетона. В качестве модификаторов используются современные пластификаторы и минеральные добавки. Предварительные результаты заявителя над созданием высокопрочных песчаных бетонов позволили достигнуть прочности 100 МПа. В настоящее время нами получены песчаные бетоны прочностью на сжатие 130 МПа, на растяжение при изгибе 30 МПа, морозостойкость более 1000 циклов.
Рынок	Основными потребителями ВПБ являются заводы по производству сборного и монолитного железобетона, а также предприятия дорожного строительства (дорожные изделия, монолитный дорожный бетон). В случае собственного производства ВПБ потребителями будут все строительные организации, занимающиеся возведением зданий жилищного и промышленного назначения, а так же строительством дорог.
Преимущества	Аналоги ВПБ (производимые или поставляемые) в Республике Татарстан и близлежащих регионах отсутствуют. В пределах Российской Федерации известны разработки НИИЖБ (проф. Каприелов С.С., Батраков В.Г.) и ПГУАС (проф. Калашников В.И.), но у них в состав бетона входит щебень, что приводит к удорожанию материала. Потенциальными конкурентами являются рядовые бетоны прочностью 30÷55 МПа. Однако очевидные преимущества ВПБ, отвечающие критерию «цена-качество», значительно превосходят конкурентов. Из ВПБ возможно изготовление сборных ЖБИ, так и монолитных конструкций.
Контактные координаты руководителя проекта Телефон, факс, эл. почта	РТ, г.Казань, ул.Зеленая, д.1 Тел./факс: (843) 238-39-13, 510-47-34, khozin@ksaba.ru Хозин Вадим Григорьевич

	Казанский государственный архитектурно-строительный университет.
Данные об организации, представляющей проект	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет».
Правовая охрана разработки	Подана заявка на патент.
Стадия реализации проекта	В настоящее время получен лабораторный состав высокопрочного песчаного бетона и исследованы физико-механические свойства песчаного бетона. Проведен перерасчет несущей системы жилого дома с класса бетона В30÷В40 на В60÷В70.
Объем необходимого финансирования и сроки реализации проекта	22 млн. руб. Срок реализации 1,25 года.

Этапы, необходимые для внедрения проекта				
№ этапа	Содержание работ по этапу	Длительность этапа	Стоимость реализации этапа, руб.	Исполнители, соисполнители и организации ведущие проект
1.	Разработка технологической схемы и технологического регламента производства высокопрочного песчаного бетона	2 мес.	22 000	КГАСУ, зав. каф. ТСМИК проф., д.т.н. Хозин В.Г., доц., к.т.н. Морозов Н.М.
2.	Разработка проекта производства высокопрочного песчаного бетона	6 мес.		
3.	Поставка необходимого технологического оборудования	3 мес.		
4.	Монтаж и пуско-наладка	2 мес.		
5.	Лабораторно-технологические испытания производимого высокопрочного бетона	2 мес.		
	Итого:		22 000	