В рамках плана мероприятий Министерства строительства и ЖКХ РТ по реализации инновационных проектов ФГОУ ВПО «КазГАСУ» (Приказ № 183/о от 28.09.2011)

**ПАСПОРТ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Дата рассмотрения проекта: 06.12.2011 г., 14:00 часов.

Место рассмотрения проекта: ул. Дзержинского, д. 10, каб. № 308 (здание МСА ЖКХ РТ).

Докладчик проекта: профессор, д.х.н., заведующий кафедрой химии и инженерной экологии в строительстве Строганов Виктор Федорович.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название проекта** | Нетрадиционные клеевые технологии ремонта различных, в том числе разнородных трубопроводов термоусаживающимися полимеркомпозиционными муфтами с эффектом «память формы». |
| **Потенциальными потребителями являются** | Предприятия ЖКХ, строительные организации и фирмы, занимающиеся монтажом и ремонтом трубопроводов. |
| **Назначение технологии** | Взамен традиционных методов обеспечения соединения и ремонта различных трубопроводов, в том числе из разнородных материалов. |
| **Основные принципы технологии** | Для монтажа (соединения) и ремонта применяются изготовленные гладкие термоусаживающиеся муфты из полимерных материалов (литые, стеклопластики), с эффектом «память формы», которые при нагревании ( 10-15 минут при 80-1100С) усаживаются и после отверждения клея, предварительно нанесенного на внутреннюю поверхность муфты, соединение полностью готово к эксплуатации. |
| **Рынок** | Продуктом реализации на рынке являются:  1) ремонтные аптечки с комплектом муфт, клея и вспомогательных материалов (емкости для приготовления клея, перчатки, растворитель для обезжиривания поверхностей;  2) муфты, клей и вспомогательные материалы для пополнения аптечек;  3) услуги по ремонту с использованием этих технологий. |
| **Преимущества** | Основным преимуществом данной технологии является возможность соединения и ремонта труб из разнородных материалов (металл-полимер, нержавеющая сталь-чугун, керамическая труба-металл и т.д.). Возможность выполнения локального ремонта, в том числе в полевых условиях без проведения вскрышных работ для замены трубы (или пары труб). Безопасность процесса, ввиду отсутствия открытых источников огня. Скорость ремонта и малые трудозатраты. |
| **Контактные координаты руководителя проекта** | РТ, г.Казань, ул.Зеленая, д.1  (843) 526-93-43, [svf08@mail.ru](mailto:svf08@mail.ru)  Строганов Виктор Федорович |
| **Данные об организации, представляющей проект** | Кафедра Химии и инженерной экологии в строительстве Казанского государственного архитектурно-строительного университета. |
| **Правовая охрана разработки** | Патент РФ № 2253659 (2005) Композиция для изготовления термоусаживающихся муфт.  Патент на полезную модель № 58961 (2006) Установка и устройство для раздачи муфт.  Патент № 2321470 (2008), Патент № 2335371 (2008). |
| **Стадия реализация проекта** | Разработаны композиционные составы, технологии изготовления муфт с ЭПФ и их применение. |
| **Объем необходимого финансирования и сроки реализации проекта** | 5,5 млн. рублей, 2÷2,5 года. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы, необходимые для внедрения проекта** | | | | |
| № этапа | Содержание работ по этапу | Длительность этапа, мес. | Стоимость реализации этапа, млн. руб. | Исполнители, соисполнители и организации ведущие проект |
| 1. | Разработка проектной и технологической документации | 4 | 1,5 | КазГАСУ, каф. ХИЭС, проф., д.х.н., Строганов В.Ф. |
| 2. | Организация участка изготовления муфт (методом заливки, намотки) | 6 | 0,5 |
| 3. | Приобретение оборудования (закупка, аренда и др.) | 4 | 2,0 |
| 4. | Изготовление технологической оснастки для заливки и намотки муфт (формы и пр.) | 6 | 1,0 |
| 5. | Организация участка комплектации ремонтных аптечек и выполнения ремонтных работ. | 3 | 0,5 |
|  | **Итого:** | 13 | 5,5 |  |