

Дорожные одежды /Резиновые дороги модификация битумов.



Группа А-В

Молекулярный гаджетинг

Проблема

- На какое направление и какую тематику Программы подаётся заявка

*Технологии повышения эффективности производства и роста качества продукции.
Композиционные материалы*

- Какую проблему решает предлагаемая технология

Улучшение адгезии битум-щебень, придание асфальту упруго-эластичных свойств это снижает образование колеи усиление трещиностойкости дорожного покрытия

- В чём суть проблемы

Ненормируемое качество окисления нефтепродуктов для получения битума, неконтролируемый состав битума и свойств поверхности инертных наполнителей

- Как проблема решается сегодня

Соответствие материалов ГОСТам не гарантирует стойкость и долговечность дорожного покрытия, добавки в битум лишь частично решают проблемы асфальтового покрытия, введение в состав дорожных одежд дополнительных материалов (резиновая крошка, 3Д-сетки).

Решение

- Технология, лежащая в основе решения

Модификация битума и гудрона, увеличение эластичности и стойкости связующего полимера, активизация адгезионных свойств поверхности инертных материалов.

- Новизна и инновационность

Принципиально иной подход к составу и контролю свойств асфальтовых смесей. Придание упруго-эластичных свойств асфальтовому покрытию, возможность формирования профиля поверхности с меньшим применением укаточной техники. Предлагаемая технология позволяет соблюдать сроки ремонтного регламента, вводимого с 2024 года.

- Статус разработки

НИОКР, лабораторные исследования, малотоннажное производство.

- Описание технологии

Комплекс аналитических данных позволяющий контролировать поверхностные свойства инертных и полимерных материалов асфальтобетонных смесей, синтез, подбор веществ стабилизирующих качество ингредиентов АБС.

- Ссылки на внедрения (при наличии)

Отсутствуют, получено подтверждение от строительных компаний на тестирование образцов

Преимущества

- Преимущество предлагаемой технологии по сравнению с существующими способами решения проблемы

Высокая адгезия к дорожному покрытию, короткое время высыхания, возможность наносить на влажную поверхность, абразивная стойкость, коэффициент сцепления с шинами выше аналогов, низкая стоимость

- Кто является пользователем решения

Технологии: Производители материалов дорожных работ, Заводы нефтепереработки

Продукции: Компании благоустройства, Подрядчики дорожных работ

- Объём рынка и динамика его изменения

Не менее 950 млрд. руб/год в России (аппроксимация к данным РосСтат2020г. ФНС РФ 2016г), увеличивается строительство дорог незначительно по отношению к 1.5 млн.км существующих, однако ремонтные работы происходят регулярно и замещающая технология, как более стойкая и долговечная обеспечит рост продаж занимая большую долю существующего рынка + экспортный потенциал.

- Конкуренты в мире и с России

Стирольные и каучуковые аддитивы к асфальтобетонным смесям.

Защита интеллектуальной собственности

Технология патентноспособна, в режиме ноу-хау

Предлагаемая технология позволяет соблюдать сроки ремонтного регламента, вводимого с 2024 года.

Команда



• Кожевников

КОЖЕВНИКОВ
Владимир

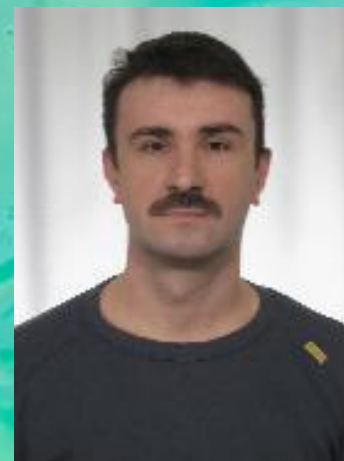
Сооснователь,
Изобретатель,
химик-технолог,
высшее, опыт 46 лет.



команды

КОЖЕВНИКОВ
Александр

Инженер-нанотехнолог,
Менеджмент,
высшее, опыт 12 лет.



ШАПОВАЛОВ
Андрей

Сооснователь,
Маркетинг,
продвижение,
высшее, опыт 26 лет.



ШАПОВАЛОВ
Павел

Исполнитель,
инноватор,
магистр
менеджмента,
опыт 5 лет.

Компания

- История разработки

По заданию администрации г.Саратова в начале 2000х годов был проведён анализ гудронов, битумов, регламентирующей документации с целью определения сути проблемы трещиностойкости и эластичности асфальтового покрытия. Разработаны способы анализа и подготовки сырья (снижения щелочных свойств поверхности песка, дефицит асфальтогеновых кислот в битуме), найдены и испытаны вещества и способы для корректировки характеристик сырья и асфальтового покрытия.

- Основные показатели

Контакты

- Шаповалов Андрей Владимирович
- +7-9047402777
- ansha@mail.ru

