

Особо прочный асфальтобетон с наномодификаторами разработали в Иркутске

Иркутское ЗАО «Нанотехцентр», созданное на базе Технопарка ИрГТУ, реализует проект по укладке инновационного дорожного покрытия, разработанного по наукоемкой технологии.

Для этого будет использован асфальтобетон с минеральной добавкой на основе полимеров и наномодификаторов местной разработки. По мнению авторов проекта, данный продукт может стать удачной альтернативой дорогостоящим полимербитумным вяжущим, сообщает пресс-служба вуза. Покрытие должны уложить до октября 2013 года. Сейчас вопрос с выбором экспериментального участка находится на согласовании с городской администрацией и МУП «Иркутскавтодор». Размер субсидий, направленных на выполнение работ, составляет 1,1 млн рублей - они выделены предприятию на конкурсной основе. При этом финансирование проекта проводится на основе частно-государственного партнерства: 40% оплачивает предприниматель, 60% - администрация города.

Как отмечает один из авторов проекта, доцент кафедры автомобильных дорог ИрГТУ Виктор Алексеенко, минеральная добавка значительно улучшает характеристики асфальтобетона, включая долговечность и морозостойкость. Температура размягчения асфальтвяжущего составляет 60°, морозостойкость достигает минус 32° (у обычного битума эти показатели на уровне 35° и минус 25°). Таким образом, асфальтобетон, произведенный по технологии ученых ИрГТУ, будет служить на дорогах в три раза дольше.

Как пояснил ученый, плохое качество асфальта связано с низким качеством битума, который, как правило, не соответствует сибирским климатическим условиям. Одно из решений данной проблемы - добавление полимеров: искусственного каучука. Но это сложный и дорогостоящий процесс. В Иркутске разработали метод, при котором полимер добавляется не в битум, а в один из обязательных элементов асфальтобетона - минеральный порошок (доломитовую муку). Используется композиция из специальных добавок и углеродных наночастиц. Эти молекулярные образования обладают уникальными свойствами, эффективно взаимодействуют с полимерами и с поверхностью минеральных наполнителей. Модифицированные наночастицы образуются при механохимической обработке доломитовой муки, полимера и наночастиц углерода. В качестве наночастиц ученые использовали продукт сухого удаления кремниевого завода.

Наномодифицированная доломитовая мука может храниться в течение неограниченного срока. Если для производства полимербитумных вяжущих каждому асфальто-битумному заводу значительные дополнительные инвестиции, то метод ученых ИрГТУ можно применять на существующих производствах, не изменяя технологический процесс. При этом удорожание асфальта не превысит 10%.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)