

NANO-TECH



Нано-модификация асфальтобетонных покрытий

Решение проблем колеи, водостойкости и старения через технологию наночастиц

Москва, 2025

Какие проблемы решаем

Какие проблемы решаем (в терминах ресурса покрытия)

- Колея и деформация при высоких температурах и трафике.
 - Снижение водостойкости (stripping) и выкрашивание.
 - Старение вяжущего (окисление/УФ) и ускоренное образование трещин.
 - Межслойное сцепление: усиление битумных эмульсий (tack coat).
-

Что предлагаем

Нано-модификация

Нано-модификацию вяжущего / мастики (добавка в битум, минпорошок или компонент эмульсии).

Подбор компонентов

Подбор 1-2 нанокomпонентов и дозировок под вашу смесь (СМА / плотные / ремонтные / основания).

Измеримый эффект

Формат «контроль + 2-3 варианта», измеримый эффект по вашим испытаниям и отчёт для внедрения.

Материалы для пилота

Доступные материалы для отбора в пилот (пример)

Мы работаем с различными наноматериалами, каждый из которых обладает уникальными свойствами для решения конкретных задач.

SiO2
Повышение прочности и износостойкости, улучшение адгезии.

TiO2/ZnO
Фотокаталитические свойства для самоочистки и борьбы с загрязнениями, УФ-защита.

Fe3O4
Улучшение электропроводности, потенциал для индукционного нагрева и самовосстановления.

Ag/Cu
Антибактериальные свойства, теплопроводность.

Этапы пилота

Пилот (PoC): 1-2 месяца от старта до отчёта

Этап	Описание
1. Вводный анализ и отбор материалов	Обсуждение проблем, целей и выбор наноматериалов для модификации.
2. Лабораторные исследования	Разработка индивидуальной рецептуры и тестирование образцов асфальтобетона.
3. Валидация и оптимизация	Пилотные испытания на малых участках, сбор данных о производительности.
4. Анализ данных и отчёт	Комплексная оценка результатов, сравнение с контрольными образцами.
5. Рекомендации по внедрению	Разработка стратегии дальнейшего масштабирования и применения технологии.

Что вы получите

Что вы получите

01

Индивидуальная рецептура

02

Подробный отчёт об испытаниях

03

Оценка экономической эффективности

04

Рекомендации по внедрению

Что нужно от вашей команды (вопросы для старта)

Что нужно от вашей команды (вопросы для старта)

- Какие типы асфальтобетонных смесей вы используете чаще всего?
- Какие ключевые проблемы с долговечностью покрытий вы стремитесь решить?
- Есть ли у вас данные лабораторных испытаний для текущих смесей?
- Каковы ваши текущие производственные мощности и условия для внедрения новых добавок?

Контакты

Никита Горный

Менеджер коммерческих проектов

WhatsApp/Telegram: +7 962 976-00-86

Email: info@nano-tech.pro

Сайт: nano-tech.pro

Москва, 2025

