











Для содержания и расширения транспортной инфраструктуры



Дороги часто становятся убыточными из-за разрушения нижних слоев изза постоянно растущих объемов трафика и тяжелого транспорта. Здесь необходима технология холодного ресайклинга.







Принцип работы колесного стабилизатора грунта



Стабилизаторы грунта разрыхляют почву методом фрезерования. Фрезерно-смесительный барабан перемешивает измельченный материал с вяжущими, таких как известь или цемент, в камере смешения стабилизатора.







Принцип работы колесного стабилизатора









Внесение цемента, извести

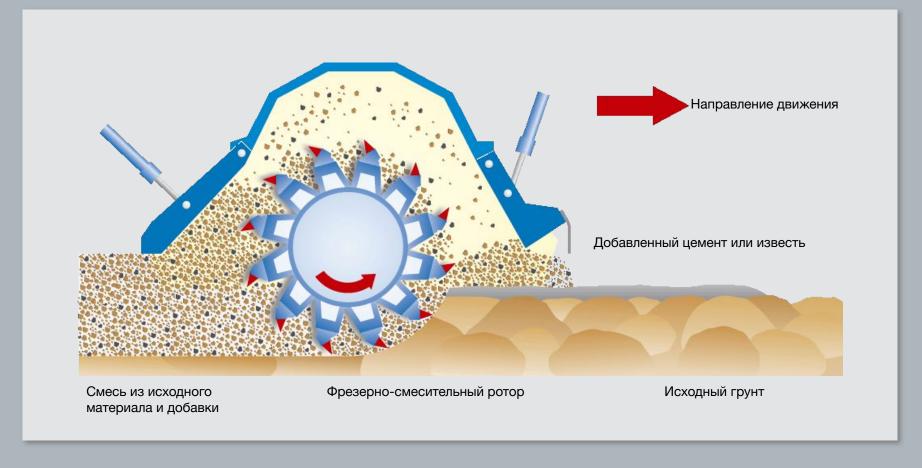








Принцип работы колесного стабилизатора грунта









Принцип работы колесного ресайклера



Дорожное покрытие фрезеруется. Новая, однородная смесь получается путем добавления цемент, битумная эмульсия или вспененного битума.

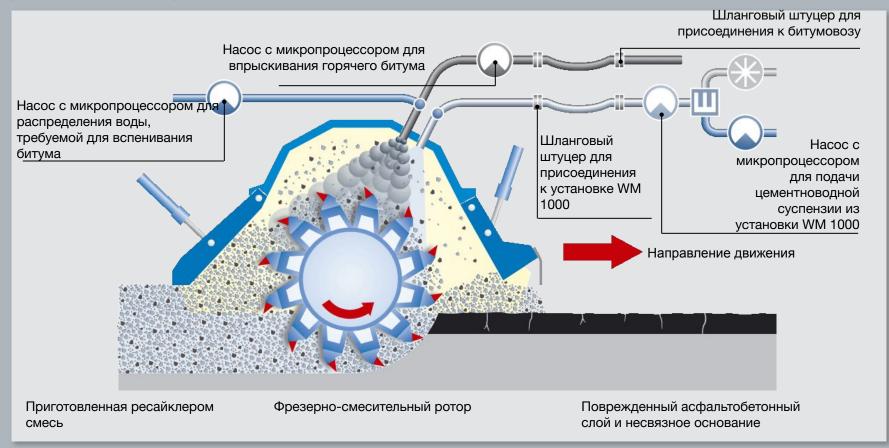








Принцип работы колесного ресайклера

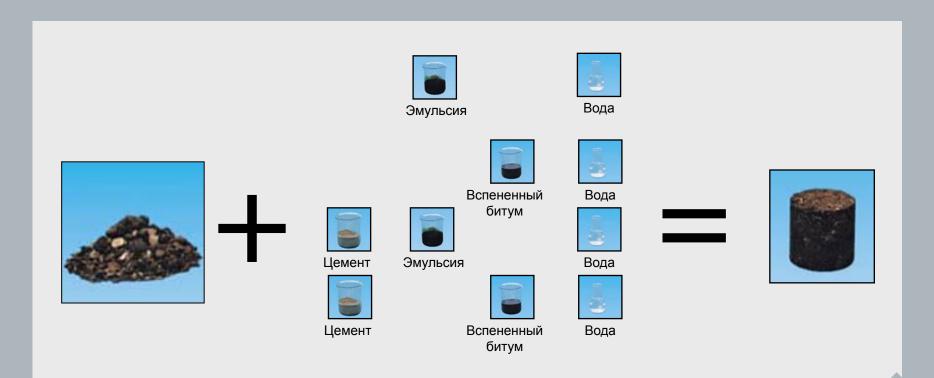








Холодный рисайклинг:



Повторное применение высококачественных строительных материалов











































Битум и вода не смешиваются?

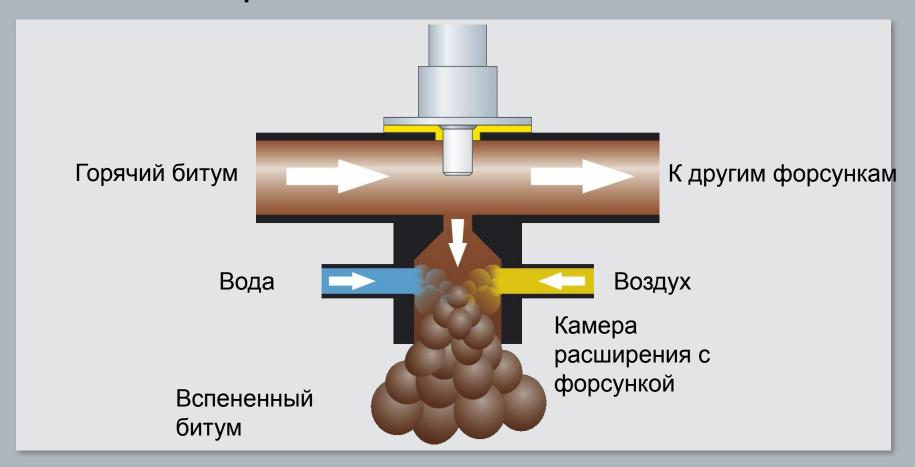






Холодный рисайклер

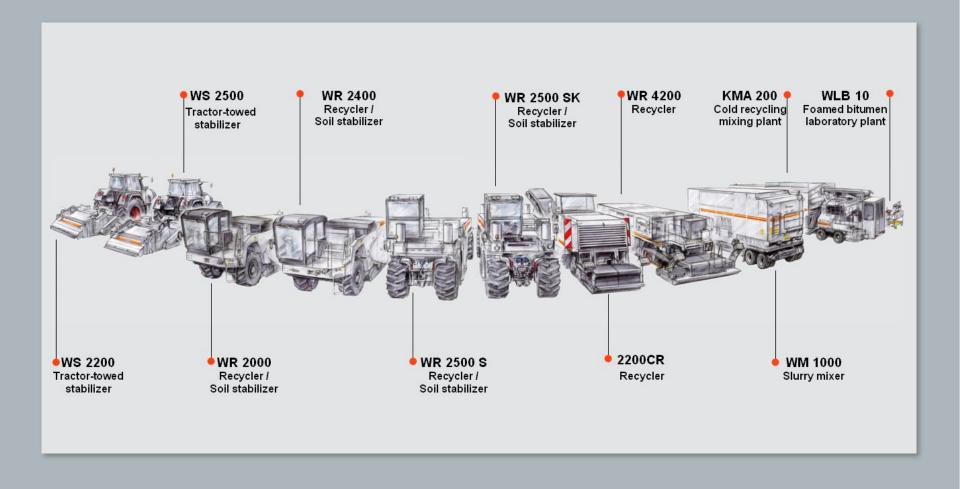
Система впрыска







Типоразмерный ряд стабилизаторов и ресайклеров









Методы санации

Демонтаж дорого, долго, мешает движению Демонтаж





Варианты обновления дорожных покрытий







Холодный ресайклинг на объекте: метод

Поврежденное покрытие Слой асфальта Несущий слой из щебня Нижний несущий слой Основание Восстановленное покрытие дополнительный Отресайклированный слой Основание

Обслуживание поврежденного дорожного покрытия

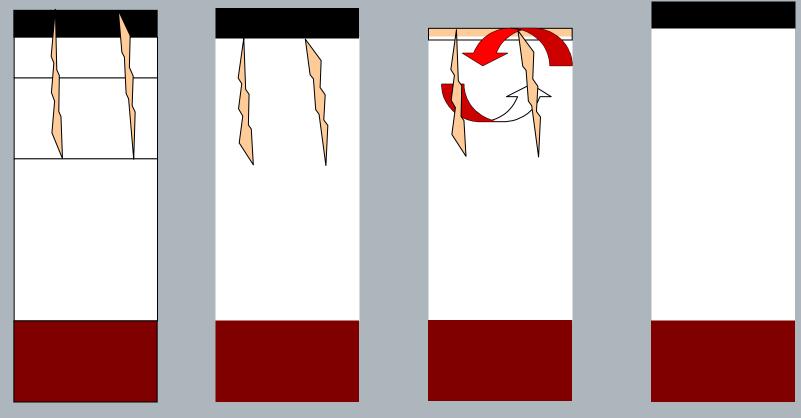








Стадии при методе ресайклирования



Структурное восстановление при глубокой укладке







Сравнительный анализ

Строительный класс II, 75.000 m²

	Традиционный	Ресайклирование
Асфальт под демонтаж	42.900 t	6.600 -85
Битум	1.855 t	1.337 -28
Сырье	42.900 t	10.725 -75
Километраж для (транинорта t) (поездка туда и обратно- 35 Км) -	166.833 Km	25.667 -85 Km %

Сравнение массы, расхода и километража







WR 4200

Ресайклинг



Исходное дорожное полотно: южный отрезок - 3 полосы движения и 2 полосы вынужденной остановки







Ресайклинг



Ресайклирование правой полосы вынужденной остановки







Ресайклинг



Множество трещин Глубина фрезерования на полосе вынужденной остановки- 75 mm







Ресайклинг- трасса I 80



Ресайклирование въезда на трассу







Ресайклинг



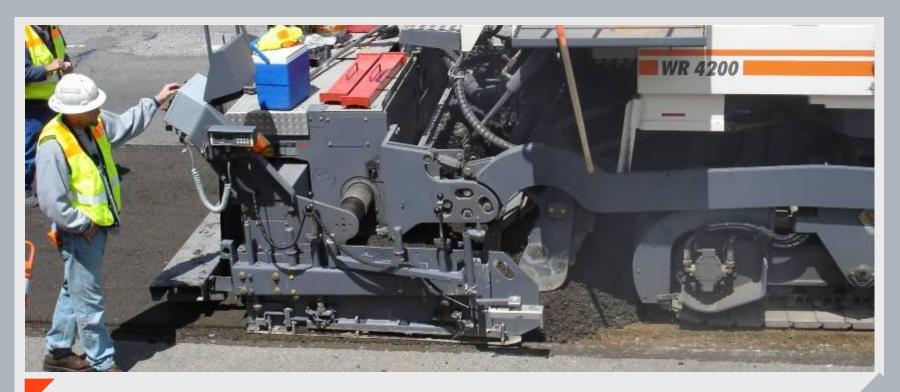
Плита Vögele AB 500 TV укладывает необходимую толщину слоя







Ресайклинг



Плита с ультразвуковым датчиком







Ресайклинг



Высокое уплотнение подготовленного холодным способом слоя







Ресайклинг



Фрезерование и укладка до ограждения







WR 4200 **Ресайклинг**



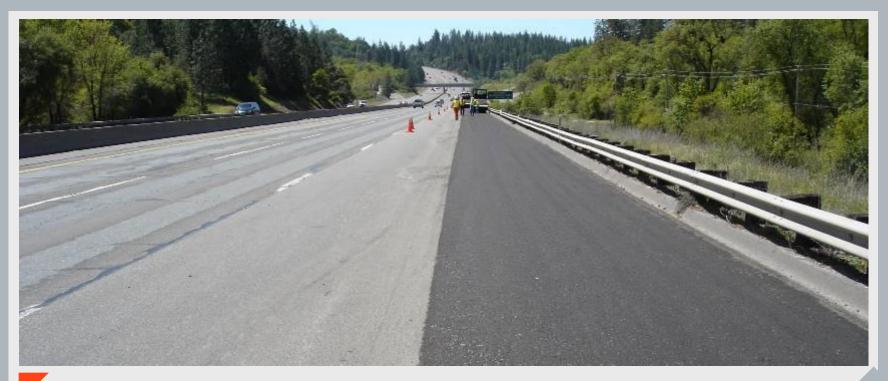
Однородная смесь переработанного материала







Ресайклинг



Отресайклированная полоса после уплотнения







Ресайклинг



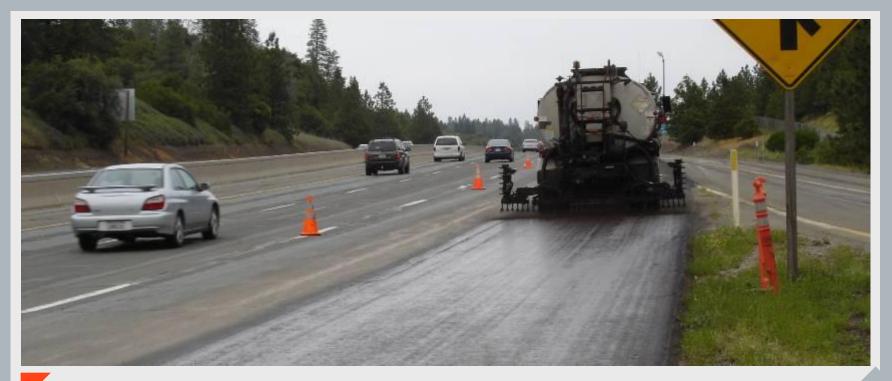
Поверхность после окончательного уплотнения







Ресайклинг



Нанесение разбавленной эмульсии на отресайклированный слой







WR 4200 Ресайклинг



Поверхность после нанесения эмульсии







Ресайклинг



Движение открывается по полосам без замыкающего слоя асфальта







Холодный ресайклинг



Окончательная картина верхнего слоя создается постоянным потоком движения





Главные преимущества холодного ресайклинга на объекте

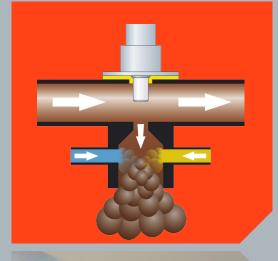
- Высокая экономичность в сравнении с традиционным способом ремонта
- Экономия ресурсов, таких как добавки и вяжущие
- Значительное сокращение выбросов СО2
- Сокращение транспортных перевозок
- Меньшая нагрузка для дорожной сети
- Сокращение отходов
- Быстрый ремонт короткие сроки, меньшее ограничение движения Согласно закону о переработке отходов, однозначное преимущество отдается переработке, а не утилизации отходов.





Лабораторная установка WLB 10 S

Проверка пригодности перед началом работ











Технология ресайклинга экономически выгодна



Мы поддерживаем наших клиентов, которые способствуют применению и дальнейшему развитию данной технологии восстановления покрытия.





Производственная линейка Wirtgen

Стабилизация грунта / Холодный ресайклинг









WS 2200/2500

WR 2000

WR 2400

WR 2500 S







WR 4200



WM 1000



KMA 200