

A photograph of a long, straight road stretching into the distance, flanked by dense evergreen trees. The road surface is heavily damaged, with numerous large potholes and puddles of water scattered across it. The sky is overcast and grey. The text "Современные методы ямочного ремонта." is overlaid in the center of the image in a white, serif font.

# Современные методы ямочного ремонта.

# Не отремонтированные трещины приводят к образованию ям и выбоин.



# Существующие методы ямочного ремонта:

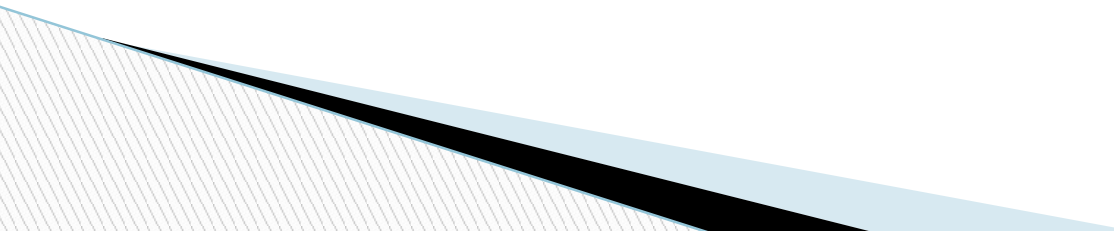
- ▣ Ремонт с использованием горячей а/б смеси
- ▣ Метод ремонта с помощью инфракрасных разогревателей
- ▣ Ремонт литой асфальтобетонной смесью
- ▣ Ремонт с помощью «холодного асфальта»
- ▣ Струйно-инъекционный метод ремонта



# Ямочный ремонт с использованием горячей асфальтобетонной смеси.



# Этапы технологического процесса по ремонту горячей а/б смесью:

- 1. Фрезеровка(вырезка)  
ремонтируемого участка**
  - 2. Подгрунтовка битумной эмульсией**
  - 3. Заполнение горячей смесью**
  - 4. Уплотнение**
- 





# Универсальная машина для ямочного ремонта модели 1200S (LeeBoy)



На одном шасси  
установлены сразу  
несколько механизмов:

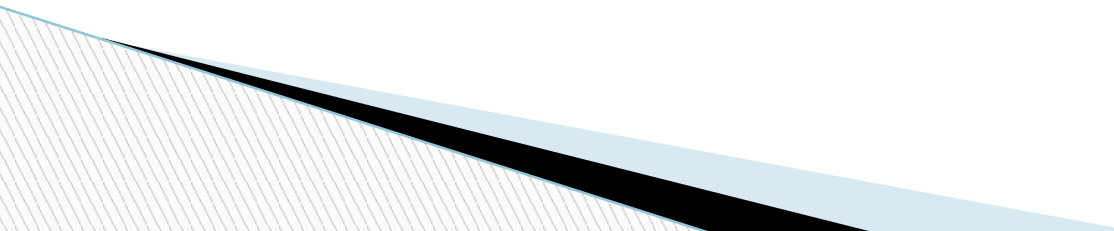
- профилирующая фреза
- телескопическая плита  
для укладки асфальта
- насадка для устройства  
обочин
- приемный бункер для  
асфальтовой смеси
- ёмкость для битумной  
эмульсии

# Ямочный ремонт с помощью инфракрасных разогревателей





# Технология ремонта:

- 1. Разогрев участка покрытия**
  - 2. Рыхление разогретого участка**
  - 3. Добавления горячей а/б смеси**
  - 4. Разравнивание и уплотнение**
- 

# Инфракрасные разогреватели компании Ray-Tech (США)




# Ремонт литой асфальтобетонной смесью





# Технология ремонта:

- 1. Вырубка карты в месте выбоины**
  - 2. Заполнение карты литой смесью и ее распределение.**
  - 3. Россыпь щебня по поверхности смеси**
  - 4. Сметание невтопившегося щебня**
- 



# Установка для приготовления горячих асфальтобетонных смесей «Patcher» компании «Crafco» (США).



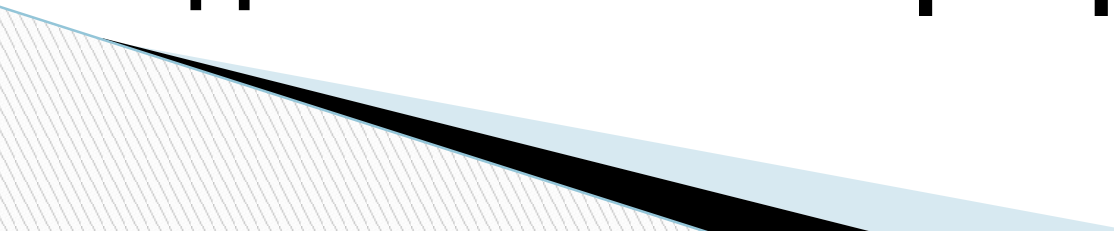


# Ямочный ремонт с помощью «ХОЛОДНОГО асфальта» на ПБВ



# Основные преимущества

- Возможность применения при любых погодных условиях и различной температуре окружающей среды, как зимой, так и летом
- Не требует никакого смешивания перед внесением в ремонтируемое место
- Качество обеспечивается без тщательной подготовки места ремонта

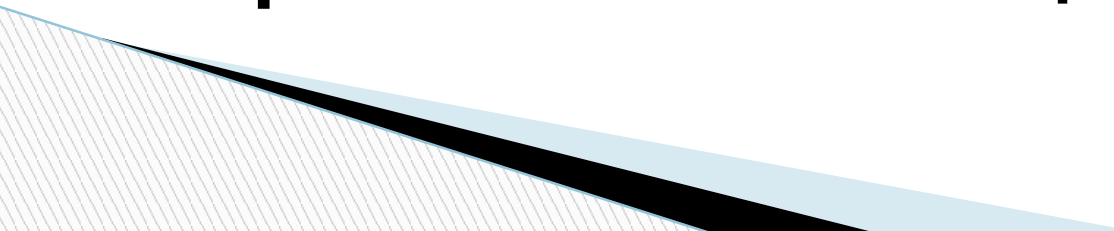
- Долговременная адгезия к асфальтобетону и цементобетону**
  - Идеально подходит для заделки стыков и швов**
  - Не требуется удаление заплат перед нанесением нового слоя ремонтного материала**
  - Не токсичен, не портится под действием микроорганизмов**
- 



# Струйно-инъекционный метод ямочного ремонта.



# Этапы технологического процесса.

- ▣ Очистка поврежденного покрытия воздушной струей
  - ▣ Подгрунтовка битумной эмульсией
  - ▣ Нагнетание ремонтного материала (щебень с эмульсией)
  - ▣ Присыпка чистым щебнем
- 



# Ремонт с использованием горячей смеси

## Плюсы:

- Возможность обойтись средствами малой механизации

## Минусы:

- Трудоемкая технология
- Низкая производительность
- Перерасход ремонтного материала.



# Ремонт с помощью «холодного асфальта»

## **Плюсы:**

- **Оперативность производства работ**
- **Возможность производства работ в любое время года и при любой температуре**
- **Экономия ремонтного материала**

## **Минусы:**

- **Высокая стоимость ремонтного материала**

# Ремонт с помощью инфракрасных разогревателей

## Плюсы:

- Возможность работы при отрицательных температурах
- Экономия ремонтного материала

## Минусы:

- Низкая производительность
- Высокая энергоемкость (ВЫСОКИЙ расход пропана)
- Необходимость постоянного наличия горячей смеси
- Тепловое воздействие на битум

# Ремонт литой асфальтобетонной смесью

## Плюсы:

- Возможность работы при отрицательных температурах
- Материал не требует уплотнения

## Минусы:

- Низкая производительность
- Высокая энергоемкость (ВЫСОКИЕ температуры)
- Тепловое воздействие на битум

# Струйно-инъекционный метод

## Плюсы:

- Высокая производительность
- Низкая стоимость ремонтного материала
- Весь технологический цикл выполняется одной машиной
- Экономия ремонтного материала

## Минусы:

- Ограниченный температурный диапазон использования.