

Машины для укладки и обслуживания дорожных покрытий

Презентацию подготовил студент группы 3Т-52
Говоров Вадим

Машины для укладки и обслуживания дорожных покрытий

- **Дорожные фрезы** — машины для удаления верхнего слоя дорожных покрытий;
- **Асфальтоукладчики** — машины для укладки слоёв асфальтобетонного покрытия;
- **Катки** — машины для утрамбовки и уплотнения грунта, асфальта и т. д.



Дорожные фрезы

- **Дорожная фреза** — дорожная машина, предназначенная для рыхления и измельчения грунта. Делятся на самоходные, навесные и прицепные. Используются для фрезерования верхнего слоя дорожных . Часто используются при ремонте автомобильных дорог.



Фрезерный барабан

- Основным исполнительным инструментом дорожной фрезы является фрезерный барабан. Барабан содержит на своей поверхности подрезные резцедержатели, множество резцедержателей на основной поверхности и некоторое количество забрасывающих лопаток для сбора срезанного материала.
- Делятся в зависимости от кол-ва, размеров и расположения резцов на типы: Стандартные, Профилирующие, Микрофрезерные, Специальные, Стабилизирующие.



Основные производители

- Bitelli, Италия
- Caterpillar, США
- CMJ, США
- Roadtec, США
- Weber, Германия
- Wirtgen, Германия
- DYNAPAC
- BOMAG, Германия
- TEREX, Германия



Асфальтоукладчик

- **Асфальтоукладчик** — сложная линейная дорожно-строительная машина. Асфальтоукладчики предназначены для укладки слоев асфальтобетонного покрытия, включающей распределение и предварительное уплотнение асфальтобетонной смеси по нижележащему слою дорожной одежды. Обычно работает в паре с грузовиком, поставляющим для него смесь.



Автоматика нивелирования для асфальтоукладчиков

- При строительстве не сложных объектов на укладчике устанавливают, как минимум, датчики контроля подачи материала на распределительный шнек, датчик уклона, контролирующей угол наклона плиты к горизонту, один или два датчика высоты, контролирующих толщину укладываемого слоя. На ответственных объектах, особенно на укладке широкой полосы дорожной одежды, при раздвинутой плите, используют более сложные системы автоматике нивелирования.



Flagma.ru

Каток

- Каток — машина для уплотнения грунта, асфальта и так далее.



Устройство

- Каток имеет ведущий валец и ведомый.

Привод ведущих вальцов — у большинства катков механический, но на современных машинах гидравлический, удобство управления машиной, которое обеспечивает гидротрансмиссия, и компактностью гидропривода, но в основном тем, что практически все современные катки являются вибрационными, с гидроприводом вибратора, и в системе рулевого управления так же используется гидропривод, таким образом при использовании гидропривода и на колесах достигается оптимизация конструкции



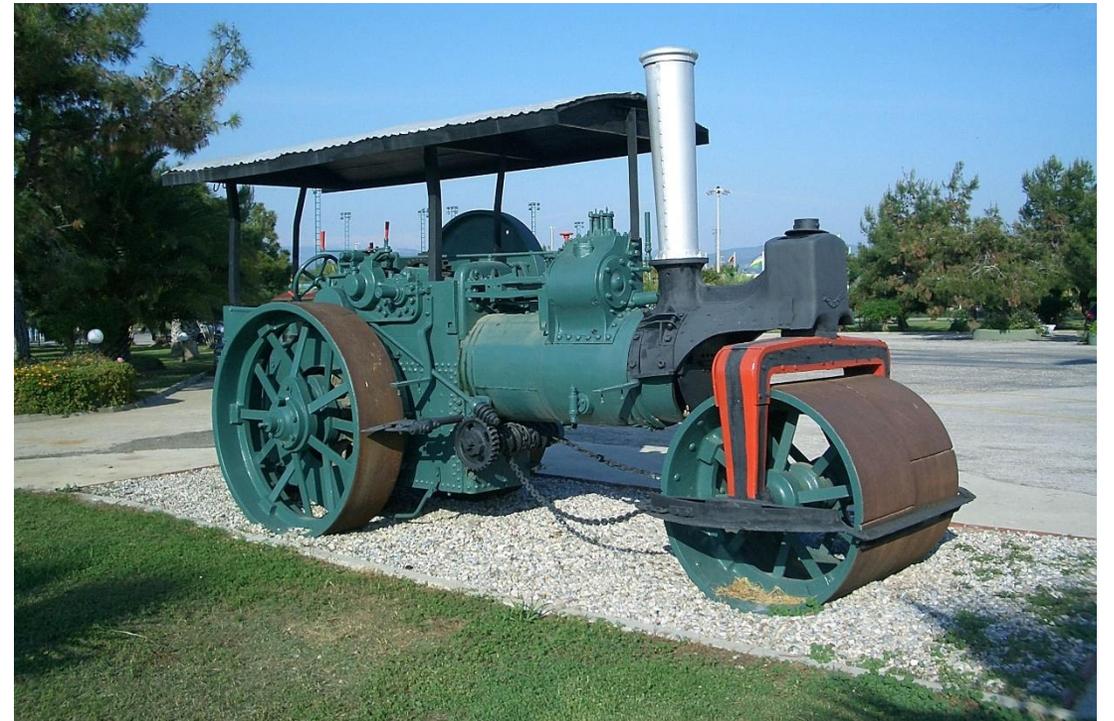
Виды катков

- По способу передвижения катки делятся на прицепные и самоходные.
 - 1) Прицепные катки для передвижения используют энергию тягача.
 - 2) Самоходные катки оснащены собственным двигателем, приводящим колеса или вальцы в движение.
- По количеству осей катки делятся на одно-, двух- и трехосные.
- По количеству вальцов на одно-, двух- и трёхвальцовые..



Виды катков

- По виду воздействия на уплотняемый материал :
 - 1) **Статические катки** уплотняют материал, сдавливая его собственным весом.
 - 2) **Вибрационные катки** оснащены специальным устройством — вибратором, который представляет собой вращающийся груз со смещенным относительно оси вращения центром масс, что создает мощную вибрацию.



Виды катков

- По виду вальцов катки бывают:

1) **Катки с гладкими вальцами**- машины с гладкими широкими металлическими колесами. (асфальтоукладочные работ)

2) **Кулачковые катки** покрыты кулачками — небольшими выступами

3) **Решетчатые катки** оснащены вальцами с поверхностью из решётки

4) **Пневмоколесные катки** оснащены собранными в пакеты колесами с пневматическими шинами. 5)

Комбинированные катки представляют собой комбинацию вышеперечисленных катков.



Виды катков

- **Катки делятся по массе** от ручных (менее 1 тонны) до тяжёлых (более 16 тонн) и даже сверхтяжелых (до 100 тонн и более).
- **Для грунта** глубина трамбовки может, для различных конструкций от 20—30 см до 150—160 см.
- **Современные дорожные катки** способны развивать скорость до 14 км/ч, но для большинства максимальная скорость — 2—5 км/ч.



ИСТОЧНИКИ

- 1) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B0
- 2) <http://www.bing.com/images/search?q=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%8B%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0&qsn&form=QBIR&pq=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%8B%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0&ssc=0-0&sp=-1&sk=&ajf=70>