

ПРЕСС-РЕЛИЗ

Семинар ФДА «РОСАВТОДОР»

«Современные технологии строительства оснований дорожных одежд методом смешения на месте»

11 Сентября 2009 г., Набережные Челны

Строительная компания «Камдорстрой» в сотрудничестве с Федеральным дорожным агентством «Росавтодор» и дорожными управлениями Республики Татарстан провела демонстрационный проект для более 60 служащих дорожных управлений, научных работников и подрядчиков из России.



Фреза Roadtec RX-700 производит ресайклинг с использованием битумной эмульсии на демонстрационном проекте для служащих дорожных управлений, инженеров, научных работников и подрядчиков из России

Работа заключалась в том, чтобы провести фрезерование и ресайклинг и покрыть горячей асфальтовой смесью дорогу шириной 7,5 м, (отдельная полоса шириной 3,8 м, с наложением), используя оборудование и технологии, новые не только для России, но и для мирового дорожного строительства.

Ширина фрезерования требовала использования двух фрез. Первый срез произведен машиной Wirtgen W-2000 на ширину 2 м. Машина Roadtec профрезеровала еще 2 м с наложением, перемешала

весь объем отфрезерованного материала с битумной эмульсией, а затем погрузила смесь в самосвалы. Также фреза-рессайклер RX-700 толкала цистерну с эмульсией.



Фреза RX-700, с комплектом для холодного ресайклинга смешивала в процессе необходимое количество битума с материалом по всей ширине, фрезеровала на ширину 2 м, толкала цистерну и загружала смешанный материал в самосвалы

Фреза-рессайклер RX-700 работает со скоростью около 3-4 м/мин, такая скорость является оптимальной для всех машин, участвующих в процессе. Фреза RX-700 использовалась для подачи материала в грузовики, которые, в свою очередь, создавали отвалы переработанного материала, а также высыпали смесь на дорогу сразу же после прохождения двух фрез.



Фреза-рессайклер RX-700 загружает самосвал для укладки основания



Выше: излишек материала выгружается в запасной штабель для более позднего использования

Укладка основания не потребовала использования всего произведенного материала из-за разницы в гранулометрическом составе. Некоторое количество материала было отгружено в запасной штабель. Таким образом, компания «Камдорстрой» предпочла использовать для загрузки укладчика переработанным материалом самосвалы.



Переработанный материал укладывается слоем 110 мм шириной 3,8 м

Уплотнение холдного материала производится при помощи комбинированного катка со стальным передним барабаном и задними пневматическими шинами. За ним следует однобарабанный вибрационный каток для достижения необходимого уровня уплотнения. Статический каток идет следом, если необходимо дополнительное уплотнение поверхности.



Комбинированный каток уплотняет переработанную смесь основания

Другая часть дороги была переработана ранее и затвердела. Был наложен слой битумной эмульсии и на переработанное основание уложен слой 50 мм асфальтовой смеси ЩМА, произведенной на асфальтобетонном заводе Astec со смесительным барабаном Double Barrel, принадлежащем компании «Камдорстрой».



Слой битумной эмульсии на затвердевшем основании. Катки на левой стороне уплотняют новое переработанное основание. Вдалеке - перегружатель асфальтовой смеси Shuttle Buggy.

Компания «Камдорстрой» использовала один из своих перегружателей Shuttle Buggy модели SB2500D для загрузки укладчика Titan, который укладывал горячую асфальтовую смесь.



Shuttle Buggy загружает горячую асфальтовую смесь в укладчик Demag для укладки поверхностного слоя на переработанное основание.



Слой смеси ЦМА 50 мм был произведен на заводе Astec со смесительным барабаном Double Barrel, принадлежащем компании «Камдорстрой».

Проект в целом экономит средства, восстанавливает дорожное покрытие, полностью перерабатывая и используя существующее покрытие. По предварительным оценкам экономия составляет \$64.000 на километр по двум полосам дороги (7,5 м).



Асфальтобетонный завод Astec со смесительным барабаном Double Barrel в Набережных Челнах (Татарстан) производит смесь ЩМА, которая была использована на демонстрационном проекте и применяется на остальных проектах, проводимых в республике.

Выводы:

Холодный ресайклинг Roadtec – очень гибкий метод восстановления дорожного покрытия. На данном проекте производство переработанной смеси отделено от укладки основания. Фрезерование дорожного покрытия производят непрерывный поток материала. Данные операции должны быть разделены из-за разницы объемов получаемого и используемого материала. Для долговременной эксплуатации основания, получаемого методом холодного ресайклинга, требуется однородность слоя основания.

По данной причине у фирмы Roadtec имеются заказчики, которые укладывают переработанное покрытие с помощью грейдера, напрямую загружают укладчик с конвейера, укладывают материал в валики, загружают материал в самосвалы или просто поднимают отвал и оставляют смесь распределенной на дороге. Roadtec выпускает оборудование для холодного ресайклинга различных моделей, включая новую дробильно-сортировочную и смешивающую установку RT-500.

Компания «Камдорстрой» работает со скоростью в диапазоне 3-4 м/мин на полосе шириной 3.8 м. Они все чаще используют холодный ресайклинг, благодаря тому, что это дает значительную экономию средств. Также они применяют RX-700 как простую машину для холодного фрезерования.