

Высококачественные материалы для дорожного комплекса

В мае 2009 года ЗАО «Экодор» (группа компаний «АБЗ-1», Санкт-Петербург) начало работы по устройству дорожного покрытия на одном из крупнейших в России по протяженности и сложности возведения мостовом переходе через реку Волгу, в городе Ульяновске. Заказчиком работ является ОГУ «Департамент автомобильных дорог Ульяновской области».

Мост начали строить еще в 1986 году и, по всеобщему мнению, он стал одним из самых значительных долгостроев страны. На сегодня установлены все пролетные строения моста, в том числе, с применением особо сложных технических решений. Общая длина моста с разрезными балочными строениями составляет почти 6 км, а ширина – 25,6 метра. Планируемая интенсивность движения – до 30 тысяч автомобилей в сутки.

Система покрытия и гидроизоляции состоит из следующих конструктивных слоев:

- Наплавляемый на металлическую ортотропную плиту гидроизоляционный материал «Техноэласт-С»,
- Нижний слой покрытия из литого полимерасфальтобетона толщиной 50 мм,
- Верхний слой из щебеночно-мастичного полимерасфальтобетона толщиной 60 мм.



К сожалению, сегодня, в условиях экономического кризиса и общего состояния финансирования проектов по совершенствованию дорожной сети России, нам не часто приходится слышать о внедрении принципиально новых технических решений, освоении новых технологий. Что ответить, если Вас спросят:

«Знаете ли вы, что такое литой асфальтобетон и где он применяется?»

«Знаете ли вы, что такое полимерасфальтобетон?»

«Можно ли сделать так, чтобы сами мосты и покрытия на них служили дольше?»

В данной статье вы найдете ответ на каждый из вопросов.

Учитывая важность искусственного сооружения и сложные условия эксплуатации, как мостовых конструкций, так и конструкции дорожной одежды мостового полотна, проектными организациями было принято решение применить в нижнем слое покрытия литой асфальтобетон. Литой асфальтобетон известен давно. Пожалуй, это один из наиболее древних дорожно-строительных материалов, известный еще со времен Вавилонского царства. Укладывали его и в европейских городах, начиная с начала XIX века. В Германии этот материал в его современном виде начал активно применяться с конца 30-х годов прошлого века, а в 50-х годах там же была впервые применена его механизированная укладка. Литой асфальтобетон представляет собой смесь щебня, песка и минерального порошка (каменной муки), в которую добавляется жидкий от нагрева битум или полимерно-битумное вяжущее. Повышенное содержание минерального порошка и вяжущего определяют текучесть литых смесей при их нагреве до 200-230°C. Правильность подбора состава и наличие полимеров (типа стирол-бутадиен-стиролы) в вяжущем гарантируют водонепроницаемость литых асфальтобетонов, высокие показатели относительных деформаций при изгибе, а также, отсутствие пластической колеи при эксплуатации.

Стоит отметить, что покрытие мостового полотна на мосту в г. Ульяновске будет эксплуатироваться при температуре воздуха от +35 до – 38°C, в режимах кручения, изгиба и постоянных колебаний с переменными амплитудами. На сегодняшний день только литой асфальтобетон, изготовленный на полимерно-битумном вяжущем, способен обеспечить трещиностойкость слоев, надежную дополнительную защиту наплавляемой гидроизоляции и продлить сроки эксплуатации

сооружения без капитального ремонта системы покрытия до 10-20 лет. Литой полимерасфальтобетон, укладываемый в слоях покрытий на металлические ортотропные плиты, демонстрирует свойства повышенной усталостной долговечности, намного превосходя в этом показателе горячие уплотняемые смеси типов Б и А. Кроме того, материал обладает гидроизоляционными свойствами, с водонасыщением менее 0,2% по массе и абсолютной адгезией к рулонной гидроизоляции.

ЗАО «Экодор» по условиям контракта предстоит выполнить устройство нижнего слоя покрытия проезжей части и тротуаров из литого полимерасфальтобетона на общей площади более 70 тыс.кв.м.

Уникальность этого первого крупного выездного проекта ЗАО «Экодор» состоит еще в том, что впервые в практике группы компаний «АБЗ-1» имеет место тиражирование уникальных знаний и технологических решений полного цикла производства литого полимерасфальтобетона за пределы Северо-Западного региона. Не только технологические решения по производству дорожно-строительных материалов привнесены специалистами группы компаний, но и система контроля качества технологических процессов и готовой продукции.

Факт применения и востребованности новых высококачественных материалов и технологий за пределами столичных регионов России оставляет надежду на сохранение темпов развития дорожно-мостовой сети страны и ее качественное развитие.

Алексей Покровский
начальник отдела технологии и
качества работ ЗАО «Экодор»
группа компаний «АБЗ-1»

