

АНАТОЛИЙ БОЛДЫРЕВ: «ПРОБЛЕМА УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА БИТУМА МНОГОГРАННА»

Для увеличения срока службы дорожных покрытий необходимы высококачественные компоненты асфальтобетонной смеси, прежде всего, битумного вяжущего. Однако производство таких битумов в нашей стране не стимулируется спросом из-за их высокой стоимости. Дорожники вынуждены довольствоваться продукцией, не отвечающей современным требованиям. Приходится полагаться на дорожную химию, которая не является панацеей, но способна улучшать характеристики битума. Это направление давно и успешно развивает петербургское ЗАО «АМДОР». Наш собеседник — генеральный директор предприятия, кандидат технических наук Анатолий Болдырев.



— Анатолий Васильевич, каковы пути повышения качества битума?

— Эта проблема многогранна. Мы производим адгезионные добавки, но только улучшением адгезии ее не решить. На мой взгляд, главное — добиться того, чтобы производители относились к битуму не как к остаточному продукту нефтепереработки, а как к отдельной полноценной продукции. Однако на сегодняшний день усилия нефтепереработчиков на-

правлены на повышение глубины переработки нефти с целью минимизации отходов производства, а при таком подходе битум является побочным продуктом низкого качества. В зарубежной же практике дорожные битумы производятся целенаправленно, для этого используется специальное сырье, в частности, тяжелая венесуэльская нефть. Это позволяет добиваться значительного повышения качественных характеристик вяжущего и строить дороги с большим сроком эксплуатации дорожного покрытия.

— Кстати о сырье. Ваша компания использует российские или импортные компоненты для производства добавок к битумам?

— Мы в своем направлении не являемся пионерами. Работаем с давно известными поверхностно-активными веществами на основе традиционной химии. При этом следует отметить, что в последние годы требования отрасли повышаются. И если мы видим, что не можем их удовлетворить, используя отечественное сырье, то вынуждены покупать импортное. Было время, когда в дорожном строительстве



www.amdor.spb.ru

Беседовала Регина ФОМИНА

использовались какие угодно материалы, вплоть до отходов. Мы же изначально выработали свой подход: квалифицированно производить высококачественный продукт с хорошими адгезионными свойствами. Причем по достаточно строгой отработанной технологии, что обеспечивает стабильность качества.

— Насколько сложна технология производства адгезионных добавок?

Получение добавки — процесс непростой. Приходится подбирать разные виды сырьевых компонентов, ведь продукт должен не только обладать хорошими адгезионными свойствами, но и быть технологичным и удобным именно для дорожников. Мы осуществляем строгий контроль качества. В итоге за 22 года работы у нас практически не было серьезных претензий со стороны дорожников.

— Сейчас в дорожной отрасли активно внедряется методология «Суперпейв». Как это отражается на вашей деятельности?

— Последние три года о «Суперпейве» говорят много. Как известно, в России эта методология внедряется в пилотном режиме. Причем, я считаю, что нужен не рекомендательный, а обязательный документ по его внедрению. Его разработка представляет собой непростую задачу, ведь на российские дороги нельзя напрямую переносить требования Суперпейва, они должны быть сначала адаптированы под наши условия. К тому же, для освоения данной методики необходим довольно дорогостоящий инструментарий, что также тормозит процесс ее внедрения в нынешней сложной экономической ситуации.

Мы напрямую методологию «Суперпейв» не используем в своей работе, но заинтересованы в том, чтобы наши клиенты-дорожники осваивали новые стандарты и, соответственно, больше обращались к нам за помощью.

— Дорожные компании требуют сертификаты на добавки к битумам. Кто вам выдает заключение о свойствах битумных добавок?

— Сертификация добавок к битумам не является обязательной, но это дела не меняет. Всю нашу продукцию мы сертифицируем, понимая, что без этого в современных условиях сложно продвигаться на рынке. Сейчас обращаемся в сертификационный центр



в Петербурге, аккредитованный именно по нашему направлению. А за заключениями по эксплуатационным и качественным характеристикам обращаемся в квалифицированные дорожные лаборатории при серьезных компаниях, с которыми находимся в хорошем деловом контакте. Они тоже заинтересованы знать свойства материалов и испытывают смеси по всем показателям ГОСТ.

— Как классифицируется ваша продукция?

— Официальной классификации не существует. Специалистам известны различия добавок по химической основе. Сначала получили распространение аминоксодержащие добавки. Но они не обладают стабильностью по сохранению адгезионных свойств в горячем битуме, и дорожники на определенном этапе начали обращаться с просьбами поставок на рынок термостабильных добавок. Мы в соответствии с запросом разработали такой продукт, и он сейчас достаточно широко используется, кстати, позволяя улучшить и другие свойства асфальтобетонных смесей. В частности, увеличивается один из основных показателей асфальтобетонных смесей — влагостойкость при длительном водонасыщении. Важным для российских условий стало улучшение морозостойкости асфальтобетонных смесей при использовании новых добавок.



Если говорить о применении адгезионных добавок, то такой вид модификации вяжущих считается простым и привычным. Правильная адгезионная добавка, не меняя физико-механических показателей вяжущих, за счет входящих в нее поверхности-активных веществ и специальных продуктов помогает вяжущим добиться полного обволакивания минеральных материалов и создать прочную адгезионную связь при соблюдении температурно-временного режима перемешивания. Поэтому так важно применение адгезионных добавок для всех видов каменных материалов и всех видов органических вяжущих, и для всех типов асфальтобетонных смесей, применяемых во всех конструктивных слоях, и ключевое условие — подбор необходимого и достаточного количества. Правильная добавка для каждого производителя асфальтобетонной смеси своя — необходимо учитывать и способы ввода добавки, и оптимальное количество, подобранное на конкретных минеральных материалах и конкретном битуме, и термическую устойчивость добавки, и условия поставки добавки. Перед началом нового строительного сезона мы в своей лаборатории занимаемся работами по оптимизации, касающимися выбора оптимальных добавок для тех или иных видов модификации, определения концентрационных диапазонов.

К сожалению, в нашем распоряжении мало достоверных методов испытаний, которые бы позволили оценить работу адгезионных добавок в составе асфальтобетона. Существующие стандарты ГОСТ 11508,



ГОСТ 12801 и Приложение к ПНСТ 183 и ПНСТ 184 регламентируют довольно условные визуальные методы оценки. Для получения достоверных сравнимых показателей следует неукоснительно соблюдать множество условий. Полезен стандартный метод по определению степени обволакивания зерен заполнителя в асфальтобетонной смеси битумным вяжущим, описанный в ПНСТ 95-2016. Без выполнения условия полного покрытия минеральных заполнителей ни одна адгезионная добавка не будет рабочей, поэтому под каждый тип асфальтобетонной смеси следует также в начале сезона провести работу по оптимизации температурно-временного режима приготовления на АБЗ.

У многих производителей адгезионных добавок в ассортименте присутствуют продукты, позволяющие снизить температуры приготовления и уплотнения асфальтобетонных смесей, так называемые добавки для «теплых» асфальтобетонных смесей. Данная технология неизбежно будет развиваться и российские добавки, не уступающие по качеству зарубежным аналогам, будут с каждым годом востребованнее.

— Существуют ли универсальные добавки к битумам или в каждом конкретном случае нужно подбирать специальную рецептуру?

— К сожалению, даже один завод в течение сезона может поставлять битум разного состава и качества. Поэтому, конечно, в каждом конкретном случае дорожники должны подбирать рецептуру асфальтобетонных смесей. И нет универсальной добавки, которая отвечала бы всем требованиям.

Тем не менее, адгезионные добавки — одно из основных решений, позволяющих улучшать качество асфальтобетонов.

— Считаете ли вы, что российская дорожная химия на сегодняшний день способна обеспечивать европейское качество битумов?

— В целом — нет, не может. И главным препятствием здесь служит позиция нефтепереработчиков. До сих пор никто на государственном уровне не повернул их лицом к дорожникам. Нынешние технологии переработки нефти, применяемые в России, не позволяют получать битум должного качества. Но ведь есть известный зарубежный опыт! Просто не надо привязывать битум к нефтепереработке. Пока же у нас выгоднее перерабатывать нефть в светлые

нефтепродукты, битум при этом остается всего лишь остаточным продуктом. Но чтобы специально формировать его рецептуру по определенной технологии, сначала должны быть соответствующие разработки. Кстати, они делались, но никто их полноценно пока не реализовал.

— Есть какие-то сдвиги с этой «мертвой точки»?

— На сегодняшний день с дорожниками плотно работает, например, «Газпромнефть — Битумные материалы». Однако в данном случае, как и везде, чрезвычайно важен и ценовой вопрос. Так, на одной из конференций представитель известной нефтяной компании заявил, что у них при существующих технологиях есть возможность сделать продукт необходимого качества. При этом его стоимость возрастет в четыре раза. Вместе с тем, насколько мне известно, в странах Балтии используемый европейский битум дорожке сегодняшнего российского всего на 15–20%. Цена зависит от сырья и технологии.

К сожалению, нет такой волшебной добавки, благодаря которой мы получим необходимое качество битума, соответствующее мировому уровню. Но про-



изводимые нами адгезионные добавки необходимы. Для повышения качества битума на сегодняшний день другого пути нет, и обеспечить гарантийные сроки эксплуатации дорог без дорожной химии не получится. ■

Мы продлеваем дорогам жизнь

АМДОР

Химическая продукция для дорожного строительства

- Адгезионные присадки для дорожных битумов АМДОР-9, АМДОР-10, АМДОР-20Т;
- Добавка для теплых смесей с адгезионными свойствами АМДОР ТС-1;
- ЭМУЛЬГАТОРЫ для катионных битумных эмульсий АМДОР-ЭМ, АМДОР-ЭМ-3, АМДОР-ЭМ-1, АМДОР-ЭМ-31;
- Катионный латекс для битумных эмульсий АМДОР-ЛК-64;
- Специалисты компаний оказывают техническую поддержку при использовании продукции.

Склады на территории РФ: Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Тольятти, Новосибирск, Нижний Тагил

www.amdor.spb.ru