

ПЕРЕДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДОЛГОВЕЧНЫХ ДОРОГ



Создание качественной и надежной дорожной инфраструктуры — залог успешного развития любой страны. Тем более крупного государства, которое можно сравнить с огромным живым организмом. Разве может он функционировать, если сеть его артерий дает сбой? Согласитесь, больной вопрос для России... Но болезнь нужно лечить, пока не стало слишком поздно, поэтому проблемы отечественных дорог в последние годы обсуждаются на высшем уровне.

Еще в 2010 году на нижегородском форуме, посвященном нефтехимической отрасли, В.В. Путин назвал выпуск высокотехнологичных материалов для строительства, дорожного хозяйства и других отраслей экономики важной экономической задачей. В октябре 2012 года на совещании Правительства РФ «О мерах по стимулированию применения новых материалов в строительстве» в Перми вопрос использования полимерно-битумных вяжущих (ПБВ) в дорожном строительстве стал одним из ключевых. Как сообщил министр энергетики РФ А.В. Новак, в Европе они составляют 10% от общего объема применяемых в дорожной отрасли материалов, в России же — всего 1%. А ведь ПБВ позволяют увеличить долговеч-

ность дорожного покрытия, повысить его трещиностойкость и придать ему более высокую устойчивость к динамическим воздействиям, что в итоге почти вдвое увеличивает срок службы. При том что производственные мощности крупнейших производителей ПБВ в России в совокупности — приблизительно 1 млн т. На сегодняшний день выпускается всего 60 тыс. т ПБВ по всей России.

Интерес руководства страны к этим материалам не случаен. Ведь, согласно государственной целевой программе «Развитие транспортной системы России», к 2030 году в Российской Федерации должно быть построено не менее 20 тыс. км современных автодорог, что практически невозможно сделать без инновационных разработок. И ПБВ в этом процессе будут

играть важную роль. После совещания в Перми Д.А. Медведев дал ряд поручений, направленных на активизацию использования передовых технологий в дорожном строительстве.

Помимо государственных инициатив, применение ПБВ стимулируется в том числе и переходом на систему контрактов жизненного цикла. Схема государственно-частного партнерства предусматривает, что после завершения строительства дороги подрядчик принимает на себя обязательства по ее содержанию. В итоге снижается значимость стоимости непосредственно строительства дороги и растет важность затрат на ее содержание и поддержание в жизнеспособном виде. Подрядчику становится выгодно применять качественные материалы в ходе строительства с тем, чтобы снизить издержки в дальнейшем. И именно ПБВ являются одним из ключевых инструментов для достижения этой цели.

Раньше модифицированные битумы чаще всего изготавливали сами дорожники на месте строительства. В последнее время структура рынка в значительной степени изменилась. Теперь ПБВ производят крупные компании, использующие современное сложное оборудование. Они тратят миллионы долларов на научные разра-

ботки и испытания. Одним из ведущих производителей ПБВ в нашей стране является Корпорация ТехноНИКОЛЬ. В настоящий момент это самая крупная не только в России, но и в Европе организация, которая занимается именно модификацией битума. «Поскольку Корпорация ТехноНИКОЛЬ работает в строительной отрасли с 1992 года, мы уверенно можем сказать, что сегодня нам известны все производители битумов в России, — рассказывает технический директор направления «Транспортно-дорожное строительство» Владимир Плишкин. — У нас сложилось четкое представление о том, какой именно битум выпускает тот или иной НПЗ в зависимости от нефти, поступающей на переработку. Соответственно, мы имеем возможность комбинировать исходное сырье для получения наилучшего результата. Компаундирование исходного сырья — это устоявшееся мировая практика».

Непосредственно производством дорожных полимерно-битумных вяжущих (ВДПБ) Корпорация ТехноНИКОЛЬ занимается с 2007 года. Оборудование, которое применяется на заводах компании, произведено лидерами в данном сегменте, в частности компаниями Supraten и SIEFER. Оно рассчитано на промышленное производство в больших объемах с высоким качеством перемешивания. Модификация битумов на заводах «ТехноНИКОЛЬ» осуществляется круглогодично, а не только в сезон производства дорожных работ, что позволяет поддерживать высокую квалификацию персонала. На всех заводах компании внедрена система качества ISO 9001 — это говорит о том, что весь процесс модификации битума происходит по европейским стандартам. Все лаборатории компании аккредитованы, специалисты лабораторий два-три раза в год повышают квалификацию в научном центре Корпорации, который работает с ведущими российскими и зарубежными НИИ. Кроме того, ТехноНИКОЛЬ сотрудничает со всеми основными крупными производителями модификаторов битумно-содержащих материалов, в том числе Kraton, LG, «Воронежсинтезкаучук», Dupont, AkzoNobel, BASF, что позволяет специалистам Корпорации быть в курсе последних технологических разработок.

По мнению Владимира Плишкина, производство ПБВ сильно отличается

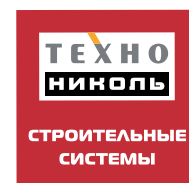
от производства нефти. «При производстве нефти получают один монопродукт, — поясняет он. — Мы же его перерабатываем и модифицируем. За долгий период работы у нас накопился серьезный опыт применения полимерно-битумного вяжущего. Этот материал использовался на большом количестве объектов в Московской области, Республике Татарстан, Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Кроме того, мы прекрасно представляем всю сложность поставок ВДПБ и ПБВ на большие расстояния в цистернах и понимаем, какие логистические проблемы могут возникнуть у потребителя подобных материалов».

ВДПБ ТЕХНОНИКОЛЬ транспортируется к месту применения (на асфальтобетонные заводы) битумовозами, позволяющими поддерживать рабочую температуру вяжущего в пределах 140–160 °С. При необходимости перевозки материала на дальние расстояния (время в пути более четырех часов) битумовозы оборудуются насосами для регулярного перемешивания ВДПБ.

Помимо качественного оборудования, исходных материалов и накопленного опыта, производить высококачественные продукты в срок и в необходимом объеме позволяют регулярные испытания и сотрудничество с ведущими научными организациями. Продукция ТехноНИКОЛЬ сертифицирована в Московском автомобильно-дорожном институте, лаборатории подрядчика и заказчика постоянно осуществляют контроль продукции. Кроме того, ТехноНИКОЛЬ не ограничивается только российскими стандартами — ВДПБ соответствует европейским нормативным документам. В частности, сейчас проходит второй цикл испытаний ВДПБ в Технологическом университете Мюнхена. Специалисты направления «Транспортно-дорожное строительство» (ТДС) Корпорации ТехноНИКОЛЬ внимательно следят за тем, что происходит в сфере применения дорожных вяжущих в США, Европе и Китае, анализируют систему Superpave, а также изучают стандарты системы, которая разрабатывается и гармонизируется как в Росавтодоре, так и в частных компаниях. Сотрудники ТДС принимают активное участие в научных конференциях и участвуют в разработке стандартов на материалы для дорожных одежд. Все это



в совокупности позволяет производить продукты, соответствующие передовым мировым тенденциям, а значит, способствовать развитию дорожной отрасли России.



**129110, Москва,
ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5
Горячая линия: 8-800-200-05-65
E-mail: tds@tn.ru
www.tds-tn.ru**