

**Технологии и материалы, улучшающие качество и долговечность
дорожных покрытий Республики Беларусь**

Соболевская С.Н., Реут Ж.В.

Белорусский национальный технический университет

Повышение качества и технического уровня строящихся и реконструируемых автомобильных дорог в условиях дефицита сырьевых и энергетических ресурсов невозможно решить, используя традиционные технологии и материалы. В этой связи применение дорожных битумных эмульсий и улучшенных битумов оказывает возможности для внедрения новых технологий позволяющих значительно улучшать качество и долговечность дорожных покрытий.

Наиболее эффективными являются профилактические слои износа по типу поверхностных обработок. Так при вводе в эксплуатацию поверхностной обработки, устроенных с применением битумных эмульсий и фракционированного щебня коэффициент сцепления составляет 0,60-0,70 по сравнению с битумом 0,45-0,60. Это устраняет необходимость применения черного щебня. Приживаемость щебня на катионной эмульсии 0,95 по сравнению с битумом от 0,55-0,70 достигается за счет присутствия в составе остаточного вяжущего катионного поверхностно-активного вещества.

На предприятиях дорожной отрасли большое распространение получила технология холодного ресайклинга, которая предусматривает предварительное фрезерование старого асфальтобетонного покрытия и последующее его перемешивание в стационарном смесителе с добавлением нового минерального материала и медленнораспадающейся битумной эмульсии.

За счет резкого замедления процессов старения органического вяжущего на стадии холодного процесса приготовления смеси и введения в состав остаточного вяжущего поверхностно-активных реагентов, применение холодных эмульсионно-минеральных смесей влечет за собой увеличение долговечности дорожных покрытий.

Гравийно-эмульсионные смеси ускоренного формирования прекрасный материал для устройства конструктивных слоев оснований и покрытий дорожных одежд. Конструкции, состоящие из слоя гравийно-эмульсионной смеси, закрытого одиночной поверхностной обработкой дают возможность увеличить срок службы дорог местного значения более десяти лет, а также расширить сроки проведения работ до осеннего периода.