

УДК 625.8

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ
СЛОЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ РЕГЕНЕРИРОВАННЫХ
АСФАЛЬТОБЕТОНОВ

В. А. ДУДОРГА

Научные руководители П. В. КОВТУН, канд. техн. наук, доц.,

Д. Ю. АЛЕКСАНДРОВ

Белорусский государственный университет транспорта

Гомель, Беларусь

Восстановление работоспособности нежестких дорожных одежд на местных дорогах Беларуси сопряжено с некоторыми трудностями. Значительное число дефектов (заплаты, выбоины, частые трещины, сетка трещин, разрушение кромки и т. д.) приводит к необходимости использования такой технологии ремонта, которая позволит восстановить сплошность слоев покрытия и его геометрические параметры при минимальных экономических затратах. Технология холодной регенерации дает возможность применять существующий материал слоев покрытия и не предполагает нагрев асфальтогранулята.

Эффективность применения технологии ремонта дорог должна оцениваться не только по фактическим затратам на выполнение различных видов ремонтных работ, но и по затратам на последующие содержание и ремонты в долгосрочной перспективе. Для такого рода оценки требуется четкая формулировка понятия отказа дорожной одежды и вида характерного дефекта. Даже наличие сплошной сквозной трещины в монолитных слоях покрытия (нарушение сплошности, разрыв) не оказывает существенного влияния на движение транспортных средств по дороге, в то время как для любой другой конструкции подобный дефект приводил бы к мгновенному разрушению.

Для регенерированных слоев критерием отказа должно стать появление и прораствание до поверхности покрытия усталостной трещины. Основным недостатком асфальтогранулята является неоднородность и неравнопрочность его зерна по объему. При увеличении объема асфальтогранулята в составе асфальтобетонной смеси его показатели усталостной долговечности стремительно снижаются.

Обеспечение относительно высоких показателей усталостной долговечности для регенерированных слоев достаточно затруднительно. Из наиболее простых методов можно отметить только дисперсное армирование, эффективность которого напрямую зависит от крупности зерен минеральной части и вида вяжущего. Оптимальным вариантом является холодная регенерация мелкозернистых смесей на мобильном АБЗ с применением комплексного вяжущего (цемент и эмульсия) и дисперсных волокон.