

Основные требования к поверхностной обработке дорожных покрытий

Вербилу И.Н., Маковец Л.П.

Белорусский национальный технический университет

Работа дорожных покрытий в условиях Республики Беларусь отмечается крайне тяжелыми условиями эксплуатации, как со стороны воздействия погодно-климатических факторов, так и транспортных нагрузок.

Влага, которая выпадает в виде дожде или снега отрицательно воздействует на покрытие, уменьшает его прочностные показатели и расширяет структуру верхнего слоя асфальтобетона. Воздействие транспортной нагрузки на покрытие вызывают истирание и износ поверхности дорожного покрытия. Напряжения возникают от воздействия транспортных нагрузок как вертикальных так и горизонтальных имеют максимальные значения на контакте колеса и покрытия. Величина напряжений зависит от величины расчетной нагрузки. Увеличение нагрузки на ось автомобиля требует повышать показатели прочности минерального материала из которого сделано покрытие, чтобы обеспечить устойчивость покрытия данным явлением устраиваются защитные слои, которые выполняют функции слоев износа, гидроизоляционные и конриков шероховатости. Слои износа строят одновременно с покрытием или укладывают на готовые или заканчивающие сроки службы покрытия. Их толщина рассчитывается на срок службы. После уменьшения толщины покрытия за счет износа на расчетную глубину их возобновляют. Эти слои должны обладать требуемыми свойствами. Слои защитные объединяет общие для них способы производства: поверхностная обработка, наплавляние щебня, укладка слоя готовой смеси, мембранная технология и другие. Рассмотренные условия покрытий в Республике Беларусь позволяют выделить основные требования к защитному слою исходным дорожно-строительным материалам:

Метод устройства защитного слоя и слоя износа должен обеспечить одновременную износостойкость, водонепроницаемость, морозостойкость высокий коэффициент сцепления.

После устройства защитного слоя, дорожное покрытие должно эксплуатироваться без ограничений расчетными параметрами. Каменный материал должен быть прочным, морозостойким.

Эти показатели должны быть однородными с низким коэффициентом вариации. Вяжущее должно обладать высокими адгезионными свойствами!