

**Асфальтобетоны для устройства нижних слоев дорожных покрытий
автомобильных дорог**

Тимофеев С.А., Кравченко С.Е.*

Республиканское дочернее унитарное предприятие
«Белорусский дорожный научно-исследовательский институт
«БелдорНИИ»

Белорусский национальный технический университет*

В настоящее время, в соответствии с традиционными методами конструирования дорожной одежды, предусматривающими расположение слоев с убыванием прочностных характеристик материала по глубине, для устройства нижних слоев покрытий автомобильных дорог применяются пористые и высокопористые крупно- и мелкозернистые асфальтобетоны.

Однако следует отметить, что указанные асфальтобетоны обладают недостаточным сопротивлением циклическому усталостному разрушению на растяжение при изгибе, что является причиной зарождения в этих слоях первоначальных очагов разрушения, вызывающих преждевременное разрушение покрытий автомобильных дорог.

Проведенные исследования и опыт эксплуатации автомобильных дорог позволяют сделать вывод о том, что далеко не во всех случаях увеличение толщины конструктивных слоев дорожной одежды в условиях интенсивного скоростного движения обеспечивает требуемый срок службы дорожных конструкций, хотя и повышает их общий модуль упругости.

Одним из направлений повышения долговечности дорожных конструкций может быть применение в нижних слоях дорожных покрытий плотных асфальтобетонов, либо улучшение физико-механических свойств пористых асфальтобетонов - снижение показателя остаточной пористости за счет оптимизации их состава и введение в состав пористых асфальтобетонов модифицирующих добавок.

Проведенные исследования показали, что при подборе составов пористых асфальтобетонов, для устройства нижних слоев покрытий магистральных дорог, необходимо чтобы показатель их остаточной пористости стремился к нижнему пределу нормативных значений, а использование в составе пористых асфальтобетонов резиновой крошки марки «Модус-0,63» и добавки «tecRoad standard» ведет к снижению модуля жесткости при отрицательной температуре соответственно на 15-30% на 10-25% , что говорит о повышении трещиностойкости конструктивных слоев устроенных из этих смесей.