

Повышение износостойкости асфальтобетонных покрытий

Ходан Е.П.

Белорусский национальный технический университет

Износостойкость- сопротивление асфальтобетона действию сил трения, вызываемых проскальзыванием колес автомобиля по поверхности покрытия, и вакуумных сил, возникающих под движущимся автомобилем.

Высокая интенсивность движения автотранспорта, состав транспортного потока (увеличение доли грузовых перевозок), скоростной режим, применение шипованных шин и противогололедных реагентов приводят к ускоренному износу асфальтобетонного покрытия и появлению колеи износа.

К внутренним факторам, влияющим на износостойкость, относятся свойства конструкции дорожного покрытия:

- структура асфальтобетона, характеризуемая количественным соотношением компонентов дорожного покрытия и их гранулометрическим составом, степени уплотнения и остаточной пористости материала покрытия;
- свойства каменного каркасного материала и песка, образующего остов асфальтобетона (износостойкость асфальтобетона тем выше, чем больше его плотность, чем выше твердость входящих в его состав минеральных материалов, выше сцепление зерен щебня и песка с битумом).
- свойства и количества вяжущего материала (битума).

К числу внешних факторов, которые влияют на износ асфальтобетона, можно отнести:

- климатические условия (неблагоприятные воздействия атмосферных и климатических условий способствуют увеличению износа дорожного покрытия);
- свойства транспортного потока;
- эксплуатационные условия.

Для повышения износостойкости необходимы комплексные исследования по изучению влияния условий эксплуатации на интенсивность износа верхних слоев покрытий и их эксплуатационные показатели.