

Влияния состава асфальтобетона на долговечность дорожного покрытия

Петкявичюс Э., Петкявичюс Р.
АОЗТ «Вильняус вистимо компания» (Литва)
АО «Лемминкайнен Лиетува» (Литва)

На сети автомобильных дорог Литовской Республики 63,9% составляют асфальтобетонные покрытия. Под влиянием тяжеловесных транспортных средств существующие покрытия часто оказываются недостаточно прочными, образуются неровности, выбоины и другие дефекты.

Нами установлено, что срок службы 8 и более лет верхнего слоя покрытия может быть достигнут если по Маршалу устойчивость будет $\geq 1,0$, пластичность 2,5-4,0 мм, а пористость 1,5-3,5%. Коэффициент уплотнения $\geq 0,99$.

Компонентный состав асфальтобетонной смеси при этом, как показали исследования покрытия магистральных автомобильных дорог Литвы, соотношениями (в % по массе):

Зерна крупнее 2 мм (щебень)	64,0-64,5
Зерна крупностью (0,09–2) мм (песок)	25,2-25,5
Зерна мельче 0,09 мм (МП)	10,3-10,5
Битум (Б)	6,5-6,6

Покрытия, устроенные из смесей такого состава, просуществовали уже 10 и более лет и на них не зафиксировано заметных повреждений. Уровень дефектности в целом менее 3%.

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что путем регулирования состава асфальтобетонных смесей можно управлять качеством дорожного покрытия. Но при этом должен быть обеспечен надежный контроль за соблюдением технологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси [1,2].

Литература

1. Петкявичюс, К. Системный подход в управлении качеством дорожного асфальтобетона. Строительная наука и техника, 2005, № 3, с. 29–32.
2. Petkevičius, K.; Sivilevičius, H. 2008. Necessary Measures for Ensuring the Quality of Hot Mix in Lithuania, *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering* 3(1): 29–37.