

Использование гидратной извести-пушонки в дорожном строительстве

Пахолак Р. А.

Белорусский национальный технический университет

Известь - материал, получаемый обжигом карбонатных горных пород (известняков, мела), состоящих, в основном, из СаО и MgO.

Известь - пушонку используют в дорожном строительстве для повышения устойчивости к воздействию воды и отрицательных температур, а также пластических деформаций в летний период. Разработана технология физико-химической активации минеральных материалов известью. Проведенные нами испытания показали, что введение извести действительно повышает устойчивость минеральных материалов к воздействию воды.

Для изучения влияния извести -пушонки на свойства асфальто вяжущего вещества, были изготовлены составы, содержащие 10, 20 и 30% извести от массы битума.

Свойства вяжущего после введения извести представлены в таблице.

Свойства асфальто вяжущего после введения извести

Наименование показателей	Количество извести, % от массы		
	10	20	30
1. Температура размягчения по методу «КиШ», °С	52	57	64
2. Пенетрация при 25 °С, при 0 °С	73	64	58
	11	7	4
3. Растяжимость при 25 °С, см при 0 °С, см	25	14	8
	7,4	3,9	1,3

Из таблицы следует, что при добавлении извести в битум происходит плавное увеличение температуры размягчения битума, снижение пенетрации и растяжимости. Так как при увеличении содержания извести увеличивается пенетрация, это может привести к увеличению времени и температуры приготовления асфальтобетонной смеси.

Добавление извести-пушонки повышает модуль жесткости асфальтобетона независимо от вида минерального материала, а также обеспечивает более высокую водо- и морозостойкость асфальтобетона.