

## Свойства щебеночно-мастичного асфальтобетона на основе торфоактивированных минеральных заполнителей

Ковалев Я.Н., Будниченко С.С.

Белорусский национальный технический университет

В общем объеме применяемых дорожно-строительных материалов значительное место принадлежит асфальтобетону. Этот материал широко используется при строительстве дорожных покрытий, обеспечивая высокие транспортно-эксплуатационные свойства (ровность, беспыльность, ремонтпригодность и др.). Однако пока асфальтобетонные покрытия не отличаются высокой долговечностью.

Установлено, что эксплуатационная долговечность асфальтобетона в значительной мере зависит от прочности его структуры, которая определяется в основном величиной адгезионной связи, осуществляемой на границе раздела фаз между поверхностью каменных материалов и битумом.

Исследованиями, ранее проведенными в БНТУ, показано, что эффективным средством, направленным на увеличение адгезионной связи между структурными компонентами асфальтобетона является активация. В качестве нового метода активации минеральных заполнителей в асфальтобетоне впервые предложена возможность использования торфяной крошки, как эффективной активирующей добавки.

Экспериментальные исследования, проведенные в данном направлении, позволили сделать заключение о существенном влиянии продуктов термического распада торфяной крошки на адгезионные свойства обрабатываемого минерального материала с битумом и на физико-механические характеристики асфальтобетона, а именно:

- материал, не прошедший обработку, показал наихудший результат по адгезии с битумом по сравнению с остальными образцами, которые подвергались активации;

- анализ физико-механических характеристик образцов щебеночно-мастичного асфальтобетона показал положительное влияние активации продуктами термической деструкции торфа на его свойства, установлены устойчивая тенденция улучшения всех прочностных показателей и улучшение коррозионной стойкости асфальтобетона.

Проведенные исследования предполагают получение отечественной активирующей добавки для приготовления более качественных асфальтобетонных смесей. Исследования в данной области будут продолжены.