

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертационной работы
Стукалова Александра Анатольевича на тему:
«Старение асфальтобетонных смесей, асфальтобетонов
и способы повышения их термоокислительной стойкости»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Научная задача, решаемая соискателем Стукаловым А.А. в диссертационной работе, отвечает современным тенденциям в области исследования долговечности асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов, в частности, термоокислительного старения. Работа актуальна и носит прикладной характер.

В диссертационной работе заслуживают внимания исследования по разделению вкладов термического и термоокислительного старения и их влияние на изменение стандартных показателей качества нефтяных дорожных битумов, потерю битумом массы, изменению реологических показателей. Автором установлено, что термоокислительное старение в тонких слоях органического вяжущего на поверхности минеральных материалов идет быстрее. Это проявляется в снижении энергии активации термоокислительного процесса с уменьшением толщины слоя нефтяного битума. На основании полученных данных соискателем разработаны рекомендации по прогнозированию долговечности асфальтобетона по изменению группового химического состава битума в процессе термоокислительного старения.

Следует отметить, что исследования выполнены на действующем асфальтобетонном заводе, которые полностью подтверждают сформулированные автором теоретические предпосылки и свидетельствуют о существенном влиянии термоокислительного старения на необратимые изменения свойств асфальтобетонов.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций не вызывают сомнений. Они подтверждаются экспериментальными данными, полученными на современном оборудовании; адекватностью экспериментально-статистической математической модели влиянию температурно-временных воздействий на технологическое старение асфальтобетонных смесей, а также полным соответствием результатов эксперимента теоретическим предпосылкам.

Выводы в диссертации Стукалова А.А. точно отражают новые научные положения в области изучения термоокислительного старения нефтяных дорожных битумов, асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов, и разработки способов повышения термоокислительной стойкости асфальтобетонных покрытий.

С 2010 года основные результаты автора были опубликованы и апробированы. Они отражают основные теоретические положения и экспериментальные результаты диссертационной работы.

