

IX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CAMPINA GRANDE



PIVIC/CNPq/UFPG-2012



ESTUDO DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DO ASFALTO MODIFICADO COM
RESÍDUO DE EVA

Jeovanesa Regis Carvalho¹, Adriano Elísio de F.L. Lucena²

RESUMO

A utilização de polímeros como modificadores dos ligantes asfáltico tem se mostrado uma alternativa adequada para reduzir os custos das manutenções e aumentar a vida útil de serviço de pavimentos asfálticos. O objetivo deste trabalho foi o de analisar o desempenho mecânico do ligante asfáltico(CAP 50/70) modificado a partir da adição do Etileno Acetato de Vinila(EVA) descartado pela indústria calçadista e comparar as mudanças ocorridas em suas propriedades originais. Além disso, a utilização deste EVA tem se mostrado uma alternativa ambientalmente adequada. Os resultados obtidos neste trabalho indicam uma melhora no comportamento físico dos ligantes, tornando os pavimentos mais resistentes ao envelhecimento e à deformação permanente, provocada pela passagem repetitiva do tráfego.

Palavras-chave:ligante asfáltico, polímero EVA.

ABSTRACT

The use of polymers as modifier of asphalt binders have become an adequate alternative to reduce maintenance costs and increase the service life of asphalt pavements. The aim of this study was to analyze the mechanical performance of asphalt binder (CAP 50/70) modified from the addition of Ethylene Vinyl Acetate (EVA), discarded by the shoe industry, and compare the changes in the original properties. Furthermore, the use of EVA has shown an alternative environmentally appropriate. The results obtained in this study indicate an improvement in the physical behavior of the ligands, making the floors more resistant to aging and permanent deformation caused by the repetitive passage of traffic.

Keywords: asphalt binder, EVA polymer

¹Aluna do Curso de Engenharia Civil, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFPG, Campina Grande, PB, E-mail: nesaregis@hotmail.com

²Engenharia Civil, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFPG, Campina Grande, PB, E-mail:

lucenafb@uol.com.br *Autor para correspondências.