



ASFALTOS MODIFICADOS

Ana Fabiola Hernández García¹, Ma. De la Luz Pérez Rea¹ y Genoveva Hernández Padrón²

¹ Universidad Autónoma de Querétaro, ² Universidad Nacional Autónoma de México. anafabyhg@gmail.com

Resumen:

El 11% de carreteras pavimentadas en México cuentan con asfalto modificado (AM). El problema que se presenta en los AM es la separación de fases. Es necesario emplear un agente estabilizador que ligue químicamente los componentes. El presente trabajo propone un estabilizador que permita unir químicamente el asfalto y el polímero SBS.

1. Introducción

El problema que se presenta en los asfaltos modificados es que para bajos niveles de concentración del polímero, éste puede separarse del asfalto por falta de estabilización. (Parra, 2013).

2. Antecedentes

Parra (2013), descubrió que un estabilizador de resina fenólica y azufre mantiene ligada la mezcla asfalto AC20-copolímero SBS-411 aún después de envejecimiento en condiciones controladas.

3. Hipótesis

Proponiendo varios porcentajes de estabilizador, se puede hallar la cantidad óptima del mismo que conserve la liga química de la mezcla asfalto-copolímero SBS-411, aún después de envejecimiento, sin disminución de sus propiedades mecánicas.

4. Parte experimental

Parra (2013), ha demostrado ya que el estabilizador propuesto cumple con la función de mantener la liga química entre el asfalto AC-20 y el polímero SBS-411, sin embargo la dosificación utilizada fue del 0.10% de la mezcla, por tanto se realizaron nuevas mezclas, utilizando diferentes porcentajes de Estabilizador y haciendo uso del Asfalto Ekbé PG 64-22.

5. Conclusiones

De acuerdo a las pruebas realizadas al momento, se ha observado que el uso del Estabilizador mejora considerablemente las propiedades mecánicas de la mezcla; se buscará el porcentaje óptimo del mismo que mantenga la liga química de los componentes del asfalto modificado aún después de envejecimiento.

Bibliografía

1. IMT. 2006. Instituto Mexicano del Transporte. N.CMT-4.05-002/06.
2. Parra, M. I. 2013. "Desarrollo de un Estabilizador para Asfalto Modificado con Estireno-Butadieno-Estireno (SBS)". Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Querétaro.