

RESUMEN

En este trabajo de investigación se analizó la incidencia que tiene el uso de los sistemas antifisura S.A.M.I. (GEOTEXTIL NO TEJIDO GTX-300), en la rehabilitación de pavimentos fisurados por reflexión.

Las membranas antifisuras S.A.M.I. (por sus siglas en inglés de Stress Absorbing Membrane Interlayer), son sistemas que se han destacado por ser adecuados para mitigar la aparición temprana de fisuras por reflexión cuando son implementados en la rehabilitación de pavimentos de mezclas asfálticas fisurados. Las fisuras por reflexión se generan por el movimiento de los bloques flexibles de la capa inferior ocasionados por las cargas de los vehículos y/o cambios de temperatura, los cuales dan lugar a esfuerzos de corte y/o tensión en las zonas ubicadas inmediatamente sobre la discontinuidad de la nueva capa asfáltica. Este GEOTEXTIL absorbe los esfuerzos que se concentran en las capas asfálticas de rehabilitación debido a las fisuras en capas inferiores. Se evaluó el comportamiento en laboratorio del material geotextil no tejido, combinadas con mezcla asfáltica como sobre-carpeta una convencional y otra con la aplicación del geotextil. La resistencia a la fatiga se evaluó utilizando el equipo de extracción de briquetas y con el equipo Marshall.

Los resultados obtenidos indican que, rehabilitaciones de pavimentos (briquetas) fisurados con el geotextil, estudiado se logra un mejor comportamiento ante la resistencia a la fisura por reflexión respecto a metodologías de rehabilitación convencional (sin Geotextil), retardando las fisuras producto del fenómeno de fisuras por reflexión.