

RESUMEN

La durabilidad y conservación de un pavimento depende de diversos factores. Uno de los más influyentes es la adherencia entre las capas que lo forman. Esta adherencia es la encargada de lograr que todas las capas se comporten como un solo bloque, reduciendo las grietas y deformaciones del firme.

A lo largo de los últimos años, se han desarrollado múltiples investigaciones con el fin de analizar esta adherencia según diferentes factores como son el tipo de riego de adherencia utilizado, su dosificación, el tiempo de rotura de la emulsión, la temperatura o el tipo de mezcla utilizado en las capas del pavimento.

Al mismo tiempo, se analizará la cantidad de riego de adherencia aplicado en obra el cual ha sido analizado por varios autores, que permite controlar la correcta extensión de la emulsión según los cálculos previos correspondientes a su dosificación.

Este trabajo de investigación se ha centrado en la dotación de riego de adherencia a aplicar y el desarrollo de un sistema alternativo de medida del riego aplicado en la construcción de pavimentos. Para ello, se ha utilizado un ensayo de corte (LCB) con el que se han obtenido las dotaciones adecuadas en función de la macro-textura de la capa inferior y la mezcla utilizada en la capa superior.

En este trabajo, se presentará la emulsión capaz de conseguir simultáneamente varias mejoras de los riegos de adherencia tales como: Unión química del asfalto de la emulsión con la capa inferior y la mezcla utilizada en la capa superior, mejora de la cobertura por reducción de la tensión superficial, de asfalto para una mejor transferencia de carga. Todos estos efectos se basan en la multifunción de la molécula como surfactante de la fase acuosa inicialmente, en el contacto con el agregado/asfalto. Todo ello supone una gran ventaja respecto al aumento de la resistencia final al deslizamiento entre capas.