

RESUMEN

RESUMEN

Las cualidades de la fricción en el pavimento juegan un papel importante dentro de la seguridad en carreteras. La superficie de rodamiento debe proporcionar un adecuado nivel de fricción en la interfaz neumático - pavimento para proveer seguridad de operación a los vehículos. Los métodos y sistemas usados a través del mundo para medición de textura y resistencia al deslizamiento varían significativamente; es por esta razón que el comité técnico de la Asociación Internacional Permanente de Congresos de Carreteras (PIARC) en 1992, decidió emprender un experimento internacional para comparar y armonizar mediciones de macrotextura y microtextura.

En este trabajo se presenta una descripción de la obtención del índice de fricción internacional a partir de mediciones de microtextura y macrotextura, y finalmente, su interpretación y aplicación para evaluar las condiciones superficiales del pavimento, en aras de la seguridad en carreteras.

Además, se describe detalladamente los procedimientos de prueba utilizados en esta investigación. Para la medición de la textura se utilizó la prueba del círculo de arena. Este método de prueba es adecuado para pruebas de campo; determina el promedio del espesor de la macrotextura de la superficie del pavimento. Para la medición de la fricción se utilizó el péndulo inglés, que tiene por objeto obtener un coeficiente de resistencia al deslizamiento (C.R.D.), manteniendo una correlación con el coeficiente físico de rozamiento, se obtienen valores de las características antideslizantes de la superficie de un pavimento.

Es presentado, paso a paso, un ejemplo para calcular los valores del IFI. Mostrando tablas de datos de campo y posteriormente el procesamiento de dichos datos. Aunado a la secuencia de las expresiones, hasta llegar a la obtención del valor de IFI característico del tramo.

Además de las diversas causas por la que se originan los accidentes, existe el riesgo potencial del hidropneumático, que se encuentra fundamentalmente asociado con la macrotextura. La aplicación del modelo PIARC requiere de una mayor experiencia para adquirir la sensibilidad necesaria, a partir del par ordenado, para determinar la condición actual de la carretera.