



ENSAYO DE RUEDA CARGADA PARA LA EVALUACIÓN DE UN SISTEMA DE DEMARCACIÓN VIAL
Veronica V. Mechura^{(1)*}, Hector L. Delbono⁽¹⁾, Mariano E. Damia⁽¹⁾, Fernanda Martinez Micakoski⁽²⁾ y Raul Martinuzzi⁽³⁾

(1) LEMaC – Centro de Investigaciones Viales, Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional La Plata, La Plata, Argentina. lemac@frlp.utn.edu.ar

(2) Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Trenque Lauquen, Trenque Lauquen, Argentina.

(3) BECHA SA, Villa Gobernador Galvez, Provincia de Santa Fe, Argentina.

* Correo Electrónico (autor de contacto): vmechura@gmail.com

RESUMEN

En la búsqueda de aplicación de ensayos característicos del área vial se aplica la metodología del ensayo "Rueda Cargada" o WTT (Wheel Tracking Test) en probetas de hormigón sobre las que se aplica un Sistema de Demarcación Vial constituido por un material base y materiales de postmezclado con sus correspondientes proporciones de aplicación.

Los materiales base utilizados son pinturas acrílicas base acuosa y base solvente, con el agregado de una cantidad dosificada de microesferas de vidrio de premezclado sin tratamiento con una granulometría P1 según norma IRAM 1225. Luego, sobre la superficie extendida, se proyectan microesferas de vidrio, también en una cantidad dosificada, con un tratamiento superficial y una granulometría S2 según norma IRAM 1225.

Se determinan los parámetros iniciales y finales de luminancia, retroreflexión, resistencia al deslizamiento y observación en lupa electrónica.

El equipo WTT consiste de una mesa de apoyo que sostiene la probeta que se desplaza bajo una rueda cargada hacia adelante y hacia atrás, con un dispositivo que proporciona el control de la velocidad de dicho desplazamiento y ubicado en una cámara termostática que permite acondicionar la probeta. Las probetas se alinean de forma que la franja pintada sea paralela al movimiento relativo de la rueda y se dejan acondicionar a 60°C por un período de dos horas. El ensayo se realiza a una velocidad de 26,5 ciclos por minuto con una carga de 700 N a 60°C durante 10000 ciclos.

Se observa que bajo estas condiciones existe una disminución de la resistencia al deslizamiento que se encuentra justificado en la observación de la superficie con la lupa electrónica. Se espera que este ensayo permita establecer un índice de calidad del sistema de demarcación.

Este trabajo se desarrolla dentro del marco de la Tesis Doctoral "Nuevas Tecnologías en Recubrimientos Retroreflectantes para Demarcación Vial"

Tópico del Congreso: 13

Modalidad de presentación: (O)