

EVALUACIÓN EN LABORATORIO DEL COMPORTAMIENTO DE UN ASFALTO NATURAL CON LA ADICIÓN DE GRAVAS TRITURADAS.

En la carretera La Dorada – Norcasia (Caldas) existe una mina de asfalto natural que se ha empleado para el mantenimiento o pavimentación de algunas vías del área. La capa asfáltica construida con este material ha presentado deformaciones longitudinales y transversales que afectan la calidad del tránsito.

Con el fin de establecer si la adición de gravas trituradas podría mejorar el comportamiento en el laboratorio se elaboraron una serie de briquetas con diferentes contenidos de gravas, desde cero (0%) hasta 50%, compactadas a varias temperaturas y aplicando una presión tratando de obtener una densidad de control. Posteriormente, las briquetas se ensayaron a tensión indirecta (BS DD 213-1996) y a fluencia o creep (BS 185-1990).

Se concluye que no hay una mejoría consistente en las resistencias medidas, debido en parte a la variabilidad natural del producto asfáltico y al proceso de mezclado (manual y temperatura). Se encuentra que el asfalto natural tiene un contenido importante de volátiles, deducido del resultado del ensayo en el Horno de Lámina Delgada en Movimiento (INV E-222), y que todos los especímenes presentan un comportamiento en su resistencia asociado con el cambio de temperatura mejor que el de algunas mezclas elaboradas con asfalto de refinería y, por lo tanto, se propone la posibilidad de adicionar el asfalto natural a las mezclas en caliente para mejorar su calidad.

Autor: Luis Carlos Vásquez Torres.

Dirección: Universidad Nacional. Sede Manizales. Carrera 27 # 64-60.

Manizales, Caldas, Colombia.

Teléfono: 8867575 y 8866183. Email: lvasquez@nevado.manizales.unal.edu.co