



Ingeniare. Revista chilena de ingeniería

On-line version ISSN 0718-3305

Ingeniare. Rev. chil. ing. vol.21 no.1 Arica Apr. 2013

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052013000100012>

Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, vol. 21 N° 1, 2013, pp. 139-146

ARTÍCULOS

Efecto de la disminución de la velocidad vehicular en la durabilidad de una capa asfáltica

Effect of reducing traffic speed on the durability of a road asphalt layer

Hugo Alexander Rondón Quintana¹ Eredy Alberto Reyes Lizcano²

Carlos Felipe Urazán Bonells³

Services on Demand

Journal

SciELO Analytics

Google Scholar H5M5 (2021)

Article

Spanish (pdf)

Article in xml format

How to cite this article

SciELO Analytics

Automatic translation

Indicators

Related links

Share

More

More

Efecto de la disminución de la velocidad vehicular en la durabilidad de una capa asfáltica

Effect of reducing traffic speed on the durability of a road asphalt layer

Hugo Alexander Rondón Quintana¹ Fredy Alberto Reyes Lizcano²
Carlos Felipe Urazán Bonells³

¹Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Dirección: Vía Circunvalar Venado de Oro. Bogotá D.C., Colombia. E-mail: harondonq@udistrital.edu.co

²Departamento de Ingeniería Civil. Pontificia Universidad Javeriana. Calle 40 No 5-50, Edificio José Gabriel Maldonado, Piso 1, Bogotá D.C., Colombia. E-mail: fredy.reyes@javeriana.edu.co

³Programa de Ingeniería Civil. Universidad de La Salle. Cra. 2 No 10-70, Sede La Candelaria, Piso 7. Bogotá D.C., Colombia. E-mail: caurazan@unisalle.edu.co

RESUMEN

Actualmente, en América Latina las vías están experimentando un incremento en el nivel de congestionamiento vehicular en sus vías principales, y con ello una consecuente baja velocidad de marcha. En el artículo se presentan los resultados de una fase experimental desarrollada con el fin de evidenciar el cambio que experimentan las propiedades mecánicas bajo carga repetida de una mezcla densa en caliente tipo MDC-2 cuando se disminuye la velocidad de circulación vehicular. El caso de estudio que se reporta es para mezclas que se fabrican y construyen en Bogotá D.C., Colombia. Como conclusión general se obtiene que al reducir los vehículos la velocidad de circulación sobre una vía en servicio, la mezcla de concreto asfáltico disminuye su rigidez y la resistencia a fatiga. Por ejemplo, disminuir la velocidad de 60 km/h a 30 km/h genera una disminución aproximada de 15,6% en la rigidez de la mezcla analizada y 39,7% en su vida a fatiga.

Palabras clave: Módulo resiliente, resistencia a fatiga, mezcla asfáltica densa en caliente, movilidad urbana, velocidad en vías urbanas.

Article in xml format

How to cite this article

SciELO Analytics

Automatic translation

Indicators

Related links

Share

More

More

Permalink

07183291, 07183305 INGENIARE

Calificación ▾	Vigencia ▾	
A2	Ene 2015 - Dic 2015	C H P R
A2	Ene 2014 - Dic 2014	C H P R
A2	Ene 2013 - Dic 2013	C H P R