

APLICACIÓN DE UNA CAPA INTERMEDIA POROSA PARA EN CONTROL DE TEMPERATURA DE LA CARRETERA

A. Schacht, M. Munk, C. Busen, M. Oeser & B. Steinauer
Institute for Road and Traffic Engineering, RWTH Aachen University, Deutschland
schacht@isac.rwth-aachen.de, maximilian.munk@rwth-aachen.de,
busen@isac.rwth-aachen.de, oeser@isac.rwth-aachen.de,
steinauer@isac.rwth-aachen.de

Resumen

El tráfico es un componente esencial de la sociedad moderna. El transporte de bienes por carretera representa con diferencia la mayor parte de la capacidad de tráfico, como resultado, la carretera debe estar siempre conservada a través de los métodos apropiados, incluso bajo condiciones atmosféricas desfavorables en invierno. Una posibilidad es el control de la temperatura del suelo con la ayuda de un líquido determinado. Con este método, los accidentes específicos causados durante el invierno, como el deslizamiento por la lluvia, nieve o hielo que dan como resultado un gran daño económico al obstaculizar el transporte, pueden ser contrarrestados. La concepción del control de temperatura en el asfalto no es completamente nueva. Actualmente, el control de temperatura se suele conseguir por el montaje de tuberías, por las que fluye un líquido determinado. Sin embargo, el sistema de tuberías en el asfalto tiene desventajas en la fabricación y en el aspecto económico. Por lo tanto, en este estudio fue considerado el concepto de la capa intermedia de asfalto poroso, que es similar al método de flujo de líquido anteriormente mencionado. Además de la capa intermedia de asfalto poroso, se investigó otra aplicación con una capa intermedia de unión de poliuretano. Los objetivos de la investigación fueron la viabilidad de la construcción de esta capa intermedia porosa y los aspectos de durabilidad, el comportamiento frente a la deformación, la permeabilidad del agua y la eficacia térmica de esta idea