

ON THE ROAD

**MARCAS VIALES
CON DEGAROUTE®
FEBRERO 2016**



Las marcas viales realizadas con DEGAROUTE® en la autopista de Illinois tienen una excelente adherencia al concreto y una larga vida útil.

EVALUACIÓN DE MARCADO DE ALTO DESEMPEÑO PARA LÍNEAS DISCONTINUAS EN UNA AUTOPISTA DE ILLINOIS

De las 5000 millas de autopista que hay en total en los Estados Unidos, las autoridades encargadas de estas carreteras en Illinois gestionan en la zona noreste del Estado una red de 286 millas financiadas por los usuarios, que disfrutan de unas vías seguras y bien conservadas. Como parte del programa de mantenimiento de la red, integrada por cinco autopistas, las autoridades se han asociado con Applied Research Associates, Inc. para llevar la gestión y el control del rendimiento de todos sus programas actuales de marcado del pavimento y, de ello, inferir las recomendaciones para los proyectos futuros de marcado de líneas. En busca de un producto de marcado vial que conjugara las ventajas de una larga vida útil, una perfecta

adherencia al concreto y al asfalto y una excelente visibilidad nocturna en mojado y que, a la vez, permitiera la aplicación en condiciones meteorológicas de frío, las autoridades encargadas de las autopistas de Illinois optaron por probar las marcas viales a base de MMA del sistema DEGAROUTE®. La finalidad del proyecto es evaluar las prestaciones del marcado por aspersión y del marcado en relieve el sistema DEGAROUTE® para determinar su durabilidad y su retrorreflexión en seco y en mojado a lo largo de toda la vida útil de los productos. Desde que se realizaron las marcas con DEGAROUTE® solamente ha pasado un año, pero su durabilidad excepcional ya ha convencido a la empresa Applied Research Associates, Inc.

EDITORIAL



Jochen Henkels
Business Director
Road Marking &
Flooring



Vincent Venturella
Sales Manager
USA

ESTIMADOS LECTORES:

Dar respuesta a las exigentes expectativas en relación al desempeño del marcado vial al costo más bajo posible es una de las máximas prioridades de las autoridades responsables de carreteras en el mundo, que cada vez cuentan con presupuestos más reducidos para el mantenimiento de las vías. Debido a los recursos limitados, cuando se elaboran las especificaciones para los productos de marcado vial, con frecuencia, las autoridades se fijan más en el precio y menos en su calidad y durabilidad. No obstante, en algunas zonas de Estados Unidos han comenzado a percatarse de la relación directa entre el costo y las ventajas de las marcas viales de alto rendimiento, por lo que están publicando especificaciones centradas en funcionalidad según las cuales los beneficios se verán a largo plazo, considerando toda su vida útil, generando costos más bajos. En este boletín les informamos de cómo autoridades de Illinois colaboraron con la empresa americana para la evaluación de los beneficios del marcado a base de metacrilato de metilo (MMA) del sistema DEGAROUTE® a fin de considerar las especificaciones para futuros proyectos.

Jochen Henkels

Vincent Venturella



Las líneas discontinuas de un tramo de 2 millas de la autopista de Illinois se realizaron mediante marcado por aspersión y marcado en relieve del sistema DEGAROUTE® con maquinaria específica para ello.

MARCAS VIALES QUE FACILITAN UNA CONDUCCIÓN SEGURA

Convencidas por su estructura única y por la excelente visibilidad nocturna en mojado que permiten las marcas viales a base de MMA del sistema DEGAROUTE®, en 2014, las autoridades encargadas de las autopistas del Estado de Illinois aplicaron, de la mano de la empresa Applied Research Associates, Inc., un marcado por aspersión y un marcado en relieve de DEGAROUTE® en un tramo de 2 millas de la autopista interestatal 88 en el marco de un proyecto para evaluar las prestaciones de los productos durante toda su vida útil. La zona que se está evaluando consta de dos segmentos de 1 milla cada uno, de los cuales uno se ha destinado al marcado por aspersión y, el otro, al marcado en relieve. A fin de preparar las superficies de concreto Portland para la aplicación de los productos del sistema DEGAROUTE®, estas se pulieron hasta quedar eliminadas las marcas viales con resinas epóxicas que había y se hicieron surcos de 40 milé-

simas de pulgada de profundidad con la maquinaria adecuada. A continuación, en los surcos del primer tramo de 1 milla de la autopista I-88 se hicieron por aspersión 100 marcas discontinuas de película fina con unas dimensiones de 30 milésimas de pulgada de grueso por 6 pulgadas de ancho por 25 pies de largo. Dado que la capa era muy fina y que los productos del sistema DEGAROUTE® son de secado rápido, las líneas discontinuas se secaron en tan solo 8 minutos. Tras realizarse esas líneas por aspersión, en el segundo tramo de 1 milla de la I-88 se aplicaron marcas viales en relieve DEGAROUTE®. Se hizo el mismo número de ellas que de las del otro tipo y con igual ancho y largo. En este caso, se aplicó por extrusión en los surcos con un grosor medio de 100 milésimas de pulgada y se secaron completamente en 30 minutos. La estructura única del marcado en relieve con DEGAROUTE® permite una excelente visibilidad nocturna en

mojado al utilizar su superficie vertical para reflejar las luces de los vehículos que circulan en sentido contrario cuando las condiciones meteorológicas son adversas. Dado que en la evaluación de este proyecto se van a medir los datos de la retroreflexión en mojado, la empresa Applied Research Associates, Inc. mostró un especial interés en esta característica de la aplicación del producto. Applied Research Associates, Inc. evaluará el proyecto cada año a lo largo de la vida útil de las marcas viales a base de MMA del sistema DEGAROUTE® para recopilar toda la información en un informe final que será usado por las autoridades encargadas de las autopistas del Estado de Illinois a la hora de decidir qué productos especificar para futuros proyectos de marcado de líneas. Entre los datos finales se incluirán la retrorreflexión en seco y en mojado y el aspecto general del material.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRODUCTOS ES LA PRUEBA

Desde que se terminaron de aplicar las marcas viales a base de MMA del sistema DEGAROUTE® en la I-88, Applied Research Associates, Inc. está controlando el desempeño desde hace justo un año y se han quedado impresionados con los resultados. Tras pasar un duro invierno entre el 2014 y el 2015, en el que las quitanieves tuvieron que salir en varias ocasiones a la autopista de Illinois, el aspecto de todas las marcas se sigue manteniendo a un alto nivel. Los valores de retrorreflexión en seco se encuentran en una media de

400 mcd en el caso de las líneas discontinuas elaboradas por aspersión y de 550 mcd, en el del marcado en relieve. En total, la retrorreflexión en mojado registrada para estos dos tipos de marcado es de 80 mcd y 100 mcd respectivamente. «Las marcas viales a base de MMA del sistema DEGAROUTE® han demostrado ser tan durables como nos habían dicho y presentan el mismo aspecto que si se hubieran hecho ayer», afirma Carmine Dwyer, ingeniera sénior de Applied Research Associates, Inc. Así, debido al extraordinario resul-



Applied Research Associates, Inc. está controlando la durabilidad y la retrorreflexión del marcado con DEGAROUTE®.

tado que han dado hasta ahora, la empresa tiene previsto realizar otra evaluación para probar las marcas viales con DEGAROUTE® en un tramo de la autopista asfaltado.

PIE EDITORIAL

RÖHM
TRADITIONALLY INNOVATIVE

RÖHM GMBH
Dolivostraße 17
64293 Darmstadt
Alemania

Teléfono +49 6241 402-0
degaroute@roehm.com
www.degaroute.com
www.roehm.com

Fotografías:
© Danielle Deluccia,
Evonik Corporation