

METODOLOGÍA DE INSTALACIÓN PARA GRILLAS HATELIT® EN REPAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA

INTRODUCCIÓN

La restauración de un pavimento a través del sistema de refuerzo Hatelit C 40/17 sigue, básicamente, los procedimientos normales de una restauración convencional. La única actividad adicional con relación a una repavimentación simple es el desenrollado de una bobina de HaTelit, lo cual no requiere mano de obra especializada, por lo que su costo resulta insignificante. Asimismo la facilidad de instalación garantiza la minimización de los riesgos de mal funcionamiento por problemas constructivos.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La grilla Hatelit debe instalarse siempre entre dos capas de material bituminoso (pavimento antiguo – capa de refuerzo). En caso de que el pavimento existente no fuera asfáltico, deberá realizarse una capa bituminosa de regularización / ligación.

Deberá prepararse la superficie, a fin de que la misma permanezca seca y libre de material suelto de modo de garantizar una buena adherencia con las capas

Se debe asegurar que la grilla esté totalmente en contacto con la capa inferior sin que haya huecos ni arrugas. En caso de que la capa inferior sea muy irregular, la misma debe ser regularizada o fresada.

Las superficies fresadas no deben presentar canales de profundidad superior a 10mm. Siempre retirar los residuos de material suelto

Las fisuras de espesor igual o inferior a 3 mm pueden dejarse sin tratamiento. En caso de contar con espesores mayores deberán sellarse con material bituminoso después de la limpieza.



IMPRIMACIÓN

Una vez preparada la superficie, deberá procederse a su imprimación con una dosis mínima de 0,6 litros/m² de emulsión asfáltica para un 70% de asfalto residual. En superficies rugosas esta dosis se debe incrementar. Para una superficie fresada se necesita una cantidad de 1,0 o 1,2 litros/m².

Previamente a la instalación de la grilla deberá esperarse la rotura total de la emulsión (la evaporación de la fase dispersante se nota por el cambio de color de marrón a negro).



INSTALACIÓN

Las grillas HaTelit se proveen en bobinas protegidas por plásticos resistentes a fin de evitar daños durante su transporte y almacenamiento.

Cada bobina se encuentra identificada con la especificación del material en rótulos adhesivos del fabricante. En estos rótulos existe una argolla, de la cual debe tirarse a fin de facilitar la rotura de la protección.



Posteriormente se procede al desenrollado de la bobina de Hatelit en el lugar definitivo donde debe ser instalado. La colocación se realiza manualmente o por medio de equipos los cuales no deberán presentar riesgo de daño del material. La extensión deberá realizarse de modo tal de evitar dobleces y/o arrugas. El rollo debe permanecer apoyado en el suelo mientras se desenrolla.

HaTelit se coloca de manera tal que el geotextil esté siempre hacia abajo, en contacto con la superficie.

El inicio del rollo se puede fijar al suelo mediante clavos y arandelas. Los clavos se colocan a 20cm del inicio de la grilla, en los cruces entre los dos sentidos de malla.

Es posible que, durante el desenrollado de la bobina, el geotextil tejido ultraliviano sufra algún deterioro fundamentalmente al adherirse al recubrimiento asfáltico. Lo anterior no reviste importancia puesto que

dicho geotextil no cumple función estructural alguna, y su existencia sólo se limita al hecho de facilitar la instalación.



En caso de tratarse de superficies con obstáculos o discontinuidades, podrá realizarse el recorte del HaTelit.



A fin de asegurar un óptimo resultado, resulta recomendable que la HaTelit no quede sometida al tránsito hasta que se proceda a su cobertura con la nueva capa de asfalto. En caso de resultar inevitable liberar el tránsito, deberá verificarse el estado del recubrimiento bituminoso de la grilla, debiéndose agregar una segunda imprimación asfáltica en caso de que haya resultado dañado.

En la dirección transversal deberá asegurarse un solape mínimo de 25 cm entre paños adyacentes, debiéndose tener en cuenta la dirección de aplicación del asfalto a fin de evitar el levantamiento de la grilla durante el pasaje de la terminadora.

En la dirección longitudinal una superposición de 15 cm resulta suficiente. En caso de una superposición mayor deberá procederse a un riego adicional con la tasa mínima antes recomendada.



Los solapes deberán tratarse con un mínimo de 0,15 litros/m² de emulsión asfáltica.

EJECUCIÓN DE LA CARPETA DE RODAMIENTO

La capa de rodamiento se realiza según los procedimientos usuales de una repavimentación, aconsejándose un espesor mínimo de capa sobre la grilla HaTelit de 4 cm.



Se debe evitar que las juntas de pavimentación coincidan con los solapes de la Hatelit.

Los equipos deben moverse con cuidado sobre el HaTelit a fin de evitar el desplazamiento de la grilla. Deben evitarse las frenadas y cambios bruscos de dirección.

La base inferior y el refuerzo deben estar secos. Si llueve durante la instalación, se recomienda no continuar con la misma y cubrir el material para evitar que se moje.

Se debe evitar la formación de arrugas o pliegues en la grilla.

COMPACTACIÓN DE LA CARPETA

La compactación inicial de la nueva capa de asfalto se debe realizar con compactadores ligeros. Los rodillos pesados deben utilizarse posteriormente. Los rodillos con vibración no son recomendables en capas de menos de 8cm de espesor.

Se recomienda que los camiones avancen por sí mismos y no empujados por la máquina extendedora.

COMENTARIO FINAL

La grilla HaTelit presenta una excelente adherencia con las capas asfálticas, así como una elevada resistencia al corte de la interfase. Lo anterior puede verificarse tomando muestras del pavimento terminado por medio de brocas rotativas.

El diámetro del elemento de corte en dicho caso debe ser como mínimo de 15 cm, ya que diámetros menores, p.ej. 10 cm, pueden en algunos casos dar la impresión de que la grilla no está totalmente adherida a la capa asfáltica.

Lo anterior se debe al hecho de que, durante el proceso de corte, la grilla HaTelit ofrece resistencia por si mismo, debido fundamentalmente a su elevada resistencia al rasgado, que generan tensiones de corte en la interfase provocando de esa manera un desplazamiento entre las capas asfálticas.



Coripa – Dpto. Técnico