

REFUERZO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y DE HORMIGÓN

ASFÁLTICOS:

Consiste en la ejecución sobre el asfalto de la carretera existente de una capa de refuerzo de hormigón con juntas JRI+, que dividen este hormigón de refuerzo en losas de $0,60 \times 0,75 \times 0,08$. Es necesario el bacheo previo, o fresado, para nivelación de la rasante, y la utilización posterior de fratas luminoso para la detección y corrección de una rasante deficiente.

Dado que en una superficie de carretera existente, el módulo de reacción o coeficiente de balasto (entre 12.000 y 50.000 Ton/m³) es muy superior al de su explanada (entre 3.000 y 12.000 Ton/m³), el espesor de la capa de hormigón es de sólo 8 cm, en la mayoría de los casos.

La vida útil se alarga indefinidamente ya que la deflexión en la superficie asfáltica es muy inferior. (Hay que considerar que la huella de la doble rueda gemela sobre la superficie asfáltica es de $0,28 \times 0,56$ y dicha huella pasa a ser sobre dicho asfalto superior a $1,5 \times 1,5$ metros cuadrados con la interposición del pavimento de 8cm).

En los arcenes se puede disminuir o anular el espesor en el borde para no tener que levantar las barreras de seguridad. Bajo puentes (en la longitud adecuada), o en túneles, puede ser necesario, en ocasiones, fresar los 8 cm por motivos de gálibo.

DE HORMIGÓN: reparación y/o capa de hormigón de refuerzo en superficie a reparar.

Cuando el problema es de falta de transmisión, la solución es la reparación de las juntas con el sistema mostrado en el apartado "Reparación de pavimentos de hormigón".

Cuando el problema es de roturas múltiples la solución es añadir en superficie una capa de hormigón de refuerzo.

Una forma de intuir la durabilidad de esta solución es considerar que el comportamiento de una capa de 8cm de refuerzo de hormigón es similar a una capa de 4cm de acero: las rigideces (productos $E \cdot I$) y las presiones sobre el suelo son similares.

Las tensiones en el hormigón se limitan haciendo las losas pequeñas. Esto es admisible, ya que los coeficientes de balasto sobre una carretera existente son altos, como se dijo, permitiendo un reparto adecuado sobre la superficie de contacto con la carretera.

