



FICHA TÉCNICA

MEZCLA DE ALTO MODULO

BASEBIT



BASEBIT

FORTALECER EL SOPORTE

BASEBIT es una mezcla de alto módulo aplicable bajo cualquier tipo de tráfico, en calzadas nuevas, en refuerzos y en reconstrucciones totales o parciales y en particular, cuando se acondicionan arcenes o se realizan ensanches, con un importante ahorro de espesor.

BASEBIT es el soporte ideal para las capas de rodadura finas y extrafinas.

La reducción de espesores y la rapidez de ejecución son las dos fuentes de ahorro más importantes que se consiguen con estas mezclas frente a otros tipos de firmes.



BASEBIT

CARACTERIZACIÓN

El BASEBIT es un aglomerado en caliente diseñado para ser utilizado como capa de base, que contiene una elevada dosificación de un betún muy duro (5,5 a 6%) y una curva granulométrica de gran compacidad.

Presentan un elevado módulo de elasticidad, superior a 14.000 MPa, y una gran resistencia a la fatiga que permiten reducir los espesores del paquete de firme manteniendo la misma capacidad portante, lo cual se traduce en importantes ahorros económicos.

Estas mezclas también resultan de gran interés donde existan restricciones de altura, como pasos bajo obras de fábrica, rasantes limitadas por zonas de aceras y bordillos, etc.

Sobre estas mezclas es necesario colocar una capa de rodadura convencional o de las denominadas finas o extrafinas (RUGOBIT) dado que no ofrecen una gran resistencia al deslizamiento debido a su textura.



El BASEBIT, se fabrica con granulometría 0/14 y 0/20 en función del espesor de la capa a emplear:

- **BASEBIT 0/14: 8 a 10 cm.**
- **BASEBIT 0/20: > 10 cm.**

Se debe tener la precaución de no bajar del espesor crítico, que en función de la deformabilidad del soporte suele ser de unos 7 a 9 cm.

La mayor virtud de estas mezclas estriba en que presenta simultáneamente dos características tenidas siempre por irreconciliables:

- **Módulo de rigidez elevado similar al de una grava-cemento.**
- **Capacidad de alargamiento bajo esfuerzos repetidos y flexibilidad similares a una mezcla bituminosa convencional.**



BASEBIT

COMPOSICIÓN

A los áridos se les exigen las mismas características de calidad que las requeridas en la normativa para las mezclas bituminosas en capa de base. La granulometría debe ser muy densa.

El ligante es un betún duro especial, de penetración 10/20 o 20/30, menos susceptible, a la vez, a la temperatura y al tiempo de carga.

FORMULACIÓN

La composición de los áridos debe satisfacer los valores de las curvas granulométricas adjuntas.

La dotación de ligante varía en función de la granulometría y de las características del árido, debiéndose recurrir al ensayo Marshall en cada caso.

El módulo de riqueza debe estar comprendido entre 3,5 y 4,5.

BASEBIT

VENTAJAS MÁS IMPORTANTES DE SU UTILIZACIÓN

- . Disminución de espesores de hasta un 30% con el consiguiente ahorro económico.**
- . Disminución de molestias para el usuario derivada de su rapidez de ejecución.**
- . Baja sensibilidad al agua, desde el punto de vista resistente del paquete de firme.**
- . Ausencia de los fenómenos de fisuración característicos de los firmes con bases hidráulicas.**
- . Gran impermeabilidad.**

BASEBIT

FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA

El BASEBIT puede ser fabricado en las plantas de aglomerado convencionales, donde la temperatura de estas mezclas debe estar comprendida entre 150 y 180 °C, según el tipo de ligante empleado.



El transporte se debe realizar con los camiones convencionales debiendo exigirse la colocación de lonas para disminuir el enfriamiento.

La extensión se realiza con las extendedoras convencionales de aglomerado, y la compactación debe hacerse con

temperaturas superiores a 140°C con ayuda de un compactador de neumáticos pesado y un tándem o bien con apisonadoras mixtas.

Este material se endurece rápidamente al enfriarse, por lo que se deben agilizar los trabajos de extensión y compactación.

El número de capas está en función del espesor total de BASEBIT a emplear. De manera general la aplicación de estas mezclas se suele realizar así:

- En una capa si el espesor es inferior a 12 cm.**
- En dos capas si el espesor es superior a 16 cm.**
- Si el espesor está comprendido entre 12 y 16 cm., en una o dos capas, según las circunstancias.**

