

## DEFINICIÓN

Mezcla bituminosa de alto módulo para capa de base en firmes de nueva construcción o como refuerzo de firmes.

Es una mezcla semidensa de granulometría continua 0/22, formulada a partir de un betún modificado con polímero o betún duro. Según el ligante, cambia la nomenclatura de la mezcla incluyendo el betún correspondiente. La MAM debe tener un módulo dinámico superior a 11000 MPa a 20°C.

Se rige por las especificaciones técnicas recogidas en el artículo 542 “Mezclas bituminosas tipo hormigón bituminoso” del PG3.

## CAMPOS DE APLICACIÓN

Para capa de base en firmes de nueva construcción y refuerzo de pavimentos para tráficos de T00 a T2. Dadas sus características de módulo, se pueden obtener secciones estructurales alternativas con reducciones de espesor de un 25-30% con respecto a las mezclas convencionales.

## LÍMITES DE APLICACIÓN

La fabricación y puesta en obra no debe efectuarse a una temperatura ambiente inferior a los 5°C ni bajo la lluvia.

Por su elevado módulo, conviene evitar situaciones de rotura frágil, es decir no debe colocarse sobre bases granulares tipo zahorra, porque las altas solicitaciones aplicadas a una capa muy dura sobre una base menos resistente llevan a la rotura frágil de la capa.

Su espesor adecuado en centímetros, según la Norma 6.1 IC “Secciones de Firmes” del Ministerio de Fomento es de 7-15 cm.

## COMPOSICIÓN

Para cada obra será necesario realizar la correspondiente fórmula de trabajo.

Su contenido en filler está comprendido entre el 5 y el 8%, y su proporción de filler de aportación se establece en función del tráfico: 100% de filler de aportación para tráfico T00, 50% hasta tráfico T2 y no es necesario para T3 y T4.

Su contenido de ligante mínimo es del 4,75% en peso sobre la mezcla.

## CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA

Esta mezcla debe cumplir los criterios del PG3 según el tráfico que vaya a soportar.

Sus características hacen que la mezcla de alto módulo tenga mucha resistencia a la fatiga y a las roderas. Además, dada su equivalencia estructural con las mezclas convencionales (1 cm de MAM equivale a 1,25 cm de mezcla convencional) se consiguen ahorros por reducción de espesor, si bien el contenido de filler y de betún es más elevado.

## FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA

No difieren de las mezclas convencionales salvo en tres aspectos:

- La temperatura de la mezcla a la salida del mezclador de la planta será menor a 175°C
- El extendido de la mezcla se debe hacer a una temperatura mínima de 130°C

## Riego de adherencia

Se debe efectuar con una emulsión que deje un mínimo de 200 g/m<sup>2</sup> de betún residual. Se ha comprobado un comportamiento excepcional con Emulviaclean.

### TRABAJOS BITUMINOSOS, S.L.U.

Ctra. de la Poveda a Velilla de San Antonio, Km 2.800  
28891 – Velilla de San Antonio (Madrid)  
T/ (+34) 91 655 35 05 – F/ (+34) 91 660 82  
www.trabit.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 21286, folio 148, sección 8ª, hoja M-64492, Inscripción 122 - NIF B28114957