



MEZCLAS BITUMINOSAS PERDURABLES

Introducción.

Las mezclas bituminosas en caliente son la combinación de áridos y ligantes a temperaturas elevadas que permiten su mezclado en planta y posterior manejo en el lugar de colocación. La necesidad de emplear temperaturas elevadas es consecuencia del comportamiento viscoelástico del betún, dependiente de la temperatura, por tener que alcanzar viscosidades reducidas para facilitar el mezclado con los áridos. La temperatura de fabricación oscila entre 140°C a 170°C, no debiendo bajar de 140 °C para conservar su viscosidad y facilitar la trabajabilidad de la misma durante el proceso de extendido y compactación de la mezcla en la obra.

Betunes asfálticos: los ligantes hidrocarbonados, prácticamente no volátiles, obtenidos a partir del crudo de petróleo o presentes en los asfaltos naturales, que son totalmente o casi totalmente solubles en tolueno, y con viscosidad elevada a temperatura ambiente.

En determinados casos, y para un cierto tipo de obra, como son los pequeños baches, zanjas, canalizaciones, entradas a viviendas, etc..., es necesario aumentar estos tiempos o incluso tener la opción de acopiar el material para utilizarlo durante varios días, por lo que no son válidas las mezclas bituminosas en caliente convencionales.



Para atender esta necesidad y poder dar este servicio a nuestros clientes se ha desarrollado un material con prestaciones especiales.

MEZCLA BITUMINOSA PERDURABLE (rae: que dura mucho tiempo). Mezcla bituminosa de granulometría continua, con tamaño de árido hasta 11 milímetros, fabricada en caliente en plantas convencionales y con capacidad de ser almacenada durante varios meses hasta su colocación final en la obra.



La modificación de las propiedades del betún se consigue mediante la introducción de aditivos especiales en el ligante, a partir de cierto tipo de hidrocarburos polimerizados que aportan estabilidad y facilitan la lubricación con los áridos. Durante el tiempo que se mantiene la mezcla en acopio el betún modifica su viscosidad y permite su trabajo a temperatura ambiente. Pasado esta etapa, los aditivos se evaporan y recupera gran parte de las propiedades mecánicas iniciales de la mezcla bituminosa original.



Fabricación de la mezcla.

En la instalación de fabricación de mezclas bituminosas en caliente de PADECASA ubicada en el Término Municipal de Algete (Madrid) y en conjunto con la empresa ASFALTOS UNICO (suministradora de aditivos especiales), se fabrica una mezcla bituminosa almacenable denominada **MEZCLA BITUMINOSA PERDURABLE**. La mezcla se fabrica en caliente con betunes de penetración y se almacena a temperatura ambiente durante largos periodos de tiempo sin perder sus propiedades.



La mezcla se fabrica con áridos de naturaleza sílicea procedentes de las graveras del Jarama y ligantes convencionales con penetración 50/70, que previamente han sido aditivados en la instalación. La granulometría de la mezcla corresponde a un huso AC11, con un 5 % de ligante en la mezcla.

Se fabrica en la planta asfáltica en caliente reproduciendo la misma formulación empleada para mezclas bituminosas en caliente tipo AC11, a una temperatura entre 150°C y 160 °C. Una vez fabricada se deposita en el exterior en una zona especialmente dispuesta para ello, manteniéndola a temperatura ambiente hasta su retirada y posterior utilización.

Este material puede fabricarse bajo pedido con diferentes granulometrías y con distinta naturaleza de árido o también variando el color (solo disponible color rojo).



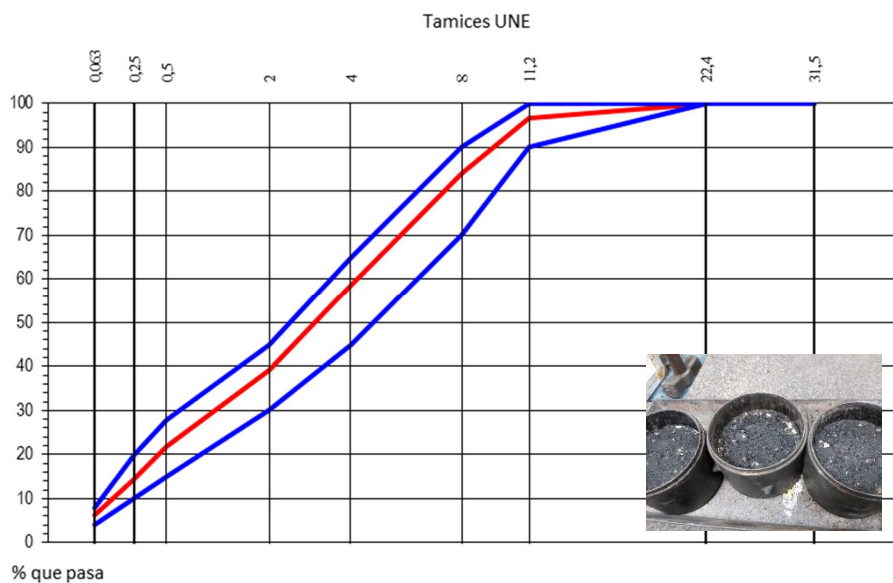


Características de la mezcla.

La **MEZCLA BITUMINOSA PERDURABLE** se ajusta a las siguientes características:

Dato		Valor
Contenido de ligante	%	4,5-5,5
Granulometría		Se adjunta grafico
Relación filler/betún (recomendación)		1,0-1,4
Densidad	kg/m ³	>2150
Huecos	%	>4
Estabilidad (*)	Kgf.	>600

(*) Condiciones especiales de acondicionamiento de las probetas antes de la rotura.





Ventajas.

- Elevado tiempo de almacenaje.*
- Buena trabajabilidad.*
- Fácilmente transportable.*
- Adaptabilidad al soporte.*



Clientes.

Los diferentes clientes potenciales de este material que pueden beneficiarse de la producción de este tipo de mezclas bituminosas son los siguientes:

- *Ayuntamientos.*
- *Empresas con contratos de conservación de carreteras.*
- *Empresas de servicios (canalizaciones y reparaciones de firmes).*
- *Comunidades de propietarios.*
- *Particulares. Pequeñas reparaciones "urgentes en las obras".*

Las **MEZCLAS BITUMINOSAS PERDURABLES** se fabrican en caliente con la tecnología convencional y pueden ser acopiadas durante varios meses a temperatura ambiente, consiguiendo cubrir las necesidades de los trabajos de pavimentación en obras de canalización y/o bacheos.

Oficinas centrales

Edificio Twin Golf A 2ª planta
oficina 2. C/ Perú, 6.
28290 Las Rozas. Madrid

TLF: +34 91 636 42 40

FAX: +34 91 630 03 31

padecasa@padecasa.com

Dirección de tecnología y desarrollo: javierloma@padecasa.com

Razón Social

Camino de Arcamade, s/n
05193 Santa María del Cubillo.
Ávila

TLF: +34 920 20 40 25

FAX: +34 91 630 03 31

Oficina Burgos

C/Carmen Sallés nº 2
1º D. 09006 Burgos

TLF: +34 94 749 70 18

FAX: +34 91 630 03 31