

Modificación de Betumen

El uso de betumen residual de refinería disminuye del año al año.
Para las áreas del tráfico pesado se usa solo el betumen modificado.
Durante varios años, hemos producido dicho producto por el "método tradicional" combinando el betumen con polímeros, como SBS.

Hace más de 10 años, se inició el desarrollo de una nueva clase de modificación. Las rutas principales de modificación se demuestran en el diagrama siguiente:

El producto del futuro es lo de la modificación con cera (CCBit 113) que se puede usar en:

- Áreas con tráfico de carga pesada
- Autopistas
- Pisos de puentes
- Pisos de parqueaderos
- Carriles de buses
- Dentro del asfalto mastic
- Mezclas tibias

La producción del Betumen Modificado con CCBIT 113 se presenta en el esquema:

El uso de la modificación con CCBIT 113 cambia las características principales del betumen:

- El punto de ablandamiento crece en el rango entre 45 y 60°C
- La penetración disminuirá en el rango entre 25 y 35 1/10mm
- El punto de fragilidad (Fraass) quedará casi constante en el rango del betumen original

Adhesión.

- La adhesión con los minerales críticos se va a mejorar
- La adhesión se midió en las condiciones reales durante los ensayos del diseño de mezcla.

Estabilidad en almacenamiento.

- El betumen modificado con CCBIT113 es estable en almacenamiento

Trabajabilidad:

Se reducen las temperaturas de mezclado hasta, aproximadamente, 160°C
La mezcla final tiene una compactibilidad muy alta.

Contaminación Ambiental:

Se reducen las emisiones de CO₂ y otros contaminantes del aire
Se reduce el uso de energía – la reducción es posible hasta 20%

Juergen Hutschenreuther, Bucaramanga Colombia 06/08/2008