



LEMaC-A04/12

MODIFICACIÓN EN LABORATORIO DE CEMENTO ASFÁLTICO MEDIANTE EMULSIÓN DE SBR

AMBITO DE APLICACIÓN:

- Diseño en laboratorio de cementos asfálticos modificados con SBR.

METODOLOGIA:

Paso 1: Volcado en el recipiente termostatzado en baño de aceite de la Figura 1, de 12 cm de diámetro y 17 cm de altura, de una muestra de 1000 g de cemento asfáltico base. Llevar la muestra a una temperatura de 170 °C a ser mantenida durante todo el procedimiento.



Figura 1. Recipiente termostatzado con muestra de asfalto base

Paso 2: Comenzar con la agitación mediante el agitador de paleta de 5 cm de diámetro de la Figura 2 y 3, a una velocidad de 300 RPM, o la máxima que pueda aplicarse sin generar la formación de un vórtice. La paleta se coloca en el centro del recipiente de acuerdo a lo observado en la Figura 4. El conjunto se coloca para que la paleta quede a una altura de 3 cm respecto del fondo del recipiente termostatzado, según se observa en la Figura 5.

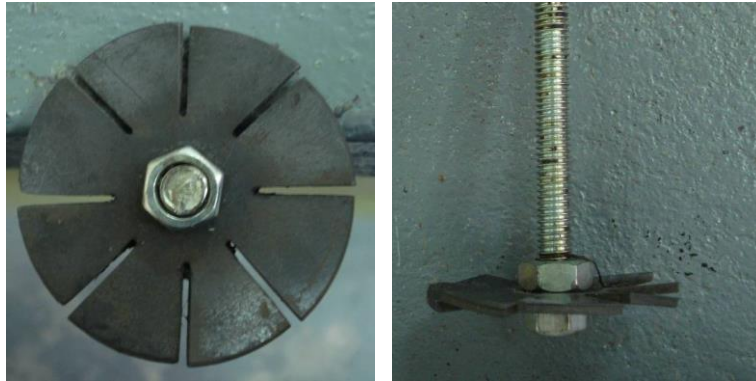


Figura 2 y 3. Paleta de agitación.



Figura 4. Colocación del agitador al centro del recipiente



Figura 5. Conjunto de agitación durante el proceso de modificación

Paso 3: Aditivar el peso correspondiente de la emulsión de SBR en forma constante desde la boca del recipiente, según se observa en la Figura 6, a una



velocidad tal que la espuma que se forme no se vuelque del mismo y de que la aditivación total se produzca en un plazo de entre 10 minutos y 15 minutos.



Figura 6. Aditivación de la emulsión de SBR

Paso 4: Continuar con la agitación hasta cumplir 1 hora de la misma.

Paso 5: Verter la muestra resultante a un vaso de precipitado de 2 kg y mantener en estufa a una temperatura de 140 °C durante un plazo de 1 hora. Proceder a la caracterización y empleo del cemento asfáltico modificado resultante.



*Ministerio de Educación de la Nación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata*

LEMaC-A04/12