

## ESTABILIDAD Y FLUJO MARSHALL PARA MEZCLA ASFÁLTICA

Normas de Referencia	Instructivo Interno	Tamaño de muestra	Acreditado
INTE C11			
AASHTO T245	IT-MZ-15	4 500 g	Sí
ASTM D6927			

### Alcance

Determinación de la resistencia al flujo plástico de especímenes cilíndricos con un diámetro de 102 mm de mezcla asfáltica, cargados en dirección perpendicular al eje diametral compactados por el método Marshall.

### Espécimen de ensayo

Mezcla asfáltica:

- Proveniente de planta
- Preparada en laboratorio
- Especímenes compactados

### Resumen de procedimiento

Se colocan las pastillas en un baño de agua, a la temperatura y tiempo de falla especificada. Se toma una pastilla del baño y se coloca sobre el segmento inferior de la muela de falla. Después, se coloca el segmento superior de la muela y se posiciona todo el conjunto en la máquina de compresión. Se pone el medidor de flujo, ajustándolo en "cero".

Luego, se aplica la carga a una velocidad de 50 mm/min  $\pm$  5 mm/min, hasta que sea evidente un decremento en la lectura de carga aplicada (punto de carga máxima). Finalmente, se grafican los valores de estabilidad (resistencia) contra los valores de flujo y se determina el flujo Marshall.



## Requerimientos para solicitudes

Las muestras pueden ser entregadas de las siguientes maneras:

- Mezcla asfáltica proveniente de planta
- Mezcla asfáltica preparada en laboratorio (agregado, asfalto)
- Especímenes compactados

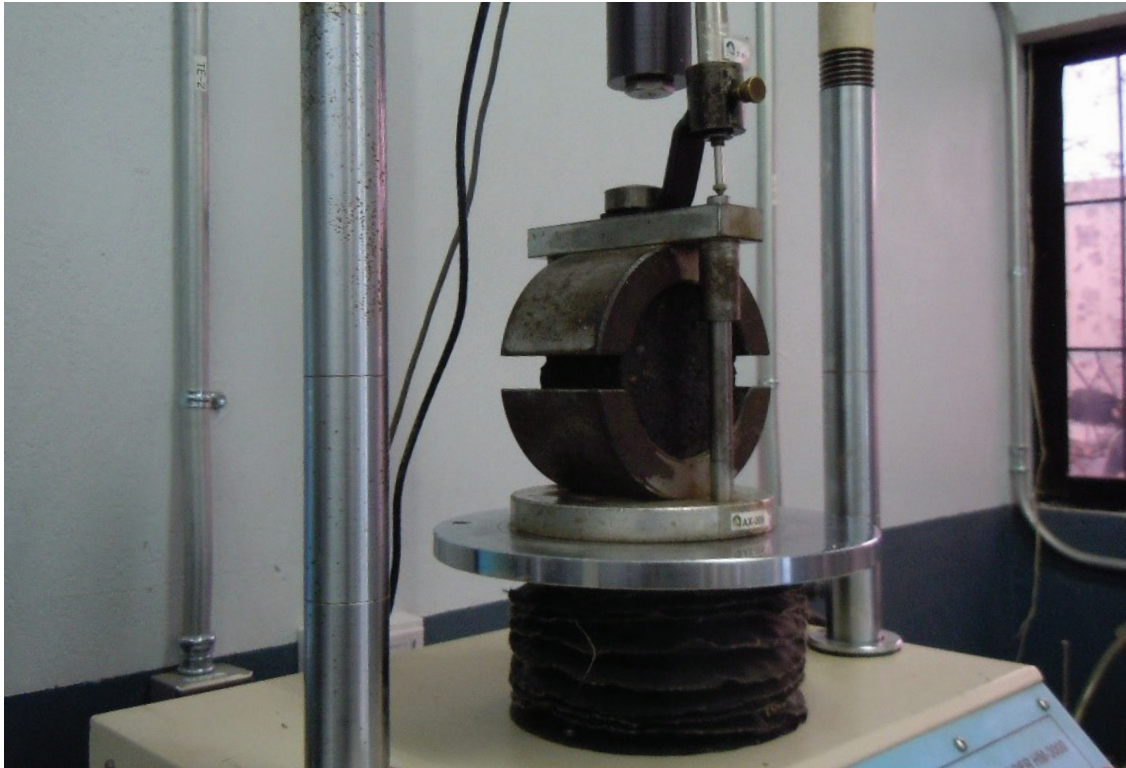
Tamaño de muestra: : 4 500 g de mezcla asfáltica que constituye de 3 especímenes compactados.

En caso de que las condiciones de ensayo sean distintas a las establecidas en la normativa de referencia, se debe coordinar previamente e indicarlo cuando se ingresa la muestra.

## Figuras y fotografías



**Figura 1. Colocación del equipo para aplicación de carga y medición del flujo.**



**Figura 2. Muela de falla.**

**LanammeUCR**

Laboratorio Nacional de  
**Materiales y Modelos Estructurales**

 [www.lanamme.ucr.ac.cr](http://www.lanamme.ucr.ac.cr)

 [laboratorios.lanamme@ucr.ac.cr](mailto:laboratorios.lanamme@ucr.ac.cr)

 2511-2500 y 2511-2530