



RESISTENCIA RETENIDA A LA TENSIÓN DIÁMETRAL POR EL DAÑO INDUCIDO CON AGUA EN MEZCLA ASFÁLTICA

Normas de Referencia	Instructivo Interno	Tamaño de muestra	Acreditado
INTE C5			
AASHTO T283	IT-MZ-16	11 200 g	Sí
ASTM D4867			

Alcance

Preparación de especímenes y la medición del cambio en la resistencia a la tensión diametral de mezcla asfáltica compactada a 25 °C, resultado de los efectos de la saturación con agua y un acondicionamiento acelerado, con un ciclo humedecido a 60 °C.

Especímen de ensayo

Mezcla asfáltica:

- Proveniente de planta
- Preparada en laboratorio



Resumen de procedimiento

Se deben hacer al menos 6 especímenes para cada ensayo, la mitad a ser ensayados secos y la otra mitad después de una saturación parcial y un acondicionamiento húmedo. Se determina la gravedad específica máxima teórica, la altura y el diámetro.

Además, se obtiene la gravedad específica bruta y se calcula el porcentaje de vacíos de aire.

Se separan los especímenes en dos subgrupos, de al menos 3 especímenes cada uno, de manera que los promedios de vacíos de aire de los dos subgrupos sean aproximadamente iguales.

El subgrupo seco se envuelve con papel parafilm y se acondiciona en un baño de agua a 25 °C. Finalmente, se fallan en las muelas de carga ambos subgrupos y se calcula la resistencia retenida a la tensión.

Requerimientos para solicitudes

Las muestras pueden ser entregadas de las siguientes maneras:

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

Tamaño de muestra: : 11 200 g de mezcla asfáltica.

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. Espécimen con papel Parafilm para subgrupo seco.



Figura 2. Equipo para fallar los especímenes secos y acondicionados.



Figura 3. Colocación de espécimen en equipo de ensayo.

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

 www.lanamme.ucr.ac.cr

 laboratorios.lanamme@ucr.ac.cr

 2511-2500 y 2511-2530