

1. TÍTULO: Procedimiento para Determinar la Gravedad Específica Bruta para especímenes compactados de mezcla asfáltica

2. NORMA DE REFERENCIA:

AASHTO T166 ASTM D2726 IT-MB-01

3. ALCANCE

Mediante este método se determina la densidad de la mezcla asfáltica compactada a 25°C, que abarca asimismo la determinación de la medición de los objetos de ensayo en su diámetro y altura. Con este método es posible revisar la cantidad correcta de material colocado en un proyecto y lograr corregir la resistencia medida a un espécimen de diámetro constante y alturas variables.

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Este método de ensayo se utiliza para determinar el peso unitario de una mezcla bituminosa compactada y junto con el método de ensayo para obtener el porcentaje de vacíos de aire se utilizar para determinar el grado relativo de compactación, lo cual es un parámetro fundamental para control de calidad.

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

Para mezcla asfáltica muestreada en planta o en el sitio de colocación se requiere como mínimo 5 kg de mezcla asfáltica suelta que posteriormente serán compactados en el laboratorio; en caso de núcleos, se necesita un mínimo de cuatro especímenes.

6. RESUMEN PROCEDIMIENTO

El espécimen se mide 4 veces en su altura y luego en su diámetro. Luego, se sumerge en un baño de agua a 25 °C. El peso sumergido se anota, luego el espécimen se saca del baño, se seca de manera rápida con un paño húmedo, y posteriormente se pesa al aire. La diferencia entre estos dos pesos es utilizada para cuantificar el peso de un volumen igual de agua a 25 °C.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

Para este ensayo se requiere como mínimo 5 kg de mezcla asfáltica suelta o en caso de núcleos, un mínimo de cuatro especímenes.

El ensayo normalmente se realiza para un grupo mínimo de cuatro especímenes. Se requiere aproximadamente de 60 minutos para obtener los datos para el cálculo de la gravedad específica bruta. El tiempo puede variar dependiendo si se trata de especímenes moldeados en el laboratorio o núcleos extraídos de campo. Para el caso de núcleos, se debe considerar el tiempo adicional en que los especímenes se someten a un proceso de secado mediante el método de peso constante.

8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

