

**1. TÍTULO:**

**“Método estándar de ensayo para la ductilidad de materiales bituminosos”**

**2. NORMA DE REFERENCIA:**

**AASHTO T 51    ASTM D 113    IT-LA- 24**

**3. ALCANCE**

Evaluar las propiedades de tensión midiendo la ductilidad de los materiales bituminosos (asfaltos), realizando lecturas de distancia de elongación, donde se da una ruptura de dos extremos de un espécimen en una briqueta en un baño para ductilidad a  $(25,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$ , con una rapidez de 5 cm/min  $\pm 0,5\%$ .

El ligante asfáltico podrá estar en condición no envejecida o en condición envejecida en horno de película delgada, horno de película delgada vertical, o ser el producto de una recuperación de ligante asfáltico a partir de una mezcla asfáltica.

Este procedimiento aplica para materiales que poseen ductilidades en un rango desde 10 a 105 cm.

La distancia de elongación recorrida por un material, en el punto de ruptura a temperatura cuidadosamente controlada en un baño de agua, es la medida de la ductilidad del material.

**4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

Este método provee una medida de las propiedades de tensión de los materiales bituminosos, la ductilidad obtenida puede ser utilizada para verificar los requerimientos en la especificación. Específicamente asfaltos con características originales, recuperados por técnicas de extracción o envejecidos bajo procesos conocidos.

**5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

La muestra se debe calentar para obtener una porción representativa de no menos de 150 mL en un beaker de no menos de 200 mL.

**6. RESUMEN PROCEDIMIENTO**

Una muestra de asfalto, moldeada en una briqueta, se elonga en un baño bajo condiciones controladas ( $25 ^\circ\text{C}$ ) hasta obtener su ruptura (a razón de 5 cm /min.), esta distancia en centímetros es la ductilidad del material.

**7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

Para este ensayo se requiere un mínimo de 200 mL de bitumen para realizar el ensayo por triplicado. Es conveniente una muestra de cuarto de galón para la realización de esta prueba.



## 8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

