

**1. TÍTULO:**

**“Método estándar de ensayo para el efecto del calor y el aire en materiales asfálticos (Ensayo del horno de película delgada)”**

**2. NORMA DE REFERENCIA:**

**AASHTO T 179    ASTM D 1754    IT-LA- 04**

**3. ALCANCE**

Este método cubre los procedimientos de determinación de los efectos del aire y el calor en películas de materiales asfálticos semisólidos. Los efectos de este tratamiento son determinados por medio de mediciones de las masas de los objetos de ensayo, tomadas antes y después de la prueba.

Una película de material asfáltico es calentada en un horno por 5 horas a una temperatura de 163°C (325°F). Los efectos del calor y el aire son determinados por cambios ocurridos en las propiedades físicas, antes y después del tratamiento en el horno. Un procedimiento opcional es determinar el cambio en la masa del objeto de ensayo.

Este método indica cambios aproximados en las propiedades de los ligantes asfálticos durante la mezcla en caliente convencional, a una temperatura cercana a los 150°C (300°F). Se produce un residuo el cual simula las condiciones del asfalto una vez incorporado en el pavimento.

**4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

Este método indica aproximadamente el cambio en las propiedades del asfalto durante el mezclado en caliente por encima de 150 °C, el indicador utilizado es la medida de la viscosidad, penetración o la ductilidad. El rendimiento del residuo aproxima las condiciones cuando es incorporado en el pavimento. Si a temperatura de mezclado difiere apreciablemente de 150 °C el nivel de efecto será mayor o menor en las propiedades cuando ocurra el mezclado.

**5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

Asfalto

**6. RESUMEN PROCEDIMIENTO**

Una película de material asfáltico es calentada en un horno TFO por cinco horas a 163 °C. Los efectos del calentamiento y aire son determinados por los cambios ocurridos en las propiedades físicas antes y después del tratamiento. Un procedimiento adicional es determinar el cambio de masa en la muestra.

**7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

Para este ensayo se requiere un mínimo de 150 mL de bitumen para realizar el ensayo por duplicado. Es conveniente una muestra de cuarto de galón para la realización de esta prueba.

## 1. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS



