



Ficha técnica

VISCOSIDAD CINEMÁTICA DE LIGANTES ASFÁLTICOS A 135 °C

Normas de Referencia	Instructivo Interno	Tamaño de muestra	Acreditado
INTE C326			
ASTM D2170	IT-AS-08	60 mL	Sí
AASHTO T201			

Alcance

Se evalúa la viscosidad cinemática, en un viscosímetro capilar, de un ligante asfáltico que puede estar en:

- Condición no envejecida.
- Acondicionado en el horno de película delgada (TFO), horno rotatorio de película delgada (RTFO) o dispositivo de envejecimiento a presión (PAV).
- Recuperado a partir de una mezcla asfáltica.

Aplica para materiales con viscosidades entre 6 cSt a 100 000 cSt.



Espécimen de ensayo

Ligante asfáltico, ligante asfáltico recuperado.

Resumen de procedimiento

La muestra se obtiene después de fluidificar y homogenizar el ligante asfáltico y se acondiciona a la temperatura de ensayo.

Para determinar la viscosidad cinemática se llena el viscosímetro hasta la marca establecida con el espécimen y se coloca en un baño a 135 °C por 30 minutos. Luego se aplica presión en el tubo vertical de diámetro menor permitiendo el flujo del ligante asfáltico. Se registra el tiempo requerido para que el espécimen inicie el flujo pasando entre las dos marcas calibradas del tubo vertical de menor diámetro. La viscosidad cinemática se obtiene multiplicando dicho tiempo por el factor de calibración del viscosímetro.

Requerimientos para solicitudes

- Las muestras se deben entregar en recipientes metálicos, limpios, libres de disolventes y de herrumbre, así como cerrados.
- Tamaño de muestra: 60 mL (30 mL por réplica).
- 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. Equipo para determinación de viscosidad cinemática: baño de aceite, viscosímetros capilares y termómetros.



Figura 2. Especimen en viscosímetro antes de iniciar el flujo.