

1. TÍTULO:

Método de ensayo para la determinación del pulimento acelerado de los agregados

2. NORMA DE REFERENCIA:

NLT 174/93

3. ALCANCE

Este método describe el procedimiento de laboratorio para determinar la susceptibilidad al pulimento de los agregados, mediante la máquina de pulimento acelerado y el péndulo de fricción, valorando esta susceptibilidad por medio del Coeficiente de Pulimento Acelerado (CPA).

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Es importante determinar el coeficiente de Pulimento Acelerado (CPA) para evitar el uso de agregados, en la mezcla asfáltica para capa de ruedo, que se pueden pulir de manera acelerada provocando la pérdida de fricción entre el neumático y la superficie sobre todo en presencia de agua en las carreteras.

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

Los objetos de ensayo consisten en una probeta de dimensione: (44,5 0,5) mm de ancho, (90,6 0,5) mm de largo y 12,5 mm de espesor para un radio de (202,5 0,5) mm reproducida en laboratorio utilizando agregado previamente cuarteado y secado en el horno a una temperatura de 110 °C. El tamaño del agregado es de 9,5 mm

6. RESUMEN PROCEDIMIENTO

Se preparan los agregados lavándolos y tamizándolos. El agregado que pasa el tamiz UNE 10 mm y se retiene en el tamiz de 6.3 mm es el que se utiliza para preparar las probetas de ensayo.

Se preparan 2 probetas de control con un valor de CPA de (0,55 0,04). Se acondicionan 14 probetas en agua para saturar el agregado, se mide la fricción inicial sin desgaste con el Péndulo de fricción. Luego se colocan en la rueda del equipo de Pulimento acelerado. Se les provoca abrasión con dos tipos de agregado abrasivo uno grueso (durante 3 horas con intervalos de lavado cada hora) y otro fino (durante 3 horas seguidas). Se limpian y se acondicionan en agua para luego medir la fricción final con el péndulo.

El Coeficiente de Pulimento Acelerado se calcula con la siguiente ecuación:

Donde A es valor de pulimento del agregado en estudio y C es el valor de pulimento del agregado de control.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

Cantidades mínimas para realizar el ensayo

Se utilizan 4 probetas del mismo tipo de agregado. Se requiere un mínimo de 5 kg de agregado grueso.

8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS