

1. TÍTULO: PROCEDIMIENTO PARA MUESTREAR MEZCLAS BITUMINOSAS PARA PAVIMENTOS

2. NORMA DE REFERENCIA: ASTM: D 979, D 3665, D 5361

3. ALCANCE

Esta práctica cubre el muestreo de mezcla bituminosa para pavimentos en los puntos de producción o en el sitio de colocación.

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Las muestras pueden ser utilizadas la ejecución de los ensayos de caracterización del material asfáltico. En algunos casos, también se puede utilizar para el control de calidad en el proceso de producción de la MAC.

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

El objeto por muestrear consiste en mezcla bituminosa suelta o compactada, producida en una planta de producción.

6. RESUMEN PROCEDIMIENTO

Confección de un **plan de muestreo**.

Dos tipos de planes de muestreo:

- En el sitio de colocación: determinar la longitud y ancho aproximado del pavimento
- En el camión de carga: determinar el número de camiones de carga, y definir el esquema de muestreo

Selección de números aleatorios: Obtener un número aleatorio y multiplicarlo por el lote total. El resultado de este producto representa la ubicación del muestreo.

Muestreo en un camión de transporte

Obtener al menos tres incrementos aproximadamente iguales de material, los cuales van a conformar una muestra. Descartar la parte superficial de mezcla bituminosa, del área donde se va a tomar la muestra, medir la temperatura. Tomar la muestra cuidadosamente, para que no haya segregación del material.

Muestreo en el sitio de pavimentación antes de la compactación

Obtener al menos tres incrementos aproximadamente iguales de material, los cuales van a conformar una muestra. Extender las plantillas (en caso de que se vayan a utilizar). Esperar que se coloque la mezcla asfáltica en los puntos donde se encuentran las plantillas. Tomar la temperatura (evitar tomar la medición exactamente sobre los puntos

donde se encuentran las palas o plantillas de muestreo). Tomar la muestra cuidadosamente, para que no haya segregación del material.

Muestreo en el pavimento después de la compactación (Núcleos y bloques)

En el caso de núcleos, se deben extraer al menos 3, ensayar por separado y promediar los resultados para determinar la aceptabilidad. Las muestras tomadas con sierra (bloques) deberían tener un área mínima de 10 000 mm² (16 in²) y ser cortadas de manera que no se altera la muestra. No usar desatornilladores, cinceles u otras herramientas con punta que pueden distorsionar la muestra, cuando se extrae la muestra.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

El muestreo se puede realizar bajo cualquier condición climática, excepto si hay lluvia.

Para el caso del muestreo en el sitio de la pavimentación después de la compactación, si la lluvia no es muy fuerte, si las máquinas pueden funcionar correctamente y si las condiciones del tránsito se prestan, el muestreo sí se puede llevar a cabo.

Las cantidades de muestra van a depender del tipo de ensayo a ser efectuado con la misma.

8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

