

Cenizas de los materiales bituminosos

1. OBJETO

- 1.1. Esta norma describe el procedimiento que debe seguirse para determinar la materia inorgánica o cenizas de los productos bituminosos sólidos, semisólidos o líquidos.

2. APARATOS Y MATERIAL NECESARIOS

- 2.1. Crisol. — Un crisol con tapa, de una capacidad de 50 a 100 cm³. Podrá ser de platino, porcelana o cuarzo.
- 2.2. Mechero de gas u horno eléctrico.
- 2.3. Balanza analítica con precisión de 1 mg.
- 2.4. Desecador.
- 2.5. Carbonato amónico, R. A.

3. PREPARACION DE LA MUESTRA

- 3.1. La muestra será representativa del material y, si contiene más del 2,0 % de agua, se deshidratará siguiendo el procedimiento descrito en la norma de ensayo NLT-184. Si el material es duro y quebradizo, la deshidratación se realizará pulverizándolo y calentándolo a una temperatura por debajo de su punto de volatilización.

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. Se pesa en un crisol tarado una muestra de 2 a 5 g del material con precisión de 1 mg. Se calienta lentamente para eliminar el material combustible sin que se produzcan proyecciones hasta que el betún arde. Entonces se continúa calentando solamente lo suficiente para mantener la combustión. Cuando todo el material volátil ha ardido, se quema todo el carbón libre con una llama fuerte, o en un horno eléctrico, hasta que desaparece toda la materia carbonosa.
- 4.2. Se enfría en el desecador y se pesa. La calcinación se repite hasta que se obtiene una pesada constante.

- 4.3. Cuando haya carbonatos minerales se agrega al residuo, aproximadamente, cinco veces su masa de una solución saturada de carbonato amónico y se deja en digestión durante 1 hora a temperatura ambiente en un vaso tapado. Se seca después en estufa a 110 °C hasta pesada constante y se toma este valor como cenizas.

5. RESULTADOS

- 5.1. Los resultados se expresan en tanto por ciento en peso respecto a la muestra total y con aproximación del 0,1 por 100.

6. CORRESPONDENCIA CON OTRAS NORMAS

AASHO. T 111-42.