

Sedimentación en las emulsiones bituminosas

1. OBJETO

- 1.1. Esta norma describe el procedimiento que debe seguirse para realizar el ensayo de sedimentación con las emulsiones bituminosas.
- 1.2. Mediante este ensayo se valora la sedimentación que se produce, durante el almacenamiento, en las emulsiones bituminosas.

2. APARATOS Y MATERIAL NECESARIOS

- 2.1. Probetas. — Dos probetas de vidrio, con base y tapón, de 500 cm³ de capacidad, con diámetro exterior de $5,0 \pm 0,5$ cm y graduadas cada 5 cm³ hasta la capacidad de 500 cm³.
- 2.2. Pipeta. — Una pipeta de vidrio, de 60 cm³ de capacidad, y un sifón de la forma más conveniente.
- 2.3. Vasos. — Cuatro vasos de vidrio, resistente al calor, de forma baja y 600 cm³ de capacidad.
- 2.4. Estufa. — Una estufa igual a la que se describe en la norma de pérdida por calentamiento de materiales bituminosos NLT-128/72.

Nota. — Puede utilizarse una probeta provista de dos salidas laterales a los niveles adecuados para toma de las muestras.

3. PROCEDIMIENTO

- 3.1. Se vierten dentro de cada una de las dos probetas 500 cm³ de la muestra. Se tapan herméticamente las probetas y se dejan en un lugar del laboratorio donde no reciban golpes ni estén sometidas a vibraciones. Al final del tiempo especificado se sacan, por medio de la pipeta o el sifón, 55 cm³ de la parte superior de cada probeta, procurando no alterar el resto de la muestra. Después de homogeneizar independientemente las dos muestras tomadas, se pesan exactamente 50 g de cada una de ellas en dos vasos de vidrio de forma baja de 600 cm³, y se someten durante tres horas a la temperatura de 163 °C en la estufa empleada para el ensayo de pérdida por calentamiento de materiales bituminosos. (NLT-128/72.)
- 3.2. Después de separar las muestras de la parte superior, se sifonan con cuidado aproximadamente 390 cm³ de cada una de las dos probetas. El resto de material que queda en ellas se homogeneiza y se pesan exactamente

50 g de cada uno de ellos en vasos de vidrio de 600 cm³, determinándose los residuos de evaporación de la misma forma que se indicó en el párrafo 3.1.

4. RESULTADOS

4.1. Cálculos.

4.1.1. Se calcula el residuo de evaporación en tanto por ciento respecto a la muestra total, para cada una de las cuatro determinaciones realizadas. Se halla la media de las dos determinaciones correspondientes a la parte superior y de las dos correspondientes a la parte inferior de las probetas.

4.1.2. La diferencia en valor absoluto entre los tantos por ciento medios de las dos determinaciones, es el resultado del ensayo de sedimentación.

4.2. Expresión de los resultados.

4.2.1. Los resultados se expresarán con aproximación de 1,0.

4.3. Precisión.

4.3.1. Deberá emplearse el siguiente criterio para juzgar la aceptabilidad de los resultados (95 por 100 de probabilidad).

4.3.2. Ensayos duplicados realizados por el mismo operador se considerarán aceptables si no difieren en más de la siguiente cantidad:

Sedimentación % en peso	Repetición
de 0 a 1,0	0,4 % en peso
superior a 1,0	5 % de la media

4.3.3. Los resultados obtenidos por dos laboratorios se considerarán aceptables si no difieren en más de la siguiente cantidad:

Sedimentación % en peso	Reproducción
de 0 a 1,0	0,8 % en peso
superior a 1,0	10 % de la media

5. OBSERVACIONES

5.1. Es imprescindible que en el lugar elegido para dejar las probetas no sufran éstas golpes ni vibraciones.

5.2. Hay que tener el máximo cuidado al sifonar las muestras para no alterar el resto del contenido de las probetas.

6. CORRESPONDENCIA CON OTRAS NORMAS

A.S.T.M. D 244-69.

UNE 7146.