

GLOBE Campaña de la humedad del Suelo

Guía de Laboratorio – Protocolo de secado gravimétrico de las muestras

Tarea:

Encontrar la humedad gravimétrica del suelo para cada una de las muestras previamente obtenidas, pesando las muestras húmedas, secándolas completamente y pesándolas de nuevo.

Lo que necesita:

- Horno de secado de tierra (convencional o microondas)
- Termómetro que pueda medir hasta 110° C (si un horno convencional es usado)
- Muestras en un contenedor apropiado para el horno que se use.
- Una balanza o escala con una sensibilidad de hasta 0.1 g y de mínimo 400 g de capacidad (recomendado)
- Protectores para el horno como guantes
- Hoja de Datos de Campaña de humedad del suelo* con toda la información llenada.
- Lápiz o pluma

En el Laboratorio

1. Calibrar la balanza de acuerdo a las instrucciones de fábrica. Registre la masa Standard que utilizó para calibrar el equilibrio en su Libro. Si usted utiliza una balanza electrónica, asegúrese de que la balanza este midiendo en gramos y que este en cero antes de pesar las muestras.
2. Obtenga el peso de la muestra con la tapa. Registre el peso hasta el 0.1 g mas cercano y ubíquelo con el número apropiado de muestra en su Hoja de Datos.
3. Repita paso número 2 para cada muestra del suelo.
4. Remueva las tapas de cada muestra.
5. Seque todas las muestras por un periodo de 24 horas en el horno de secado.
6. Cuando las muestras estén completamente secas, escriba la información en su hoja de datos.
7. Con cuidado remueva las muestras del horno usando protecciones para no quemarse.
8. Regrese las tapas de acuerdo a cada contenedor.
9. Obtenga el peso de las muestras con la tapa. Marque los datos de peso hasta el 0.1g donde dice *masa seca* junto al número de contenedor apropiado en la hoja de datos.
10. Repita paso 9 para cada una de las muestras.
11. Vacíe la tierra de los contenedores en una cubeta. Lave y seque cada uno de los contenedores.
12. Si no lo ha hecho, pese el contenedor vacío y marque los resultados en su hoja.

Nota: Si esta usando un horno de baja temperatura, entonces deje enfriar las muestras, después séquelas de nuevo por 24 horas para confirmar que la diferencia del peso en seco es menor al 2% del peso total en seco.