

**1. TÍTULO: *Resistencia a la Compresión Inconfinada de Suelos Cohesivos***

**2. NORMA DE REFERENCIA:** ASTM D2166

**3. ALCANCE**

Este método de ensayo cubre la determinación de la resistencia a la compresión inconfinada de suelos cohesivos, en condición intacta, remoldada o reconstituida, utilizando la aplicación controlada de una carga axial. El método provee un valor aproximado de la resistencia de suelos cohesivos en términos de los esfuerzos totales. Este ensayo solamente es aplicable a materiales cohesivos tales que no habrá pérdidas de agua durante la carga.

**4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

El propósito principal de esta prueba es el obtener una medida rápida de la resistencia a la compresión para suelos que poseen una cohesión tal que permiten ser ensayados en estado inconfinado. Muestras de suelo que posean una estructura fisurada o caras de deslizamiento, muestras de algunos tipos de loess, arcillas muy blandas, suelos secos y colapsables o muestras que contienen porciones significativas de limos o arena, o ambas (las cuales usualmente exhiben propiedades cohesivas), frecuentemente muestran resistencia al cortante cuando son ensayados con el método de prueba ASTM D 2850 (5.16). También los suelos no saturados exhiben una resistencia al corte diferente cuando son ensayados según el método de prueba ASTM D2850 (5.16). Si se realizan pruebas tanto en muestras en estado intacto como remoldado, la sensibilidad del material puede ser determinada.

**5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

Los especímenes deben tener un diámetro mínimo de 30 mm, y la partícula más grande que pueden contener debe ser menor a un décimo del diámetro del espécimen. Para especímenes con un diámetro de 72 mm o mayor, el tamaño máximo de partícula debe ser menor a un sexto del diámetro del espécimen. Los especímenes pueden estar en estado intacto, remoldado o reconstituido.

**6. RESUMEN PROCEDIMIENTO**

Se prepara el espécimen, luego se coloca en el aparato de carga y se carga el espécimen registrando la deformación durante el proceso de carga. La razón con que se carga el espécimen se selecciona de modo que el tiempo de falla no exceda 15 min. Luego de la falla se toma una foto o se dibuja un esquema del espécimen; finalmente se obtiene su contenido de humedad, utilizando todo el espécimen.

**7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

Un bloque de suelo intalterado con un tamaño suficiente para extraer el espécimen de ensayo del punto 5 o bien unos 2 kg de suelo alterado para remoldear el espécimen.

**8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS**