

1. **TÍTULO: *Relaciones Densidad - Humedad en Mezclas de Suelo - Cemento (9 pastillas)***
2. **NORMA DE REFERENCIA : ASTM D558**
3. **ALCANCE**

Mediante este ensayo se determina la relación entre contenido de agua y densidad de mezclas de suelo-cemento cuando son compactadas antes de la hidratación del concreto.
4. **IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

Este ensayo determina el contenido óptimo de agua y la densidad máxima (peso unitario) para ser utilizada en el moldeo de especímenes de suelo cemento según los métodos ASTM D559 y D560.
5. **ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

Este método se aplicará en mezclas de suelo-cemento con el objeto de conocer su relación densidad máxima seca ($\rho_{s,max}$) y humedad óptima (w_o), por medio de la curva de compactación.
6. **RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO**

Se agrega cemento a la masa de suelo y se mezcla hasta lograr un color uniforme, de ser necesario se agrega más agua. La mezcla se coloca en un molde donde es compactado utilizando un mazo. Una vez compactado el espécimen se pesa y se toma una muestra del mismo para determinar su porcentaje de humedad. Este procedimiento se repite agregando cada vez más agua, hasta que no se tenga un incremento significativo en la densidad del espécimen.
7. **REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

Se requieren al menos 3 kg de material pasando la malla de 4.75mm (No4) para realizar el ensayo mediante el método A (material pasando la malla de 4.75 mm) y al menos 6 kg si se desea realizar el método B (Material pasando la malla de 19 mm).
8. **FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS**