

1. TÍTULO: *Densidad y Peso Unitario del Suelo en Sitio por Métodos Nucleares*

2. NORMA DE REFERENCIA : ASTM D2922

3. ALCANCE

Este ensayo se cubre la determinación de la densidad total o húmeda de suelos y mezclas de suelo y roca mediante la atenuación de radiación gamma mientras la fuente y el detector permanecen en la superficie, o el detector o la fuente están colocados a una profundidad conocida de hasta 300 mm mientras el detector o la fuente permanecen en la superficie. La densidad en masa por unida de volumen del material ensayado es determinada al comparar la razón detectada de radiación gamma con datos de calibración preestablecidos.

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Este método de ensayo se puede utilizar para determinar la densidad de suelos secos, saturados o parcialmente saturados. Se utiliza también como criterio de aceptación para rellenos cuya densidad está especificada.

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

Suelos secos, saturados o parcialmente saturados

6. RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO

Se envía radiación gamma al estrato de suelo ya sea desde la superficie o a una profundidad conocida, luego mediante uno o más detectores se mide la atenuación de la radiación conforme avanza por el estrato, luego los datos obtenidos se comparan con información de calibración previamente establecida.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

Se debe coordinar con el laboratorio para determinar la disponibilidad de que se puedan realizar estos ensayos de campo.

8. FIGURAS Y FOTOTGRAFÍAS