

**1. TÍTULO: *Equivalente de Arena***

**2. NORMA DE REFERENCIA:** ASTM D 2419

**3. ALCANCE**

El propósito de este procedimiento es indicar, bajo condiciones estándar, las proporciones relativas de arcillas o finos plásticos y polvo en suelos granulares y agregados finos que pasen la malla de 4,75 mm (No. 4). El término “equivalente de arena” expresa el concepto de que muchos suelos granulares y agregados finos son mezclas de partículas gruesas y arena deseables y generalmente arcilla o finos plásticos y polvo no deseables.

**4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

Este método de ensayo asigna un valor empírico a la cantidad relativa, finura y carácter del material arcilloso presente en el espécimen de ensayo.

Se puede especificar un valor mínimo de equivalente de arena para limitar la cantidad permisible de finos arcillosos en un agregado.

Este método de ensayo provee una metodología rápida para determinar cambios en la calidad de agregados durante la producción o apilamiento.

**5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

Este procedimiento de ensayo se aplicará a pétreos finos que se emplean en la elaboración de concretos hidráulicos, mezclas asfálticas, tratamientos superficiales y otros propósitos.

**6. RESUMEN PROCEDIMIENTO**

Un volumen medido de suelo o agregado fino y una pequeña cantidad de solución floculante son vertidas dentro de un cilindro de plástico graduado en donde se agitan para liberar las capas de arcillas de las partículas de arena del espécimen de ensayo. El espécimen es luego “irrigado” usando una solución floculante adicional forzando al material arcilloso a suspenderse arriba de la arena. Después de un período de sedimentación determinado, se lee la altura de la arcilla floculada y se determina la altura de la arena en el cilindro. El equivalente de arena es la razón de la altura de arena a la altura de la arcilla por 100.

**7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

La muestra se recibe en el laboratorio cumpliendo al menos con la masa mínima establecida en el Procedimiento de las normas ASTM D75 (1.01 a 1.03) y la ASTM C702 (1.04).

Al reducirla, la muestra con que se debe trabajar el ensayo es de 1500 g de arena en condición natural.

**8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS**