1. **TÍTULO:** ***Corte Directo en Suelos bajo Condiciones Drenadas y Consolidadas (3 cargas), suelos arcillosos y limosos***

2. **NORMA DE REFERENCIA:** ASTM D3080

3. **ALCANCE**

   Este método cubre la determinación de la resistencia consolidada y drenada al corte de un suelo en corte directo. La prueba se realiza deformando un espécimen a una razón de deformación controlada sobre un solo plano de corte determinado por la configuración del aparato. Generalmente son ensayados tres o más especímenes, cada uno bajo una carga normal diferente, para determinar los efectos sobre la resistencia al corte y el desplazamiento, así como las envolventes de Mohr.El resultado de la prueba puede verse afectado por la presencia de suelo o partículas de rocas, o ambas. La razón de corte debe ser lo suficientemente lenta para asegurar condiciones drenadas.

4. **IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

   La prueba de corte directo es apropiada para la rápida determinación de propiedades de resistencia en condiciones drenadas debido a que los caminos de drenaje son cortos, por lo tanto se permite que las presiones de poro sean rápidamente disipadas en comparación con otras pruebas de esfuerzos en condiciones drenadas. La prueba puede ser realizada en cualquier material de suelo y en materiales intactos, remoldados o compactados. Existe sin embargo una limitación en el tamaño máximo de partículas. Los resultados de la prueba son aplicables a una situación de campo donde ya ha ocurrido una consolidación completa bajo los esfuerzos existentes. La falla se alcanza lentamente bajo condiciones drenadas tal que los excesos en las presiones de poro sean disipados. Los resultados de varias pruebas pueden ser utilizados para expresar la relación entre los esfuerzos de consolidación y la resistencia al corte en condición drenada. El rango en esfuerzos normales, razón de corte, y las condiciones de la prueba en general, deben ser seleccionados para aproximar las condiciones específicas del suelo que va a ser investigado.

5. **ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

   Este ensayo puede realizarse para cualquier tipo de suelo. El espesor mínimo de la pastilla es de 12 mm. El diámetro de pastillas redondas y el lado de pastillas cuadradas es de 50 mm.

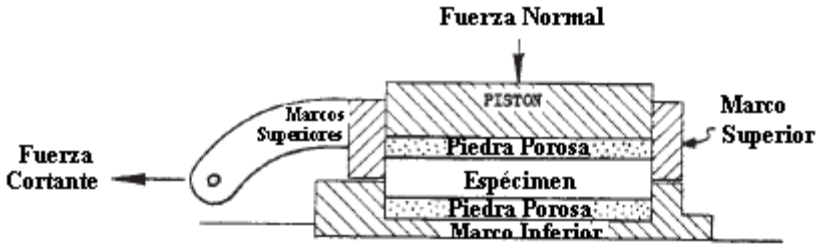
6. **RESUMEN PROCEDIMIENTO**

   Este método consiste en colocar el espécimen de prueba en un aparato de corte directo, aplicando un esfuerzo normal predeterminado, proveyendo para condiciones de humedad o drenado, o ambas, consolidando el espécimen bajo esfuerzos normales, destrabando los marcos que sostienen el espécimen de ensayo y desplazando un marco horizontalmente respecto al otro a una razón constante de deformación cortante y midiendo la fuerza cortante y los desplazamientos horizontales mientras el espécimen es cortado.

7. **REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

   Se debe suministrar material suficiente, tal que se puedan prepara un mínimo de tres especímenes de tamaños similares y que cumplan con lo establecido en el punto 5.

8. **FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS**



Fuente: ASTM D3080