

Conforme a ASTM D6528-07

-Tipos de ensayo:

- Corte Simple Dinámico
- Triaxial Dinámico

-Rangos de Fuerza:

- Fuerza axial: 5KN
- Fuerza axial: 10KN
- Fuerza corte: 5KN
- Fuerza corte: 10KN

-Software GDSLAB:

- Control total

-Parámetros de control:

- Fuerza axial/Desplazamiento
- Fuerza corte/Desplazamiento

- Control altura de probeta

Corte Simple Cíclico Dinámico Avanzado Combinado (ADVDCSS)



¿Qué es?

El Sistema de Ensayo de Corte Simple Cíclico Dinámico Avanzado Combinado GDS (ADVDCSS) es una innovación que combina el ensayo de corte simple y el ensayo triaxial sin recurrir a una prensa separada. El ADVDCSS utiliza la tecnología de los actuadores electromecánicos, conocidos por su control riguroso de la posición y su gran durabilidad. Al contrario que los actuadores neumáticos, este tipo de actuador es también adecuado para realizar ensayos de baja extensión, de relajación a largo plazo y ensayos dinámicos hasta 5Hz. El sistema pasa de un ensayo triaxial a un ensayo de corte simple en 15 minutos sustituyendo la pared de la célula por una más corta y elevando la posición de la base usando el sistema de elevación integrado, permitiendo así el ensayo de probetas más cortas en los ensayos de corte simple.

Características

Las fuerzas y desplazamientos axial y radial se aplican recurriendo a los actuadores de fuerza GDS. Las lecturas de las fuerzas axial y radial se controlan en ciclo cerrado.

Durante la fase de corte, la deformación axial de la probeta se mantiene constante a través del control activo de la altura de la misma usando el actuador de fuerza axial. La inmovilidad superior de carga se consigue mediante un sistema de guías lineales que minimizan su oscilación durante la fase de corte.

En los ensayos de corte simple, la condición de volumen constante de la probeta se asegura usando anillos de deslizamiento alrededor de ella revestidos de Teflon® de baja fricción. Estos anillos poseen una mínima rugosidad y gran planitud para asegurar una fricción mínima. Opcionalmente, se pueden usar membranas reforzadas con alambre. El control de la altura de la probeta es activo, obteniéndose las lecturas a través de un transductor de desplazamiento de corto recorrido que asegura el control de la posición de la parte superior.

El ADVDCSS permite la realización de ensayos triaxiales, tales como trayectorias de tensiones, K_0 , permeabilidad, etc. a través de los módulos de ensayo del software GDSLAB correspondientes.

Especificaciones Técnicas:

- Actuadores electromecánicos de gran precisión de posicionamiento
- Dimensiones disponibles de la probeta:
 - Ø50x100mm / Ø70x140mm / Ø100x200mm
 - Disponibles otras dimensiones bajo pedido
- Sistema de adquisición de datos dinámico, de 8 canales a 16 Bit
- Anillos de desplazamiento de la muestra de baja fricción
- Guías lineales de reducida fricción y gran calidad para asegurar la resistencia y el alineamiento en las direcciones normal y de corte
- Parámetros de control disponibles:
 - Carga axial/Tensión
 - Extensión axial/Desplazamiento
 - Carga de corte/Tensión
 - Extensión de corte
- Modos de control disponibles para cada parámetro:
 - Rampa (monotónico), cíclico (a baja velocidad) y pausa
- Hágase con el catálogo completo en nuestra web <http://www.gdsinstruments.com>