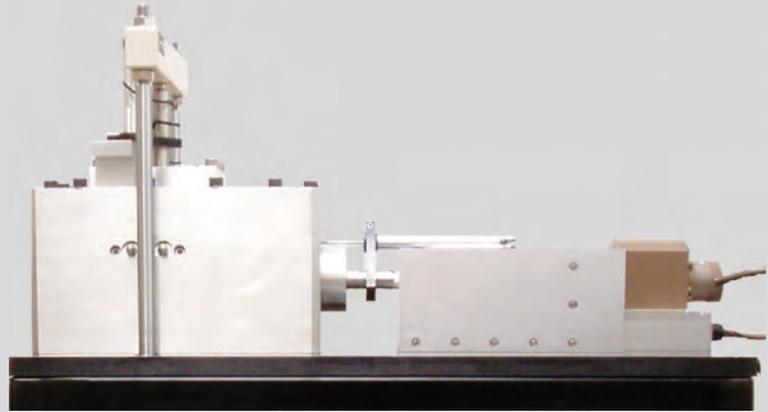


Características GDSBPS:

- Control total a través de GDSLAB ✓
- Presión neutra (aire) 1MPa ✓
- Presión de cola (agua) 1MPa ✓
- Carga de corte 5KN ✓
- Carga axial 5KN ✓
- Células de carga (corte y axial) ✓
- Presiones y cargas máx. definidas por el usuario ✓
- Elementos *Bender* opcionales ✓
- HAEPD opcional
- Rangos de presión: 300-500-1.500KPa ✓

Caja de Corte para Suelos Saturados y No Saturados (GDSBPS)



¿Qué es?

La Caja de Corte GDS con Control de la Presión de cola (GDSBPS) se utiliza para la realización de ensayos de corte directo en probetas de suelo con varios grados de saturación controlando la presión del aire y del agua intersticiales. La GDSBPS es una caja de corte corriente modificada de tal forma que permite medir y controlar la succión matriz (diferencia entre la presión del aire y del agua). El sistema utiliza el software GDSLAB de control y adquisición de datos. Esto permite realizar ensayos de corte directo corrientes así como ensayos no saturados y avanzados, controlado todo por ordenador. Los parámetros de control incluyen:

- Fuerza y desplazamiento de corte
- Tensión efectiva
- Tensión total
- Presión en el aire y agua intersticiales
- Fuerza y desplazamiento axial (con un actuador axial)

Particularidades

- Versión económica utiliza masas para la carga axial
- Células de carga internas usadas en la carga axial y radial
- Control en ciclo cerrado de la fuerza/desplazamiento de corte y de la fuerza/desplazamiento axial (sí incluye un actuador axial)
- Holgura de corte ajustable, manualmente desde el exterior, aún cuando se esté aplicando una fuerza
- La caja de corte tiene un cuerpo resistente, en aluminio, para reducir la posible deformación del sistema
- Elementos *Bender* opcionales

Control de la succión matriz

La succión matriz se consigue manteniendo la presión del aire en la cámara y aplicando una presión hidráulica al HAEPD inferior (sólo para la versión no saturada). La medida y control de la succión matriz durante el corte es crítico en la simulación del comportamiento de los suelos parcialmente saturados. La GDSBPS recrea un modelo realista de muchos problemas geotécnicos, como por ejemplo la estabilidad de taludes en condiciones de saturación parcial.

Especificaciones técnicas:

- **Dimensiones:** 875 (ancho) x 350 (largo) mm
- **Dimensiones de la probeta:** 75mm x 75mm (otras, bajo pedido)
- **Rango de desplazamiento:** axial: ± 15 mm; corte: ± 25 mm
- **Precisión del desplazamiento:** $<0,1\%$ F.E.
- **Resolución de la medida de desplazamiento:** a 16 Bit, con transductores de medida externos opcionales [± 25 mm $\rightarrow \pm 0,7\mu$ m (corte), ± 10 mm $\rightarrow \pm 0,3\mu$ m (axial)]
- **Precisión de la fuerza:** $<0,1\%$ F.E. (corte y axial), lo que se traduce en 5N para célula de carga de 5KN y 10N para célula de carga de 10KN
- **Resolución de la fuerza (control):** 1,25N para célula de carga de 5KN
- **Resolución de la fuerza (medida):** 0,5N para célula de carga de 5KN
- **Adquisición de datos:** 8 canales, 16 Bit, con interfaz RS232 y 8 rangos de ganancia definidos por el usuario (10mV-10V)
- **Módulos de control:** sistemas de control en ciclo cerrado integrados en cada actuador (corte y axial)
- **Alimentación eléctrica:** 230VAC ó 110VAC, 50/60Hz, monofásico
- Hágase con el catálogo completo en nuestra web <http://www.gdsinstruments.com>