

Dimensiones probeta (ØxAlt.):

- 50 x 100 mm
- 70 x 140 mm
- Bajo pedido

Amplificador de potencia:

- Controlado por corriente

Software:

- Automático

Ensayos disponibles:

- Torsión
- Flexión
- Amortiguamiento

Ensayos opcionales:

- Corte torsional

Equipo Columna Resonante (RCA)



¿Qué es?

El Equipo GDS de Columna Resonante (RCA) se utiliza para excitar uno de los extremos de la probeta cilíndrica (sólida o hueca) de suelo. Se excita la probeta en torsión o flexión a través de un sistema de control electromagnético. Una vez encontrada la frecuencia principal de resonancia, a través de la medida del movimiento de la extremidad libre de la probeta, se calculan la velocidad de propagación de la onda y el grado de amortiguamiento del suelo. Se obtiene así el módulo de corte torsional a través de la velocidad calculada y de la densidad de la probeta.

Características

El software GDS del RCA (Fig.1) sirve para controlar el equipo y para la adquisición de datos. El software permite realizar el ensayo a través de una interfaz intuitiva. Con el equipo GDS RCA se pueden llevar a cabo los siguientes ensayos:

- Resonancia en torsión
- Resonancia en flexión
- Tasa de amortiguamiento en torsión
- Tasa de amortiguamiento en flexión
- Corte torsional a baja frecuencia (<2Hz)

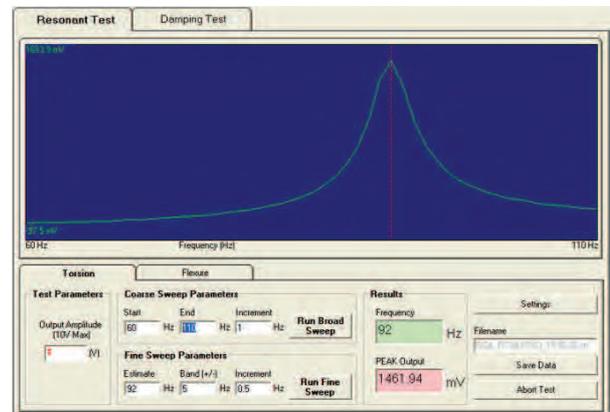


Fig. 1 Pantalla de un ensayo de frecuencia de resonancia

Especificaciones Técnicas:

- Célula triaxial hasta 1 MPa (otras células disponibles, hasta 25 MPa)
- Sistema de excitación electromagnética que incluye imanes de tierras raras (NdReB)
- Amplificador controlado por corriente
- Cámara interna para aceite de silicona (para mejorar el sellado de la membrana)
- Modo de excitación de las bobinas conmutable a través del software para realizar ensayos torsionales y de flexión
- Transductores internos (LVDT) de medida de la deformación local de la probeta
- Acelerómetros para contrabalancear montados internamente
- Tarjeta de adquisición de datos y control de alta velocidad a 16 Bit, con unidad de control asociada
- Incluye masas y barras de calibración de diferente deformabilidad
- Válvula de control de gas para controlar la presión en la célula desde el ordenador
- Presión de cola aplicada a través de los controladores de presión/volumen GDS
- Cámara climática opcional (-20°C...+40°C) y actuador de carga axial con estructura de carga
- Dimensiones de la probeta: 50x100mm y 70x140mm (ØxAlt.) - otras dimensiones, bajo pedido
- Hágase con el catálogo completo en nuestra web <http://www.gdsinstruments.com>