

Ensayos de flexión en vigas

Ensayos de flexión o flexión-cortante en elementos estructurales tipo viga, con control de fuerza o desplazamiento, carga monótona o cíclica



Información de contacto

Dirección: ETS Ingenieros de Caminos c/ Profesor Aranguren, 3 28040 Madrid

Teléfono: 910674154

Página web: www1.caminos.upm.es

Correo electrónico: carlos.zanuy@upm.es

- Consultar disponibilidad

Tipo de oferta tecnológica

Servicios científico - Tecnológicos

Áreas de investigación e innovación

- [Ciencia para la ingeniería y la arquitectura](#)

ODS



Disponible desde: 2015

¿Dónde?

[Grupo de Ingeniería Estructural](#)

Infraestructuras

[Laboratorio de Estructuras](#)

Palabras clave: | [carga cíclica](#) | [Cortante](#) | [Ensayos mecánicos](#) | [Flexión](#) | [Vigas](#)

Ensayos de flexión en vigas

El [Grupo de Ingeniería Estructural](#) dispone de un equipo de carga para la realización de ensayos de flexión o flexión/cortante en elementos estructurales lineales (vigas). Mediante los gatos, se puede aplicar una carga de hasta 15 toneladas, con control de fuerza o de desplazamiento, con una historia de cargas monótona o cíclica. Con ayuda de los pórticos del laboratorio, se pueden realizar ensayos de flexión en 3 o 4 puntos, con luces de vano adaptables a las necesidades. Se pueden medir desplazamientos, deformaciones, fisuras, etc con el equipo de adquisición de datos.

Servicios que se ofrecen

- Ensayos de flexión o flexión/cortante en vigas.
- Ensayos de agotamiento o servicio bajo cargas monótonas o cíclicas.

Necesidades demandadas y aplicaciones

El equipo de ensayo permite dar respuesta a las necesidades de ensayo de elementos que trabajan a flexión, para evaluar, bien su comportamiento en servicio, bien su capacidad resistente y modo de rotura. El equipo permite ensayar vigas con un gran rango de dimensiones, por la posibilidad de modificar los pórticos auxiliares y la localización de apoyos. La carga se puede aplicar con control de fuerza o de desplazamiento, y se pueden programar historias de carga, ya sean monótonas o cíclicas.

Con la ayuda del equipo de adquisición de datos del Grupo, en los ensayos se pueden utilizar sensores de desplazamiento, deformación, aceleración, fuerza, abertura de fisura, etc. Además se pueden utilizar técnicas de Correlación digital de Imagen (DIC) con ayuda de equipo fotográfico.

Competencias diferenciales

- Capacidad de carga de hasta 15 toneladas con control de fuerza y hasta 50 mm con control de desplazamiento.
- Cargas monótonas o cíclicas (programable historia de cargas específica).
- Posibilidad de tomar medidas adicionales (deformaciones, desplazamiento, etc).
- Posibilidad de usar Corelación Digital de Imagen (DIC).

Solicitud del servicio

Mediante correo electrónico al Prof. Carlos Zanuy: carlos.zanuy@upm.es
