

1. TÍTULO: Capacidad al cortante de paredes mediante carga cíclica quasi-estática.

2. NORMA DE REFERENCIA: ASTM E2126-05

3. ALCANCE

Se evalúa la rigidez, capacidad y ductilidad de una sección típica de pared bajo condiciones de carga cíclica quasi-estática.

4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN

Este método de ensayo se utiliza para estudiar el comportamiento estructural de paredes que pertenecen a un sistema constructivo ante cargas paralelas al plano de la pared. Con la información obtenida de este ensayo se pueden derivar valores de diseño tales como capacidad al cortante por unidad de longitud de pared (v [kN/m]), rigidez global de cortante (G' [kN/mm]) y ductilidad (D).

5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO

Configuración de pared rectangular, incluyendo las conexiones en la parte inferior y superior. Esta pared actúa como elemento de cortante en la estructura que principalmente es una vivienda de 1 o 2 pisos.

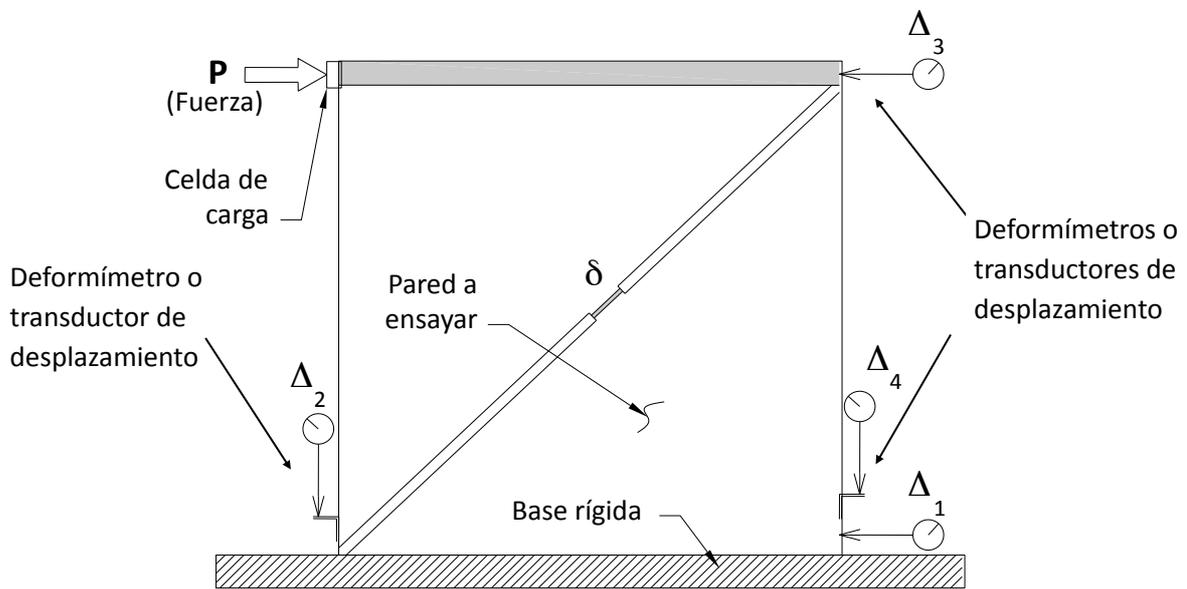
6. RESUMEN PROCEDIMIENTO

La rigidez elástica al cortante, la capacidad al cortante y la ductilidad de una configuración de pared se determinan sometiendo la pared a cargas cíclicas reversibles en su plano. Esto se logra, anclando el borde inferior de la pared y aplicando una fuerza en la parte superior de la pared paralela a su plano. Se permite el desplazamiento en el plano de la pared. Mientras la pared se desplaza a incrementos de desplazamiento especificados, la carga y los desplazamientos se miden continuamente.

7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES

Enviar un plano detallado de la configuración de la pared con el fin de definir el sistema de soporte rígido que será utilizado para anclar la pared al piso fuerte del laboratorio y el utilizado para transmitir la carga. El plano debe incluir las dimensiones de los elementos que conforman la pared y características principales del sistema constructivo (para sistemas no convencionales). Se debe incluir el valor de capacidad a cortante por unidad de longitud con el fin de determinar la carga máxima a la cual se llevará a cabo el ensayo.

8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS



Montaje experimental del espécimen de ensayo