



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MECANICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS*

Núm Proyecto: 2015/27/00005

Responsable

Ferrer Ballester, Ignacio

E-mail

igferbal@mes.upv.es

Ext.

79672

Título proyecto

Estudio numérico y experimental del comportamiento frente a pórticos de hormigón armado rellenos con muros de fábrica de ladrillo: aislamiento sísmico.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En el proyecto consiste en el diseño, modelización y comprobación de un dispositivo de aislamiento sísmico para muros de fábrica de ladrillo. Los últimos sismos ocurridos en España han tenido unos efectos muchos más elevados de los esperados para la intensidad sísmica que han alcanzado. Una de las hipótesis que explican este fenómeno es que la rigidez de los edificios se calculan sin tener en cuenta la aportación de rigidez de la tabiquería. Por ese motivo, si se aíslan, el cálculo estructural dinámico reflejará mejor el comportamiento frente al sismo.

La modelización del dispositivo se realizará mediante un modelo de elementos finitos que nos permitirá evaluar la variación de la rigidez del muro debida a la presencia del dispositivo de aislamiento. La comprobación se realizará mediante un ensayo de rotura en laboratorio a escala real en el que se comprobarán los efectos de dichos dispositivos sobre la rigidez del sistema.

Actividades a realizar por el alumno

Modelización del dispositivo. Toma de datos en laboratorio. Montaje del experimento.

Horario

9:00 a 14:00 h