

ANÁLISIS DE MUROS DE CORTANTE EN ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA POR EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS

Jorge G. Rosas Rodríguez

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es una aplicación de los modelos numéricos más recientemente propuestos para el análisis de estructuras de mampostería. El objetivo global de este artículo es estudiar el comportamiento de muros de cortante sometidos a cargas coplanares. Se ha realizado la calibración de modelos numéricos, para ello se han utilizado muretes de ladrillo ensayados a compresión diagonal. Los muretes han sido sometidos a un análisis numérico utilizando dos técnicas diferentes (micro y macromodelización) basadas en el método de los elementos finitos, que permiten simular el comportamiento no lineal de la mampostería. La técnica de micromodelización ofrece resultados muy fiables y puede predecir todas las fallas que pueden ocurrir. La técnica de macromodelización es también capaz de predecir el comportamiento de las estructuras de mampostería; sin embargo, esta técnica requiere un mayor cuidado en la interpretación de sus resultados.

Palabras Clave: Estructuras de Mampostería, Micro-Modelización, Macro-Modelización, Método de Elementos Finitos.