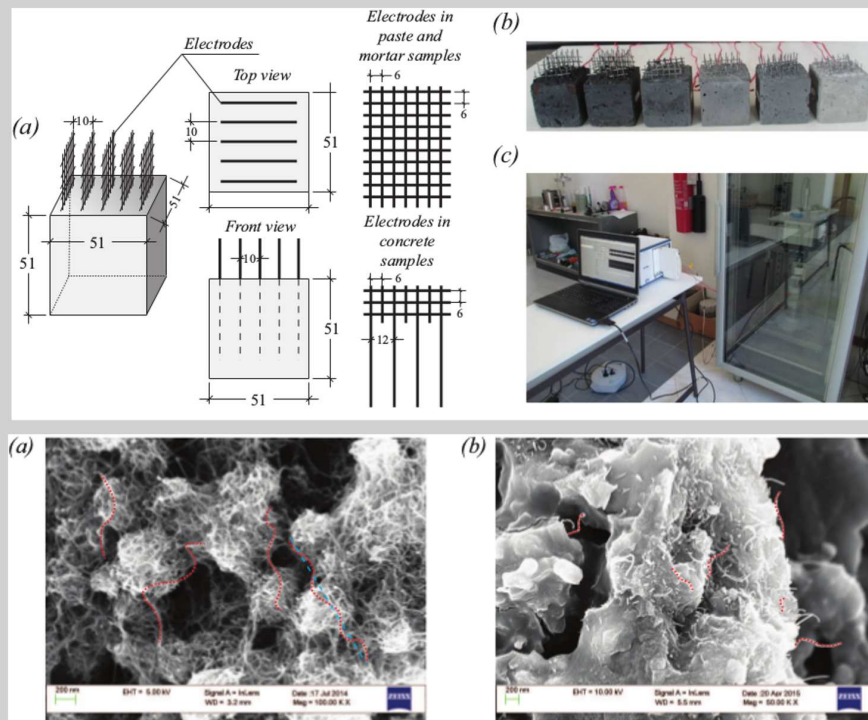




AVANCES EN LA MONITORIZACIÓN ESTRUCTURAL PREVENTIVA: ESTRUCTURAS REFORZADAS CON NANOTUBOS DE CARBONO Y APLICACIONES DE LA DESCOMPOSICIÓN PROPIA GENERALIZADA



Dr. Rafael Castro Triguero

Departamento de Mecánica
Universidad de Córdoba

Día : Lunes 13 de febrero 2017

Hora : 12:30h

Lugar : Seminario I, 4ª planta de la E.T.S. Ing. Caminos, C. y P.

Campus Fuentenueva

Universidad de Granada

<http://masteres.ugr.es/iestructuras/>



AVANCES EN LA MONITORIZACIÓN ESTRUCTURAL PREVENTIVA: ESTRUCTURAS REFORZADAS CON NANOTUBOS DE CARBONO Y APLICACIONES DE LA DESCOMPOSICIÓN PROPIA GENERALIZADA

Parte I

El método de reducción del modelo de la descomposición propia generalizada (PGD) se aplica para reducir sustancialmente el coste computacional como el número de incertidumbres relacionadas con las estructuras. En particular, se presentarán las aplicaciones para la resolver el análisis estructural y problemas dinámicos de las placas CNT de estructuras compuestas.

Parte II

Las notables propiedades mecánicas y sensoriales de los nanotubos de carbono (CNTs) sugieren que son candidatos ideales para compuestos de cemento de alto rendimiento y de auto-detección. Sin embargo, todavía hay una falta de un conocimiento más profundo de la incertidumbre asociada con su incorporación en FGM. La influencia de estas incertidumbres puede ser crítica para futuras aplicaciones en el campo de Monitorización Estructural Preventiva (SHM), técnicas que usualmente requieren un modelado de alta precisión.

Rafael Castro Triguero



Dr. Rafael Castro-Triguero es actualmente Profesor titular del Departamento de Mecánica de la Universidad de Córdoba. Los principales intereses de investigación del Dr. Castro-Triguero incluyen el sistema basado en vibraciones y la identificación de daños de estructuras civiles; actualización del método de los elementos finitos; Cuantificación de la incertidumbre en la dinámica estructural; Y métodos numéricos en mecánica computacional. Ha sido coautor de 11 artículos de revistas (Q1) y 20 comunicaciones a congresos sobre temas relacionados.

Universidad de Granada

<http://masteres.ugr.es/iestructuras/>