

Atizapán de Zaragoza, México, marzo 2 de 2012

Opinión acerca de la Tesis

Título: "Caracterización micro mecánica de compuestos con condiciones de contacto imperfecto"

Autor: Juan Carlos López Realpozo, profesor de la Facultad de Matemática y Computación de la Universidad de La Habana,

Tutores: Dr. Reinaldo Rodríguez Ramos, Dr. Raúl Guinovart Díaz, Dr. Julián Bravo Castillero y Dr. Federico J. Sabina,

En esta tesis el doctorando López Realpozo ha demostrado una comprensión sistemática en el estudio y en el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con los compuestos fibrosos periódicos con celdas en forma de paralelogramos bajo la presencia de contacto imperfecto mecánico y eléctrico entres sus constituyentes.

Además ha demostrado la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y comparar los resultados obtenidos con los publicados en la literatura, basándose en con casos límite. El doctorando López Realpozo ha dejado una metodología que permite la deducción y cálculo de los coeficientes efectivos para los compuestos investigados y su posible extensión a compuestos con otras características. También estableció claramente la aplicabilidad de sus resultados y la universalidad del método científico utilizado.

En mi opinión estamos frente a una tesis que contribuye de forma importante en el conocimiento del contacto imperfecto entre las interfaces a través de una investigación original, dejando varias publicaciones en revista de reconocimiento y prestigio internacional. Además la línea de investigación que propone puede extenderse en el futuro comparando sus resultados con otros métodos, ya sean numéricos, variacionales o de elementos finitos.

En mi opinión, la tesis desarrollada por el doctorando López Realpozo es suficiente para la obtención de su grado de Doctor en Ciencias Matemáticas.



Dr. Raúl Martínez Rosado (trosado@icesm.mx)

Profesor Investigador del Departamento de Física y Matemáticas, Escuela de Diseño Ingeniería y Arquitectura, Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México , Teléfono: 52/55 5864-5555 Ext: 2496, <http://www.cem.icesm.mx>