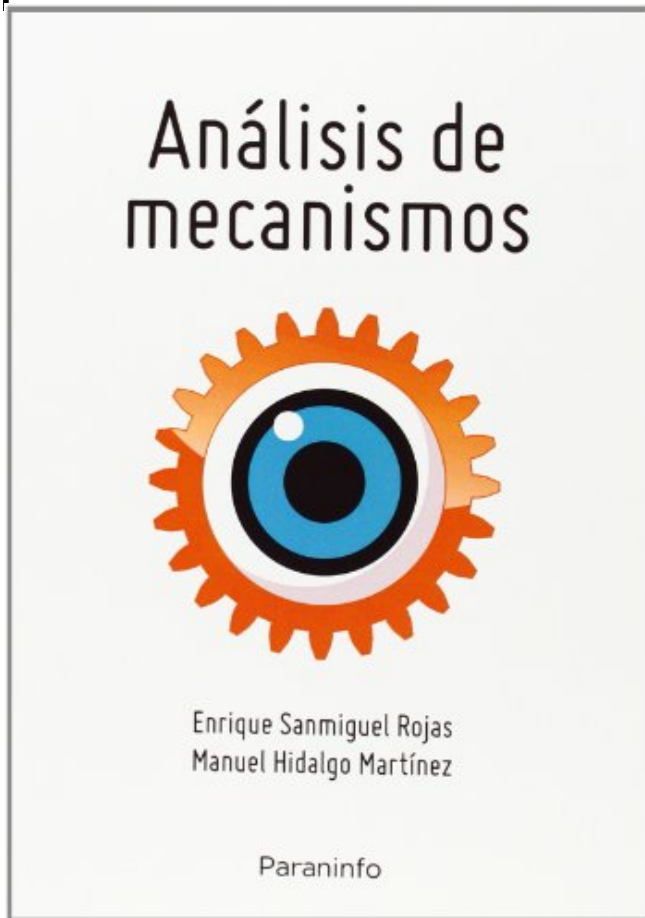


Análisis de mecanismos planos: teoría y problemas



Editorial: Paraninfo

Autor: ENRIQUE SANMIGUEL ROJAS,
MANUEL HIDALGO MARTÍNEZ

Clasificación: Universidad > Ingeniería

Tamaño: 17 x 24 cm.

Páginas: 276

ISBN 13: 9788428334419

ISBN 10: 8428334412

Precio sin IVA: 19,23 Eur

Precio con IVA: 20,00 Eur

Fecha publicacion: 01/01/2014

Sinopsis

Tanto el estilo como el contenido de este texto son el resultado de muchos años de docencia universitaria e investigación. Este libro se ha escrito pensando en los alumnos que cursan estudios, tanto de grado como de máster, relacionados con la Ingeniería Mecánica. En el texto se desarrollan métodos analíticos y numéricos para la resolución de los problemas de análisis cinemático y dinámico de mecanismos. Además, se exponen los fundamentos físicos del análisis de mecanismos como la Cinemática y Dinámica del sólido rígido o la Mecánica Analítica. Todos los capítulos constan de una parte teórica desarrollada con rigor analítico y de una colección de problemas resueltos. Para abordar los distintos problemas se emplean: el método de Newton-Raphson para resolver los sistemas de ecuaciones no lineales; el concepto de variable de estado para reducir el orden de las ecuaciones diferenciales; y el método de Runge-Kutta para integrar numéricamente las ecuaciones diferenciales que rigen el movimiento del mecanismo.

Enrique Sanmiguel es licenciado en Ciencias Físicas por la UNED, Ingeniero Industrial por la Universidad de Málaga y Doctor Ingeniero Industrial (premio extraordinario de doctorado) por esta misma Universidad. Ha sido investigador del prestigioso programa de investigación Ramón y Cajal. En la actualidad es Profesor Titular de Universidad en el Área de Ingeniería Mecánica del Departamento de Mecánica de la Universidad de Córdoba. Ha publicado diversos trabajos científicos en prestigiosas revistas internacionales indexadas en el Journal Citation Reports, fruto de una actividad investigadora enmarcada en la Mecánica de Fluidos y en la

Biomecánica. Manuel Hidalgo es Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Córdoba y Doctor Ingeniero Agrónomo por la misma Universidad. Desde el año 1986 es Catedrático de Escuelas Universitarias en el Área de Ingeniería Mecánica, adscrita al Departamento de Mecánica de la Universidad de Córdoba. Es autor de cinco libros docentes y su actividad investigadora se enmarca en el campo de la Mecánica y la Biomecánica.

Índice

1. Cinemática. 2. Análisis cinemático de mecanismos. 3. Dinámica. 4. Mecánica analítica. 5. Análisis dinámico de mecanismos. Bibliografía.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)

Tel. (34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18

info@paraninfo.es www.paraninfo.es