



CDU: 338 : 658 = 134.2

EN BUSCA DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN. Autor: Francisco Rey Sacristán. 340 pp. de 230 x 160 mm. FC Editorial. 2003.

Índice de Capítulos: Conceptos generales sobre la eficacia del sistema de producción y su seguridad de funcionamiento.- Previsión de la eficacia del sistema de producción en un proyecto de industrialización.- Eliminación de pérdidas en los sistemas de producción en la fase de explotación a través de los grupos de fiabilización.- Implantación de la mejora continua.- Efectividad de un sistema a través de la práctica de la prevención y la aplicación rigurosa del mantenimiento preventivo. Búsqueda del rendimiento operacional óptimo de un sistema de producción a través de las curvas de aprendizaje y la experiencia.- La gestión de competencias y la formación asociada en el entorno de la producción.- La asistencia integrada como ayuda al diagnóstico: sistemas expertos.- Resultados y conclusiones.

Nos encontramos en una etapa industrial caracterizada por dar satisfacción al cliente en los aspectos (entre otros) de calidad y precio, es decir, conseguir la máxima calidad al precio mínimo. Esta obra interesa a los responsables y directores de Producción, Mantenimiento e Ingeniería así como para mandos intermedios. LB

CDU: 159.9 : 331.101.1 = 134.2

ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA. Autor: Diego González Maestre. 670 pp. de 160 x 230 mm. F.C. Editorial. 2003. PVP 33,00 €

Índice de Capítulos: Ergonomía: Conceptos y objetivos.- El cuerpo humano.- Antropometría.- Biomecánica.- Carga física. Definición y efectos sobre la salud.- Carga física. Esfuerzos musculares y actividad física. Medicina y evaluación.- Carga física. Manejo manual de cargas.- Carga física. Posturas de trabajo.- Carga mental.- Factores ambientales. Iluminación.- Ambiente térmico.- Calidad del aire interior.- Ventilación.- Diseño del puesto de trabajo.- Factores psicosociales.- Bibliografía.

El contenido de este libro se corresponde con la parte obligatoria y de especialización optativa de la disciplina de Ergonomía y Psicosociología aplicada del programa de formación para el desempeño de las funciones a nivel superior. El tratamiento de los temas permite adquirir un conocimiento amplio de esta disciplina, que puede ser de gran utilidad para quienes estén comprometidos en la mejora de las condiciones de trabajo. L.B.



CDU: 62 = 111

ADVANCES OF CFD IN FLUID MACHINERY DESIGN. Editores: R.L. Elder, A. Toulidakis y M.K. Yates. 236 pp. de 160 x 240 mm. Professional Engineering Publishing. 2003. £ 79.00.

Introduction Trends in Industrial Use of CFD.- Challenges and Methodologies in the Design of Axial Flow Fans for High-bypass-ratio, Gas Turbine Engines Using Steady and Unsteady CFD.- A three-dimensional Inverse Method Based on Pressure Loading for the Design of Turbomachinery Blades.- Application of CFD in the Design and Analysis of Axial and Centrifugal Fans and Compressors.- The Design and Performance of a Transonic Flow Deswirling System.- Recent Developments in Unsteady Flow Modelling for Turbomachinery Aeroelasticity.- Computational Investigation of Flow in Casing Treatments.- Use of CFD for the 3D Hydrodynamic Design of Vertical Diffuser Pumps.- Recommendations to Designers for CFD Pump.- Three-dimensional CFD a Possibility to Analyse Piston Pump Flow Dynamics.- CFD Analysis of screw compressor Performance.- Prediction of Aero-thermal Phenomena in High-speed Discstator Systems.- Use of CFD in the Design of a Shaft Seal for High-performance Turbomachinery.

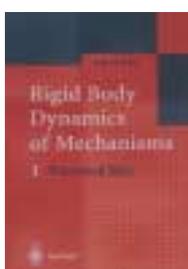
En los últimos años se han incrementado las posibilidades de emplear la CFD (Computational Fluid Dynamics). L.B.

CDU: 621.83 : 623 = 111

POWER TRANSMISIÓN AND MOTION CONTROL (PTMC 2002). Editado por CR Burrows y K.A. Edge. 390 pp. de 160 x 240 mm. Professional Engineering Publishing Ltd. 2002. £ 199.00.

Modelling and simulation.- Pumps.- Transmissions.- Fluids and materials.- Actuation systems.- Control and identification.- Components.- Noise and vibration.- Pneumatics.

PTMC 2002 continúa la serie de reuniones anuales internacionales en la Universidad de Bath. En esta ocasión ha sido organizada por el Centre for Power Transmission and Motion Control y co-patrocinada por los Fluid Power Centres of Europa. Las 28 ponencias recogidas en esta obra ha sido cuidadosamente revisadas. El núcleo principal está referido a equipos y sistemas hidráulicos y neumáticos si bien se han tenido en cuenta otras formas de transmisión de potencia. Este libro ofrece un interés especial para investigadores y prácticos en los campos de Mecatrónica, transmisión de potencia y control de movimientos. L.B.



CDU: 531.124 : 62-23 = 111

RIGID BODY DYNAMICS OF MECHANISMS. 1.- THEORETICAL BASIS. Autor: Hubert Hahn. 336 pp. de 160 x 240 mm. Springer 2002. € 89,95; £ 63,00; \$ 98,00.

Introduction.- Planar and spatial vectors, matrices and vector functions.- Constraint equations and constraint reaction forces of mechanisms.- Dynamics of planar and spatial rigid-body systems.- Model equations of planar and spatial joints.- Constitutive relations of planar and spatial external forces and torques.- Appendix.

Esta monografía presenta una introducción a los aspectos mecánicos básicos de los sistemas mecatrónicos para estudiantes, investigadores e ingenieros que participen en el campo industrial. Es una vista general de la teoría de la Mecánica de los cuerpos rígidos así como un acercamiento a las ecuaciones de modelos bajo la forma de ecuaciones diferenciales algebraicas (DAE). Esta disciplina ha alcanzado un alto nivel de desarrollo con gran variedad de aplicaciones a la práctica industrial con base en las leyes de Newton, Euler o Lagrange. L.B.

CDU: 621 = 111

ENGINEERING DESIGN SYNTHESIS. UNDERSTANDING, APPROACHES AND TOOLS. Autor: Amaresh Chakrabarti. 346 pp. De 160 x 240 mm. Springer 2002. € 119,00; £ 75,00; 129.00.

Part 1: Understanding: Defining synthesis: on the senses and the logic of design synthesis.- Insight, design principles and systematic invention.- Synthesis and theory of knowledge general design theory as a theory of knowledge, and its implication to design.- Theory of technical systems and engineering design synthesis.- A knowledge operation model of synthesis.- Part 2: Approaches: Two approaches to synthesis based on the domain theory.- Using the concept of functions to help synthesis solutions.- Design catalogues and their usage.- TRIZ, the Altshullerian approach to solving innovation problems.- Part 3: Tools: Synthesis of schematic description in mechanical design.- An approach to compositional synthesis of mechanical design concepts using computers.- Synthesis based on function-means tree: Schemebuilder.- Retrieval using configuration spaces.- Creative design by analogy.- Design patterns and creative design.- FAMILING.- Transforming behavioural and physical representations of mechanical designs.- Automatic synthesis of both the topology and numerical parameters for complex structures using genetic programming.- Index.

Esta obra es sin duda alguna, la primera publicación que integra trabajos que abarcan los tres aspectos de la síntesis de la investigación sobre el diseño: comprensión, síntesis y gama de herramientas desarrolladas para llevar a cabo el trabajo de diseño. L.B.

