

INDICE

Análisis de Estructuras

S. Botello, J. Marroquín, J. Van Horebeek Una familia de algoritmos estocásticos en paralelo aplicada a la optimización de estructuras de barras	3
O. Möller Modelo constitutivo para nudos de hormigón armado sismorresistentes, con deslizamiento de armaduras	13
J. Möller, E. Aqueveque Elemento multinodal de viga con curvatura plana. Desarrollo mediante enfoque Lagrangiano	23
H. Sanzi Análisis de la integridad estructural de la unión tubo-placa tubular ante un proceso de expansión hidráulica	31

Aplicaciones

A. Agüero Análisis del campo magnético en un motor monofásico con espira de sombra	43
A. Del Roso, C. Garcia Garino Simulación mediante elementos finitos de ensayos de ultrasonido	53

Dinámica y Vibraciones

E. Casanova, J. Oliveras Modelaje y análisis dinámico de soportes de equipos rotativos	67
J. Converti, M. Scheble, C. Strizzolo Modelos acotados en banda para el análisis modal de estructuras	77
P. Mattos, P. Goldenberg, R. Brasil, M. Araujo O método do Lagrangeano aumentado em otimização estrutural com restricões dinâmicas	87
R. Pascual Jiménez, M. Razeto Migliaro Adaptación de modelos basada en las respuestas dinámicas: Una comparación de métodos	95
P. Saavedra, L. Sepúlveda Proposición de un modelo de grieta para el estudio del comportamiento dinámico de un rotor	105
R. Sampaio, G. Barrientos Modelo de choque en sistemas multicuerpos flexibles	115

V. Topalián, D. Ávalos, H. Larrondo, H. Sanzi, P. Laura Experimentos numéricos en problemas de vibraciones	125
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Generación de mallas

J. Aymone, A. Groehs Refinamiento automático múltiplo de malhas bi e tridimensionais em sistemas de elementos finitos	139
E. Gomes Alquati, A. Groehs Geracão de malhas não estruturadas de quadriláteros	149

Hidráulica

F. Bombardelli, A. Menéndez FMPIMP: Un código para determinar la hidrodinámica en medios permeables en régimen impermanente	161
W. Legnani Análisis numérico de flujo cinemático en cuencas fluviales	171
A. Menéndez La simulación numérica en estudios de impacto ambiental	181
P. Tarela, A. Menéndez Modelo cuasi-3D para transporte y deposición de sedimentos	193

Mecánica de Fluidos

V. Bubnovich, N. Moraga, C. Rosas, G. Sánchez Convección forzada computacional en un tubo circular con inyección o sustracción de fluido a través de pared porosa	205
L. Cardón Convección en cavidades parcialmente abiertas a espacios grandes	213
M. Cruchaga, E. Oñate, A. Huerta Una formulación para flujo incompresible aplicada a problemas de contornos móviles	223
A. De Bortoli, C. Maliska A numerical method for the solution of compressible and incompressible fluid flows	233
D. Delmastro, L. Juanicó, A. Clausse Convergencia del método de elementos finitos en problemas de frontera móvil	243
S. Elaskar, L. Godoy, A. Brewer Análisis de la convergencia en fluidos viscoplástico y Newtoniano-viscoplástico	253

M. Giavedoni, F. Saita Surface elasticity and surface viscosity in a coating flow	265
N. Molina, N. Murga Estudio de la estabilidad dinámica en flujos transitorios utilizando el método de las características, en estaciones de bombeo de petróleo	275
R. Prado, A. Marchegiani Flujo tubular no permanente por presencia de trenes de ondas de presión	285
R. Sampaio, J. Romero Flujos con superficie libre: Optimización del radio de núcleo de aire en el flujo de un hidrociclón Hsieh-Rajamani	295
G. Savioli, P. Jacovkis, S. Bidner Flujo bidimensional de petróleo en medios porosos: simulación numérica y análisis de estabilidad	303

Mecánica del Sólido

E. Bittencourt, G. Creus Uso de uma formulação Lagrangeana-Euleriana na solução de problemas de conformação mecânica tridimensional	315
D. Celentano Un modelo numérico para el análisis térmico del proceso de laminado continuo de chapas	325
F. Flores Análisis elastoplástico de láminas metálicas con grandes deformaciones usando una teoría de láminas en términos de esfuerzos resultantes	335
C. Garcia Garino Algoritmos numéricos para integrar el problema elastoplástico con grandes deformaciones	345

Métodos Numéricos

E. Banchio, L. Godoy, D. Mook Un método de menor degeneración para problemas de perturbación singular	359
A. Granados Fractal techniques to measure the numerical instability of optimization methods	369
L. Guarracino, J. Santos Un método de elementos finitos por descomposición de dominio para modelado magnetotérmico bidimensional	375
B. Introcaso, F. Guspi Mejoramiento de técnicas espectrales para la separación de anomalías gravimétricas regionales y residuales	385

C. Müller-Karger , A. Granados Análisis lineal de cojinetes hidrodinámicos utilizando el método de mínimos cuadrados	395
J. Neto, F. Menezes Uma implementação do método "sparse" e a comparação de sua eficiência com o método "skyline"	405
I. Ponzoni, M. Sánchez, N. Brignole Algoritmos eficientes en problemas de asignación	415
P. Porta, M. Kloster Sobre los integradores simplécticos	425
D. Prato, P. Lamberti Método numérico para la solución de problemas estacionarios de difusión de calor	429
K. Rao, R. Broucke On the use of interval arithmetic to study error propagations in the artificial satellite orbit determinations	437
Recibidos fuera de término	
R. Bonet Chaple, M. Storti Métodos asintóticos en la transformación del oleaje	449
F. Camusso, A. Cardona Determinación de las ecuaciones de movimiento y análisis de la estabilidad de un sistema de péndulo invertido	459
A. Cardona Modelado tridimensional de engranajes flexibles en análisis de mecanismos	469
J. D'Elía, M. Storti, S. Idelsohn Un código BEM-3D vectorizable para el problema de Neumann exterior	481
F. Guarnieri, A. Cardona Estudio paramétrico en un modelo en elementos finitos de la córnea. Modelo estático lineal y no lineal	493
A. Huespe, A. Cardona Implementación computacional de los modelos de cáscara de Simo para análisis lineal y no lineal geométrico y material	503
V. Sonzogni Procesamiento distribuido en una red de microprocesadores: Un sistema de comunicaciones	513
M. Storti, N. Nigro, S. Idelsohn, G. Buscaglia (SU+C)PG: A Petrov-Galerkin formulation for advection-reaction-diffusion problems	521

E. Pérez, D. Celentano, E. Oñate Simulación del proceso de solidificación de la fundición gris considerando un modelo microestructural	535
B. Luccioni, S. Oller Modelo multifase para materiales compuestos anisótropos	545
A. Gastón, M. Medina Modelado del comportamiento termomecánico de refractarios en aplicaciones siderúrgicas	555
A. Larreteguy, J. Baliño, A. Lorenzo, F. Andrade Lima Sensitivity analysis for waterhammer problems in pipes.....	565