

CUADERNOS DE MECÁNICA COMPUTACIONAL

Vol. 11, nº 1

Compilado por:
Marcela Cruchaga
Claudio García
Diego Vasco

Con la colaboración de:
Geraldine Farías
Matías Pacheco



SOCIEDAD CHILENA DE MECÁNICA COMPUTACIONAL

Edmundo Larenas 270 – Concepción – CHILE

Teléfono: (56-41)204306 – Fax: (56-41)251142 - www.dim.udec.cl/scmc/

ÍNDICE

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE MODELOS ESTOCÁSTICOS PARA LA GENERACIÓN DE MOVIMIENTOS BASALES por H. Jensen, C. Mayorga y D. Kusanovic.	1
SOLIDIFICACIÓN DE ALEACIÓN CON CONVECCIÓN NATURAL INDUCIDA POR CONVECCIÓN FORZADA EN AIRE EXTERIOR por N. Moraga y A. Aguilera.	11
EFFECTOS DE LA DISTRIBUCIÓN ASIMÉTRICA DE DAÑO EN LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE UN CABLE: MODELACIÓN NUMÉRICA por E. De Vico y J. Beltrán.	21
INTERCOMPARACIÓN DE MODELOS MATEMÁTICOS PARA LA SIMULACIÓN DE FENÓMENOS DE INUNDACIÓN POR TSUNAMIS Y CRECIDAS RÁPIDAS por J. Galaz, M. Guerra y R. Cienfuegos.	31
TRANSFERENCIA DE CALOR EN TUBOS EN SISTEMAS DE ENERGÍA GEOTÉRMICA DE BAJA ENTALPÍA por R. Frederick y A. Zenteno.	41
ACOPLAMIENTO CON LA CONVECCIÓN EXTERIOR DE LA DIFUSIÓN DE CALOR Y MASA CON REACCIONES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS EN PILAS DE LIXIVIACIÓN EN TERRENO por C. Zambra.	50
EVALUACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA MEDIANTE SUBSET SIMULATION por C. Esse, A. Muñoz, M. Valdebenito, H. Jensen y P. Catalán.	60
MODELACIÓN COMPUTACIONAL DE FLUJO DE SOLUCIÓN DE RIEGO EN PILAS DE LIXIVIACIÓN DE SULFUROS DE COBRE por N. Alvear y C. Zambra. ...	70
SIMULACIÓN CONJUGADA Y NO CONJUGADA DE PROCESOS TÉRMICOS EN ALIMENTOS: SÓLIDOS POROSOS Y LÍQUIDOS NO NEWTONIANOS por R. Lemus, N. Moraga, A. Vega y D. Vasco.	80
CONFIABILIDAD DE SISTEMAS ESTRUCTURALES LINEALES INCIERTOS SOMETIDOS A SOLICITACIONES GAUSSIANAS por J. Oyarzún, J. Correa, A. Labarca y M. Valdebenito.	90
APLICACIÓN DE EXPANSIÓN BASADA EN VARIABLE INTERMEDIA PARA ANÁLISIS ESTRUCTURAL EN EL CONTEXTO DE LÓGICA DIFUSA por C. Pérez, M. Valdebenito, R. Delgadillo.	100
ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO VIBRATORIO DE UN SISTEMA MECÁNICO DE DOS GRADOS DE LIBERTAD, MEDIANTE EL MÉTODO DE RESPUESTA AL IMPULSO por F. Valenzuela, F. Fuentes y P. Corral.	110

ESTUDIO ANALÍTICO DE LLAVES DE CORTE DE ACERO PARA PLACAS BASE DE COLUMNAS por O. Núñez y R. Herrera.	120
RESPUESTA INELÁSTICA DE COMPONENTES NO ESTRUCTURALES UBICADOS EN LOS PISOS SUPERIORES DE EDIFICIOS DE MÚLTIPLES PISOS por J. Obando, D. López.	130
ESTUDIO MACRO-MICRO EN UN ACERO DE BAJO CONTENIDO DE CARBONO OBTENIDO CON EL PROCESO DE COLADA CONTINUA por J. L. Acevedo, J. M. Cabrera.	140
CONVECCIÓN MIXTA TRANSIENTE EN AIRE CONJUGADA CON CONVECCION NATURAL EN AGUA: EFECTOS DE TIPO DE INGRESO, FUNCIONES DE INTERPOLACIÓN Y ALGORITMO DE ACOPLAMIENTO P-V-T por N. Moraga y D. Gallardo.	150
CONVECCIÓN TURBULENTA CONJUGADA CON TRANSFERENCIA DE CALOR EN MATERIAL DE CAMBIO DE FASE por D. Vasco y N. Moraga.	160