



SOCIEDAD CHILENA DE MECÁNICA COMPUTACIONAL

ISSN 0718-171X

**CUADERNOS DE MECÁNICA
COMPUTACIONAL
Vol. 14, n° 1**

2016 - CHILE

ÍNDICE DE ARTÍCULOS

FE MODELLING OF COMPOSITE RECYCLED CROSSTIES WITH REINFORCED PULTRUDED GLASS FIBER RODS por José M. de Aguiar y João B de Aguiar	4
COMPOSITE LAMINATES REINFORCED WITH PULTRUDED RODS por José M. de Aguiar y João B de Aguiar	13
A TRANSIENT MODEL FOR TEMPERATURE PREDICTION IN A SALT-GRADIENT SOLAR POND AND THE GROUND BENEATH IT por José Amigo y Francisco Suárez	22
ADAPTACION DE UN ALGORITMO GLOBAL/LOCAL NO INTRUSIVO PARA ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS CON SINGULARIDADES MEDIANTE EL MEF por Rocío Ávila y Luis Quiroz	31
SIMULACIÓN DINÁMICA CICLO BRAYTON CON CO ₂ SUPERCRÍTICO COMO FLUIDO DE TRABAJO Y ENERGÍA SOLAR COMO FUENTE ENERGÉTICA por Gregory Berthet Couso, Rodrigo Barraza Vicencio y Ricardo Vasquez Padilla	40
EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA LA RESOLUCIÓN DE LA ECUACIÓN DE TRANSPORTE EN ARQUITECTURAS MULTI-MANY-CORES por Marcelo Bondarenco, Pablo Gamazo y Pablo Ezzatti	49
EVALUACION NUMERICA DE LA INFLUENCIA DE LA DISTRIBUCION ASIMETRICA DE DAÑO SUPERFICIAL EN CABLES CON GEOMETRÍA MULTICAPA por Tomás Bravo, Nicolás Ramírez y Juan Felipe Beltrán	58
IMPLANTACIÓN DE UN SENSOR VIRTUAL EN PROCESOS PETROLEROS por Edgar Camargo, Jose Aguilar, Egnér Aceros y Hector Lozada	68
SOLUCIÓN ANALÍTICA DE LA ECUACIÓN DE RICHARDS CON EL MÉTODO DE ANÁLISIS HOMOTÓPICO por Emilio Cariaga, Joaquín Oporto y Stefan Berres	78
MODELAMIENTO NUMÉRICO DE EVAPORACIÓN DE MEZCLAS ZEOTRÓPICAS AL INTERIOR DE TUBOS HORIZONTALES por Eduardo Caviedes Aedo y Rodrigo Barraza Vicencio	87
SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE SOLIDIFICACIÓN DE GOTAS EN CAÍDA LIBRE: APROXIMACIÓN ESFÉRICA UNIDIMENSIONAL por Gonzalo Cornejo y Carlos Rosales	97
THE ADVANTAGE OF MULTISCALE BASIS FUNCTIONS OVER FINITE DIFFERENCES IN A MULTISCALE TECHNIQUE FOR POROUS MEDIA PROBLEMS por Alexandre Francisco, Jorge Trujillo y Leonardo Sacramento	106
MODELADO COMPUTACIONAL BASADO EN AGENTES DE UNA ARQUITECTURA PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y CORRECTIVO por Cristian García, Jose Aguilar, Mary Vergara y Francklin Rivas	115

INTERACCIÓN DE FLUIDO MONOFÁSICO Y BIFÁSICO CON ESTRUCTURA MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA SPH por Carlos Garrido S., Mauricio Godoy S., Erik González A. y Bruno Castillo S.	124
SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DEL PROCESO DE SOLDADURA, SIN APORTE DE MATERIA, EN ACEROS AL CARBONO por Mauricio Godoy S., Carlos Garrido S., Luciano Hidalgo G. y David Joas T.	133
CÁLCULO EFICIENTE DE LOS ÍNDICES DE SOBOL' MEDIANTE SUBESTRUCTURACIÓN Y REMUESTREO por Iván González y Marcos Valdebenito	142
NUMERICAL INTEGRATION OF AN ANISOTROPIC YIELD CRITERION FOR POROUS SOLIDS por Carlos Felipe Guzmán y Erick I. Saavedra Flores	151
ESTIMACIÓN EFICIENTE DE LA SENSIBILIDAD DE LA CONFIABILIDAD ESTRUCTURAL APLICANDO LINE SAMPLING por Herman Hernández, Marcos Valdebenito y Héctor Jensen	159
DISEÑO COMPUTACIONAL Y EXPERIMENTAL DE UN SISTEMA DE FILTRADO POLVO-AIRE POR CÁMARA DE AGUA por Juan Pablo Hurtado Cruz, Sebastián Pérez Cortés, Juan Pablo Vargas Norambuena y Andrés Sánchez González	168
APLICACIÓN DE EXTREME LEARNING MACHINE SUBESTRUCTURACIÓN Y REMUESTREO EN EL CONTEXTO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DIFUSO por Danko Jerez, Marcos Valdebenito y Héctor Jensen	177
MODELACIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN EN UN ESTANQUE SOLAR por Carlos Micolich, Adelqui Fissore y Cristian Cuevas	186
MODELO DINÁMICO DE HARNERO VIBRATORIO Y MATERIAL PARTICULADO CON VALIDACIÓN DEM por Manuel Moncada y Cristian G. Rodríguez	195
PLATAFORMA PARA LA SIMULACIÓN DE FLUJOS BIFÁSICOS A TRAVÉS DEL MÉTODO DE LA FRONTERA INMERSA por Agustín Pérez Fuentes	204
VALIDACIÓN DE DISEÑO DE CHUTE DE TRASPASO EN FAENA MINERA UTILIZANDO EL MÉTODO DE ELEMENTOS DISCRETOS por Paula Pinto y Eduardo Rojas	211
MOVIMIENTO AXIAL DE TURBINA PELTON CON EJE HORIZONTAL por Sebastián Reyes y Cristian G. Rodríguez	220
ESTIMACIÓN DEL DESGASTE POR ABRASIÓN SOBRE LA SUPERFICIE INFERIOR DE UNA TOLVA DE UN CAMIÓN MINERO A TRAVÉS DEL MÉTODO DE ELEMENTOS DISCRETOS por Eduardo Rojas	229
MODELACIÓN DE UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN CON BOMBA DE CALOR ACOPLADO A UNA VIVIENDA por Sebastián Uribe y Cristian Cuevas	235

ESTIMACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DE SISTEMAS ESTRUCTURALES MODELADOS POR MEDIO DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS ESTOCÁSTICO por Marcos A. Valdebenito, Javier I. Correa y Héctor A. Jensen	243
MODELACIÓN DE UN SISTEMA COMBINADO SOLAR Y BOMBA DE CALOR PARA CALEFACCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA DE UN EDIFICIO RESIDENCIAL DE MEDIANA ALTURA por Javier Vega y Cristian Cuevas	252
SHEAR STUD ANCHOR BEHAVIOR USING FINITE ELEMENT MODELS por Sergio J. Yanez, Josefina Maldonado y Constanza A. González	261