

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN "INFORMACIÓN TECNOLÓGICA"

1993 – 1999

VOL. 4 (2) 93

ESPECIAL: CONGRESO CAIP '92

SIMULACIÓN DE PLANTAS PRODUCTORAS DE NITRÓGENO

VOL. 4 (2), 9-19 (1993)

NESTOR RUBÉN AMBRUSI Y MIGUEL SCHIMDT
Polisur S.A.
Avda. 18 de Julio S/Nº
(8000) Bahía Blanca - ARGENTINA

SIMULACIÓN DINÁMICA EN EL DISEÑO DE PROCESOS BATCH

VOL. 4 (2), 20-23 (1993)

HÉCTOR E. SALOMONE, MARCELO J. MONTAGNA Y OSCAR IRIBARREN
Instituto de Desarrollo y Diseño - INGAR
Avellaneda Nº 3657,
(3000) Santa Fe - ARGENTINA

EXPERIENCIAS DE CONTROL DE UN EVAPORADOR DE DOBLE EFECTO

VOL. 4 (2), 24-28 (1993)

CLAUDIO ACUÑA P., CLAUDIO STEVENS H. Y LUIS G. BERGH
Universidad Técnica Federico Santa María
Departamento de Procesos Químicos
Casilla 110 - V
Valparaíso - CHILE

EXPERIENCIAS DE CONTROL AVANZADO EN ESTANQUES CALEFACCIONADOS

VOL. 4 (2), 29-34 (1993)

ITALO OLIVARES D., GERMÁN POLANCO V., MARCELO GARCÍA C. Y LUIS G. BERGH
Universidad Técnica Federico Santa María
Departamento de Procesos Químicos,
Casilla 110 - V
Valparaíso - CHILE

SISTEMA PARA EL CÁLCULO DE EQUILIBRIO LÍQUIDO - VAPOR

VOL. 4 (2), 35-38 (1993)

ANA FORGIARINI DE GUEDEZ
Universidad de Los Andes
Escuela de Básica de Ingeniería
Apartado Postal Nº 550
Mérida 5101 - VENEZUELA

ORLANDO J. ROJAS Y JOSÉ I. BELANDRIA
Universidad de Los Andes
Escuela de Ingeniería Química
Apartado Postal Nº 550
Mérida 5101 - VENEZUELA

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS PROSOLEL

VOL. 4 (2), 39-43 (1993)

MARÍA A BOSSE, JORGE ALFARO, GEMA E. MARTÍNEZ Y JOSÉ U. SANTELICES.
Universidad Católica del Norte
Departamento de Ingeniería Química y Metalúrgica
Casilla 1280
Antofagasta - CHILE

**APLICACIÓN DE LA BASE DE DATOS PROSOLEL. PREDICCIÓN DE PROPIEDADES
TERMODINÁMICAS DE ELECTROLITOS**

VOL. 4 (2), 44-49 (1993)

MARÍA A. BOSSE, SIMÓN C. BERRÍOS Y ALFREDO VÁSQUEZ
Universidad Católica del Norte
Departamento de Ingeniería Química y Metalúrgica
Casilla 1280
Antofagasta - CHILE

**IMPACTO DE LA FABRICACIÓN DE INTERMEDIARIOS EN EL DISEÑO DE PLANTAS BATCH
MULTIPROPÓSITO**

VOL. 4 (2), 50-59 (1993)

GABRIELA P. HENNING, NÉLIDA B. CAMUSSI Y JAIME CERDA
CONICET - Universidad Nacional del Litoral
Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC).
Casilla de Correo N° 91.
(3000) Santa Fe - ARGENTINA

**TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PREDICCIÓN DE MICROESTRUCTURAS DE
FUNDICIONES ESFEROIDALES**

VOL. 4 (2), 60-63 (1993)

ANA L. PRA
Departamento de Matemáticas
JORGE A. SIKORA
INTEMA - Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Mar del Plata
Juan B. Justo N° 4302
(7600) Mar del Plata - ARGENTINA

SISTEMAS EXPERTOS DE DIAGNÓSTICO APLICADOS EN LA INDUSTRIA DE PROCESO

VOL. 4 (2), 64-68 (1993)

MÓNICA S. MARTÍNEZ Y JORGE I., VISO
Computación Técnico Científica
POLISUR S.A.
Avda. 18 de Julio S/N°
Puerto Galván
(8000) Bahía Blanca - ARGENTINA

GUILLERMO R. SIMARI
PIDCOP - CONICET
12 de Octubre N° 1268
(8000) Bahía Blanca - ARGENTINA

APLICACIÓN DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES A UN SISTEMA POLIMÉRICO BIFÁSICO

VOL. 4 (2), 69-72 (1993)

VIRGINIA BALLERIN Y EMILCE MOLER
Departamento de Electrónica
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Mar del Plata
Avda. Juan B. Justo N° 4302
Mar del Plata - ARGENTINA

RELACIÓN ACTIVIDAD - CONCENTRACIÓN EN LA SOLUCIÓN SÓLIDA DIOPSIDO-HEDENBERGITA

VOL. 4 (2), 73-79 (1993)

RICARDO ARDILA MACÍAS
Facultad de Geología y Minas
Universidad de Caldas.
A.A. Manizales, Caldas - COLOMBIA

JOSÉ O. VALDERRAMA
Facultad de Ingeniería, Universidad de La Serena
Casilla 554
La Serena - CHILE

SOFTWARE PARA CÁLCULO DE FLUJOS DE POTENCIA EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN

VOL. 4 (2), 80-85 (1993)

MANUEL J. VILLARROEL Y SERGIO E. CARTER
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Universidad de la Frontera
Casilla 54 - D
Temuco - CHILE

HERNÁN A. SANHUEZA Y MIGUEL A. ARIAS
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Universidad de Santiago de Chile
Casilla N° 10233
Santiago - CHILE

PROGRAMA PARA TRAZADO OPTIMO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

VOL. 4 (2) , 86-90 (1993)

MANUEL J. VILLARROEL, SERGIO E. CARTER Y JOSÉ HUECHAPAN
Departamento de Ingeniería Eléctrica
Universidad de la Frontera
Casilla 54-D, Temuco - CHILE

VOL. 4 (4) 93

ESPECIAL: INGENIERIA MECANICA

SISTEMATIZACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DEL PRODUCTO

VOL. 4 (4), 9-16 (1993)

MIGUEL FIOD NETO
Universidad Federal de Santa Catarina,
Centro Tecnológico, Depto. de Ingeniería Mecánica
Florianópolis, Santa Catarina - BRASIL

NELSON BLACK
EMC/CTC/UFSC - BRASIL

DIAGNÓSTICO DE FALLAS FRECUENTES EN ROTORES MEDIANTE ANÁLISIS DE VIBRACIONES

VOL. 4 (4), 17-25 (1993)

PEDRO N. SAAVEDRA GONZÁLEZ
Universidad de Concepción
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería
Casilla N° 53-C
Concepción - CHILE

LUIS A. SAN JUAN SEPÚLVEDA
Universidad del Bío-Bío
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Mecánica
Casilla N° 5-C
Concepción - CHILE

EVALUACIÓN MECÁNICA DEL MOLINO DE RODILLOS DE ALTA PRESIÓN
VOL. 4 (4), 26-35 (1993)

MARCELO ELGUETA V.
Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad de Chile
Casilla N° 2777
Santiago - CHILE

JORGE MENACHO LL. Y FERNANDO GUEVARA V.
Centro de Investigación Minera y Metalúrgica
Casilla N° 170, Correo 10
Santiago - CHILE

VOL. 4 (5) 93

MEDIDOR DE ENERGÍA SOLAR DE BAJO COSTO
VOL. 4 (5), 9-13 (1993)

JUAN ESPINOZA V., ENRIQUE FUENTES H. Y CARLOS MATEU F.
Facultad de Ingeniería
Universidad de Tarapacá
Casilla N° 54 - D
Arica - CHILE

PROBLEMÁTICA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y DEL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA EN LA EDUCACIÓN
VOL. 4 (5), 14-18 (1993)

JOSÉ L. RODRÍGUEZ
Departamento de Ingeniería Química
Instituto de Mecánica Aplicada
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de San Juan
Avda. Libertador General San Martín N° 1109 Oeste
5400 San Juan - ARGENTINA

EMPLEO DE ENERGÍA EÓLICA EN ISLAS DEL TERRITORIO NACIONAL CHILENO. ANÁLISIS DE UN CASO

VOL. 4 (5), 19-25 (1993)

ALFREDO MUÑOZ R. Y PEDRO MALDONADO G.
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Universidad de Chile
Casilla 412-3
Santiago -CHILE

CHALLA ATOMIZADOR DE DUCHA EN INSTALACIÓN DE COLECTOR SOLAR DE PLACA PLANA

VOL. 4 (5), 26-30 (1993)

GUILLERMO TAMBLAY F., WILFREDO JIMÉNEZ W., ROBERTO GALLEGUILLOS V. Y LUIS VARGAS
Departamento de Física y Departamento de Construcción Civil
Universidad Católica del Norte
Casilla 1280, Antofagasta - CHILE

CONTROL FITOSANITARIO POR PASTEURIZACIÓN SOLAR DE SUELO

VOL. 4 (5), 31-40 (1993)

MIGUEL A. LARA
Instituto de Rosario (CONICET - UNR)
Bv. 27 de Febrero 210 bis.
(2000) Rosario - ARGENTINA

ROXANA PIOLI, MARTA S. PANELO Y ADRIANA GHIO
Facultad de Ciencias Agrarias (UNR)
Santa Fe 2051
(2000) Rosario - ARGENTINA

EDIFICIO COMUNITARIO BIOCLIMÁTICO PARA CLIMA FRÍO Y ESCASO RECURSO SOLAR

VOL. 4 (5), 41-46 (1993)

ELÍAS ROSENFELD, OLGA RAVELLA, CARLOS DISCOLI, CARLOS FERREYRO, JORGE CZAJKOWSKI, GUSTAVO SAN JUAN, ANALIA GÓMEZ Y RAFAEL ROSENFELD.
IDEHAB, Instituto de Estudios del Hábitat, Unidad de Investigación N° 2
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata
Calle 47 N° 162, CC 478.
(1900) La Plata - ARGENTINA

SIMULACIÓN DE TRANSFERENCIA DE CALOR Y DE MASA EN PROCESOS DE SECADO, BAJO CONDICIONES CONTROLADAS

VOL. 4 (5), 47-53 (1993)

R. ABALONE, M.A. LARA Y R.D. PIACENTINI
Instituto de Física Rosario (CONICET) y
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agromensura (UNR)
Pellegrini 250
(2000) Rosario - ARGENTINA

SIMULACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA DEL SECTOR PETROQUÍMICO

VOL. 4 (5), 54-59 (1993)

DANIEL R. BLASCO Y OSCAR D. QUIROGA
Instituto de Investigaciones para la Industria Química - INIQUI
Universidad Nacional de Salta (UNSa).
Buenos Aires 177
(4400) Salta - ARGENTINA

EL PRINCIPIO DE CONVECCIÓN EN UNA CAPA CON UN FONDO CUERPO NEGRO CALENTADO DESDE ARRIBA

VOL. 4 (5), 60-65 (1993)

BULENT U. KOZANOGLU
Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad de Las Américas
Puebla N° 72820 Santa Catarina Mártir
Cholula, Puebla - MEXICO

SISTEMA EXPERTO PARA CLASIFICACIÓN DE MACIZOS ROCOSOS

VOL. 4 (5), 66-69 (1993)

FEDERICO BRUNNER
Departamento de Ingeniería en Minas
Universidad de La Serena
Casilla 554
La Serena - CHILE

ALBERTO CERDA M.
Centro de Investigación Minera y Metalúrgica
CIMM
Santiago - CHILE

MODELOS CINÉTICOS POTENCIALES PARA REACCIONES SIMPLE EN REACTORES INTEGRALES

VOL. 4 (5), 70-78 (1993)

JAIRO I., ALONSO Y JUAN C. OSSA
Departamento de Procesos Químicos y Biológicos,
Universidad del Valle.
A.A. 2188
Cali - COLOMBIA

CARACTERIZACIÓN DE MEZCLAS COMPLEJAS EMPLEANDO MÉTODOS DE CUADRATURA

VOL. 4 (5), 79-84 (1993)

MÓNICA E., QUIROGA Y ENRIQUE A. CAMPANELLA
INTEC
Güemes N° 3450
3000 Santa Fe - ARGENTINA

SIMHULA: SISTEMA INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES - VENEZUELA

VOL. 4 (5), 85-87 (1993)

FRANCISCO LEÓN O. Y VÍCTOR GUEDEZ T.
Universidad de Los Andes
Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Mecánica
Postgrado de Ingeniería en Mantenimiento
Grupo de Investigación IMADIR
Mérida - VENEZUELA

VOL. 4 (6) 93

EPOXIDOS DE USO INDUSTRIAL OBTENIDOS A PARTIR DE ACEITES

VOL. 4 (6), 9-12 (1993)

PEDRO MARTÍNEZ DE LA CUESTA Y ELOISA RUS
Departamento de Ingeniería Química
Universidad de Málaga - Campus Teatinos
Málaga - ESPAÑA

JOSÉ O. VALDERRAMA M., FEDERICO CAROZZI S., Y LUIS DÍAZ N. (2)
LUIS ARANCIBIA I.,
Facultad de Ingeniería (2) y (3) Facultad de Ciencias,

Universidad de La Serena
Casilla 554
La Serena - CHILE

INFLUENCIA DE LOS CÁLCULOS DE ENTALPÍA EN LA SIMULACIÓN DE LA DESTILACIÓN CONTÍNUA

VOL. 4 (6), 13-19 (1993)

BEATRIZ A. MANDAGARAN Y ENRIQUE A. CAMPANELLA
Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química (INTEC)
Güemes 3450
3000 Santa Fe - ARGENTINA

VELOCIDAD DE OXIDACIÓN DEL ACERO SA - 199 T11 A TEMPERATURA CONSTANTE DE 500°C A 650°C

VOL. 4 (6), 21-25 (1993)

RAÚL NÚÑEZ B.
Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad de Chile
Beaucheff N° 850
Santiago - CHILE

GÜNTER JOSEPH B. Y RAMÓN PERRET R.
IDIEM
Casilla N° 1420
Santiago - CHILE

SUSTITUCIÓN PARCIAL DE SACAROZA Y ACIDO CÍTRICO EN DURAZNOS CONSERVADOS POR FACTORES COMBINADOS

VOL. 4 (6), 27-31 (1993)

AURELIO LOPEZ-MALO Y ALVARO ARGAIZ
Departamento de Ingeniería Química y de Alimentos
Universidad de las Américas - Puebla
Apdo. Postal 100, Santa Catarina Mártir
Cholula (72820), Puebla - MEXICO

MEDICIÓN DE LA ACTIVIDAD DE AGUA CON UN EQUIPO ELECTRÓNICO BASADO EN EL PUNTO DE ROCÍO

VOL. 4 (6), 33-37 (1993)

AURELIO LÒPEZ-MALO, ENRIQUE PALOU Y ALVARO ARGAIZ
Departamento de Ingeniería Química y de Alimentos
Universidad de Las Américas - Puebla
Apdo. Postal 100, Sta. Catarina Mártir
(72820) Cholula, Puebla - MEXICO

EFEECTO DEL CONTENIDO DE PROTEÍNA EN LA OBTENCIÓN DE TEXTURIZADOS DE SOYA

VOL. 4 (6), 39-42 (1993)

YOJA GALLARDO N., LÍA C. MÉNDEZ Y EVERARDO SALAZAR C.
Departamento de Graduados e Investigación en Alimentos
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Apdo. Postal 92 - 186, Instituto Politécnico Nacional
06470 México D.F. - MEXICO

EFFECTO DEL PH EN LA OBTENCIÓN DE TEXTURIZADOS DE SOYA
VOL. 4 (6), 43-46 (1993)

YOJA GALLARDO N. Y LIA C. MÉNDEZ R.
Departamento de Graduados e Investigación en Alimentos
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Apdo. Postal 92 - 186 - Instituto Politécnico Nacional
06470 México D.F. - MEXICO

MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE LAS FRACCIONES PROTEÍNICAS DE LA AVENA
VOL. 4 (6), 47-50 (1993)

ANA MARÍA IBAÑEZ C.
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
Apdo. Postal N° 10 Chapingo
56230 México D.F. - MEXICO

MARÍA TERESA CRUZ Y VICTORIA, LIDIA DORANTES
Departamento de Graduados e Investigación en Alimentos
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
IPN, Apdo. Postal 92 - 186
Instituto Politécnico Nacional
06470 México D.F. - MEXICO

EFFECTO DE LA TEMPERATURA Y HUMEDAD SOBRE LA EXPANSIÓN EN MAÍZ DURANTE LA EXTRUSIÓN
VOL. 4 (6), 53-56 (1993)

EVERARDO SALAZAR C. Y YOJA GALLARDO N.
Departamento Graduados e Inv. en Alimentos,
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas,
Apdo. Postal 92 - 186
Instituto Politécnico Nacional,
06470 México, D.F. - MEXICO

EFFECTO DE LA CONCENTRACIÓN DE CLORURO DE SODIO EN LA OBTENCIÓN DE TEXTURIZADOS DE SOYA
VOL. 4 (6), 57-60 (1993)

YOJA GALLARDO N. Y LÍA C. MÉNDEZ R.
Departamento de Graduados e Inv. en Alimentos.
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas,
Apdo. Postal 92 - 186
Instituto Politécnico Nacional,
06470 México, D.F. - MEXICO

DETERMINACIÓN DE METALES PESADOS EN AGUA POTABLE
VOL. 4 (6), 61-64 (1993)

A. ROMERO M. Y G. JAMES M.
Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
A.P. 23 - 181,
México D.F. - MEXICO

J. HARO C.
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa
A.P. 55 - 535
México D.F. - MEXICO

ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRESERVADORES QUÍMICOS PARA PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE PAPAS PREPELADAS REFRIGERADAS

VOL. 4 (6), 65-71 (1993)

LEDA GIANNUZZI (1)
Centro de Inv. y Des. Criotecnología de Alimentos (CIDCA)
UNLP, Calle 47 y 116
(1900) La Plata - ARGENTINA
NOEMÍ E. ZARITZKI (2)
Departamento de Ingeniería Química
Facultad de Ingeniería, UNLP
Calle 47 y 116 - (1900) La Plata - ARGENTINA

EVALUACIÓN FÍSICA, QUÍMICA Y SENSORIAL DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE HARINA DE TRIGO Y HARINA DE AVENA

VOL. 4 (6), 73-78 (1993)

MARÍA E. SÁNCHEZ, L. DUQUE
Departamento de Ingeniería
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (IPN)
Apdo. Postal 92 - 186, 06470 México D.F. - MEXICO

A. SALAZAR
Instituto Nacional de Investigación Forestales y Agropecuarias
Apdo. Postal N° 10, Chapingo, 56230 - MEXICO

SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE UN TRAZADOR RADIACTIVO FLOTABLE PARA ESTUDIOS HIDRODINÁMICOS EN EQUIPOS DE FLOTACIÓN

VOL. 4 (6), 79-86 (1993)

FRANCISCO J. DÍAZ V., OSCAR U. DURÁN P.
Laboratorio Trazadores
Centro de Estudios Nucleares La Reina
Comisión Chilena de Energía Nuclear
Casilla 188 - D, Santiago - CHILE

NÉLIDA R. HERESI M.
Heresi y Asociados S.A.
Avda. Italia N° 2064
Santiago - CHILE

SELECCIÓN DE PARÁMETROS OPTIMOS EN LA ELABORACIÓN DE QUESO FRESCO

VOL. 4 (6), 87-90 (1993)

JORGE FERNANDO VÉLEZ R.
Departamento de Ingeniería Química y Alimentos
Universidad de las Américas, Puebla.
72820 Cholula, Puebla - MEXICO

AMARIL GONZÁLEZ H.
Departamento de Ciencias Químicas
Universidad Autónoma de Puebla
19 Oriente 1015, San Angel
72820 Puebla, MEXICO

VOL. 5 (1) 94

REDUCCIÓN ELECTROQUÍMICA DE HIDROXIPEREZONA

VOL. 5 (1), 15-19 (1994)

F. MONTOYA, M. ZURITA Y J. ALVAREZ
Unidad Prof. de Biotecnología, Unidad Prof. Zacatenco
Col. Lindavista, 07738 México D.F. - MEXICO

M^A. T. CRUZ Y VICTORIA
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas,
IPN Aptdo. Postal 92 - 186,
06470 México D.F. - MEXICO

E. FLORES V. Y S. HOLGUÍN Q.
Depto. de Ciencias Básicas, Area de Química
Universidad Autónoma Metropolitana
México D.F. - MEXICO

ESTUDIO NUTRICIONAL DE UN ALIMENTO A BASE DE PROTEÍNA DE SOYA, LACTOSUERO Y ACEITE VEGETAL

VOL. 5 (1), 21-28 (1994)

A. CIOCCIA, D. PIÑERO, D. CARIAS
Universidad Simón Bolívar, Departamento de Tecnología de Procesos Biológicos y Bioquímicos
Aptdo. Postal 89000
Caracas - VENEZUELA

O. BRITO, D. WAGGLE Y P. HEVIA
Protein Technologies International
Torre Diamen Oficina 17, Caracas - VENEZUELA

PREPARACIÓN ENZIMÁTICAS DE INTERÉS INDUSTRIAL CON PROTEINASAS DE PLANTAS MEXICANAS

VOL. 5 (1), 29-38 (1994)

R. BRIONES-MARTÍNEZ, M^A. OLIVER SALVADOR Y M^A. I. CORTÉS-VÁSQUEZ
Centro de Desarrollo de Productos Bióticos
Instituto Politécnico Nacional
Aptdo. 24,
62730 Yautepec, Mor - MEXICO

M^A. T. CRUZ Y VÍCTORIA
Depto. Grad. en Alimentos
Escuela Nac. Cs. Biológicas I.P.N.
Aptdo. Postal 92-186
06470 México D.F. - MEXICO

EVALUACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICAS DE FRUTAS: MELÓN, PAPAYA, PLATANO Y SANDÍA

VOL. 5 (1), 39-42 (1994)

J. VÉLEZ R.
Depto. de Ingeniería Química y Alimentos
Universidad de las Américas
72820 Cholula, Puebla - MEXICO

M. TORRES D.
19 Oriente 1015
Col. San Angel Puebla
72800 Puebla, MEXICO

PRODUCCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES EN ALIMENTOS DE ALMIDONES MODIFICADOS DE MAÍZ

VOL. 5 (1), 43-50 (1994)

A. M. JURY, M. ARMANDA, M^A. MARGALEF Y J. CORIMAYO
Instituto de Inv. para la Industria Química
Universidad Nacional de Salta
Buenos aires 177
4400 Salta - ARGENTINA

EFFECTO DE ENZIMAS COMERCIALES SOBRE EL POTENCIAL DE PANIFICACIÓN DE UNA HARINA DE TRIGO

VOL. 5 (1), 51-56 (1994)

C. PEÑA V.
Colegio de Posgraduados
Centro de Botánica
56230 Chapingo - MEXICO

A. SALAZAR Z.
Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
Aptdo. Postal 10, 56230 Chapingo - MEXICO

EVALUACIÓN DE PARÁMETROS TERMODINÁMICOS EN PRODUCTOS BIOLÓGICOS

VOL. 5 (1), 57-62 (1994)

E. SALAZAR C., H. HERNÁNDEZ U., M^A. OLIVER S. Y M^A. ZAMBRANO Z.
Depto. de Graduados e Investigación en Alimentos
Departamento Ingeniería Bioquímica
Escuela Nacional de Ciencias Tecnológicas
Instituto Politécnico Nacional
Apdo. 92 - 186, 06470 México D.F. - MEXICO

FACTORES FISICOQUÍMICOS QUE CONTROLAN LA VELOCIDAD DE OSCURECIMIENTO EN PURE DE MANZANA, DE PERA Y DE PLATANO

VOL. 5 (1), 63-68 (1994)

MARÍA ZAMBRANO Z., MARÍA CRUZ, VICTORIA H. SÁNCHEZ P. Y L. ALMAZAN R.
Depto. de Graduados e Investigación en Alimentos
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
IPN - Prolongación de Carpio y Plan de Ayala S/Nº Col. Casco de Santo Tomás
11340 México D.F. - MEXICO

ELABORACIÓN DE LECHE PARCIALMENTE DESLACTOSADAS POR TRATAMIENTO ENZIMÁTICO

VOL. 5 (1), 69-74 (1994)

T. SANCHEZ R., M^A T. CRUZ Y VICTORIA Y. GALLARDO N.
Departamento Graduados e Inv. en Alimentos
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Instituto Politécnico Nacional
Apdo. Postal 92 - 186
06470 México D.F. - MEXICO

OBTENCIÓN E MALTODEXTRINAS POR HIDROLISIS ENZIMÁTICA

VOL. 5 (1), 75-80 (1994)

M^A T. CRUZ ; VICTORIA Y. GALLARDO N. Y T. SÁNCHEZ R.
Departamento Graduados e Inv. en Alimentos
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Instituto Politécnico Nacional
Apdo. Postal 92 - 186, 06470 México D.F. - MEXICO

USO DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES DE ANÁLISIS EN EL ESTUDIO DE LA OXIDACIÓN DE ACEITES

VOL. 5 (1), 81-85 (1994)

P. PÉREZ H. (1) Y. GALLARDO N. (2) M. T. CRUZ Y VICTORIA (2)
(1) Inst. Nacional de Inv. Forestales y Agrop, Sarh.
Km. 38,5 Carr. México - Veracruz, Vía Texcoco

56230 Chapingo - MEXICO

(2) Depto. Grad. e Inv. Alimentos
Esc. Nacional de Cs. Biológicas I.P.N.
Apdo. Postal 92-186, 06470 México D. F. - MEXICO

LA HIGUERILLA Y SU PRINCIPAL PRODUCTO, EL ACEITE DE RICINO. PARTE 1. ASPECTOS GENERALES

VOL. 5 (1), 87-90 (1994)

J. VALDERRAMA, A. MERY Y F. ARAVENA
Facultad de Ingeniería
Universidad de La Serena
Casilla 554, La Serena - CHILE

VOL. 5 (2) 94

ESPECIAL: TRANSFORMACION CATALITICA DEL GAS NATURAL

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL I. EL GAS NATURAL: PROPIEDADES Y APLICABILIDAD

VOL. 5 (2), 11-17 (1994)

JUAN R. GONZÁLEZ VELASCO, MIGUEL A. LABORDE, M^A. PILAR GONZÁLEZ MARCOS, JOSÉ L. AYASTUY Y MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTIZ.
Depto. de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apdo. Postal 644,
48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. II. OBTENCIÓN DE GAS DE SINTÉSIS

VOL. 5 (2), 19-27 (1994)

MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTÍZ, MA. PILAR GONZÁLEZ MARCOS, MIGUEL A. LABORDE (*). JOSÉ L. AYASTUY Y JOSÉ I. GUTIÉRREZ ORTÍZ.
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644
48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. III. DERIVADOS CONVENCIONALES DEL GAS DE SINTÉSIS: AMONIACO Y METANOL

VOL. 5 (2), 29-39 (1994)

JOSÉ I. GUTIÉRREZ ORTÍZ, MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTÍZ, MIGUEL A. LABORDE (*), JOSÉ L. AYASTUY Y MA. PILAR GONZÁLEZ MARCOS
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco.
Apartado 644, 48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. IV. DERIVADOS CONVENCIONALES DEL GAS DE SÍNTESIS : FOSGENO, ISOCIANATOS, ACIDO ACÉTICO Y ALCOHOLES SUPERIORES
VOL. 5 (2), 41-48 (1994)

MIGUEL A. LABORDE (*), JUAN R. GONZÁLEZ VELASCO, MA. PILAR GONZÁLEZ MARCOS, CRISTINA GONZÁLEZ ORTÍZ DE ELGUEA, JOSÉ L. AYASTUY Y MIGUEL A. GUTIÉRREZ
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644
48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. V. PRODUCCIÓN DE ACERO POR REDUCCIÓN DIRECTA DE MINERAL DE HIERRO
VOL. 5 (2), 49-58 (1994)

MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTÍZ, JOSÉ A. GONZÁLEZ MARCOS, MA. PILAR GONZÁLEZ MARCOS, SIXTO ARNAÍZ Y MIGUEL A. LABORDE (*)
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644
48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. VI. DERIVADOS NO CONVENCIONALES DEL GAS DE SÍNTESIS
VOL. 5 (2), 59-68 (1994)

M. P. GONZÁLEZ MARCOS, JOSÉ I. GUTIÉRREZ O., MIGUEL A. GUTIÉRREZ O., JOSÉ A. GONZÁLEZ M. Y MIGUEL A. LABORDE *
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644 - 48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. VII. DERIVADOS DEL METANO
VOL. 5 (2), 69-78 (1994)

JOSÉ A. GONZÁLEZ MARCOS, MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTÍZ, MIGUEL A. LABORDE (*), SIXTO ARNAIZ Y JUAN R. GONZÁLEZ VELASCO.
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644 - 48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. VIII. DERIVADOS DEL ETANO, PROPANO Y BUTANO
VOL. 5 (2), 79-86 (1994)

JUAN R. GONZÁLEZ VELASCO, MIGUEL A. LABORDE (*), JOSÉ A. GONZÁLEZ MARCOS, MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTÍZ, JOSÉ I. GUTIÉRREZ ORTÍZ
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644
48080 Bilbao - ESPAÑA

TRANSFORMACIÓN CATALÍTICA DEL GAS NATURAL. IX. EL GAS NATURAL COMO COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS
VOL. 5 (2), 87-95 (1994)

MIGUEL A. LABORDE (*), JUAN R. GONZÁLEZ VELASCO, JOSÉ I. GUTIÉRREZ ORTÍZ, JOSÉ A. GONZÁLEZ MARCOS, MIGUEL A. GUTIÉRREZ ORTÍZ.
Departamento de Ingeniería Química
Universidad del País Vasco
Apartado 644
48080 Bilbao - ESPAÑA

VOL. 5 (3) 94

COMPUTACION APLICADA

DISEÑO DE UNA BASE DE DATOS PARA BENEFICIO DE MINERALES

VOL. 5 (3), 11-17 (1994)

LILIAN E. MATTENELLA Y JORGE W. VELASCO

Instituto de Beneficio de Minerales (INBEMI)

Buenos Aires 177, (4400) Salta - ARGENTINA

DESARROLLO DE UN SIMULADOR PARA EL ANÁLISIS DE REACTORES TANQUES AGITADOS DISCONTINUOS

VOL. 5 (3), 19-26 (1994)

GRACIELA V. MORALES, MARÍA E. C. DE CASTILLO Y OSCAR D. QUIROGA

Instituto para la Industria Química (INIQUI)

Universidad Nacional de Salta,

Buenos Aires 177

(4400) Salta - ARGENTINA

SISTEMA AUTOMATIZADO DE RECAUDACIONES ESVAL S.A.

VOL. 5 (3), 27-33 (1994)

LUIS F. BENAVENTE Y MARCELA C. ARAOS

ESVAL S.A.

Avda. Errázuriz 956, Valparaíso - CHILE

CONVERSIÓN DE MAPEAMIENTO URBANO. UNA METODOLOGÍA PARA EL PROYECTO SAGRE

VOL. 5 (3), 35-40 (1994)

ALCYMAR V. GIGLIOTTI, EMERSON L. ARGONDIZIO, JOSÉ M. GONCALVES Y DANIEL G. TEIJEIRO

Telebrás/CPqD Centro de Pesquisa e Desenvolvimento

P.O. Box 1579, 13088-061 Campinas SP - BRASIL

SIMULACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR EN UN CANAL CON UN OBSTÁCULO EN LA REGIÓN DE ENTRADA TÉRMICA

VOL. 5 (3), 41-45 (1994)

ALVARO VALENCIA

Departamento de Ingeniería Mecánica

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Universidad de Chile

Casilla 2777, Santiago - CHILE

DESARROLLO DE UNA SHELL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS EXPERTOS ORIENTADOS AL AREA DE LA FRUTICULTURA

VOL. 5 (3), 47-52 (1994)

EUGENIO M. SOTOMAYOR

Universidad de Tarapacá

Ricardo E. Valdivia y Arturo Cáceres

Instituto de Agronomía

Departamento de Computación e Informática

Casilla 6 - D, Arica - CHILE

ESTUDIOS EXPERIMENTALES

MEDICIONES DE LA VELOCIDAD DE ASENTAMIENTO DE PARTÍCULAS ESFÉRICAS EN UN LECHO FLUIDIZADO BURBUJEANTE **VOL. 5 (3), 53-58 (1994)**

BULENT U. KOZANOGLU
Departamento de Ingeniería Mecánica,
Universidad de las Américas
Puebla (72820) Sta. Catarina Mártir, Cholula - Puebla - MEXICO

ESTUDIO EXPERIMENTAL DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS EN SISTEMAS DE BOMBEO **VOL. 5 (3), 59-65 (1994)**

RODRÍGO M. PORTO Y HANS ARENS
Departamento de Hidráulica e Saneamiento
Escola de Engenharia de Sao Carlos-Universidad de Sao Paulo
Avda. Dr. Carlos Botelho 1465
13560-250 Sao Carlos, SP - BRASIL

MODELOS MATEMATICOS

MODELO ESTACIONARIO DE EVAPORACIÓN EN TUBOS VERTICALES **VOL. 5 (3), 67-76 (1994)**

EDUARDO J. ADAM Y JACINTO L. MARCHETTI
Instituto de Desarrollo Tecnológico Ind. Química (INTEC)
Güemes Nº 3450
(3000) Santa Fe - ARGENTINA

MODELO DE TURBULENCIA DE SEGUNDA ORDEN PARA FLUJOS CON DENSIDAD VARIABLE. APLICACIÓN A UN FLUJO EN TURBULENCIA LIBRE **VOL. 5 (3), 77-85 (1994)**

HERMILIO RAMÍREZ
Instituto de Investigaciones Eléctricas
Div. Fuentes de Energía
Apdo. 475, 62.000 Cuernavaca, Morelos - MEXICO

CLAUDE REY Y JEAN-FRANCOIS SINI
Laboratoire de Mécanique des Fluides
Ecole Centrale de Nantes, Nantes - FRANCIA

ARTICULOS VARIOS

ADOPCIÓN DE TIEMPOS DE CICLADO EN EL DISEÑO DE PLANTAS BATCH **VOL. 5 (3), 87-90 (1994)**

OSCAR A. IRIBARREN, HÉCTOR E. SALOMONE Y ENRIQUE E. TARIFA
Instituto de Desarrollo y Diseño (INGAR)
Avellaneda 3657, (3000) Santa Fe - ARGENTINA

INDUSTRIALIZACIÓN DE LA HIGUERILLA O PLANTA DE RICINO PARTE II: EXTRACCIÓN DE ACEITE **VOL. 5 (3), 91-96 (1994)**

JOSÉ O. VALDERRAMA, ALEJANDRO MERY Y FELIPE ARAVENA
Facultad de Ingeniería,
Universidad de La Serena
Casilla 554, La Serena - CHILE

VOL. 5 (4) 94

POLIMEROS Y MATERIALES

MODELADO DEL EQUILIBRIO DE FASES EN SISTEMAS POLÍMERO/POLÍMERO/SOLVENTE

VOL. 5 (4), 11-16 (1994)

LUIS A.A. CRUZ Y ROLANDO NOBREGA
Programa de Engenharia Química/COPPE:

MARCELO CASTIER
Escola de Química
Universidade Federal do Rio de Janeiro
C.P. 68542
21949-900 Río de Janeiro, RJ - BRASIL

EVOLUCIÓN DE PARES NI/SI BAJO IRRADIACIÓN A TEMPERATURA AMBIENTE CON UN HAZ IONICO

VOL. 5 (4), 17-22 (1994)

JUDITH DESIMONE
Departamento de Física,
Facultad de Ciencias Exactas,
Universidad Nacional de La Plata
Casilla N° 67
(1900) La Plata - ARGENTINA

EFFECTO DE LA POLIDISPERSIDAD Y DEL PESO MOLECULAR EN PROPIEDADES REOLÓGICAS DE POLÍMEROS

VOL. 5 (4), 23-27 (1994)

JULIO A. DEIBER, MARTA B. PEIROTTI Y RAÚL A. BORTOLOZZI
Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química, INTEC
Güemes N° 3450
3000 Santa Fe - ARGENTINA

POLIPROPILENO DE BAJO PUNTO DE INFLAMACIÓN RELLENO CON POLVO DE MADERA

VOL. 5 (4), 29-36 (1994)

AMANDO PADILLA, ANTONIO SANCHEZ Y LEONARDO RÍOS
Instituto de Investigaciones en Materiales
Departamento de Polímeros
Universidad Nacional Autónoma de México
Apdo. Postal 70-360, Del. Coyoacán
04510 México, D.F. - MEXICO

METALES DE USO INDUSTRIAL Y SU SELECCIÓN

VOL. 5 (4), 37-42 (1994)

OLGA M. VILLEMUR, ALICIA M. GAISCH, MIRTA R. BARBOSA Y TERESITA KESSLER
Facultad de Ingeniería - UNCPBA
Casilla 12, 7400 Olavarría - ARGENTINA

SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA

PROPUESTA PARA EL TRATAMIENTO DE UNIDADES ESPECIALES MEDIANTE LA TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

VOL. 5 (4), 43-48 (1994)

DARIO C. SANCHEZ Y GUSTAVO D. BUZAI
Programa de investigaciones geodemográficas (PRIGEOT) - CONICET
Rodríguez Peña 158, Piso 4 oficina 7
(1020) Buenos Aires - ARGENTINA

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA RASTER APLICADOS AL ANÁLISIS EVOLUTIVO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA

VOL. 5 (4), 49-53 (1994)

GUSTAVO D. BUZAI
Programa de Investigaciones Geodemográficas (PRIGEO) - CONICET
Rodríguez Peña 158 Piso 4 Of. 7.
(1020) Buenos Aires - ARGENTINA

INGENIERIA AGRICOLA

DETERMINACIÓN EN CAMPO DEL COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE UN CONJUNTO TRACTOR-ESCARIFICADOR

VOL. 5 (4), 55-64 (1994)

ROBERTO H. BALBUENA Y ANTONIO M. TERMINIELLO

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Calle 60 y 119

(1900) La Plata - ARGENTINA

APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS VEGETALES

VOL. 5 (4), 65-70 (1994)

ANA MA. FERNÁNDEZ, ANTONIO ESPURZ, FRANCISCO LAVILLA, MIGUEL A. LLAVONA Y RAMONA M. DÍAZ

Universidad de Oviedo

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas

C/Independencia 13

33004 Oviedo - ESPAÑA

ARTICULOS VARIOS

SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA SEDIMENTACIÓN EN CANALES DE NAVEGACIÓN

VOL. 5 (4), 71-77 (1994)

ANGEL N. MENENDEZ

INCYTH - Laboratorio de Hidráulica Aplicada

Casilla de Correo 21

1802 Aeropuerto Ezeiza - ARGENTINA

DISEÑO COMPUTACIONAL DE BOMBAS DE CALOR POR COMPRESIÓN

VOL. 5 (4), 79-83 (1994)

JUAN C. BALTAZAR C., ERNESTINA TORRES R., Y SERGIO L. ARTEAGA M.

Instituto de Investigaciones Científicas

Universidad de Guanajuato

Cerro de la Venada S/Nº

Col. Pueblito de Rocha

36040 Guanajuato, Gto. - MEXICO

LAS PROPIEDADES DE SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASES EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS

VOL. 5 (4), 85-91 (1994)

JOSÉ O. VALDERRAMA

Facultad de Ingeniería,

Universidad de La Serena

Casilla 554

La Serena - CHILE

VOL. 5 (5) 94

BIOTECNOLOGIA

UN ALGORITMO PARA DIAGNOSIS EN UN BIORREACTOR DE CULTIVO DE CÉLULAS ANIMALES. PARTE I: ASPECTOS TEÓRICOS

VOL. 5 (5), 11-16 (1994)

Keywords: biotechnology, bioreactor, cell growth, simulation

ENRIQUE A. TARIFA Y NICOLÁS J. SCENNA

Instituto de Desarrollo y Diseño,

Ingar - Conicet

Avellaneda 3657

3000 Santa Fe - ARGENTINA

UN ALGORITMO PARA DIAGNOSIS EN UN BIORREACTOR DE CULTIVO DE CÉLULAS ANIMALES.

PARTE II: APLICACIÓN

VOL. 5 (5), 17-22 (1994)

Keywords: biotechnology, bioreactor, cell growth, simulation

ENRIQUE A. TARIFA Y NICOLÁS J. SCENNA

Instituto de Desarrollo y Diseño,

Ingar - Conicet

Avellaneda 3657, 3000 Santa Fe - ARGENTINA

ESTUDIO DE UN PROCESO COMBINADO FERMENTACIÓN-ABSORCIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL EN UN BIORREACTOR DE LECHO FLUIDIZADO

VOL. 5 (5), 23-26 (1994)

keywords: bioreactor, fluidized bed, fermentation, adsorption, ethanol production

GERARDO GONZÁLEZ B., ANGEL CARTON L. Y JOSÉ A. DEL REY M.

Departamento de Ingeniería Química

Facultad de Ciencias - Universidad de Valladolid

C/Prado de la Magdalena S/Nº

47011 Valladolid - ESPAÑA

POLIMEROS Y MATERIALES

FINGERING VISCOSO EN SOLUCIONES POLIMÉRICAS: CAMINO A ESTRUCTURAS FRACTALES

VOL. 5 (5), 27-31 (1994)

Keywords: viscous fingering, polymer solutions, fractals, polymers

SILVIA OBERNAUER, NORMA TEMPRANO, ALEJANDRO D'ONOFRIO Y MARTA ROSEN

Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires

Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires - ARGENTINA

ASERRÍN COMO REFUERZO DE MATRICES POLIMÉRICAS

VOL. 5 (5), 33-36 (1994)

Keywords: polymer, polymer matrix, reinforcement, sawdust, new materials

MARÍA M. REBOLLEDO, MIRTA A. ARANGUREN

INTEMA - Facultad de Ingeniería CONICET

Universidad Nacional de Mar del Plata

Avda. Juan B. Justo 4302

7600 Mar del Plata - ARGENTINA

GIANNI DEMMA

Universidad de Salerno - ITALIA

JOSÉ KENNY

Universidad de Nápoles - ITALIA

MEDIO AMBIENTE

ACONDICIONAMIENTO EN PLANTA PILOTO DE AGUAS DE TENERIAS

VOL. 5 (5), 37-44 (1994)

Keywords: wastewater, tannery, environment, pilot plant conditioning

MANUEL BAO I., PABLO CASTRO C., JOSÉ Y, GARROTE Y MANUEL J. BAO

Depto. de Ingeniería Química

Univ. de Santiago de Compostela

Avda. Ciencias s/n

15706 Santiago de Compostela - España

DETERMINACIÓN DE CANTIDADES TOTALES Y DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES DE ZN Y PB EN AREAS INDUSTRIALES

VOL. 5 (5), 45-49 (1994)

Keywords: environment, pollutants, metal waste, soil contamination, ecology

ASTRID BARONA, FERNANDO ROMERO Y CONCEPCIÓN ELEJALDE

Escuela Superior de Ingenieros Industriales

Alameda de Urquijo S/Nº
48013 Bilbao - ESPAÑA

TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE GALVANOPLASTIAS

VOL. 5 (5), 51-54 (1994)

Keywords: galvanizing, waste treatment, environment, waste liquids, ecology

ROQUE PASSOS PIVELI
Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública
Avenida Dr. Arnaldo 715
Cerqueira Cesar, 01246-904 São Paulo, SP - BRASIL

INDUSTRIA PESQUERA

ESTABILIDAD DEL ACEITE DE PESCADO EN ESTANQUES DE ALMACENAMIENTO

VOL. 5 (5), 55-60 (1994)

Keywords: fish oil, oil stability, oil storage, oil properties

NESTOR F. MENDOZA, CARMEN X. RIFO, ROBERTO E. SAELZER, CLAUDIO R. VILLEGAS Y JOSÉ VALLADARES
Departamento de Bromatología, Nutrición y Dietética
Facultad de Farmacia
Universidad de Concepción
Casilla 237, Concepción - CHILE

CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y QUÍMICA COMPOSICIONAL ALGUNAS ESPECIES DE LAPAS (FISSURELAS sp.)

VOL. 5 (5), 61-64 (1994)

Keywords: fissurella sp, seafood, shell fish, fish characterization, food industry

MARÍA E. LÓPEZ, MARÍA G. SIERRA, IVANA M. ELLENBERG, PATRICIA X. LÓPEZ Y GEORGETTE E. TEJO
Universidad de Los Lagos,
Casilla 933, Osorno - CHILE

PROPIEDADES FUNCIONALES EN HIDROLIZADOS DESHIDRATADOS DE VISCERAS DE SALMONES (SALMO SALAR), OBTENIDOS POR EXTRACCIÓN ÁCIDA

VOL. 5 (5), 65-71 (1994)

Keywords: fish properties, salmo salar, hydrolyzed fish, food industry

LUCIA DE LA PUENTE, VALESKA BARROS Y MERY SÁNCHEZ
Universidad de Los Lagos
Casilla 933, Osorno - CHILE

ARTICULOS VARIOS

SENSITIVIDAD TERMODINÁMICA EN LA REPRESENTACIÓN DEL EQUILIBRIO LÍQUIDO - VAPOR EN SISTEMAS AZEOTRÓPICOS HOMOGÉNEOS

VOL. 5 (5), 73-77 (1994)

Keywords: Thermodynamics, sensitivity, azeotrope, vapor-liquid equilibrium

CARLOS A. PARODI (1) Y ENRIQUE A. CAMPANELLA(2)
(1) Facultad de Ingeniería Química
Santiago del Estero 2850
3000 Santa Fé - ARGENTINA
(2) INTEC, Güemes 3450, 3000 Santa Fé - ARGENTINA

CALIDAD ESTRUCTURAL DEL PINO RADIATA PRODUCIDO POR UN ASERRADERO

VOL. 5 (5), 79-82 (1994)

Keywords: pino radiata, lumber structure, sawmill, lumber defects

MARIO GIULIANO M. Y ENZO TACCONE M.
Depto. de Ingeniería Civil
Universidad de Concepción
Casilla 53-C - Correo 3, Concepción - CHILE

FLUCTUACIÓN DE PRESIÓN EN MODELOS DE CUBETAS DEFLECTORAS

VOL. 5 (5), 83-92 (1994)

Keywords: pressure fluctuation, buckets, fluid flow, dam

FELIPE I. ARREGUIN

Instituto Mexicano de tecnología del Agua

Paseo Cuauhnáhuac 8352

Col. Progreso, 62550 Juitepec, Morelos - MEXICO

VOL. 5 (6) 94

PLASTICOS

IMPACTO DE PLÁSTICOS. PARTE 1: ANÁLISIS ESTÁTICO

VOL. 5 (6), 11-18 (1994)

Keywords: impact test, composites, static analysis

A.B. MARTÍNEZ, M. SÁNCHEZ Y M.R. DÍAZ

Depto. de Ciencia de Universidad Politécnica de Cataluña

Avda. Diagonal 647, 08028 Barcelona - ESPAÑA

J. ARNAU

Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Girona

Avda. Luis Santaló S/Nº, Girona - ESPAÑA

IMPACTO DE PLÁSTICOS. PARTE 2: IMPACTO DE BAJA ENERGÍA

VOL. 5 (6), 19-24 (1994)

Keywords: impact test, low energy impact, composites, fracture

A. B. MARTÍNEZ, O. SANTANA Y A. GORDILLO (1) - J. ARNAU (2)

(1) Depto. Ciencia de Materiales,

Universidad Politécnica de Cataluña

Avda. Diagonal 647, 08028 Barcelona - ESPAÑA

(2) Depto. de Ingeniería Industrial,

Universidad de Girona

Avda. Luis Santaló s/n

Girona - ESPAÑA

IMPACTO DE PLÁSTICOS. PARTE 3: ANÁLISIS DINÁMICO

VOL. 5 (6), 25-31 (1994)

Keywords: impact test, dynamic behavior, strength-time curves, plastics

A.B. MARTÍNEZ, M. LL. MASPOCH

Departamento de Ciencia de Materiales

Universidad Politécnica de Cataluña

Avda. Diagonal 647

08028 Barcelona - ESPAÑA

J. ARNAU

Departamento de Ingeniería industrial

Universidad de Girona

Avda. Luis Santaló S/Nº

Girona - ESPAÑA

J.M. FERNÁNDEZ-SANTINI

Depto. de Ingeniería Química

Universidad Politécnica de Cataluña

Avda. Diagonal 647

08028 Barcelona - ESPAÑA

IMPACTO DE PLÁSTICOS. PARTE 4: PARÁMETROS DE LA FRACTURA

VOL. 5 (6), 33-40 (1994)

Keywords: Impact test, fracture parameters, deformation curves, polymers

A.B. MARTÍNEZ, M. LL. MASPOCH Y J.I. VELASCO

Departamento de Ciencia de Materiales
Universidad Politécnica de Cataluña
Avda. Diagonal 647
08028 Barcelona - ESPAÑA

J. ARNAU
Departamento de Ingeniería industrial
Universidad de Girona
Avda. Luis Santaló S/Nº
Girona - ESPAÑA

PROCESOS CATALITICOS

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA DENSIDAD DE CENTROS ACTIVOS EN MUESTRAS DE ZEOLITA Y DESALUMINIZADAS

VOL. 5 (6), 41-46 (1994)

Keywords: site density, zeolites, adsorption, kinetic studies, m-xylene isomerization

FRANCISCO J. LLOPIS Y JUAN B. MORTON
Departamento de Ingeniería Química
Universidad de Valencia
Dr. Moliner 50,
Burjassot, 46100 Valencia - ESPAÑA

AVELINO CORMA
Instituto de Tecnología Química CSIC,
Universidad del País Vasco
Camino de Vera S/Nº
46071 Valencia - ESPAÑA

EFFECTO DE LA DIFUSIÓN EN POROS EN LA DESACTIVACIÓN POR COQUE DE UN CATALIZADOR DE SILICE - ALUMINA

VOL. 5 (6), 47-54 (1994)

Keywords: coke deactivation, catalysis, porous diffusion, fixed-bed reactor

FELIX GARCIA OCHOA Y AURORA SANTOS
Departamento de Ingeniería Química
Universidad Complutense, Ciudad Universitaria,
28040 Madrid - ESPAÑA

BIOTECNOLOGIA

CINÉTICA DE CRECIMIENTO DE ACETOBACTER-ACETI SOBRE SUSTRATO ALCOHOLICO

VOL. 5 (6), 55-63 (1994)

keywords: Kinetic model, acetobacter-aceti, acid fermentation, ethanol

J. M. GÓMEZ, L.E. ROMERO, I. CARO Y D. CANTERO
Departamento de Ingeniería Química,
Universidad de Cádiz (UCA), Apdo. 40
Puerto Real, 11510 Cádiz - ESPAÑA

ELIMINACIÓN DEL COLOR DEL AGUA RESIDUAL PROCEDENTE DE LA FERMENTACIÓN DE MELAZAS CON TRAMETES VERSICOLOR

VOL. 5 (6), 65-68 (1994)

Keywords: molasses waste water, color elimination, trametes versicolor, immobilized enzymes.

G. GONZÁLEZ-BENITO, F. FERNÁNDEZ POLANCO, C. HERAS - NIETO Y M. PEÑA-MIRANDA
Departamento de Ingeniería Química,
Prado de la Magdalena S/Nº,
47011 Valladolid - ESPAÑA

ENERGIAS RENOVABLES

DESARROLLO DE UN MODELO AERODINÁMICO PARA UNA TURBINA EÓLICA DE ALABES ORIENTALES

VOL. 5 (6), 69-74 (1994)

Keywords: aeroturbine, eolic energy, movable-blade turbine, fixed-blade turbine. mathematical modeling

HUMBERTO OYARZO Y MARIO SANTANA
Universidad de Magallanes, Facultad de Ingeniería,
Departamento de Ingeniería Mecánica
Casilla 113-D, Punta Arenas - CHILE

EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LA TASA DE RADIACIÓN SOLAR SOBRE LA DURABILIDAD DE PELÍCULAS AGRÍCOLAS DE PEBD

VOL. 5 (6), 75-79 (1994)

Keywords: solar radiation, agricultural films, light stabilizer, agriculture

JOSÉ S. MÜLLER, MARGARETH HAUBRICH Y OMAR W. RENCK.
Petroquímica S.A. Departamento de Producto,
Calle Chaves Barcelos, 27 - 9º andar,
90030 - 120 Porto Alegre, RS - Brasil

ARTICULOS VARIOS

RECUPERACIÓN DE ORO FINO POR COADSORCIÓN EN AGLOMERADOS CARBÓN VEGETAL - DIESEL OIL

VOL. 5 (6), 81-86 (1994)

Keywords.: Fine gold recovery, agglomerates, coadsorption, flotation

CINDA E. BELTRÁN
Universidad Técnica de Oruro, Facultad de Ingeniería
Convenio Alemán GTZ (Prometal)
Casilla 200, Oruro - BOLIVIA

SIMULACIÓN CIRCUITAL EQUIVALENTE DE LA RESPUESTA DIELECTRICA EN FRECUENCIA PARA CERÁMICOS ISOESTRUCTURALES

VOL. 5 (6), 87-90 (1994)

keywords.: ceramics, response in frequency, superconductors, circuital model

EDUARDO E. MOLA, ADRIAN C. RAZZITTE Y JOSÉ L. VICENTE
Div. Química Teórica, INIFTA, Facultad de Ciencias Exactas UNLP,
Casilla de Correos 314
(1900) La Plata - ARGENTINA

PREDICCIÓN DEL EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR MEDIANTE DINÁMICA MOLECULAR

VOL. 5 (6), 91-96 (1994)

keywords.: molecular dynamics, vapor-liquid equilibrium, phase equilibria, computer simulation

JOSÉ O. VALDERRAMA (1) - ANGEL MULERO Y FRANCISCO CUADROS (2)
(1) Universidad de La Serena, Facultad de Ingeniería
Casilla 554, La Serena - CHILE
(2) Universidad de Extremadura, Departamento de Física
06071 Badajoz - ESPAÑA

VOL. 6 (1) 95

METALURGIA

DEPRESIÓN DE PIRITA POR FLOTACIÓN ACUO-ALCOHOLICA

VOL. 6 (1), 11-25 (1995)

Keywords: Flotation, pyrite, chalcocite, copper, coal

JAIME ALVAREZ Y SONIA G. HELLE
Departamento de Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Concepción
Casilla 53 - C, Correo 3, Fax: 56-41-234341
Concepción - CHILE

ESTUDIO DE UN DRENAJE ACIDO DE MINAS DE CARBÓN EN LAGUNAS ARTIFICIALES

VOL. 6 (1), 27-31 (1995)

Keywords: acid drainage, water pollution, coal mines, pyrite oxidation

EMILIO GÓMEZ F., ANTONIO MORÁN P., ANGEL ALLER U. Y OLEGARIO MARTÍNEZ M.
Departamento de Ingeniería Química, Universidad de León,
C/Jesús Rubio Nº 2, E.U.I.T.
Minera 24004 León - ESPAÑA

FLUIDIZACION

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE IMPULSIÓN DE AIRE PARA UNA UNIDAD DE FLUIDIZACIÓN DE ASERRÍN

VOL. 6 (1), 33-37 (1995)

Keywords: Fluidization, sawdust suspension, centrifugal blower, design

ROGELIO M. MORENO, ROLANDO RÍOS, FLORIANO H. NÚÑEZ Y JOSÉ E. CASANOVA
Instituto de Materiales y Procesos Termomecánicos, Universidad Austral de Chile
Casilla 567
Valdivia - CHILE

HERIBERTO E. SOTO
Instituto de Electricidad y Electrónica, Facultad de Ciencias de La Ingeniería
Universidad Austral de Chile,
Casilla 567
Valdivia - CHILE

RELACIÓN MECANISTICA ENTRE HIDRODINÁMICA Y TRANSFERENCIA DE CALOR EN UN LECHO FLUIDIZADO DE ASERRÍN

VOL. 6 (1), 39-46 (1995)

Keywords: fluidization, sawdust suspension, hydrodynamics, heat transfer

ROGELIO M. MORENO, ROLANDO RÍOS Y MARCELO A. PAREDES (1) HERIBERTO E. SOTO (2)
(1) Instituto de Materiales y Procesos Termomecánicos
(2) Instituto de Electricidad y Electrónica

Facultad de Ciencias de la Ingeniería,
Universidad Austral de Chile
Casilla 567
Valdivia - CHILE

INDUSTRIA ALIMENTARIA

CALIDAD QUÍMICA DE ALIMENTOS IRRADIADOS

VOL. 6 (1), 47-56 (1995)

Keywords: irradiation, meals, lipid oxidation, chemical quality

SATURNINO DE PABLO Y JUDITH KING
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, INTA,
Universidad de Chile
Casilla 138 - 11
Santiago - CHILE

EFFECTO DE LA ADICIÓN DE DIFERENTES NIVELES DE INGREDIENTES SOBRE CALIDAD EN PAN DULCE (BIZCOCHO)

VOL. 6 (1), 57-63 (1995)

Keywords: sweet bread, formula variation, ingredients levels, bread making

GEORGINA CALDERÓN D., MARÍA G. TREJO Y REYNALDO R. FARRERA (1)
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Depto. de Ingeniería Bioquímica
Epifanio Jiménez (2)
Departamento de Graduados en Alimentos,
IPN, Carpio y Plan de Ayala, Casco de Sto. Tomás
11340 México D.F. - MEXICO

PROPIEDADES DE SUSTANCIAS

ESTUDIO DE LA VISCOSIDAD DE MEZCLAS DE ACEITES LUBRICANTES

VOL. 6 (1), 65-68 (1995)

Keywords: viscosity, lubricant oil, mixture viscosity, kinematic viscosity

RAMONA M. DÍAZ, ANA M. FERNÁNDEZ, ANTONIO ESPURZ, ANA M. YEPES Y MARÍA I. BERNARDO
Depto. de Energía, Universidad Oviedo, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas,
C/Independencia N° 13,
33004 Oviedo - ESPAÑA

ESTUDIO SOBRE DENSIDAD Y VISCOSIDAD DE DISOLUCIONES DE TRIGLICERIDOS Y ALCOHOLES

VOL. 6 (1), 69-72 (1995)

Keywords: density, viscosity, triglyceride - alcohol solutions, correlations

MIGUEL RODRÍGUEZ R. Y MANUEL GALÁN V.
Depto. Ingeniería Química, Facultad de Ciencias,
Universidad de Cádiz, Apartado 40,
11510 Puerto Real, Cádiz - ESPAÑA

ARTICULOS VARIOS

IMPLEMENTACIÓN COMPUTACIONAL DEL ALGORITMO DE WANG: PROBLEMA DEL CORTE BIDIMENSIONAL

VOL. 6 (1), 73-76 (1995)

Keywords: cutting, wang's method, computer algorithm, optimum cutting

MARÍA T. ARNS S., CELSO CARNIERI Y PLINIO STANGE

Universidad Federal de Paraná

Departamento de Matemáticas

Caixa Postal 19.002

81531-970, Curitiba, PR - BRASIL

ESTUDIO DE LOS CATIONES DE INTERCAMBIO EN MUESTRAS DE BENTONITAS DE LA REGIÓN NORPATAGÓNICA ARGENTINA

VOL. 6 (1), 77-81 (1995)

Keywords: bentonite, clay minerals, exchanging cations, quantitative analysis

MARÍA A. GIAVENNO Y PATRICIA A. CHIACHARIANI

CIMAR, Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional de Comahue

Buenos Aires 1400

(8300) Neuquén - ARGENTINA

REPRESENTACION DE MÁQUINAS DE ESTADOS EN PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES

VOL. 6 (1), 83-87 (1995)

Keywords: state machines, protocol converters, protocol implementation, communication protocol

JOAQUÍN LUQUE Y ANA V. MEDINA

Departamento de Tecnología Electrónica

Facultad de Informática

Avda. Reina Mercedes S/Nº

41012 Sevilla - ESPAÑA

TRATAMIENTO DE DATOS CINÉTICOS DE SISTEMAS COMPLEJOS MEDIANTE MODELOS MATEMÁTICOS NO - ANALÍTICOS

VOL. 6 (1), 89-94 (1995)

Keywords: Kinetic data, optimization, parameter models, kinetic models

JOSÉ O. VALDERRAMA

Facultad de Ingeniería, Universidad de La Serena,

Casilla 554, La Serena - CHILE

VOL. 6 (2) 95

CATALISIS

DESACTIVACIÓN Y REGENERACIÓN DE UN CATALIZADOR MO/NI DURANTE LA REACCIÓN DE CRAQUEO DE CUMENO EN UN REACTOR DE LECHO FIJO

VOL. 6 (2), 11-14 (1995)

Keywords: Catalyst, cracking, cumene, deactivation, regeneration

A. BRITO, R. AREVÁLO, M. T. GARCÍA Y M.E. BORGES

Depto. de Ingeniería Química, Universidad de La laguna

Avda. La Trinidad S/Nº,

38200 La Laguna, Tenerife - ESPAÑA

ACTIVIDADES HDS Y HDN DE CATALIZADORES DOBLEMENTE PROMOVIDOS CO-ZN-MO SOBRE ALUMINA FLUORADA

VOL. 6 (2), 15-19 (1995)

keywords: hydrodesulfurization, hydrodenitrogenation, catalyst, fluorinated alumina

M. B. GÜEMEZ, J. F. CAMBRA, P.L. ARIAS, B. EGIA Y P.M.URIA (1)

Depto. de Ingeniería Química y Medio Ambiente

E.T.S. Ing. - UPC, Alameda de Urquijo S/Nº

48013 Bilbao - ESPAÑA

J.L.G. FIERRO (2)

Instituto Catálisis y Petroleoquímica

CSIC, Campus Univ. Autónoma

Cantoblanco, 28049 Madrid - ESPAÑA

MATERIALES

GEOMETRÍA FRACTAL DE LA SUPERFICIE DE ROTURA DE UNA CHAPA DE ALEACIÓN TITANIO - ALUMINIO - VANADIO

VOL. 6 (2), 21-28 (1995)

keywords: fractals, texture, fracture, Ti-Al-V alloy

J.A. MEDINA (1)

ESII, Depto. de Materiales-Universidad de Navarra

Paseo M. Lardizábal Nº 15

20009 San Sebastián - ESPAÑA

J. GIL (2)

Depto. de Ingeniería Mecánica

Universidad de Los Andes

Apdo. Aéreo 4976

Santa Fé de Bogotá - COLOMBIA

COMPORTAMIENTO A LA FRACTURA DE LAS UNIONES SOLDADAS EN ACERO HSLA PARA PLATAFORMAS OFFSHORE

VOL. 6 (2), 29-36 (1995)

Keywords: steel fracture, welded joints, offshore structures, fracture

J.C. SUÁREZ Y F. MOLLEDA

Depto. de Arquitectura y Const. Naval

Universidad politécnica de Madrid -Ciudad Universitaria

28040 Madrid - ESPAÑA

R. GONZÁLEZ Y R. JIMÉNEZ

Departamento de Estructura y Propiedades de los Materiales

Universidad de Cádiz,

Puerto Real 11510 Cádiz - ESPAÑA

DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE MATERIALES. I. MÉTODOS ESTACIONARIOS

VOL. 6 (2), 37-44 (1995)

Keywords: materials, thermal conductivity, steady-state, methods, properties

MIGUEL A. LLAVONA

Departamento de Ciencia de los Materiales

Universidad de Oviedo

Valentín Masip Nº 25

33013 Oviedo - ESPAÑA

DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE MATERIALES II. MÉTODO DEL HILO CALIENTE Y DE LA LÁMINA CALIENTE

VOL. 6 (2), 45-56 (1995)

Keywords: thermal conductivity, materials, hot-wire, hot strip

MIGUEL A. LLAVONA
Departamento de Ciencia de los Materiales
Universidad de Oviedo
Valentín Masip Nº 25
33013 Oviedo - ESPAÑA

DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE MATERIALES III. MÉTODOS FLASH

VOL. 6 (2), 57-64 (1995)

Keywords: thermal conductivity, materials, flash method, properties

MIGUEL A. LLAVONA
Departamento de Ciencia de los Materiales
Universidad de Oviedo
Valentín Masip Nº 25
33013 Oviedo - ESPAÑA

ARTICULOS VARIOS

GRADOS DE LIBERTAD EN DIAGRAMAS DE INSTRUMENTACIÓN

VOL. 6 (2), 65-70 (1995)

keywords: degrees of freedom, process control, optimization, instrumentation

MANFRED FEHR
Departamento de Ingeniería Química
Universidad Federal de Uberlandia
Caixa Postal 811,
38409 - 970 Uberlandia - BRASIL

CONCIENTIZACIÓN DE UN SECTOR DE SERVICIOS EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE

VOL. 6 (2), 71-74 (1995)

Keywords: Management, quality of service, customer - supplier

SUSANA CHAUVET Y CARLOS A. CORREA (1)
Instituto de Ingeniería Química, Fac. de Cs. Exactas y Tecnológicas
Universidad Nacional de Tucumán
Avda. Independencia 1800
(4000) Tucumán - ARGENTINA

EFFECTOS DE SUPERFICIE SOBRE RELLENOS ESTRUCTURADOS

VOL. 6 (2), 75-79 (1995)

keywords: aqueous mixtures, packed bed, structured packing rectification

A. ROSELLO Y A. MARTÍN
Departamento de Ingeniería Química
Universidad de Sevilla
C/Prof. García González S/Nº
41012 Sevilla - ESPAÑA

MECANIZACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE FRUTA EN ESPAÑA

VOL. 6 (2), 81-96 (1995)

keywords: fruit recolection, mechanical harvest, agriculture, robotics

J. ORTÍZ - CAÑAVATE, J. GIL Y M. RUIZ - ALTISENT
Depto. Ingeniería Rural, Universidad Politécnica de Madrid
Campus Universitario
28040 Madrid - ESPAÑA

VOL. 6 (3) 95

METALURGIA FISICA

DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE ALUMINAS INDUSTRIALES

VOL. 6 (3), 11-21 (1995)

Keywords: Alumina, Thermal conductivity, hot-wire method, aluminium cell

MIGUEL A, LLAVONA
Departamento de Ciencia de Los Materiales
Universidad de Oviedo,
Valentín Masip Nº 25
33013 Oviedo - ESPAÑA

CARACTERIZACIÓN DE COSTRAS PRODUCIDAS EN LA FABRICACIÓN DE ALUMINIO

VOL. 6 (3), 23-40 (1995)

Keywords: aluminium, hall-heroult crusts, physical properties, industrial alumina

MIGUEL A, LLAVONA
Departamento de Ciencia de Los Materiales
Universidad de Oviedo,
Valentín Masip Nº 25
33013 Oviedo - ESPAÑA

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE LAS COSTRAS PRODUCIDAS EN LA FABRICACIÓN DE ALUMINIO

VOL. 6 (3), 41-55 (1995)

Keywords: aluminium, crusts, thermal conductivity, hot-strip method, hot wire method

MIGUEL A, LLAVONA
Departamento de Ciencia de Los Materiales
Universidad de Oviedo,
Valentín Masip Nº 25
33013 Oviedo - ESPAÑA

GESTION INDUSTRIAL

COBERTURA DE RIESGOS FINANCIEROS Y DE METALES EN EMPRESAS MINERAS

VOL. 6 (3), 57-61 (1995)

keywords: hedging, metal price risk, currency risk, interest rate risk

JOSÉ L. MARDONES Y MONICA SINGER
Empresa Nacional de Minería, ENAMI
Mc. Iver 459, Santiago - CHILE

LA TEORÍA DEL CAOS Y EL MERCADO FINANCIERO

VOL. 6 (3), 63-67 (1995)

keywords: chaos theory, financial market, nonlinear models, efficient market hypothesis

NEWTON C.A. DA COST JR (1)
Universidad Federal de Río de Janeiro, COPPE
Caixa Postal 68514
21949 - 900 Río de Janeiro RJ. - BRASIL

C. A. DA COSTA (2)
Universidad de Sao Paulo, FFLCH
Caixa Postal 8105
05508-900 Sao Paulo, SP - BRASIL

MEDIO AMBIENTE

UTILIZACIÓN DE MEDIOS BIOTECNOLÓGICOS EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CIANURADAS

VOL. 6 (3), 69-72 (1995)

keywords: biotechnology, waste waters, cyanuric waters, water treatment

L. YURRAMENDI, R. SOLOZABAL, E. IPIÑAZAR, L.C. LANDETA, G. ORTÍZ DE URBINA Y J.A. VIEITEZ
Inasmet
Camino de Portuete 12,
20009 San Sebastián - España

METODOLOGÍA PARA ORGANIZAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

VOL. 6 (3), 73-79 (1995)

keywords: environment, information system, GIS, environmental information

NELLY A. GRAY Y MARÍA E. GUDIÑO
Universidad Nacional de Cuyo, CITOF
Facultad de Filosofía y Letras,
Parque Gral. San Martín
5500 Mendoza - ARGENTINA

ARTICULOS VARIOS

LICUEFACCIÓN DIRECTA DE CARBÓN. RENDIMIENTO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS

VOL. 6 (3), 81-88 (1995)

Keywords: coal liquefaction, antracene oil, coal products, liquefaction yield

B. M. CABALLERO, I. DE MARCO, M. J. CHOMÓN Y V. RODRÍGUEZ
Universidad del País Vasco, Depto. de Ingeniería Química y del Medio Ambiente.
EIIT, Alameda Urquijo S/Nº
48013 Bilbao - ESPAÑA

EXTRACCIÓN SUPERCRÍTICA DE ACEITE DE SEMILLAS DE GIRASOL CON DIOXIDO DE CARBONO

VOL. 6 (3), 89-93 (1995)

Keywords: Supercritical extraction, oil solubility, carbon dioxide, sunflower seed oil

L. CALVO Y M. J. COCERO
Universidad de Valladolid, Depto. de Ingeniería Química
c/ Prado de la Magdalena S/Nº
47011 Valladolid - ESPAÑA

VOL. 6 (4) 95

AGROINDUSTRIA

EXTRACCIÓN FRACCIONADA Y CUANTIFICACIÓN COLORIMÉTRICA DE SUSTANCIAS PECTICAS EN FRAMBUESAS Y ARANDANOS

VOL. 6 (4), 11-16 (1995)

Keywords: pectin, fractional extraction, rapsberries, blueberries

R. STÜCKRATH, L. TRUJILLO, M. NAVARRO Y A. SEPÚLVEDA
Depto. Alimentos y Recursos Forestales,
Universidad de Los Lagos
Casilla Nº 933
Osorno - CHILE

ACCIÓN DE ESTERES DE SACAROSA SOBRE CRÍTICOS EN EMPAQUE

VOL. 6 (4), 17-24 (1995)

Keywords: saccharose esters, fruit conservation, brix changes

H. VILCHES, M. J. BARRIONUEVO Y R. M. ALVAREZ
Instituto Ingeniería Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas,
Universidad Nacional de Tucumán
Avda. La Roca 1800
(4000) San Miguel de Tucumán - ARGENTINA

BIOTECNOLOGIA

APROVECHAMIENTO DE LA QUITINA A PARTIR DEL CAMARÓN MEXICANO

VOL. 6 (4), 25-30 (1995)

Keywords: chitin, shrimp, paneaus vannamei, excipient

A. ROMERO, G. JAMES Y M.L. GARZON
Depto. de Sistemas Biológicos, Universidad Metropolitana
Xochimilco, Apartado Postal N° 23 - 181
México D.F. 02970 - MEXICO

APLICACIONES TECNOLÓGICAS DEL COLORANTE PRESENTE EN LA MADERA DE DALBERGIA CONGESTIFLORA

VOL. 6 (4), 31-35 (1995)

Keywords: dye, pigment, dalbergia congestiflora, alcoholic extraction

B.E. BARRAGAN (1), M. MONROY (2) Y J. PERALTA - CRUZ
(1) Depto. Química Orgánica
(2) Depto. Ingeniería Bioquímica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas,
Prol. Carpio y Ayala
11340 México, D.F. - MEXICO

PROCESOS ELECTROLITICOS

ALEACIONES ALMACENADAS DE HIDRÓGENO PARA BATERÍAS DE TIPO NÍQUEL HIDRUROS METÁLICOS

VOL. 6 (4), 37-42 (1995)

Keywords: alloys, electrodes, battery, metal hydride

A. VISINTIN
Instituto Investigaciones Fisicoquímicas, Teóricas y Aplicadas,
Inifta, Universidad Nacional de La Plata
Casilla de Correo 16
La Plata 1900 - ARGENTINA

ELECTORREDUCCIÓN DE OXÍGENO MOLECULAR SOBRE ELECTRODOS DE PLATINO EN SOLUCIONES DE ACIDO TRIFLUOROMETANSULFÓNICO

VOL. 6 (4), 43-48 (1995)

Keywords: fuel cells, electrocatalysis, platinum, electrodes, kinetics

C. F. ZINOLA
Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas, Teóricas y Aplicadas,
Inifta, Universidad Nacional de La Plata
Casilla de Correo 16, La Plata 1900 - ARGENTINA

MATERIALES

ADHESIÓN DE POLIMETILSILANOS A SUPERFICIES VITREAS MODIFICADAS

VOL. 6 (4), 49-56 (1995)

Keywords: polymethylsilanes, surface corrosion, perlite, adhesion

R. ABALOS Y H.A. DESTEFANIS
Inst. Investigaciones Industria Química, Iniqui,
Universidad Nacional de Salta,
Buenos Aires 177
4400 Salta - ARGENTINA

DESINFICACIÓN DE LOS RECUBRIMIENTOS DE ZIRCONA OBTENIDOS POR LA RUTA SOL - GEL

VOL. 6 (4), 57-60 (1995)

Keywords: zirconia, sol-gel, dip-coating, coating densification

R. CARUSO Y O. DE SANCTIS
Laboratorio de Materiales Cerámicos,
Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Rosario
Pellegrini 250
2000 Rosario - ARGENTINA

MODELO DE DISLOCACIONES PARA GRIETAS EN RECUBRIMIENTOS ANISOTROPOS

VOL. 6 (4), 61-68 (1995)

Keywords: anisotropic coatings, dislocations, elastic anisotropic, fracture

C. BLANCO DEL PRADO, J. M. MARTÍNEZ Y J. M. BASTERO DE ELEIZALDE
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Guipuzcoa, Ceit,
P. Manuel de Lardizabal 15
20009 San Sebastián - ESPAÑA

ANÁLISIS NO-DESTRUCTIVO DE MUESTRAS ARQUEOLÓGICAS MEDIANTE FLUORESCENCIA DE RAYOS X

VOL. 6 (4), 69-72 (1995)

Keywords: non-destructive analysis, archaeological samples, energy dispersive x-ray fluorescence

R. FIGUEROA, D. CARO Y A. VARGAS
Depto. Ciencias Físicas, Universidad de La Frontera
Casilla 54 - D
Temuco - CHILE

TERMODINÁMICA DEL ORDENAMIENTO DEL OXÍGENO EN YBA CUO. MÉTODO DE LA CADENA LÍNEAL

VOL. 6 (4), 73-77 (1995)

Keywords: phase diagram, linear chain method, transition temperature, lattice gas models

A.G. ELÍAS, S. PÉREZ, A.M. SAUVAGE Y C. HOFFMANN
Universidad Nacional de Tucumán, Instituto de Física
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología.
Avda. Independencia N° 1800
(4000) Tucumán - ARGENTINA

ARTICULOS VARIOS

TRANSFERENCIA DE CALOR POR CONVECCIÓN LIBRE EN UN CILINDRO HORIZONTAL

VOL. 6 (4), 79-85 (1995)

Keywords: natural convection, heat transfer, convective coefficient, adiabatic surface

D. GONZÁLEZ, P. GESTOSO, M. PÉREZ Y A. CAVERO
Universidad Simón Bolívar, Depto. Termodinámica y Fenómenos de Transferencia
Apartado Postal 89000
Caracas 1080 - VENEZUELA

CELDA SOLARES POLICRISTALINAS DE NCDZNS/P-CDTE

VOL. 6 (4), 87-90 (1995)

Keywords: solar cells, polycrystals, structural properties, glass substrates

J. SCHMIDT (1) Y J. SAURA (2)

(1) Instituto Balseiro,

8400 Bariloche - ARGENTINA

(2) Comisión Nacional de Energía Atómica,

Centro Atómico, Bariloche

8400 Bariloche - ARGENTINA

EFFECTO DE LA ADICIÓN DE CaCl_2 EN EL EQUILIBRIO LÍQUIDO - VAPOR DEL SISTEMA

AGUA+ÁCIDO ACÉTICO

VOL. 6 (4), 91-96 (1995)

Keywords: salt effect, vapor-liquid equilibrium, mixtures

C. PEREYRA, A. MORELO Y E. MARTÍNEZ DE LA OSSA

Universidad de Cádiz, Depto. de Ingeniería Química

Apartado Postal 40

E - 11510 Puerto Real, Cádiz - ESPAÑA

VOL. 6 (5) 95

SIMULACION DE PROCESOS

SIMULACIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ÉTER ETÍLICO. OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA

VOL. 6 (5), 11-15 (1995)

Keywords: process simulation, optimization, energy, ethyl-ether

LUIS A. TOSELLI (1), MIGUEL A. ROSA (1,2), SERGIO A. TOVO (1) Y DARIO R. BALDASSA (1)

(1) Universidad Tecnológica Nacional, Fac. Regional Villa María,

Avda. Univ. 450

(5900) Villa María, Córdoba - ARGENTINA

(2) Fábrica Militar Pólvoras y Explosivos Villa María,

Avda. General Savio S/Nº

(5900) Villa María, Córdoba - ARGENTINA

MOLDEADO Y SIMULACIÓN DEL PROCESO DE DESTILACIÓN EXTRACTIVA SALINA DE ETANOL

VOL. 6 (5), 17-20 (1995)

Keywords: salt-effect, distillation, simulation, ethanol-water

ANDRÉS P. CÉSPEDES Y SERGIO RAVAGNANI

Depto. de Ingeniería de Sistemas Químicos, Facultad de Ingeniería Química,

UNICAMP, Caixa postal 6066

13081 - 970 Campinas, SP. - BRASIL

ENSEÑANZA DEL DISEÑO DE PROCESOS ASISTIDA POR COMPUTADORA

VOL. 6 (5), 21-26 (1995)

Keywords: process synthesis, process desing, computer simulation, engineering teaching

MAURICIO COLOMBO, SABINA DI RISIO Y MARÍA R. HERNÁNDEZ

Instituto Ingeniería Química, Universidad Nacional de Tucumán

Avda. Independencia 1800

(4000) Tucumán - ARGENTINA

CONTROL DE PROCESOS

SISTEMA DE RED PARA EL CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES

VOL. 6 (5), 27-32 (1995)

Keywords: process control, network system, data acquisition, monitoring

ROMÁN OSORIO Y MARIO PEÑA
Universidad Autónoma de México
Instituto Inv. Matemáticas Aplicadas y Sistemas.
Apartado Postal 20 - 726 Adm. 20,
Delegación Alvaro Obregón
01000 México D.F. - MEXICO

CONTROL EN CASCADA. SISTEMAS AUTO-REGULADOS

VOL. 6 (5), 33-37 (1995)

Keywords: automatic control, proces control, cascade control, self-regulated systems

ALEJANDRA P. INGARAMO Y MARIO R. CESCA
Instituto Ingeniería Química, Universidad Nacional de Tucumán
Avda. Independencia 1800
(4000) Tucumán - ARGENTINA

COSTOS INDUSTRIALES

DISEÑO DE UNA PLANTA BATCH MULTIPRODUCTOS CONSIDERANDO FLEXIBILIDAD VERSUS COSTO

VOL. 6 (5), 39-42 (1995)

keywords: batch processes, fuzzy theory, flexibility, multiproduct plants

ENRIQUE TARIFA Y OMAR CHIOTTI
Instituto de Desarrollo y Diseño
INGAR - Conicet,
Avellaneda 3657
(3000) Santa Fe - ARGENTINA

MANEJO DE LA ESTRATEGIA DE LA CALIDAD TOTAL BASADA EN LA PROMOCIÓN Y EL PRECIO

VOL. 6 (5), 43-47 (1995)

Keywords: total quality, marketing, promotion and price, strategy matrix

JOSÉ G. HERNÁNDEZ Y MARÍA J. GARCÍA
Universidad Metropolitana, Distribuidor Universidad
Autopista Caracas - Guarenas
Caracas 1074 - VENEZUELA

SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA ESTIMACIÓN DE COSTOS INDUSTRIALES

VOL. 6 (5), 49-53 (1995)

keywords: costs, production costs, cost prediction, cost estimation

DANIEL A. BLASCO Y OSCAR D. QUIROGA
Instituto Investigaciones para la Industria Química
INIQUI, Universidad Nacional de Salta
Buenos Aires 177
(4400) Salta - ARGENTINA

TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA

TRANSFERENCIA DE CALOR EN HORNOS TUBULARES

VOL. 6 (5), 55-62 (1995)

Keywords: tubular furnaces, heat transfer, crude oil heating, radiation-convection

GLORIA DEL V. VILLAFLORES, JORGE W. VELASCO Y RUBENS F. POCOVÍ
Instituto de Beneficio de Minerales, INBEMI
Universidad Nacional de Salta, Buenos Aires 177, (4400) Salta - ARGENTINA

CÁLCULOS TERMODINÁMICOS PARA MEZCLAS COMPLEJAS UTILIZANDO DISTINTOS MÉTODOS DE CARACTERIZACIÓN

VOL. 6 (5), 63-68 (1995)

keywords: complex mixtures, characterization, continuous thermodynamics, petroleum fractions

MÓNICA E. QUIROGA Y ENRIQUE A. CAMPANELLA
INTEC, Güemes 3450
(3000) Santa Fe - ARGENTINA

EFFECTO DE LA CONDICIÓN INICIAL EN UN LECHO FLUIDIZADO PARA LIMPIEZA DE CARBÓN

VOL. 6 (5), 69-73 (1995)

keywords: complex mixtures, characterization, continuous thermodynamics, petroleum fractions

BULENT KOZANOGLU
Departamento de Ingeniería Mecánica,
Universidad de Las Américas - Puebla
72820 Sta. Catarina Mártir, Cholula, Puebla - MEXICO

GARANTÍA DE CALIDAD EN LA OPERACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE REACTORES FLUIDOS EN LOS PROCESOS QUÍMICOS

VOL. 6 (5), 75-79 (1995)

Keywords: fluid reactors, heterogeneous reactors, flow models, mixing

J. A. TRILLEROS, M. MARTÍNEZ Y P. REDONDO
Depto. Ciencia de Materiales e Ing. de Materiales
Universidad Complutense
Avda. Complutense S/Nº
Madrid - ESPAÑA

MODELADO DE LAS TRANSFORMACIONES DE FASES DURANTE EL ENFRIAMIENTO DE ACEROS. APLICACIÓN A PROCESOS TIPO STELMOR

VOL. 6 (5), 81-84 (1995)

Keywords: phase transformation, mathematical model, stelmor process, cooling

REINALDO A. MANCINI
Centro de Investigación de Materiales y Metrología, CIMM
Casilla de Correos Nº 884
(5000) Córdoba - ARGENTINA

ARTICULOS VARIOS

ANÁLISIS DE IMAGENES BIDIMENSIONALES MEDIANTE PROCESOS MORFOLOGICOS

VOL. 6 (5), 85-89 (1995)

keywords: metallography, morphology, image analysis, materials

VIRGINIA BALLARIN, EMILCE MOLER, MANUEL GONZÁLEZ Y SEBASTIÁN TORRES
Laboratorio de Procesos y Mediciones de Señales,
Departamento de Electrónica
Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata
J.B. Justo 4302
(7600) Mar del Plata - ARGENTINA

GENERACIÓN DE MALLAS TRIDIMENSIONALES PARA LA SIMULACIÓN NUMÉRICA DE SEMICONDUCTORES

VOL. 6 (5), 91-95 (1995)

Keywords: 3D grid generation, numerical methods, semiconductors, mixed element trees

NANCY HITSCHFELD
Universidad de Chile, Depto. de Ciencias de la Computación
Blanco Encalada Nº 2120
Santiago - CHILE

VOL. 6 (6) 95

PROCESOS METALURGICOS

LAMINADO DE COBRE REFINADO A FUEGO EFECTO DEL CONTENIDO DE OXÍGENO EN VARIABLES DE PROCESO

VOL. 6 (6), 11-17 (1995)

Keywords: fire-refined copper, rolling, ductility, oxygen content

CARLOS CAMURRI Y MARIO SÁNCHEZ

Departamento de Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Concepción
Casilla 53 - C, Concepción - CHILE

CIANURACIÓN DE MINAS DE ORO CON CONTENIDOS DE COBRE

VOL. 6 (6), 19-24 (1995)

Keywords: cyanidation, gold ore, copper, complexing agent

J. O. SAUSSET, J. N. MARUN, R. MEISSEL Y P. E. SARQUIS

Instituto de Investigaciones Mineras, Facultad de Ingeniería,
Universidad Nacional de San Juan
Avda. Libertador 1109 (oeste)
(5400) San Juan - ARGENTINA

ELUTRIACIÓN DE UN MINERAL DE GRAFITO

VOL. 6 (6), 25-30 (1995)

keywords: graphite, flocculation, elutriation, synergy

M. R. BELLINI Y P.E. SARQUIS

Instituto de Investigaciones Mineras, Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de San Juan,
Avda. Libertador San Martín 1109 (oeste)
(5400) San Juan - ARGENTINA

OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LIXIVIACIÓN ÁCIDO - BÁSICA EN LA OBTENCIÓN DE ÓXIDO DE ZIRCONIO

VOL. 6 (6), 31-36 (1995)

Keywords: zircon, zirconia, acid-basic leaching, thermal decomposition

J. M. AYALA, M. P. GARCÍA Y L.F. VERDEJA

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, Universidad de Oviedo
Avda. Independencia 13
33004 Oviedo - ESPAÑA

RECUPERACIÓN DE ÓXIDOS DE CALCIO Y MAGNESIO A PARTIR DE DOLOMITA POR VÍA HÚMEDA

VOL. 6 (6), 37-39 (1995)

Keywords: dolomite, lixiviation, leaching, calcium oxide, magnesium oxide

FERNANDO GUTIÉRREZ - MARTÍN

Departamento de Química Industrial y Polímeros
Universidad Politécnica de Madrid,
Ronda de Valencia Nº 3, 28012 Madrid - ESPAÑA

PARÁMETROS DE LA PSICOLOGÍA QUE AFECTAN A LA FLOTACIÓN DE SALES SOLUBLES DE POTASIO

VOL. 6 (6), 41-48 (1995)

keywords: flotation, potassium salt, selectivity, cationic collectors

P.E. SARQUIS Y R.W. LENZO

Instituto de Investigaciones Mineras, Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de San Juan,
Avda. Libertador San Martín 1109
(5400) San Juan - ARGENTINA

GESTION INDUSTRIAL

EXIGENCIAS DE LA PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL BAJO LA PERSPECTIVA DE LOS INGENIEROS INDUSTRIALES

VOL. 6 (6), 49-54 (1995)

Keywords: organizational psychology, leadership, industrial engineering, human resources

W.D. BARRELA (1) Y S.S. SUSUKI (2)

(1) Universidad Politécnica de Sao Paulo,

Departamento de Ingeniería de Producción - Ciudad Universitaria
05508-900 Sao Paulo - BRASIL

(2) UNESP, Facultad de Ingeniería de Ilha Solteira
Avda. Brasil 56, Ilha Solteira
15378-000 Sao Paulo - BRASIL

ASPECTOS ESTRÁTEGICOS DE LAS INVERSIONES EN EQUIPOS INDUSTRIALES

VOL. 6 (6), 55-58 (1995)

Keywords: business game, equipment substitution, economic analysis, equipment investment

B.H. KOPITTKKE Y A.L. VOLPI
Universidade Federal de Santa Catarina,
Departamento de Engenharia de Produção y
Caixa Postal 476
88040-900 Florianópolis, SC - BRASIL

LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN PARA LA CALIDAD

VOL. 6 (6), 59-63 (1995)

keywords: leadership, motivation, total quality, human resources

B.H. KOPITTKKE Y M.C. LOPES
Universidade Federal de Santa Catarina,
Departamento de Produção y Sistemas
Caixa Postal 476
88040-900 Florianópolis, SC. - BRASIL

SISTEMA EXPERTO DIFUSO PARA ANÁLISIS DE CRÉDITO

VOL. 6 (6), 65-70 (1995)

Keywords: fuzzy theory, expert systems, credit analysis, knowledge adquisition

R.W. LEE, R.M. BARCIA, A.B. TCHOLAKIAN Y F.O. GAUTHIER
Universidade Federal de Santa Catarina, Pós-graduação em Engenharia de Produção y Sistemas.
Caixa postal 476
88040-900 Florianópolis, SC - BRASIL

SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES

VOL. 6 (6), 71-76 (1995)

Keywords: cost planning, cost control, cost management, activity based cost

G.B. DOMENICO Y P.C. LIMA
Universidade Estadual de Campinas, Depto. Engenharia de Fabricação
Caixa Postal 6122
13083 - 970 Campinas, SP. - BRASIL

MATERIALES

PROPIEDADES DE FLEXIÓN DE UNA RESINA EPOXI REFORZADA CON HIERRO

VOL. 6 (6), 77-82 (1995)

Keywords: composite, iron-epoxy, reinforced resin flexural properties

J.C. BARCIA, D. MOSCA Y P. RAIMONDA
Universidad de La República, Instituto de Ensayo de Materiales
Julio Herrera Y Reissig 565
1300 Montevideo - URUGUAY

EFFECTO DEL APARTAMIENTO DE LA ESQUETIOMETRÍA SOBRE LA MICROESTRUCTURA EN EL SUPERCONDUCTOR Y $\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$

VOL. 6 (6), 83-88 (1995)

Keywords: superconductors, microstrure, ceramics, sintering

N. NIEVA
Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología
Tucumán - ARGENTINA

V.R.GOLDBECK (2) Y D.E. ARIAS
Comisión Nacional de Energía Atómica, Depto. de Materiales, Gerencia de Desarrollo
Avda. Libertador 8250
(1429) Buenos Aires - ARGENTINA

APLICACIÓN DE ANÁLISIS TÉRMICO DIFERENCIAL AL ESTUDIO DE ARCILLAS MEXICANAS

VOL. 6 (6), 89-94 (1995)

Keywords: differential thermal analysis, DTA, clays, thermograms

GRACIELA PACHECO Y GABRIEL GÓMEZ
Instituto Politécnico Nacional, Depto. de Ciencia de Materiales. U.P.
Antonio López Mateos, Edif. 9
07300 México D.F. - MEXICO

TERMODINAMICA

PARÁMETROS ASOG PARA LA PREDICCIÓN DEL EQUILIBRIO SÓLIDO - LÍQUIDO

VOL. 6 (6), 95-101 (1995)

Keywords: solid-liquid equilibrium, SLE, activity coefficients, ASOG

J.M.CORREA, A. CORREA, E. ALVAREZ (1) Y J.M. NAVAZA (2)
(1) Universidad de Vigo, Depto. de Ingeniería Química
Aptdo. 874 - 36200 Vigo - ESPAÑA
(2) Depto. de Ingeniería Química, Universidad de Santiago de Compostela
15706 Santiago de Compostela - ESPAÑA

ANÁLISIS DE ESTABILIDAD TERMODINÁMICA BASADO EN LA ENERGÍA LIBRE DE GIBBS

VOL. 6 (6), 103-110 (1995)

Keywords: equilibrium, thermodynamics, stability, equations of state, Gibbs free energy

R. VÁSQUEZ-ROMÁN, G.A. IGLESIAS-SILVA Y V. RICO-RAMÍREZ
Instituto Tecnológico de Celaya, Departamento de Ingeniería Química
Avda. Tecnológico S/Nº
38010 Celaya, Gto. - MEXICO

MODELOS ANALÍTICOS PARA LA FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN RADIAL EN TERMODINÁMICA ESTADÍSTICA

VOL. 6 (6), 111-120 (1995)

keywords: radial distribution function, statistical thermodynamics, statistical mechanics, GDR.

JOSÉ O. VALDERRAMA (1) Y CLAUDIO A. FERNÁNDEZ (2)

(1) Facultad de Ingeniería
(2) Departamento de Física
Universidad de La Serena,
Casilla 554
La Serena - CHILE

PROCESOS DE SEPARACION

DESTILACIÓN REACTIVA, UNA APLICACIÓN A LA SEPARACIÓN DE XILENOS

VOL. 6 (6), 121-126 (1995)

Keywords: reactive distillation, dynamic simulation xylenes, distillation columns

M. SCHENK, C. RUÍZ Y N.J. SCENNA

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional de Rosario
Zeballos 1341
(2000) Rosario - ARGENTINA

DISEÑO DE COLUMNAS PULSADAS PARA LA EXTRACCIÓN LÍQUIDO - LÍQUIDO DISPERSIÓN AXIAL Y RETENCIÓN DE LÍQUIDO.

VOL. 6 (6), 127-130 (1995)

Keywords: pulsed-extractor, hold-up, axial dispersion, dispersion coefficient

L.M.N. GOIS

Universidad Federal de Bahía, DEQ/EPUFB,
Campus Universitario
40210-630 Salvador Bahía – BRASIL

E. B. TAMBOURGI, J.A.F.R. PEREIRA Y J.J. MARQUEZ

Universidad de Campinas, Campus Universitario
13081-970 Campinas, SP - BRASIL

INDUSTRIA ALIMENTARIA

FORMULACIÓN DE SOPAS TIPO CREMA A BASE DE EXTRUDIDOS DE VEGETALES

VOL. 6 (6), 131-138 (1995)

Keywords: soups, soybean, extrusion, nutrition, cream soup

M.I.MARGALEF, A. BONOMO Y J.C.GOTTIFREDI

Instituto de Investigaciones para la Industria Química
INIQUI, Buenos Aires 177,
(4400) Salta - ARGENTINA

RESISTENCIA AL FLUJO DE AIRE EN LECHOS DE SOJA

VOL. 6 (6), 139-144 (1995)

Keywords: soybean, pressure drop, airflow resistance, flow direction

A.M. PAGANO, D.E.CROZZA, S.M. NOLASCO

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Depto. de Ingeniería Química
Avda. del Valle 5737
(7400) Olavarría, Bs.As. - ARGENTINA

ENERGIAS RENOVABLES

EXPERIENCIAS EN DOS COLECTORES SOLARES PLANOS CON SEGUIMIENTO DEL SOL

VOL. 6 (6), 145-150 (1995)

keywords: solar collector, sun tracking, solar energy, tracking mechanism

R. VÁSQUEZ-ROMAN, M.L. LOZANO, J. COVARRUBIAS Y T. CELEDÓN

Instituto Tecnológico de Celaya

Departamento de Ingeniería Química

Avda. Tecnológico S/Nº, 38010 Celaya, Gto. - MEXICO

METANOGENESIS DE RESIDUOS VACUNOS EN DIGESTORES DISCONTINUOS

VOL. 6 (6), 151-160 (1995)

Keywords: methanogenesis, digesters, biogas, livestock waste

B. LÓPEZ, E.D.GUARDIOLA, L. NAVAL Y J.L. MARTÍN DE LOECHES

Universidad Complutense de Madrid, Depto. de Ingeniería Química

Avda. Complutense S/Nº

28040 Madrid - ESPAÑA

ARTICULOS VARIOS

DESDE ESPECIFICACIONES ALGEBRAÍCAS A CLASES C++: UN SISTEMA DE TRANSFORMACIÓN DE PROGRAMAS

VOL. 6 (6), 161-168 (1995)

Keywords: program transformation systems, object-oriented programming, C++ classes, software development

L.M.FAVRE, C.D.CUVILLIER e I.S. ZIVODER

Instituto de Sistemas de Tandil,

ISISTAN, Facultad de Ciencias Exactas UNCPBA

San Martín 57

(7000) Tandil, Buenos Aires - ARGENTINA

APLICACIÓN DE MÉTODOS ROBUSTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE MÁXIMAS CRECIDAS DEL RÍO PARANA

VOL. 6 (6), 169-178 (1995)

Keywords: flood, hydrology, flood frequency analysis, Paraná river

C. PAOLI, P.CACIK Y J. BOLZICCO

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Casilla de Correos 495

(3000) Santa Fé - ARGENTINA

UN MODELO DE COALESCENCIA DE BURBUJAS EN UN LECHO FLUIDIZADO

VOL. 6 (6), 179-185 (1995)

keywords: fluidized bed, coalescence model, bubbling formation, computer model

B. KOZANOGLU

Depto. de Ingeniería Mecánica

Universidad de Las Américas

Puebla, 72820, Sta. Catarina Mártir, Cholula - Puebla, MEXICO

LA INVESTIGACIÓN QUÍMICA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

VOL. 6 (6), 187-192 (1995)

Keywords: chemistry, research, education, publications

L.E. CASCARINI

Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas

INIFTA, Casilla de Correos 16, Sucursal 4

(1900) La Plata - ARGENTINA

VOL. 7 (1) 96

AGROINDUSTRIA

EFFECTO DE LA FERTILIZACIÓN CON RESIDUOS ORGÁNICOS SOBRE LA CALIDAD DEL TOMATE

VOL. 7 (1), 11-14 (1996)

Keywords: fertilización organic residue, tomate fruit, tomato quality

J. NAVARRO-PEDRAÑO, I. GÓMEZ, R. MORAL Y J. MATAIX

Universidad de Alicante, Departamento Agroquímica y Bioquímica, Facultad de Ciencias
Aptdo. 99, 03080 Alicante - ESPAÑA

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE AMILASA EN HARINAS DE TRITICALE

VOL. 7 (1), 15-18 (1996)

keywords: amylase activity, triticale, falling number, flour

A. AGUIRRE, A. LEÓN Y O. RUBIOLO

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias,
Avda. Ciudad de Valparaíso S/Nº, Ciudad Universitaria, Casilla 509
(5000) Córdoba - ARGENTINA

CATALISIS

CARACTERIZACIÓN ASISTIDA POR COMPUTADORA DE MATERIALES CATALÍTICOS

VOL. 7 (1), 19-27 (1996)

keywords: Catalysis, computer aided characterization, catalysts molecular orbital method.

A. JUAN (1,2), M. L. FERREIRA (2), N.J. CASTELLANI (1,2) Y D.E. DAMIANI (2)

(1) Universidad Nacional del Sur, Departamento de Física,
Avda. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca - ARGENTINA

(2) Plapiqui - UNS - CONICET

12 de Octubre 1842, (8000) Bahía Blanca - ARGENTINA

CINÉTICA DE LA DESACTIVACIÓN DE CATALIZADORES DE CU/ZN/AL EMPLEANDO LA ECUACIÓN GENERALIZADA DE LA LEY DE LA POTENCIA

VOL. 7 (1), 29-34 (1996)

Keywords: catalytic decay, catalysis, Cu/Zn/Al catalyst, CO conversion

M. L. APARICIO, M.A. LABORDE Y N.E. AMADEO.

Universidad de Buenos Aires, Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, Pabellón de Industrias, Ciudad Universitaria (1428)
Buenos Aires - ARGENTINA

MATERIALES

DAÑOS EN VIGAS Y BARRAS DE MATERIALES COMPUESTOS. DETERMINACIÓN DE LA CARGA ÚLTIMA

VOL. 7 (1), 35-41 (1996)

Keywords: composites, failure models, structural analysis, ultimate strength

J. SÁNCHEZ, J. CAÑAS Y F. PARIS

Universidad de Sevilla, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, ESII,
Avda. Reina Mercedes S/Nº
41012 Sevilla - ESPAÑA

ESTUDIO EXPERIMENTAL DE MATERIALES GRAFITO/EPOXI ANTE IMPACTOS DE BAJA ENERGÍA
VOL. 7 (1), 43-49 (1996)

Keywords: composite, low energy impact, graphite/epoxy materials, material strength

J. M. GARCÍA, F. PARIS Y J. CAÑAS
Universidad de Sevilla, Escuela Superior de Ingenieros Industriales, ESII,
Avda. Reina Mercedes S/Nº
41012 Sevilla - ESPAÑA

ENSAYOS DE FRACTURA DE MATERIALES CERÁMICOS A ALTA TEMPERATURA
VOL. 7 (1), 51-56 (1996)

Keywords: ceramics, fracture energy, fracture tests, CMOD

J.Y. PASTOR, J. PLANAS Y M. ELICES
Universidad Politécnica de Madrid
Departamento de Ciencia de los Materiales, ETS de Ingeniería de Caminos, Ciudad Universitaria UPM,
28040 Madrid - ESPAÑA

PROCESOS INDUSTRIALES

RENDIMIENTO EN FURFURAL OBTENIDO POR HIDRÓLISIS ÁCIDA DE MADERAS FRONDOSAS EN PLANTA PILOTO

VOL. 7 (1), 57-69 (1996)

Keywords: furfural yield, acid hydrolysis, wood hydrolysis, integral material balance

FÉLIX CARRASCO
Universidad de Girona, Departamento de Ingeniería Química, Agraria y Tecnología Agroalimentaria,
Avda. Luis Santaló S/Nº, 17071 Girona - ESPAÑA

BLANQUEO DE PULPAS CELULOSICAS DE ALAMO DE ULTRA ALTO RENDIMIENTO
VOL. 7 (1), 71-77 (1996)

keywords: pulp bleaching, bleaching time, aspen pulp, pulp properties.

M.A. M. ZANUTTINI, L. TIBURZI, V. MARZOCCHI, M.A.CITRONI Y M.J. MARTÍNEZ
Universidad Nacional del Litoral, Instituto de Tecnología Celulósica, Facultad de Ingeniería,
Santiago del Estero 2654, (3000) Santa Fé - ARGENTINA

SIMULACIÓN DE UN PROCESO DE PURIFICACIÓN DE MONOXIDO DE CARBONO
VOL. 7 (1), 79-84 (1996)

keywords: process simulation, copurification, rectisol process, computer simulation

A.A. VEGINI (1) Y M. MORI (2)
(1) BASF Brasileira S.A.
09700 Sao Bernardo do Campo, SP - BRASIL

(2) Universidad Estadual de Campinas, UNICAMP, Depto. de Procesos Químicos
Caixa Postal 6066, 13083 97 Campinas, SP - BRASIL

ARTICULOS VARIOS

VISCOSIDAD DE SOLUCIONES SALINAS ACUOSAS - MÉTODO DE INTERPOLACIÓN
VOL. 7 (1), 85-92 (1996)

keywords: electrolyte solutions, viscosity, salt solutions, aqueous solutions.

E. J. LAM Y H.R. GALLEGUILLLOS
Universidad de Antofagasta, Departamento de Ingeniería Química
Casilla 170, Antofagasta - Chile

ASPECTOS ESTRUCTURALES Y ESTRATÉGICOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: EL CASO NITRIFLEX - BRASIL

VOL. 7 (1), 93-96 (1996)

keywords: management, technological innovation, R & D, industrial management

J.M. CARVAHLO DE MELLO (1) HASENCLEVER (2) Y C. PIRA (3)

(1) Universidad Federal de Río de Janeiro

Prog. Ing. Prod. COPPE

Caixa Postal 68507

Río de Janeiro - Brasil

(2) Universidad Federal de Río de Janeiro

Depto. de Economía

Isla de la Universidad de Río de Janeiro, Brasil

(3) Universidad Estadual de Río de Janeiro

Depto. de Ingeniería de Producción,

Maracanã 20555 Río de Janeiro, Brasil

VOL. 7 (2) 96

MEDIO AMBIENTE

CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR ESTUFAS QUE NO EVACUAN LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

VOL. 7 (2), 11-16 (1996)

keywords: heating, ventilation, pollution, combustion

A. FISSORE Y J. CONTRERAS

Depto. de Ingeniería Mecánica, Universidad de Concepción,

Casilla 53 - C, Concepción - Chile

CONTENIDO DE METALES PESADOS EN MICROALGAS Y SU AGUA CIRCUNDANTE

VOL. 7 (2), 17-21 (1996)

keywords: heavy metals, phytobenthon, environment, pollution

J. TAPIA (1) S. BASUALTO Y R. URRUTIA (2)

(1) Universidad de Talca, Facultad de Recursos Naturales, Departamento de Ciencias Biológicas, Casilla 747, Talca - Chile

(2) Universidad de Concepción, Centro EULA,

Casilla 156-C, Concepción - Chile

OPERACIÓN DE PLANTAS DISCONTÍNUO SECUENCIALES PARA TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES DE INDUSTRIAS LÁCTEAS

VOL. 7 (2), 23-30 (1996)

keywords: sequential batch reactors, biological treatment, waste water, dairy industries.

J.C. GARCÍA. MA. J. ALVAREZ, A.G. LAVIN Y J. M. DÍAZ

Universidad de Oviedo, Departamento de Ingeniería Química

c/Julián Clavería S/Nº, 33071 Oviedo - España

MÉTODOS COMPARATIVOS DE ANÁLISIS DE ALCALINIDAD EN AGUAS DEL ARROYO TAPALQUE - ARGENTINA

VOL. 7 (2), 31-34 (1996)

keywords: alkalinity, Gran plot, titration, potentiometry

O. A. DÍAZ, E. ALVAREZ, V. COLASURDO Y J. VELÁSQUEZ

Universidad Nacional de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Área de Química, Avda. del Valle 5737

(7400) Olavarría, Buenos Aires - Argentina

ALIMENTOS

DESARROLLO DE UNA FÓRMULA PARA PAN SIN GLUTEN

VOL. 7 (2), 35-42 (1996)

Keywords: gluten, bread making, starch, methocel

H. D. SÁNCHEZ, C.A. OSELLA Y MA. DE LA TORRE

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería, Instituto Tecnología de Alimentos

Casilla 428

(3000) Santa Fé, Argentina

EFFECTO DEL ACIDO GIBBERELICO Y DE LA TEMPERATURA SOBRE LA CALIDAD FISIOLÓGICA DE SEMILLAS DE MAÍZ

VOL. 7 (2), 43-49 (1996)

Keywords: gibberellic acid, corn seeds germination physiological quality.

I. SALINAS Y J. MOLINA

INIFAP, Lab. de Maíz, Apartado Postal 10, Chapingo, 56230, México

EFFECTO DEL PROCESAMIENTO DE LA SOYA SOBRE EL CONTENIDO DE AMINO ACIDOS USANDO HPLC

VOL. 7 (2), 51-58 (1996)

keywords: soybean, amino acids, HPLC, glicine max.

Q. L. LÓPEZ (1) B.L. HIGUERA Y F.O. DE BELACAZAR (2)

(1) Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Química, Apartado Aéreo 5997, Santa Fé de Bogotá - Colombia.

(2) Instituto Colombiano Agropecuario, Carretera de Occidente, Km. 19, Tibataita, Santa Fé de Bogotá, Colombia.

AGROINDUSTRIA

EVALUACIÓN DE PARÁMETROS DE PRESTACIÓN DE ARCOS DE ESCARIFICADOR RÍGIDOS Y FLEXIBLES

VOL. 7 (2), 59-62 (1996)

keywords: scarifier, rigid shanks, flexible shanks, soil resistance.

J. A. CLAVERIE, R.H. BALBUENA Y A.M. TERMINIELLO

Universidad Nacional de La Plata, Departamento de Ing. Rural, Facultad de Ciencias Agrarias y

Forestales, Avda. 60 esq. 119, (1900) La Plata - Argentina

CONSERVACIÓN DE FRUTOS DE MARACUYA AMARILLO (PASSIFLORA EDULIS, VAR FLAVICARPA DEGENER) MEDIANTE USO DE BOLSAS DE POLIETILENO

VOL. 7 (2), 63-74 (1996)

keywords: yellow maracuya, passiflora edulis, flavicarpa degener, fruit preservation

E. SOTOMAYOR, R.P. BARRÍA, F. PÉREZ Y F. DE LA RIVA

Universidad de Tarapacá, Instituto de Agronomía, Casilla 6-D, Arica, Chile

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL POLEN

VOL. 7 (2), 75-79 (1996)

keywords: pollen, microbiologic quality, microorganisms.

R.J. ANSELMO (1), I.L. LAUSADA (1), S.C. MICHANIE (1,2), G. ALBO (3) Y O. PÉREZ (3)

(1) Universidad Nacional de Luján, Departamento de Ciencias Básicas, Casilla 221

(6700) Luján - Argentina

(2) Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis, OPS, Casilla 44

(1640) Martínez - Argentina.

(3) Min. Asuntos Agrarios Prov. de Buenos Aires, Area de Granja, Calles 13 y 32

(1900) La Plata - Argentina

COMPUTACION APLICADA

SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA SECCIÓN DE FRACCIONAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE EFLUENTES DE LA UNIDAD DE CRAQUEO CATALÍTICO

VOL. 7 (2), 81-86 (1996)

keywords: computer simulation, process simulation, cracking unit, fractionation, oil industry.

P.P. NIETO (1) Y M. MORI (2)

(1) Petroleo Brasileiro S.A. Petrobras, 13140-000 Paulinia, SP-Brasil

(2) Univ. Estadual de Campinas, Departamento Procesos Químicos, FEQ. Unicamp
13083-970 Campinas - SP - Brasil

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y AYUDA A LAS OPERACIONES INDUSTRIALES

VOL. 7 (2), 87-95 (1996)

keywords: information system, control systems, database, software

F. ARIZNAVARRETA, F. ORTEGA, C. GONZÁLEZ Y M. MENÉNDEZ

Universidad de Oviedo, Departamento Explotación y Prospección de Minas, c/ Independencia Nº 13,
33004 Oviedo - España

BASE DE DATOS PARA EL DISEÑO DE UTILAJES PARA CENTROS DE MECANIZADO

VOL. 7 (2), 97-102 (1996)

keywords: modular fixturing, fixture design, CAD/CAM, machining centers

J. LABARGA, H. PÉREZ Y I. ALEJANDRE

Universidad de León, Area de Ingeniería de Procesos de Fabricación, EVITI, Edif. Tecnológico, 24071
León - España

PROCESOS INDUSTRIALES

PRODUCTOS OBTENIDOS EN LA LICUEFACCIÓN DIRECTA DE CARBÓN POSIBLES SUSTITUTOS DEL PETRÓLEO

VOL. 7 (2), 103-108 (1996)

keywords: coal liquefaction, coal products, petroleum substitutes, catalytic processes

I. DE MARCO, B.M. CABALLERO, M.J. CHOMON Y V. RODRÍGUEZ

Universidad del País Vasco, Departamento de Ingeniería Química, ETSII & IT, Alameda Urquijo s/n,
48013 Bilbao - España

PROCESOS INDUSTRIALES DE ACETIFICACIÓN. EVALUACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DE RENDIMIENTO

VOL. 7 (2), 109-116 (1996)

keywords: acetification, acetic acid fermentation, acetobacter aceti, ethanol.

J.M. GÓMEZ, L.E. ROMERO, I. CARO Y D. CANTERO.

Universidad de Cádiz, Departamento de Ingeniería Química, Tecnología de Alimentos y Medio Ambiente,
Aptdo. Nº 40, 11510 Puerto Real, Cádiz - España

OBTENCIÓN DE TETRACLORURO DE CIRCONIO POR LA TÉCNICA DE CLORACIÓN EN LECHO FLUIDIZADO

VOL. 7 (2), 117-120 (1996)

keywords: zirconium tetrachloride, chlorination, fluidization, reaction kinetic

E.S. M. SEO, O.C. SOUZA, SILVIA M. ANDREOLI Y J.O.A. PASCHOAL

Instituto de Investigaciones Energéticas y Nucleares, IPEN-CNEN, Caixa Postal 11049, Pinheiros
05422-970 Sao Paulo, SP - Brasil

RECUPERACIÓN DE COBRE DE MINERALES ARGENTINOS POR BIOLIXIVIACIÓN CON THIOBACILLUS FERROOXIDANS

VOL. 7 (2), 121-124 (1996)

keywords: copper, bioleaching, thiobacillus ferrooxidans, sulphide ores

E. DONATI, C. POGLIANI Y G. CURUTCHET

Universidad Nacional de La Plata, Departamento de Química, Facultad de Ciencias 64, y 115,
(1900) La Plata - Argentina.

ESTUDIO ELCTROQUÍMICOS CON ELECTRODOS POROSOS PARA LA REACCIÓN DE DESPRENDIMIENTO DE HIDRÓGENO

VOL. 7 (2), 125-129 (1996)

keywords: porous electrodes, electrochemistry, hydrogen evolution, water electrolysis.

A. M. GAISCH Y T. KESSLER

Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería

Casilla 12

(7400) Olavarría, Buenos Aires - Argentina

MODELACION DE PROCESOS

UN ENFOQUE DIFERENTE PARA EL MODELADO DE ADSORBEDORES DE LECHO FIJO

VOL. 7 (2), 131-124 (1996)

keywords: sorption, absorption, fixed-bed, modeling, packed bed adsorber

C.M. BIDABEHERE Y C.M. ALDAO

INTEMA (Universidad Nacional de Mar del Plata), Avda. Juan B. Justo N° 4302

(7600) Mar del Plata - Argentina

RESISTENCIA AL FLUJO DE AIRE EN LECHOS DE TRIGO DE PRODUCCIÓN ARGENTINA

VOL. 7 (2), 135-141 (1996)

keywords: packed beds, pressure drop, airflow resistance, modeling

A.M. PAGANO, D.E. CROZZA Y S.M. NOLASCO

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería.

Avda. del Valle 5737

(7400) Olavarría, Bs. As - Argentina

MATERIALES

DISEÑO CON MATERIALES ESTRUCTURALES EN INGENIERÍA APLICACIONES

VOL. 7 (2), 143-152 (1996)

keywords: engineering materials, mechanical properties, material selection, selection charts

J.I. VERDEJA (1) Y J.A. PERO-SANZ (2)

(1) Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Valentín Masip N° 25, 33013 Oviedo, España

(2) Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Ingeniería de Materiales, ETSIM, Ríos Rosas 21, 28003 Madrid - España

VULCANIZACIÓN DE COMPUESTOS DE CAUCHO EN CELDAS OSCILANTES

VOL. 7 (2), 153-158 (1996)

keywords: vulcanization kinetics, rubber compounds, oscillating cells

J.A. DEIBER, R.A. BORTOLOZZI Y M.B. PEIROTTI

Intec, Universidad Nacional del Litoral, Güemes N° 3450

(3000) Santa Fé - Argentina

CORROSIÓN DE ALEACIONES AMORFAS DEL SISTEMA AL-FE-NB EN SOLUCIONES DE CLORUROS

VOL. 7 (2), 159-162 (1996)

keywords: corrosion, metallic glasses, amorphous alloys, pitting nucleates

S.M. VÁSQUEZ, F. AUDEVERT Y H. SIRKIN

Universidad de Buenos Aires, Departamento de Física

Paseo Colón N° 850, (1063) Buenos Aires - Argentina

M.G. ALVAREZ

Comisión Nacional de Energía Atómica, Departamento de Materiales

Avda. del Libertador N° 8250 (1429) Buenos Aires - Argentina

ARTICULOS VARIOS

DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA DE CALOR USANDO EL MÉTODO DE SUPERFICIES DE RESPUESTA

VOL. 7 (2), 163-168 (1996)

keywords: heat transfer coefficient, response surface method, mate tea, finite difference method

L.A. RAMALLO, R.O. MORAWICKI Y M.E. SCHMALKO

Universidad Nacional de Misiones, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Félix de Azara N° 1552, (3300) Posadas, Misiones - Argentina.

ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE UN MÉTODO DE VORTICES CON ELEMENTOS FINITOS

VOL. 7 (2), 169-176 (1996)

keywords: vortex method, finite elements, numerical analysis, Euler equations.

I. BLESS

Universidad Complutense de Madrid, Departamento Mat. Aplicada, Ciudad Universitaria UCM
28040 Madrid - España

T. CHACÓN

Universidad de Sevilla, Departamento de Ecuaciones Dif. y Análisis Numérico, Ciudad Universitaria
41012 Sevilla - España.

INTERVALO DE CALIBRACIÓN DE TERMOPARES, TERMO-RESISTENCIAS Y TERMISTORES

VOL. 7 (2), 177-183 (1996)

keywords: temperature measurement, thermometry, electric transducers, calibration interval.

D.M. CAMARANO

Centro Tecnológico de Minas Gerais, Labkelvin, Caixa Postal 2306, Belo Horizonte 31170-000 MG, Brasil

C.A. FLESCH

Universidad Federal de Santa Catarina, Labmetro, Caixa Postal 5053, Florianópolis 88040-970 SC, Brasil

GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES. ASPECTOS CULTURALES

VOL. 7 (2), 185-189 (1996)

keywords: quality management, organizational change, cultural aspects, organizational analysis.

A. VALLADARES Y V. SILVA DA FONSECA

Universidad Federal de Santa Catarina, Núcleo de Análisis, Planificación e Investigación en Organizaciones - Nappo, Caixa Postal 476, Florianópolis 88040-900 SC, Brasil

CASA PREMOLDEADA DE EUCALIPTUS

VOL. 7 (2), 191-195 (1996)

keywords: premolded house, eucalyptus, house construcción, wooden house , CAD.

R. PEREIRA-PIROZZI

Cel. Palimércio de Rezende N° 189, Butanató, 05505-010 SP - Brasil.

VOL. 7 (3) 96

PROCESOS DE FABRICACION

DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL PULIDO DE MOLDES

VOL. 7 (3), 11-18 (1996)

keywords: automation, robotics, mold polishing, automatic programming.

J.J. MARTÍNEZ - SEVILLANO Y J.M. PÉREZ-GARCÍA

Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Ingeniería de Fabricación, ETSII, José Gutiérrez Abascal N° 2
28006 Madrid - España

APLICACIÓN DE SISTEMAS CAD/CAM AL CORTE DE CHAPAS METÁLICAS

VOL. 7 (3), 19-23 (1996)

keywords: cuttings, sheet-metal, CAD/CAM, toolpath

E. CUESTA, J.C. RICO, D. CEAN-BERMÚDEZ, L. BLANCO Y S. MATEOS

ETSII de Gijón, Area de Ingeniería de Procesos de Fabricación, Carretera de Castiello S/N°
33204 Gijón - España.

PROYECTOS DE INGENIERIA

LA TECNOLOGÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES: INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

VOL. 7 (3), 25-30 (1996)

keywords: telecommunications, engineering projects, information technology.

R. BERRIEL, J. OSORIO Y J. RODRÍGUEZ

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Depto. de Economía y Dirección de Empresas, c/Santo Torón Nº 4, 35017 Las Palmas de Gran Canaria - España

UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA DE LA INTEGRACIÓN COMUNITARIA EN LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS PARA EL MEDIO RURAL

VOL. 7 (3), 31-37 (1996)

keywords: rural development, rural projects, planning social aspects.

A. CAZORLA Y J. QUINTANA

Universidad Politécnica de Madrid, ETSIA, Departamento de Proyectos y Planificación Rural, Ciudad Universitaria UPM, 28040 Madrid, España

OPERACIONES UNITARIAS

DISEÑO DE INTERCAMBIADORES DE CALOR MULTITUBULARES SIN CAMBIO DE FASE

VOL. 7 (3), 39-45 (1996)

keywords: heat exchangers, Bell-Delaware, heat transfer, equipment design

M.A.S.S. RAVAGNANI

Universidad Estadual de Maringá, DEQ/UEM, Avda. Colombo 5790, 87020-900 Maringá, PR-Brasil

A.L. DE ANDRADE

Universidad Estadual de Campinas, DESQ/FEQ, Caixa Postal 6066, 13084-970 Campinas, SP - Brasil

TRATAMIENTO DE DATOS OBTENIDOS EN COLUMNAS DE RELLENO PARA DESTILACIÓN

VOL. 7 (3), 47-51 (1996)

keywords: distillation, packed-bed, mass transfer coefficient, correlations

A. ROSELLO, J. COTA Y V. TORO

Universidad de Sevilla, Departamento de Ingeniería Química, c/Profesor García González s/n 41012 Sevilla, España.

MODELOS MATEMATICOS

MODELADO DE LA EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA DURANTE LA LAMINACIÓN PLANA

VOL. 7 (3), 53-61 (1996)

keywords: hot deformation, slab rolling, temperature evolution, heat equation

E. A. MOYANO, G. E. SAN MARTÍN Y J. E. RUZZANTE (1,2)

(1) Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de Buenos Aires, Grupo Deformación en Caliente, Medrano 951, (1179) Buenos Aires, Argentina.

(2) Comisión Nacional de Energía Atómica, CNEA, Av., del Libertador 8250, (1429) Buenos Aires, Argentina

MODELO PARA CÁLCULOS DE PRESIÓN DE VAPOR DE COMPUESTOS PESADOS

VOL. 7 (3), 63-68 (1996)

keywords: vapor pressure, lattice model, heavy compounds, correlation, mathematical models.

E. A. CAMPANELLA

INTEC, Universidad Nacional del Litoral, Güemes 3450 (3000) Santa Fé, Argentina.

AGROINDUSTRIA

ADSORCIÓN -DESORCIÓN DE IMAZAQUIN SOBRE SUELO Y OTROS ADSORBENTES

VOL. 7 (3), 69-74 (1996)

keywords: imazaquín, adsorption, desorption, herbicide, soil

S.B. HANG

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Casilla 509
(5000) Córdoba - Argentina

G.DE BUSSETTI Y A. FERREIRO

Universidad Nacional del Sur, Departamento de Agronomía, Altos de Palihue s/n (8000) Bahía Blanca,
Argentina

EVOLUCIÓN DE CATEQUINAS Y FROCIANIDINAS DURANTE LA FERMENTACIÓN Y REPOSO POST-FERMENTATIVO DE MOSTOS DE UVA TINTA

VOL. 7 (3), 75-78 (1996)

keywords: catechin, procyanidin wine, alcoholic fermentation, grape musts.

J. MÉRIDA, M. MAYEN Y M. MEDINA

Universidad de Córdoba, Departamento de Química Agrícola y Edafología, Facultad de Ciencias.
Avda. San Alberto Magno s/n 14004, Córdoba, España.

ARTICULOS VARIOS

DISEÑO ASISTIDO DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA ASISTIDO POR ORDENADOR

VOL. 7 (3), 79-86 (1996)

keywords: computer-aided, facility layout, plant design, engineering project

C.J. ALVAREZ

Universidad de Santiago de Compostela, Escuela Técnica Superior, Campus Universitario
27002 Lugo - España

J.L. MARCO Y A. GONZÁLEZ

Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Ciudad
Universitaria UPM, 28040 Madrid - España.

COEFICIENTES DE INFILTRACIÓN DE CARPINTERÍAS EXTERIORES

VOL. 7 (3), 87-93 (1996)

keywords: permeation, infiltration, ventilation, carpentry house building

A. BOBADILLA Y F. GOYCOOLEA

Universidad del Bío Bío, Departamento de Ciencias de la Construcción, Casilla 5 - C, Concepción, Chile

A. FISSORE

Universidad de Concepción, Departamento de Ingeniería Mecánica, Casilla 53 - C, Concepción, Chile

VOL. 7 (4) 96

INDUSTRIA DE ALIMENTOS

MODELADO MATEMÁTICO DE LA DIFUSIÓN DE PRESERVADORES QUÍMICOS EN PAPAS PREPELADAS REFRIGERADAS

VOL. 7 (4), 11-19 (1996)

keywords: diffusion, pre-peeled vegetables, chemical preservatives, ascorbic acid, citric acid.

A.M. LOMBARDI Y N.E. ZARITZKY

Universidad Nacional de La Plata, CIDCA, Facultad de Ciencias Exactas, Calle 47 y 116 (1900) La Plata - Argentina.

ALTERACIONES REOLÓGICAS DEBIDAS A LA CONGELACIÓN DE SISTEMAS A BASE DE ALMIDÓN

VOL. 7 (4), 21-25 (1996)

keywords: rheology, freezing starch, xanthan gum, shortening

A.S. NAVARRO (1) M.N. MARTINO (1,2) Y N.E. ZARITZKY (1,2)

(1) Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Exactas, 47 y 116 (1900), La Plata-Argentina

(2) Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ingeniería, Depto. de Ingeniería Química 47 y 116 (1900) La Plata - Argentina.

AGRICULTURA

VOLATILIZACIÓN DE AMONIO DURANTE LA INCUBACIÓN Y SECADO DE MUESTRAS DE SUELOS ALCALINOS DE LA REGIÓN SOURE - PORTUGAL

VOL. 7 (4), 27-31 (1996)

keywords: nitrification, fertilization, ammonia, volatilization, incubation

M. ARAGÓN Y J.L. GONZÁLEZ

Universidad de Valladolid, EUPA, Departamento de Ciencias Agroforestales, Avd., de Madrid Nº 57, 34071 Palencia - España

M. RUÍZ

Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias, Departamento de Química-Física, 47005 Valladolid - España.

EFFECTOS DE LA FERTILIZACIÓN Y EL RIEGO SOBRE CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DEL FRUTO DE GIRASOL

VOL. 7 (4), 33-38 (1996)

keywords: irrigation, fertilization, sunflower oil, sunflower seeds

I.C. RICCOBENE, E.M. SANTALLA Y S.M. NOLASCO

Universidad Nacional Centro Prov. de Buenos Aires, UNCPBA, Fac. de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Química. Avda. del Valle 5737, (7400) Olavarría, Bs. As. Argentina.

COMPUTACIÓN APLICADA

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA ASISTIDA POR ORDENADOR

VOL. 7 (4), 39-46 (1996)

keywords: plant layout, engineering design, computer aided design, project engineering

L. SALAS-MORENA, A. CUBERO-ATIENZA Y R. AYUSO - MUÑOZ

Universidad de Córdoba, EUP, Departamento de Ingeniería Rural, Avda. Menéndez Pidal s/n, 14071 Córdoba-España.

SISTEMA EXPERTO PARA CONSULTA DE OPERADORES DE UNA PLANTA DE SULFURO DE CARBONO

VOL. 7 (4), 47-56 (1996)

keywords: advisory systems, expert systems, rule based systems, fault diagnosis, operator support systems.

N. SCENNA Y H. LEONE

Instituto de Desarrollo y Diseño, Ingar, Conicet, Avellaneda 3657, (3000) Santa Fé - Argentina

EDIFICIOS INTELIGENTES

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS INTELIGENTES

VOL. 7 (4), 57-64 (1996)

keywords: intelligent building, project design, building design, building utilities

E. GÓMEZ-SENENT, M. CHINER, S. CAPUZ Y P. ARAGONEZ

Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Ingeniería de la Construcción, c/ Camino de Vera s/n, 46071 Valencia - España.

EL EDIFICIO SUPERINTELIGENTE BASADO EN SISTEMAS EXPERTOS

VOL. 7 (4), 65-70 (1996)

keywords: intelligent buildings, expert systems, building design, domotics

R. FERRER-DURA

Universidad Politécnica de Valencia, Depto. Ing. de la Construcción, c/Camino de Vera s/n, 46071 Valencia - España.

MODELACION DE PROCESOS

DISEÑO Y SIMULACIÓN DE UN EVAPORADOR DE PELÍCULA DESCENDENTE

VOL. 7 (4), 71-76 (1996)

keywords: falling film, evaporator, simulation, design, heat transfer.

M. PRAMPARO, F. GAUDENZI, M. MARTINELLO Y M. MATTA.

Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Ingeniería, Ruta 36 km, 601, (5800) Río Cuarto - Argentina

ESTRATEGIA DE MINIMIZACIÓN DE EFLUENTES: APLICACIÓN A LA INDUSTRIA AZUCARERA

VOL. 7 (4), 77-81 (1996)

keywords: waste minimization, waste generation, environment, optimization

M. A. COLOMBO, A.B. SOSA Y M.R. HERNÁNDEZ

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Instituto de Ingeniería Química, Avda. Independencia 1800, (4000) Tucumán - Argentina.

FUNDICION Y SOLDADURA

PERMEABILIDAD Y SECADO DE MOLDES PARA MICRODIFUSIÓN, AGLOMERADOS CON SILICATO DE SODIO

VOL. 7 (4), 83-86 (1996)

Keywords: permeability, ceramic molds, casting molds, silicate binder

O. OVIEDO, N. COTELLA, P. VARELA Y R. KOHL

Univ. Nacional de Río Cuarto

Fac. de Ingeniería, Lab. Ensayo de Materiales

Ruta 36, Km 601

(5800) Río Cuarto - Argentina

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE CORDONES DE SOLDADURA DEPOSITADOS POR PROCESO TIG CON CORRIENTE PULSANTE

VOL. 7 (4), 87-91 (1996)

keywords: pulsed GTAW, weld bead penetration, welding, welding energy

J.C. CASSINA

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, Julio Herrera y Reissig N° 565, Montevideo - Uruguay

A.R. GONZÁLEZ e I. GUERRA MACHADO

Universidad Federal de Río Grande do Sul, Laboratorio de Soldadura y Técnicas Conexas, Centro de Tecnología, Bento Goncalvez N° 9500, Porto Alegre - Brasil.

METALES Y ALEACIONES

MODELIZACIÓN MECÁNICA DE LA FRAGILIZACIÓN POR HIDRÓGENO DEL ACERO AUSTÉNITICO 316L

VOL. 7 (4), 93-96 (1996)

keywords: austenitic stainless steel, hydrogen embrittlement, multi-cracking, mechanical modeling

J. TORIBIO

Universidad de La Coruña, Departamento de Ciencia de Materiales, ETSIC, Campus de Elviña s/n, 15192 La Coruña - España.

R. CORTÉS Y L. CABALLERO

Universidad Politécnica de Madrid, Depto. Ciencia de Materiales, ETSIC, Ciudad Universitaria UPM s/n, 28040 Madrid - España.

POTENCIALES INTERATÓMICOS TIPO "ATOMO EMBEBIDO" PARA HIDRÓGENO EN METALES Y ALEACIONES

VOL. 7 (4), 97-100 (1996)

keywords: hydrogen, embedded atom method (EAM), atomistic simulation, metals, interatomic potentials

M. RUDA Y J. ABRIATA

Centro Atómico Bariloche, CNEA (8400) Bariloche - Argentina.

D., FARKAS

Virginia Polytechnic Institute, Dept. of Material Science and Engineering, Blacksburg, VA 24061 - USA.

CIENCIA DE LA COMPUTACION

SINCRONIZACIÓN DE TAREAS EN TIEMPO REAL DURO UTILIZANDO EL MÉTODO DE LAS RANURAS VACIAS

VOL. 7 (4), 101-107 (1996)

keywords: real time, empty slot method, task synchronization, scheduling

E. FERRO, J. OROZCO, J. SANTOS Y R. CAYSSIALS

Universidad Nacional del Sur, Instituto de Ciencias e Ingeniería en Computación, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Avda. Alem Nº 1253, (8000) Bahía Blanca - Argentina.

COMPARACIÓN DE DIFERENTES TOPOLOGÍAS DE REDES NEURONALES PARA CLASIFICACIÓN NO - LÍNEAL

VOL. 7 (4), 109-115 (1996)

keywords: neural network, artificial intelligence, non - linear clustering, topology

C. MENENDEZ

Departamento de Matemáticas, Universidad de Oviedo, c/ independencia Nº 13, 33004 Oviedo - España

J.B. ORDIERES Y F. ORTEGA

Departamento de Explotación y Prospección de Minas, Universidad de Oviedo, c/ independencia Nº 13, 33004 Oviedo - España.

MATERIALES

ESTUDIO TÉRMICO, CINÉTICO Y ESTRUCTURAL EN COMPUESTOS DGEBA/ETDA

VOL. 7 (4), 117-120 (1996)

keywords: polymer, metal, degradation, kinetic, composites.

Z. BRITO (1,2) Y G. SÁNCHEZ (2)

(1) Inst. Universitario de Tecnología de Valencia, Depto. de Investigación, Extensión y Posgrado, Aptdo. 934, Valencia, Carabobo - Venezuela.

(2) Univ. Central de Venezuela, Fac. de Ciencias, Escuela de Química, Aptdo. 47102, Caracas - Venezuela.

ESTUDIO DEL EFECTO DEL PLOMO EN COMPUESTOS SUPERCONDUCTORES DE $\text{Bi}_{2-x}\text{Pb}_x\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_8$

VOL. 7 (4), 121-125 (1996)

keywords: superconductor ceramics, Bi-Pb-Sr-Ca-Cu, O, sintering, critical temperature, X-ray diffraction

E. DÍAZ, G. PACHECO, G. CONTRERAS, G. ANDRADE, J. ORTÍZ
Instituto Politécnico Nacional, Esc. Sup. de Física y Matemáticas, Unid. Prof. Adolfo López Mateos, Edif. 9, del Gustavo A. Madero, 07738 México D.F. - México.

A. CONDE Y C. FALCONY
Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Aptdo. Postal 14-704, 0700 México D.F. México.

IRRADIACIÓN LASER DE SILANO DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑO DE LOS POLVOS DE SILICIO OBTENIDOS

VOL. 7 (4), 127-131 (1996)

keywords: silane, powder, laser, silicon, amorphous.

J.O. CÁCERES, J.J. NAJERA, S.I. LANE Y J.C. FERRERO.
Instituto Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, Depto. Físico Química, INFIQC, Casilla 61, Suc. 16, (5016) Córdoba - Argentina.

DISEÑO MECANICO

DISEÑO AERODINÁMICO DE UN VENTILADOR DE CHORRO REVERSIBLE

VOL. 7 (4), 133-140 (1996)

keywords: jet fans, aerodynamics test, ventilation, road tunnels

C. SANTOLARIA, R. BALLESTEROS, E. BLANCO Y J.L. PARRONDO
Universidad de Oviedo, Departamento de Energía, ETSII de Gijón, Carretera de Castiello s/n, 33204 Gijón - España

METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE REFORMAS DE IMPORTANCIA EN VEHÍCULOS COMERCIALES

VOL. 7 (4), 141-148 (1996)

keywords: structural analysis, vehicles safety, structural modifications, truck design.

J.F. DOLS Y J.J. MONTILLA
Universidad Politécnica de Valencia, Depto. Ingeniería Mecánica y Materiales, ETSII, Laboratorio de Automóviles, Camino de Vera s/n, Aptdo. 22012, Valencia - España.

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

ANÁLISIS DE EXERGIA DE LA OPERACIÓN DE UNA BOMBA DE CALOR SOLAR

VOL. 7 (4), 149-156 (1996)

keywords: exergy, irreversibilities, solar energy, heat pump, compression

E. TORRES, J.C. BALTAZAR Y A. RODRÍGUEZ
Universidad de Guanajuato, Inst. Investigaciones Científicas, Lascurraín de Retana N° 5, 3600 Guanajuato, Gto. México.

METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN Y RECOLECCIÓN DE PAPEL DE DESPERDICIO URBANO

VOL. 7 (4), 157-163 (1996)

keywords: waste paper, municipal waste, environment, recycling

M.C. AREA Y L.L. VILLALBA
Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Félix de Azara N° 1552 (3300) Posadas, Misiones - Argentina

ARTICULOS VARIOS

ESTRUCTURA MOLECULAR Y ESPECTRO DE VIBRACIÓN DE COMPUESTOS HETEROCICLICOS DERIVADOS DE LA 2- OXO-1, 2, 3-OXATIAZOLIDINA

VOL. 7 (4), 165-173 (1996)

keywords: conformational analysis, infrared, heterocyclic, oxathiazolidine.

H. F. DOS SANTOS (1,2) A.M.G. DO VAL (2), A.C. GUIMARAES (2) Y W.B. DE ALMEIDA (1,2)

(1) Laboratorio de Química Computacional y Modelado Molecular

(2) Departamento de Química, Universidad Federal de Minas Gerais, Icx, 31270-901 Belo Horizonte, MG. Brasil

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE TALCO FRENTE A LA DEMANDA EN ARGENTINA

VOL. 7 (4), 175-181 (1996)

keywords: talc, market research, talc production, calcite, kaolin

G.A. CASTRO

Universidad Nacional de San Juan, Instituto de Investigaciones Mineras, Avda. San Martín 1109 oeste, (5400) San Juan, Argentina.

PURIFICACIÓN PARCIAL DE LECTINA DE ALLIUM sativum L., alpa suquia

VOL. 7 (4), 183-188 (1996)

keywords: lectin, garlic, allium sativum L. extraction, purification

S.S. DEFILPO Y M.G. MESTRALLET

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Avda. Ciudad de Valparaíso s/n. (5000) Córdoba, Argentina

LA TRAZABILIDAD DE LOS SISTEMAS INTERFEROMÉTRICOS EN ESPAÑA

VOL. 7 (4), 189-196 (1996)

keywords: laser interferometry, metrology calibration, interferometric system.

J. DE VICENTE Y OLIVA Y A. M. SÁNCHEZ

Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Física Aplicada, Lab. de Metrología y Metrotecnica, c/J. Abascal 2, 28006 Madrid - España

VOL. 7 (5) 96

AGRICULTURA

PRODUCCIÓN DE MINITUBERCULOS DE PAPA (SOLANUM TUBEROSUM L.) C.V. SPUNTA EN INVERNADERO. COMPORTAMIENTO NUTRICIONAL DEL SUSTRATO

VOL. 7 (5), 11-15 (1996)

keywords: minitubers, Solanum tuberosum L., greenhouse, fertilization, substrate.

A. B. GIORGETTA, I.P. DALLARI, F. CASANOVES Y M.I. BUTELER

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Casilla de Correo 509 (5000) Córdoba, Argentina

VARIACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE UN CULTIVO TRAS LA REALIZACIÓN DE FERTILIZACIÓN ORGANOMINERAL DURANTE DOS AÑOS

VOL. 7 (5), 17-24 (1996)

keywords: organomineral fertilizer, crop yield, fertilization, wheat crop.

M. TEJADA, R. BARÓN, C. BENITEZ Y J.L. GONZÁLEZ

Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias, Departamento Química Agrícola y Edafología, Avda. San Alberto Magno s/n, 14004 Córdoba, España

INCIDENCIA DE LA TEMPERATURA EN FRACCIONES HUMICAS DE SUELOS INCUBADOS CON COMPOST DE PURIN DE CERDO

VOL. 7 (5), 25-29 (1996)

keywords: compost, pig slurry, humic acid, fulvic acid, fertilization.

C. BENITEZ, M. TEJADA, J.L. RUÍZ Y J. L. GONZÁLEZ.

Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias, Departamento Química Agrícola y Edafología, Avda. San Alberto Magno s/n, 14004 Córdoba, España

PROCESOS DE SEPARACION

LIXIVIACIÓN DE ULEXITA CON ACIDO SULFÚRICO PARA PRODUCIR ACIDO BÓRICO

VOL. 7 (5), 31-39 (1996)

keywords: boric acid production, borates, ulexite leaching, boric acid solubility

R.E. POCOVI, A.A. LATRE Y O.A. SKAF

Instituto de Beneficio de Minerales, Universidad Nacional de Salta-Conicet, Buenos Aires 177, (4400) Salta, Argentina

SEPARACIÓN DE CLORURO DE POTASIO DESDE SILVINITA PURA E INDUSTRIAL POR SOLVENTING - OUT CON AMONIACO

VOL. 7 (5), 41-48 (1996)

keywords: electrolyte solubility, solventing out, sylvinite, salt separation, precipitation, potassium chloride.

M.E. TABOADA, T. GRABER, J. ELIZALDE, M. MIRANDA Y L. CISTERNAS

Universidad de Antofagasta, Departamento de Ingeniería Química, Casilla 170, Antofagasta, Chile

INDUSTRIA DEL CEMENTO

CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DE ADITIVOS FLUIDIZANTES PARA CEMENTOS

VOL. 7 (5), 49-54 (1996)

keywords: superplasticizers, adsorption, FTIR spectroscopy, conductivity, degradability.

A.E. LAVAT Y M.A. TREZZA

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, UNCPBA, Facultad de Ingeniería, Area de Química, Avda. del Valle 5737 (7400) Olavarría, Argentina

DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE TENACIDAD CRÍTICA K_{IC} EN PASTA PURA DE CEMENTO COMPACTADA, MORTERO DE CEMENTO Y VIDRIO, POR UN MÉTODO SIMPLE

VOL. 7 (5), 55-60 (1996)

keywords: fracture toughness, critical fracture, cement, cement mortar

G. DÍAZ

Universidad de Chile, IDIEM, Departamento de Ingeniería de Materiales, Casilla 1420, Santiago, Chile

V. MARTÍNEZ Y P. KITTL

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Mecánica, Casilla 2777, Santiago, Chile

PROCESOS QUÍMICOS

TRATAMIENTO DE UN CARBÓN ACTIVADO CON PEROXIDO DE HIDRÓGENO. EFECTO SOBRE LA MASA DE MUESTRA

VOL. 7 (5), 61-65 (1996)

keywords: activated carbon, hydrogen peroxide, carbon.

V. GÓMEZ-SERRANO Y M. AEDO RAMOS

Universidad de Extremadura, Departamento de Química Inorgánica, Crta. de Elvas s/n, 06071 Badajoz, España

A.J. LÓPEZ PEINADO

Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, Departamento de Química Inorgánica, Aptdo. 60149, 28040 Madrid, España

DISEÑO ESTADÍSTICO EXPERIMENTAL APLICADO EN LA PRIMERA ETAPA DEL ESCALAMIENTO DE UN PROCESO QUÍMICO

VOL. 7 (5), 67-72 (1996)

keywords: experimental design, statistical methods, scaling-up, oxalic acid.

G. PRIETO, O. PRIETO Y C.R. GAY

Universidad Nacional de Tucumán, Instituto de Ingeniería Química, Laboratorio de Procesos Unitarios,
Avda. Independencia 1800, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina

ARTICULOS VARIOS

DETERMINACIÓN DE ORO POR ABSORCIÓN ATÓMICA CON LLAMA EN ALEACIONES AU-AG-CU UTILIZADAS EN JOYERÍA

VOL. 7 (5), 73-79 (1996)

keywords: flame atomic, absorption spectrophotometry, gold determination, jewelry, gold alloys

J. . AYALA, A. M. FERNÁNDEZ, M. A. LLAVONA, J. R. ROGADA Y R. ZAPICO

Universidad de Oviedo, EUIT Minera y Topográfica, Reinerio García s/n, 33600 Mieres, Asturias, España

TRANSFERENCIA DE CALOR CONVECTIVA EN UN LECHO FLUIDIZADO DE ASERRÍN CON FLUJO PISTÓN

VOL. 7 (5), 81-87 (1996)

keywords: Fluidization, fluidized bed, sawdust, heat transfer, plug flow

R. MORENO Y M. PAREDES

Universidad Austral de Chile, Instituto de Materiales y Proc. Termomecánicos, Casilla 567, Valdivia-Chile

RECONOCIMIENTO DE PARTITURAS MUSICALES MEDIANTE COMPUTADOR

VOL. 7 (5), 89-95 (1996)

keywords: computer recognition, segmentation, music, interpretation, score

L.G. GUERRERO Y D. BÁEZ

Universidad de Las Américas, Puebla, Departamento de Ingeniería Electrónica, Aptdo. Postal 100,
Cholula 72820 Puebla, México.

VOL. 7 (6) 96

GESTION INDUSTRIAL

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS ARGENTINAS DEL SECTOR METALMECÁNICO: UN CASO DE ESTUDIO REGIONAL

VOL. 7 (6), 11-20 (1996)

Keywords: internationalization, international market, economy globalization, metal product companies

C. D'ANNUNZIO, M. POGORZELSKI (1) Y M. VIVARELLI (2)

(1) Univ. Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Centros de Estudios de Administración y Economía

Pinto 399

(7000) Tandil - Argentina

(2)Univ. Católica del Sacro Coure

Fac. de Economía, Sede de Piacenza

Vía Emilia Parmese N° 84

29100 Piacenza - Italia

**CONSIDERACIONES SOBRE POLÍTICA DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN BRASIL.
EL ROL DE LAS AGENCIAS DE FOMENTO**

VOL. 7 (6), 21-28 (1996)

keywords: research, technology policies, human resources, food industry, development agencies.

L. C. FABRINI-FILHO, A. B. UHLE Y M.A.M. GALEAZZI

Universidad Estatal de Campinas, Unicamp, Núcleo de Estudios e Investigaciones en Alimentación,
NEPA, Avda. Albert Einstein 291, Cidade Universitaria Zeferino Vaz, 13083-970 Campinas, SP- Brasil

PRODUCTOS QUIMICOS

SINTÉISIS, CARACTERIZACIÓN Y UNA APLICACIÓN DEL POLI (2,6-PIRINDINILVINILIDENO)

VOL. 7 (6), 29-37 (1996)

keywords: chemical synthesis, poly (2,6-Pirindinilvinilideno)., condensaton reaction, polymerization

M.J. PERCINO

Universidad Autónoma de Puebla, Centro de Química Aptdo. de Correos 1613, 72000 Puebla, México

V.M. CHAPELA

Púrium S.A. de C.V. Margaritas 94, Col. Florida, Del Alvaro Obregón, 01030 México D.F. México.

SINTÉISIS DE PIGMENTOS INORGÁNICOS

VOL. 7 (6), 39-42 (1996)

keywords: pigments, zircon, synthesis, color pigments.

A. H. BERTELLE. O.A. DÍAZ, J.G. VELÁSQUEZ Y M.E. ORDOÑEZ

Universidad Nacional del Centro Prov. de Buenos Aires, UNCPBA, Facultad de Ingeniería, Area de
Química, Casilla de Correo 12, (7400) Olavarría, Bs. As., Argentina

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

**INFLUENCIA DE LA OXIDACIÓN DEL CARBÓN EN SUS PROPIEDADES TECNOLÓGICAS, EN
RELACIÓN CON LA COMBUSTIÓN**

VOL. 7 (6), 43-48 (1996)

keywords: coal weathering, oxidation, calorific value, grindability, coal properties.

A. MORÁN, O. MARTÍNEZ, A. ALLER

Universidad de León, Departamento de Ingeniería Química, Campus de Vegazana, León España

J. M. RIVAS, G. DE LA PUENTE Y J.J. PIS

Instituto Nacional del Carbón, CSIC, La Coreoría s/n 33080 Oviedo - España

OPTIMIZACIÓN DE LAS EMISIONES DE SO₂ Y NO_x EN UN SISTEMA HIDROTÉRMICO

VOL. 7 (6), 49-54 (1996)

keywords: pollutant emissions, environment, optimization analysis, hydrothermal systems.

P. MA. SUAREZ Y L. F. BAYON

Universidad de Oviedo, Departamento de Matemáticas, EUITI, c/ Manuel Llana s/n, Gijón, Asturias - España.

MATERIALES

**SINTÉISIS DE ZEOLITAS POR TRATAMIENTO HIDROTÉRMICO DE PERLITA. EFECTO DE LA
CONCENTRACIÓN DE CLORURO DE SODIO**

VOL. 7 (6), 55-62 (1996)

keywords: zeolite, perlite, hydrothermic treatment, synthesis.

M.G. BOTTALE, D.E. ACOSTA Y H.A. DESTEFANIS

Instituto de Investigaciones para la Industria Química, Iniqui, Universidad Nacional de Salta, Conicet,
Buenos Aires 177, (4400) Salta, Argentina

ESTUDIO DE LA SINTERIZACIÓN ACTIVADA DEL NIOBIO DOPADO CON PALADIO Y NIQUEL

VOL. 7 (6), 63-66 (1996)

keywords: sintering niobium-palladium-nickel, microstructure, activated sintering

U. U. GÓMEZ, W. ACCHAR Y J. FREIRE

Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Depto. de Física Teórica y Experimental, Grupo Mat. y Tecn. del Polvo, Casilla Postal 1641, Lagoa Nova, 59072-970 Natal, RN, Brasil.

LADRILLOS CERÁMICOS Y BLOQUES DE HORMIGÓN

VOL. 7 (6), 67-70 (1996)

keywords: clay bricks, concrete blocks, construction, building materials

M.A.A. DE ALMEIDA MAGALHAES

Universidade Federal de Rio de Janeiro, Fac. de Arquitectura y Urbanismo, Depto. Tecnología de la Construcción, Rua Visconde Silva 43, 22271-090 Rio de Janeiro - Brasil.

INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO DE TEMPLE POSTERIOR A LA CEMENTINA SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CAPA CEMENTADA DE UN ACERO AISI 3115

VOL. 7 (6), 71-78 (1996)

keywords: AISI 3115 steel alloy, carburizing, quenching, austenite, martensite.

P. REYES, O. GARCÍA Y N. VILELA

Universidad de Piura, Laboratorio de Metalotecnia, Aptdo. 353, Piura, Perú.

MICROESTRUCTURA DE ALEACIONES BASE CO - CR OBTENIDA MEDIANTE ATOMIZACIÓN CENTRÍFUGA POR DESCARGA DE PLASMA

VOL. 7 (6), 79-82 (1996)

keywords: Co-Cr powders, plasma centrifugal atomization, plasma discharge, dendritic structure, SDAS

A. OZOLS

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Sólidos Amorfos, Avda. Paseo Colón 850, (1063) Buenos Aires - Argentina

R. BONETTO Y H.G. SIRKIN

Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Catalíticos-CONICET, Universidad Nacional de La Plata, Casilla 59, (1900) La Plata, Argentina

SOLDADURA

SOFTWARE PARA EVALUAR EL NÚMERO DE CORDONES EN SOLDADURA DE TUBERÍAS

VOL. 7 (6), 83-85 (1996)

keywords: pipe welding, weld beads, welding layers, computer simulation, software.

S. HARO, J.R. PINEDO Y R. SAUCEDO

Universidad Autónoma de Zacatecas, Facultad de Ingeniería, Especialidad en Manufactura
Avda. López Velarde 801
98000 Zacatecas, Zac. México.

SOFTWARE PARA EVALUAR EL COSTO EN SOLDADURA DE TUBERÍAS

VOL. 7 (6), 87-90 (1996)

Keywords: pipe welding, welding costs, software, computer simulation

S. HARO, J.R. PINEDO Y R. SAUCEDO

Universidad Autónoma de Zacatecas, Facultad de Ingeniería, Especialidad en Manufactura
Avda. López Velarde 801
98000 Zacatecas, Zac. México

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

EL APRENDIZAJE DEL TEMA DE SOLUCIONES EN QUÍMICA: UNA ALTERNATIVA HIDROPÓNICA **VOL. 7 (6), 91-94 (1996)**

keywords: solutions, chemistry, teaching-learning, hydropony

Z. PREMUIZIC, A. DE LOS RÍOS, G. BILOTTI Y A.F. DE IORIO

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Departamento de Química, Avda. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires, Argentina

ENSEÑANZA DE CÁLCULOS TERMODINÁMICOS DE INTERÉS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

VOL. 7 (6), 95-100 (1996)

keywords: learning-teaching, thermodynamics, MathCAD applications, computer programs

M.C. GRASSELLI Y M.B. SILVERII

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, UNCPBA, Facultad de Ingeniería, Avda. del Valle 5737, (7400) Olavarría, Bs.As. - Argentina

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO A CARGO DE LABORATORIOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

VOL. 7 (6), 101-104 (1996)

keywords: training, laboratory, personnel, continuing education

M. CARRILLO, R.M. GONZÁLEZ, P. MONYAGUT Y E. NIETO

Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, Facultad de Química, Ciudad Universitaria, Circuito Interior, Del Coyoacán, 04510 México D.F. México

SEMINARIOS PARA CURSOS DE QUÍMICA ANALÍTICA. MEJORAS DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

VOL. 7 (6), 105-108 (1996)

keywords: seminars, teaching-learning, chemistry learning, chemistry courses

M.E. G. DE BULLAUDE Y S.M.G. DE VILLAFañE

Facultad de Agronomía y Zootecnia
Universidad Nacional de Tucumán
Avda. Roca 1800 (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina.

J.A. DE MORÁN

Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Avda. La Roca 1800, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina

LA AUTOEVALUACIÓN: UN CAMINO HACIA EL APRENDIZAJE

VOL. 7 (6), 109-114 (1996)

keywords: self-evaluation, teaching-learning, course evaluation, learning efficiency

A. GANIN, H. AVILA Y M.E. GARCÍA

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Agronomía y Zootecnia, Cátedra de Química Analítica, Avda. Roca 1900, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina

AGROINDUSTRIA

REDUCCIÓN DE CERAS DEL ACEITE DE GIRASOL

VOL. 7 (6), 115-118 (1996)

keywords: oil extraction, sunflower wax, sunflower oil, wax reduction

E.M. SANTALLA, I.C. RICCOBENE Y S.M. NOLASCO

Universidad Nacional de la Provincia de Buenos Aires, UNCPBA, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Química.
Avda. del Valle 5737 (7400) Olavarría, Bs. As, Argentina

PARAMÉTROS INDICADORES DEL TRATAMIENTO TÉRMICO EN POROTOS DE SOJA DESACTIVADOS

VOL. 7 (6), 119-124 (1996)

keywords: soybeans, heat treatment, trypsin activity, urease activity, protein solubility lysine

R.J. GONZÁLEZ, N.A. GORDO Y C.A. OSELLA

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Instituto de Tecnología de Alimentos, Casilla de Correos 255, (3000) Santa Fe, Argentina.

FLUJO DE FLUIDOS

SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE FLUJO DE FLUIDOS CON EL PERFIL DE LA VELOCIDAD POLINOMIAL

VOL. 7 (6), 125-128 (1996)

keywords: finite volume method, square cavity problem, interpolation function, fluid flow

S.M.A.G. ULSON DE SOUZA

Universidad Federal de Santa Catarina, Depto. de Ingeniería Química, Caixa Postal 476, Campus Universitario UESC, 88040-900 Florianópolis, SC, Brasil

GENERACIÓN DE MALLAS ADAPTIVAS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE FLUJO DE FLUIDOS ENTRE CILINDROS CONCENTRÍCOS

VOL. 7 (6), 129-132 (1996)

keywords: grid generation, adaptive grids, finite volume method, fluid flow, concentric cylinders

A. A. ULSON DE SOUZA

Universidad Federal de Santa Catarina, Departamento de Ingeniería Química, Caixa Postal 476, Campus Universitario UFSC, 88040-900 Florianópolis, SC, Brasil

ECUACIONES DE NAVIER-STOKES NO ESTACIONARIAS: UN ESQUEMA DE DESCOMPOSICIÓN DE OPERADORES.

VOL. 7 (6), 133-137 (1996)

keywords: Navier-Stokes, operator splitting, incompressible flow, iterative techniques, finite elements.

A. NICOLAS-CARRIZOZA Y F.J. SÁNCHEZ-BERNABÉ

Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Matemáticas, Unidad Iztapalapa, Apto. Postal 55-532 09000 México D.F. México

ARTÍCULOS VARIOS

EFFECTO DE LA MOLIENDA EN LA DEPURACIÓN DE MINERALES DE TALCO

VOL. 7 (6), 139-145 (1996)

keywords: mineral beneficiation, grinding, flotation, talc minerals

P.E. SARQUIS Y M. GONZÁLEZ

Universidad Nacional de San Juan, Instituto de Investigaciones Mineras, Avda., San Martín 1109 Oeste (5400) San Juan, Argentina.

MECANISMOS ASOCIADOS A LA OBTENCIÓN DE CATALIZADORES BIMETÁLICOS RH-SN VÍA SÍNTESIS ORGANOMETÁLICA

VOL. 7 (6), 147-156 (1996)

keywords: bimetallic catalysts, rhodium-tin, mechanism, catalysts synthesis

M.C. MICHELNI, G. L. ESTIU, A.H. JUBERT

Universidad Nacional de La Plata, Quinor, Departamento Química, Casilla (1996)2, (1900) La Plata, Argentina

G.L. ESTIU

Universidad Nacional de Quilmes, Depto. de Ciencia y Tecnología, Roque Saenz Peña 180, (1876) Bernal, Argentina

Q.A. FERRETTI

Universidad Nacional de La Plata, Cindeca-Conicet, Casilla 59, (1900) La Plata, Argentina

PREDICCIÓN DE LA PÉRDIDA DE CARGA EN LA CARCASA DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR INDUSTRIAL

VOL. 7 (6), 157-167 (1996)

keywords: heat exchanger, pressure drop, heat transfer, Bell Delaware method, simulation.

J. OREJAS

Universidad Nacional de Río Cuarto, Fac. de Ingeniería, Depto. Tecnología Química, Ruta Nacional 36, Km. 601, (5800) Río Cuarto - Argentina.

INTERFERENCIAS EN LA DETERMINACIÓN DE ORO POR ABSORCIÓN ATÓMICA CON LLAMA EN ALEACIONES UTILIZADAS EN JOYERÍA

VOL. 7 (6), 169-177 (1996)

keywords: gold determination, jewelry, spectrophotometry, aqua regia

J. M. AYALA, A. M. FERNÁNDEZ, M.A. LLAVONA, J.R. ROGADA Y R. ZAPICO

Universidad de Oviedo, EUIT Minera y Topográfica, Reinerio García s/n, 33600 Mieres, Asturias - España.

MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE POTASIO EN SUELOS

VOL. 7 (6), 179-184 (1996)

keywords: potassium, soil, buffering capacity, biochemical extraction

D. EFFRON, M.P. JIMÉNEZ, A.M. DE LA HORRA Y V. FONTANIVE

Univ. De Buenos Aires, Fac. de Agronomía, Cátedra de Química General, Av. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires - Argentina

CARACTERIZACIÓN DEL HINCHAMIENTO ALCALINO DE LA MADERA DE ALAMO

VOL. 7 (6), 185-191 (1996)

keywords: alkalineswelling, water retention value, poplar wood, swelling pressure, cross-link breaking

M. ZANUTTINI, M. CITRONI, M.J. MARTÍNEZ Y V. MARZOCCHI

Universidad Nacional del Litoral, Fac. Ing. Química, Inst. Tecnología Celulósica, Santiago del Estero 2654, (3000) Santa Fe - Argentina.

VOL. 8 (1) 97

INGENIERIA MECANICA

TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN APLICADAS A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE DINÁMICA DE ROTORES

VOL. 8 (1), 11-16 (1997)

keywords: rotodynamics, optimization, rotor design, rotating machinery

V. STEFFEN JR.

Universidad Federal de Uberlandia, Departamento de Ingeniería Mecánica, Campus Sta. Mónica, 38400-089, Uberlandia, MG - Brasil

INTEGRACIÓN DEL MANTENIMIENTO EN LA FILOSOFÍA DE CONTROL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

VOL. 8 (1), 17-22 (1997)

keywords: rotodynamics, optimization, rotor design, rotating machinery

L.N. LÓPEZ DE LACALLE, G. ZULUETA, A. BURGOS, I. SARACHAGA Y H. FERNÁNDEZ

Universidad de Vasco, Departamento de Ingeniería Mecánica, ETSII de Bilbao, c/Alameda de Urquijo s/n, 48013, Bilbao - España

CONSTRUCCIÓN DEL PROTOTIPO DE UNA PRENSA HIDRÁULICA PARA LA FABRICACIÓN DE TEJAS DE BARRO

VOL. 8 (1), 23-33 (1997)

keywords: brick industry, tile, hydraulic press, clay

F. CALVO, J. PÉREZ Y M. CARRETO

Universidad de las Américas, Puebla, Departamento de Ingeniería Mecánica, Apartado Postal 100, Sta. Catarina Mártir, 72820, Puebla - México.

M.J. PERCINO

Centro de Química, Apartado Postal 100, Sta. Catarina Mártir, 72820, Puebla - México.

INDUSTRIA DE ALIMENTOS

EVALUACIÓN DE PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LECHE CONCENTRADA

VOL. 8 (1), 35-40 (1997)

keywords: concentrated milk, milk evaporation, milk properties.

A. L. COSME Y J.A. GUERRERO Y J.F. VELEZ

Universidad de Las Américas, Puebla, Departamento de Ingeniería Química y en Alimentos, Sta. Catarina Mártir, Apartado Postal 100, 72820 Puebla México.

J.F. Vélez

Washington State University, Biological System Engineering, Pullman, WA 99164-6120 USA

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE FIBRA DIETÉTICA EN ALIMENTOS

VOL. 8 (1), 41-50 (1997)

keywords: dietary fiber, enzymatic methods, analytical methods, food analysis

J.M. IGARTUBURU, E. PANDO Y F. RODRÍGUEZ

Universidad de Cádiz, Facultad de Ciencias, Departamento de Química Orgánica, Aptdo. 40, 11510 Puerto Real, Cádiz-España.

DISEÑO DE UN EQUIPO PARA LA OBTENCIÓN DE POPS DE GRANOS DE AMARANTO

VOL. 8 (1), 51-55 (1997)

keywords: cereal protein, cereal pops, equipment design, fluidization, fluidized bed

N. DEL V. ALVAREZ, A.M. JANDULA, M.L. GENTA Y S. MALDONADO

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Instituto Ingeniería Mecánica.

Avda. Independencia 1800 (4000) Tucumán, Argentina

DETOXIFICACIÓN DE MAÍZ CONTAMINADO CON DEOXINIVALENOL (VOMITOXINA) UTILIZANDO BISULFITO DE SODIO. EFECTO EN RATAS WISTER

VOL. 8 (1), 57-63 (1997)

keywords: detoxification, deoxynivalenol, vomitoxin, mycotoxin

M.Z. BASILICO, A.L. SARTORE Y J.C. BASILICO

Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Departamento de Biotecnología, Santiago del Estero 2829, (3000) Santa Fe, Argentina

SOBREVIVENCIA DE VIBRIO CHOLERAЕ EN CEBOLLA

VOL. 8 (1), 65-69 (1997)

keywords: vibrio cholerae, vegetables, transmission diseases, cholera

C. VÁSQUEZ

Univ. Autónoma Metropolitana - Iztapalapa

depto. de Biotecnología, Michoacán y Purísima s/n, Col. Vicentina, 09340 México D.F., México

E. I. QUIÑONES Y G. SALAZAR

Escuela Nacional de Cs. Biológicas, IPN, Adepto. de Microbiología, Carpio y Plan Ayala, Col. Santo Tomás, 11430 México D.F., México

R. MORENO

Universidad Iberoamericana, Adepto. Cs. de Nutrición y de Alimentos, Prol. Paseo de la Reforma 880, Sta. Fe, 01210 México D.F. – México

ASLAMIENTO DE VIBRIO CHOLERAЕ EN FILETE DE PESCADO FRESCO Y CONGELADO

VOL. 8 (1), 71-74 (1997)

keywords: vibrio cholerae, fish food, transmission, diseases, cholera.

C. VÁSQUEZ

Univ. Autónoma Metropolitana. Iztapalapa, Adepto. de Biotecnología, Michoacán y Purísima s/n, Col. Vicentina, 09340 México D.F., México.

E.I. QUIÑONES, L. MORENO Y G. SALAZAR
Escuela Nacional de Cs. Biológicas, INP, Departamento de Microbiología, Carpio y Plan Ayala, Col. Santo Tomás, 11430 México D.F., México

EVALUACIÓN DEL CONTENIDO EN MERCURIO EN DIEZ ESPECIES DE MOLUSCOS BIVALVOS DE GALICIA ESPAÑA

VOL. 8 (1), 75-79 (1997)

keywords: marine organisms, sea food, mercury retention, mercury analysis mollusk

E. GONZÁLEZ Y E. ALONSO
Universidad de La Coruña, EUP Departamento de Química Analítica, Carretera Aneiros-Serrantes s/n, 15405 Ferrol, La Coruña, España.

M.C. VILLA, D. PRADA Y E. FERNÁNDEZ
Universidad de La Coruña, Departamento de Química Analítica, Campus de la Zapateira s/n, 15071 La Coruña, España

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

FUNCIONAMIENTO DE COLECTORES SOLARES PLANOS. PREDICCIÓN DE LA RADIACIÓN Y EFECTOS DE VARIABLES DE OPERACIÓN

VOL. 8 (1), 81-87 (1997)

keywords: solar collectors, thermal performance, solar radiation, thermal energy.

E.D. ALBIZZATI
Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Departamento de Ingeniería Química, Santiago del Estero 2829, (3000) Santa Fe, Argentina

APROVECHAMIENTO DE ACEITES INDUSTRIALES DE REZAGO EN HORNOS DE COQUIZACIÓN

VOL. 8 (1), 89-94 (1997)

keywords: silica, coke oven, oil wastes, contamination

L.A. ZAMBONI, M.G. CALIGARIS, N.E. QUARANTA Y R.E. CALIGARIS
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Nicolás, Colón 332, (2900) San Nicolás, Bs. As. Argentina.

DEPURACIÓN Y APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA INDUSTRIA DEL ACEITE DE OLIVA (Alpechín)

VOL. 8 (1), 95-102 (1997)

keywords: depuration, environment, residual water, olive oil, oil mills.

G. ANTOLIN, A. LARA Y J.R. PERAN
Universidad de Valladolid, ETSII, Paseo del Cauce s/n, 47011 Valladolid, España

REAPROVECHAMIENTO DEL ACETATO DE ETILENO VINILO (EVA) DE RESIDUOS INDUSTRIALES

VOL. 8 (1), 103-106 (1997)

keywords: polymer, recycling, industrial waste, ethylene vinyl acetate, EVA

A. J. ZATTERA, M.G. ALMEIDA Y N. L. MONDADORI
Departamento de Ing. Química,
Universidad Caixas do Sul, Rua Francisco Getulio Vargas 1130B, Petrópolis, Caixa Postal 1352, 95001-970 Caixas de Sul, RS - Brasil

M. ZENI
Departamento de Física y Química, Universidad Caixas do Sul, Rua Francisco Getulio Vargas 1130B, Petrópolis, Caixa Postal 1352, 95001-970 Caixas de Sul, RS – Brasil

QUIMICA

DETERMINACIÓN ESPECTROMÉTRICA DE CROMO EN ORINA CON 2-(5-CLORO-2-PIRIDINAZO)-5-DIMETILAMINOFENOL

VOL. 8 (1), 107-110 (1997)

keywords: chromium, spectrophotometry, biological samples, urine, diabetes.

R.I. ANTON

Centro Regional de Estudios Avanzados, Laboratorio Servicios y Control de Calidad, Avda. del Fundador s/n, (5700) San Luis, Argentina.

H.J. MARINI

Universidad Nacional de San Luis, Fac. Química, Bioquímica y Farmacia, Adepto. de Química Analítica, Casilla 375, (5700) San Luis, Argentina

ANÁLISIS DE SOLVENTES RESIDUALES EN QUIMIOFARMÁCOS

VOL. 8 (1), 111-116 (1997)

keywords: gas chromatography, drugs, quantification, residual solvents, organic volatile impurities, bulk drugs.

C.V. FERNÁNDEZ Y G.I. LUQUE

Maprimed S.A. Laboratorio Desarrollo Analítico y Estabilidad.
Avda. Gral. Garzón 5928, (1440) Buenos Aires, Argentina.

UN APOORTE A LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA ORGÁNICA EN INGENIERÍA QUÍMICA

VOL. 8 (1), 117-122 (1997)

keywords: organic chemistry, chemical engineering, teaching, evaluation

H.V. DE FAROLFI, P.M. ALBARRACÍN Y M.J. BARRIONUEVO

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Instituto Ingeniería Química.

Avda. La Roca 1800, (4000) Tucumán, Argentina

PETROLEO Y PETROQUIMICA

INTERPRETACIÓN DE PRUEBAS DE PRESIÓN EN POZOS. USO DE AMBIENTES GRÁFICOS COMPUTACIONALES

VOL. 8 (1), 123-129 (1997)

keywords: pressure tests, graphical environment, automated analysis, non-flowing wells, graphical interface

F.A.A. CISNEIROS

Petróleo Brasileiro S.A.
Petrobras, Rua de Acre 2504, 49080-010 Aracaju, SE - Brasil

Q.V. TREVISAN

Centro de Estudios de Petróleo, Universidad Estadual de Campinas, Cidade Universitaria Unicamp, 13083-(1997)0 Campinas, SP - Brasil

APLICACIÓN DE CATALIZADORES DE -OXIDO DE TUNGSTENO-ALUMINA EN LA OXIDACIÓN DE PROPANO

VOL. 8 (1), 131-136 (1997)

keywords: catalysis, propane oxidation, catalysts preparation, P_t/WO_x -Alumina.

J.L. CONTRERAS, L. SÁNCHEZ Y S. ALFARO

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, Departamento de Energía, Avda. San Pablo 180, Col. Reynosa, 02200 México D.F. - México.

G. A. FUENTES

Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, Adepto. de Ingeniería Procesos e Hidráulica, Aptdo. Postal 55534, México D.F., México.

FLUIDIZACION

NUEVOS RELLENOS PARA LA COLECTA DE PARTÍCULAS EN CONTACTOR DE LECHO FLUIDIZADO

VOL. 8 (1), 137-143 (1997)

keywords: fluidized bed, turbulent flow, fluidization model, particle collection, packing

M.L. GIMENES

Universidade Estadual de Maringá. Adepto. Ing. Química, Avda. Colombo 5790, 87020-900 Maringá, Pr - Brasil.

TRATAMIENTO DE RESIDUOS EN REACTOR DE LECHO FLUIDIZADO TRIFÁSICO

VOL. 8 (1), 145-150 (1997)

keywords: fluidization, effluent treatment, three phase reactor

C.R.G. TAVARES, R. BERGAMASCO Y L.I. MEI

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ing. Química, Avda. Colombo 5790, 87020-900 Maringá, Pr-Brasil

PROCESOS DE SEPARACION

CRISTALIZACIÓN DE SULFATO DE LITIO POR ADICIÓN DE ALCOHOLES

VOL. 8 (1), 151-158 (1997)

keywords: crystallization, lithium sulfate, drowing-out, ethanol, continuous mixed crystallizer

S. BOLADO, A. CARTON Y F. SOBRON

Universidade de Valladolid, Facultad de Ciencias, Departamento de Ingeniería Química, c/Prado de la Magdalena s/n 47011 Valladolid - España.

DETERMINACIÓN DE LA TENSIÓN SUPERFICIAL CRÍTICA DE FLOTACIÓN DE ARSENOPIRITA AURÍFERA Y PIRITA

VOL. 8 (1), 159-164 (1997)

keywords: flotation, arsenopyrite, pyrite, gamma flotation, surface tension

C.E. BELTRAN Y N. JACINTO

Universidade Técnica de Oruro, Adepto. Ing. Metalúrgica, Casilla 200, Oruro, Bolivia

ARTICULOS VARIOS

PROCESAMIENTO DIGITAL DE FOTOGRAFÍAS AEREAS PANCROMÁTICAS VISIBLE E INFRARROJO CERCANO

VOL. 8 (1), 165-170 (1997)

keywords: digital processing, crop area, aerial photographs, agricultural resources.

A.B. BRIZUELA, G.E. CARÑEL, C.A. AGUIRRE, E. C. ROMERO Y W.F. SIONE

Universidade Nacional de Entre Ríos, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Casilla de Correo 24, (3100) Paraná, Entre Ríos - Argentina

INFLUENCIA DEL NÚMERO DE PREDICADOS PARA PREDECIR LA EJECUTABILIDAD DE UN CAMINO EN PRUEBAS DE SOFTWARE

VOL. 8 (1), 171-178 (1997)

keywords: software testing, feasible paths, predicates, data test

S: R. VERGILIO

Universidade Federal de Paraíba, Cidade Universitaria, Caixa Postal 19081, 81531-970 Curitiba, PR - Brasil

J.C. MALDONADO

Universidade de São Paulo, ICMSC-USP, 13560-970, San Carlos, SP - Brasil.

M. JINO

Universidade Estadual de Campinas, DCA-FEE, Caixa Postal 6101, 13081-970, Campinas, SP - Brasil

ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE CORROSIÓN DE UNA ALEACIÓN METÁLICA DE COBRE USADA EN ODONTOLOGÍA

VOL. 8 (1), 179-182 (1997)

keywords: dental alloy, casting, electrochemical corrosion, copper-bases alloy.

A.C. GUASTALDI, C.R. SOBREIRA Y L.G. VAZ

Universidade Estadual de São Paulo, Instituto de Química, Caixa Postal 355, 14800-900 Araraquara, SP-Brasil

UNA RUTA PARA IMPULSAR EL DESPEGUE DE UN EQUIPO DE TRABAJO HACIA ALTOS OBJETIVOS

VOL. 8 (1), 183-187 (1997)

keywords: management, quality, leadership, internal customer-supplier, team work

S.B. CHAUVET Y C.A. CORREA

Instituto de Ingeniería Química

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Avda. Independencia 1800, (4000) Tucumán, Argentina

C.B. BOQUETE

Instituto de Ingeniería Eléctrica

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Avda. Independencia 1800, (4000) Tucumán, Argentina

LAS CIUDADES INTERMEDIAS EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN ARGENTINA

VOL. 8 (1), 189-194 (1997)

keywords: urban system, territorial planning intermediate cities, centralization.

S.M. SASSONE

Programa de Investigaciones Geodemográficas, Prigeo-Conicet, Calle 87 (Francisco Hué) 2951, (1651) San Andrés, Bs.As., Argentina

VOL. 8 (2) 97

QUÍMICA Y APLICACIONES

SÍNTESIS DE CLORURO DE ACETILSALICILOILO. MODIFICACIONES EXPERIMENTALES

VOL. 8 (2), 11-14 (1997)

keywords: acetylsalicyloyl chloride, synthesis, acetylsalicylic acid, thionyl chloride

F. BONATERRA

Universidad Tecnológica Nacional, Fac. Reg. Villa María, Avda. Univ. 450, (5900) Villa María, Córdoba, Argentina.

O. ORIO

Universidad Tecnológica Nacional, Fac. Reg. Córdoba, Casilla de Correo 36, Suc. 16, (5016) Córdoba, Argentina

ESTUDIOS PRELIMINARES DEL USO DE ESTERES DE SACAROSA EN EL PROCESO DE CLARIFICACIÓN DE MELADO

VOL. 8 (2), 15-18 (1997)

keywords: clarification, cleare, crystalization, saccharose

H. VILCHES, P.M. ALBARRACIN Y M.A. OCTAVIANO

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Instituto Ingeniería Química, Avda. Roca 1800 (4000) San Miguel de Tucumán - Argentina.

EFFECTO DE LA TEMPERATURA Y EL TIEMPO EN LA DETERMINACIÓN DE FÓSFORO PARA DIFERENTES MATRICES VEGETALES

VOL. 8 (2), 19-24 (1997)

keywords: phosphorous, vegetal matrix, cichorium intybus, danthonia montevidense

A.F. DE IORIO, A. RENDINA, A. GARCÍA Y M. BARGIELA

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Departamento de Química, Avda. San Martín 4453 (1417) Buenos Aires – Argentina

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS QUÍMICOS

VOL. 8 (2), 25-30 (1997)

keywords: safety, prevention, laboratory safety, risk, accidents

A. B. SOSSA, R.R. FERRARI Y L. DI MARCO

Universidad Nacional de Tucumán, Instituto de Ingeniería Química, LECCA, Avda. Independencia 1800, (4000) Tucumán, Argentina

MATERIALES Y PROPIEDADES MECANICAS

PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIALES COMPUESTOS DE POLIETILENO/CELULOSA SOMETIDOS A ENVEJECIMIENTO NATURAL

VOL. 8 (2), 31-35 (1997)

keywords: composites, polyethylene, cellulosic fibres, coupling agents, natural aging, mechanical properties.

F. CARRASCO

Universidad de Girona, Departamento de Ingeniería Química, Agraria y Tecnología Agroalimentaria. Avda. Lluís Santaló, s/n, 17071 Girona, España

P. PAGES

Universidad Politécnica de Cataluña, Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. C/Colón, 11, 08222 Terrassa - España

EVALUACIÓN DE LA TENACIDAD A LA FRACTURA Y EL CRECIMIENTO CICLÍCO DE FISURA EN ACEROS DE RIELES FERROVIARIOS

VOL. 8 (2), 37-42 (1997)

keywords: fracture, crack growth, rail steel, crack propagation, mechanical properties.

E. P. ASTA, J.J. BALDERRAMA Y F.A. CAMBIASSO

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Haedo, Grupo Inv. Mecánica de la Fractura, París 532 (1706) Haedo, Bs. As. - Argentina

MECANIZADO CONVENCIONAL Y DE ALTA VELOCIDAD DE ALEACIONES DE TITANIO

VOL. 8 (2), 43-49 (1997)

keywords: machining, milling, titanium alloys, tools, high speed machining

J. PÉREZ-BILBATUA, J.I. LLORENTE, L.N. LÓPEZ DE LACALLE Y J.A. SÁNCHEZ

Universidad del País Vasco, Departamento de Ingeniería Mecánica, ETSII de Bilbao, c/Alameda de Urquijo s/n, (48013) Bilbao - España.

CORROSION

EFFECTO DEL ION CLORURO Y DE VARIOS INHIBIDORES SOBRE LA CORROSIÓN DE ACEROS DE ARMADURAS

VOL. 8 (2), 51-57 (1997)

keywords: concrete rebar, inhibitors, corrosion, steel corrosion

O.M. VILLEMUR Y M.R. BARBOSA

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, UNCPBA, Facultad de Ingeniería, Casilla de Correos 12 (7400) Olavarría, Buenos Aires - Argentina

INFLUENCIA DE LA VELOCIDAD DE SOLDADURA DEL PROCESO MIG EN LA CORROSIÓN INTERGRANULAR DE ACEROS INOXIDABLES AUSTENÍTICOS AISI 316

VOL. 8 (2), 59-65 (1997)

keywords: welding speed, mig process, corrosion, austenitic steel

R.E. TREVISAN

Universidad Estadual de Campinas, UNICAMP, Departamento de Ingeniería de Fabricación, FEM, Caixa Postal 6122, Barao Geraldo, 13081-970 Campinas, SP - Brasil

H.C. FALS

Universidad de Oriente, Departamento Construcción de Maquinarias FIM, Avda. Las Américas s/n, 90400 Santiago de Cuba - Cuba

INDUSTRIA PETROLERA

CALENTAMIENTO ELECTROMAGNÉTICO PARA RECUPERACIÓN DE PETRÓLEO UN CASO PRÁCTICO

VOL. 8 (2), 67-72 (1997)

keywords: heavy oil, oil recovery, porous media, electric heating, electromagnetic heating

W. DA MATTA Y D.F.S. CURSINO

Petrobras, E & PRNCE-GERET-GEAR, Rua Interventor Mario Câmara 2785, 59074-600 Natal, RN, Brasil.

DESPLAZAMIENTO MISCIBLE DE POLÍMEROS EN MEDIOS POROSOS

VOL. 8 (2), 73-82 (1997)

keywords: porous media, enhanced oil recovery, polymers, miscible displacement

S. OBERNAUER, N. TEMPRANO, R. CHERTCOFF, A. D'ONOFRIO, S. GABBANELLI Y M. ROSEN.

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850 (1063) Buenos Aires - Argentina

GESTION INDUSTRIAL

LA INNOVACIÓN EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS INDUSTRIALES: LA GESTIÓN A TRAVÉS DE LA FUNCIÓN TECNOLÓGICA

VOL. 8 (2), 83-92 (1997)

keywords: innovation, industrial management, technological functions

I. KRUGLIANSKAS Y R. SBRAGIA

Universidad de Sao Paulo, Facultad de Economía, Administración y Contabilidad, Avda. Prof. L. Gualberto 908, 05508-900, Sao Paulo, SP-Brasil

DIFICULTADES ENCONTRADAS POR LAS EMPRESAS AUXILIARES DE AUTOMOCIÓN PARA CONVERTIRSE EN PROVEEDORES DE DESARROLLO

VOL. 8 (2), 93-104 (1997)

keywords: development, supplier, structural integrity, fatigue, finite elements, foundry

I. ARANBURU, G. URZELAI, A. UGARTE, I. AMASORRAIN Y J.M. PAGALDAY

Departamento de Ingeniería Mecánica, IKERLAN, Paseo J.M. Arizmendiarieta N° 2, 20500 Arrasate, España

FLUIDIZACION

DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN MOLDEO DE UN PROCESO FERMENTATIVO REALIZADO EN UN BIO-REACTOR DE LECHO FLUIDIZADO

VOL. 8 (2), 105-110 (1997)

keywords: fluidized bed, biorreactor, fermentation, immobilized yeast, modeling.

V. ALCAZAR-GONZÁLEZ, V. ZÚÑIGA-PARTIGA Y V. GONZÁLEZ-ALVAREZ

Universidad de Guadalajara, Departamento de Ing. Química, Blvd. Gral. Marcelino García Barragán N° 1451, 44430 Guadalajara, Jalisco, México.

ESTIMACIÓN DE ESTADOS DE UN PROCESO FERMENTATIVO REALIZADO EN UN BIO-REACTOR DE LECHO FLUIDIZADO

VOL. 8 (2), 111-115 (1997)

keywords: fluidized bed, fermentation, state estimation, mathematical modeling, Kalman filter

V. ALCAZAR-GONZÁLEZ, V. ZÚÑIGA-PARTIGA Y V. GONZÁLEZ-ALVAREZ

Universidad de Guadalajara, Departamento de Ing. Química, Blvd. Gral. Marcelino García Barragán N° 1451, 44430 Guadalajara, Jalisco, México.

COMPUTACION APLICADA

ASISTENTE CAD/CAE PARA EL DISEÑO DE MOLDES Y PROTOTIPOS DE INYECCIÓN DE TERMOPLASTICOS

VOL. 8 (2), 117-124 (1997)

keywords: mould design, software development, CAD/CAE, injection of thermoplastic

A. FERNÁNDEZ, J. CASTANY, F. SERRALLER Y C. JAVIERRE

Universidad de Zaragoza, Taller de Inyección de la Industria del Plástico, TIIP, Ma. de Luna Nº 3, 50015 Zaragoza – España

UNA METODOLOGÍA INTEGRADA PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

VOL. 8 (2), 125-132 (1997)

keywords: automatic systems, automation, design, modeling

H.A.H. LUCKE Y V.J. DE NEGRÍ

Universidad Federal de Santa Catarina, Departamento de Ingeniería Mecánica, LASHIP, Caixa postal 476, 88040-900, Florianópolis, SC - Brasil

CONSTRUCCION CIVIL

SISTEMAS CENTRALIZADOS DE GAS COMBUSTIBLE EN CONJUNTOS HABITACIONALES DE BAJA RENTA

VOL. 8 (2), 133-137 (1997)

keywords: gas systems, natural gas, heating energy, low cost housing

S.O.M. ILHA

Universidad Estadual de Campinas, Fac. Ingeniería Civil, Caixa Postal 602, Campinas, SP - Brasil

D.C. SANTOS

EPUSP, Predio de Ingeniería Civil, Lab. Sistemas Prediais, Av. Almeida, Prado, trav. 2 s/n, 05508-900 Sao Paulo, SP - Brasil.

NORMALIZACIÓN DE INSTALACIONES DE AGUAS RESIDUALES EN EDIFICIOS

VOL. 8 (2), 139-143 (1997)

keywords: drainage systems, sanitary installations, residual water, sewage water.

S.O.M. ILHA

Universidad Estadual de Campinas, Fac. Ingeniería Civil, Caixa Postal 602, Campinas, SP - Brasil

D.C. SANTOS

EPUSP, Predio de Ingeniería Civil, Lab. Sistemas Prediais, Av. Almeida, Prado, trav. 2 s/n, 05508-900 Sao Paulo, SP - Brasil

ARTICULOS VARIOS

PREDICCIÓN DE ISOTERMAS DE ADSORCIÓN DE MONOCAPAS DE ARGÓN SOBRE GRÁFITO

VOL. 8 (2), 145-152 (1997)

keywords: adsorption isotherms, two-dimensional fluids, computer simulation, molecular dynamics

A. MULERO Y F. CUADROS

Universidad de Extremadura, Departamento de Física, Avda. de Elvas s/n, 06071 Badajoz, España

SENSITIVIDAD PARAMÉTRICA DE MODELOS PARA LA FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN RADIAL

VOL. 8 (2), 153-158 (1997)

keywords: sensitivity, radial distribution function, statistical thermodynamics, modeling

J.O. VALDERRAMA

Facultad de Ingeniería, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile

C.A. FAÚNDEZ

Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena,

METODOLOGÍA DE DISEÑO DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO ACCESIBLES A PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA (PMR)

VOL. 8 (2), 159-167 (1997)

keywords: public transportation, low-floor buses, accessible transportation, user-oriented design, reduced mobility.

J.F. DOLS Y J.J. MONTILLA

Universidad Politécnica de Valencia, ETSII, Departamento de Ingeniería Mecánica y de Materiales, Camino de Vera s/n, Valencia - España

EMPLEO DEL GEL DE ALMIDÓN DE PRODUCTOS REGIONALES COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS

VOL. 8 (2), 169-175 (1997)

L. LEIVA, N. JORGE, S. CÁCERES Y M. GÓMEZ

Universidad Nacional del Noreste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, 9 de Julio N° 1499, (3400) Corrientes - Argentina.

H. PAEZ

Aguas de Corrientes S.A., División Laboratorio, Avda. Pedro Ferré N° 1878, (3400) Corrientes - Argentina

DETERMINACIÓN DE BENZO(A) PIRENO EN ASADOS TIPO CHURRASCO EN BRASIL

VOL. 8 (2), 177-181 (1997)

keywords: benzo(a) pyrene, polyaromatic hydrocarbons, meat, carcinogenic compounds

I.B. NOLL

Universidad Federal Río Grande do Sul, Instituto Tecnología Alimentos, Caixa Postal 15090, Porto Alegre, RS - Brasil

M.C. DE FIGUEIREDO

Universidad Estadual de Campinas, Facultad de Ingeniería de Alimentos, Caixa Postal 6121, Campinas, SP, Brasil

NIVEL DE UTILIZACIÓN Y EFICIENCIA EN EL EMPLEO DE LOS AGENTES ENERGÉTICOS

VOL. 8 (2), 183-187 (1997)

keywords: energy, energy agents, consumption, efficiency, manufacturing industry

R. LOAIZA

Instituto de Electricidad y Electrónica
Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile

M. FUENTES

Instituto Materiales y Proc. Termodinámicos, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile.

C. BASTIDAS

Inst. Diseño y Met. Industriales, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile

CORRELACIÓN GENERALIZADA PARA PREDECIR EL ÍNDICE DE REFRACCIÓN EN SOLUCIONES SALINAS NATURALES. EL SISTEMA NA-CL-SO₄ A 1.0 ATM

VOL. 8 (2), 189-194 (1997)

keywords: saline solutions, refractive index, correlation, Na-Cl-So₄

I.M. GARCES

Adepto. de Ing. Química, Universidad de Antofagasta, Casilla 170, Antofagasta, Chile.

J. REYES

Departamento de Matemáticas, Universidad de Antofagasta, Casilla 170, Antofagasta, Chile.

VOL. 8 (3) 97

QUIMICA Y APLICACIONES

ESTUDIO DE LA FOTO-POLIMERIZACIÓN DEL HEXAFLUOROPROPILENO PARA LA SINTÉSIS DEL PERFLUOROPOLIÉTER

VOL. 8 (3), 11-15 (1997)

keywords: perfluoropolyether, photopolymerization, hexafluoropropylene, synthesis.

L.G. DE ANDRADE E SILVA, A.B. LUGAO, D.B. DÍAS Y R.G. DA SILVA

Instituto de Investigaciones Energ. y Nucleares, Caixa Postal 11049, Pinheiros, 05422-970 Sao Paulo, SP, Brasil

L.C. LOPERGOLO, E. GHILARDI Y A.R.M. DE CASTRO

Coord. para Proyectos Especiales, Avda. Prof. Lineu Prestes 2242, 05508-900 Sao Paulo, SP - Brasil

EVALUACIÓN DE MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE MOLIBDENO EN SUELOS ARGENTINOS

VOL. 8 (3), 17-22 (1997)

keywords: molybdenum, Tamm's reagent, anion exchange resins, hot water, soils

M.J. BARROS, G. TRANQUILLI, A.R. GARCÍA Y A.F. DE IORIO

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Cátedra de Química Analítica, Avda. San Martín 4453 (1417) Buenos Aires - Argentina.

FOSFOLIPASA D CONTENIDA EN DAUCUS CAROTA INMOVILIZADA EN SILICA

VOL. 8 (3), 23-29 (1997)

keywords: phospholipase D, Daucus carota, adsorption, immobilized enzyme.

R.R. MADDOERY Y C. GONZÁLEZ

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Departamento de Fundamentación Biológica, Casilla de Correo 509, (5000) Córdoba - Argentina.

CONSECUENCIAS FUNCIONALES Y CAMBIOS ESPECTROSCÓPICOS EN PROTEÍNAS NATIVAS, INHIBIDAS Y GLUCADAS NO ENZIMÁTICAMENTE

VOL. 8 (3), 31-42 (1997)

keywords: glycation, protein, inhibition, proteolysis

H. GIL, V. OTEROS, S. CONTRERAS, L. PETIT Y N. JOSHI

Universidad de Los Andes, Departamento de Química, La Hechicera, Mérida 5251, Venezuela

CONSIDERACIONES SOBRE EL SIGNIFICADO DE ALGUNAS CONSTANTES FÍSICOQUÍMICAS

VOL. 8 (3), 43-48 (1997)

keywords: physical-chemistry, teaching, physico-chemical constants

S.E. BLANCO Y F.H. FERRETTI

Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Chacabuco y Pedernera, (5700) San Luis - Argentina

L.E. CASCARINI

INIFTA, Casilla de Correos 16, Sucursal 4, (1900) La Plata - Argentina

M.A. GROMPONE Y M. GARCÍA

Universidad de la República, Facultad de Química, Avda. Gral. Flores N° 2124 Montevideo - Uruguay.

METALURGIA Y MINERALES

ESTUDIO COMPARATIVO DEL DAÑO PRODUCIDO POR HIDRÓGENO EN ACEROS INOXIDABLES FERRÍTICOS Y AUSTENÍTICOS

VOL. 8 (3), 49-53 (1997)

keywords: austenitic steel, ferritic steel, embrittlement, stress, deformation

L. MORO, E. OBIOL Y C. ANDREONE

Departamento de Física, Universidad Nacional del Sur, Avda. Alem (1253), 8000 Bahía Blanca - Argentina

A. SAENZ

Departamento de Ingeniería, Laboratorio de Metalurgia, Universidad Nacional del Sur, Avda. Alem (1253), 8000 Bahía Blanca - Argentina

ESTUDIO ELECTROCROMICO, ESTRUCTURAL Y MORFOLÓGICO DEL OXIDO DE NIQUEL OBTENIDO POR ROCÍO PIROLITICO

VOL. 8 (3), 55-62 (1997)

keywords: spray pyrolysis, electrochromism, thin films, nickel oxide, cobalt oxide.

M. GÓMEZ, D. RODRÍGUEZ Y W. ESTRADA

Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ciencias, Casilla Postal 31-139, Lima Perú.

SOLDADURA HOMOGÉNEA DE COBRE. EFECTO DE LA ATMÓSFERA PROTECTORA EN LA CALIDAD DE LA SOLDADURA

VOL. 8 (3), 63-67 (1997)

keywords: homogeneous welding, copper, characterization, welding properties.

C. CAMURRI, M. LÓPEZ, R. FERNÁNDEZ

Departamento de Ingeniería Metalúrgica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción, Casilla 53-C, Concepción, Chile

V. OSORIO

Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción, Casilla 53-C, Concepción, Chile

REACTORES ELECTROQUÍMICOS CON ELECTRODOS DE LECHO FIJO PARA LA RECUPERACIÓN DE COBRE. INFLUENCIA DEL MATERIAL DEL CATODO

VOL. 8 (3), 69-78 (1997)

keywords: electrochemical reactor, porous electrode, copper recovery, fixed-bed reactor

M.M.E. DUARTE, A.S. PILLA, E.O. COBO Y C.E. MAYER

Universidad Nacional del Sur, Instituto de Ingeniería Electroq. y Corrosión, Avda. Alem. 1253, (8000) Bahía Blanca - Argentina.

MEDIDAS EXPERIMENTALES DE LA DIFUSIVIDAD TÉRMICA DE LA MULITA DURANTE SU FORMACIÓN

VOL. 8 (3), 79-82 (1997)

keywords: thermal diffusivity, sinterization, flash technique, mullite

W.A. MARIANO, W.N. SANTOS, R.H.G.A. KIMINAMI

Universidad Federal de Sao Carlos, Departamento de Ingeniería de Materiales, Rodovia Washington Luiz, Km 235, 13565-905, Sao Carlos, SP, Brasil

R: TAYLOR

Universidad de Manchester UMSIT, Centro de Ciencias de Materiales de Manchester, Grosvenor Street, Manchester, M1 7HS - Reino Unido (UK)

MATERIALES

LA TÉCNICA DE MICROSCOPIA DE CALENTAMIENTO APLICADA AL ESTUDIO DEL SINTERIZADO DE VIDRIO, VITROCERÁMICOS Y MATERIALES COMPUESTOS

VOL. 8 (3), 83-87 (1997)

keywords: heating microscopy, sintering, glasses, composite materials, densification

D.N. BOCCACCINI, A.R. BOCCACCINI

The University of Birmingham, School of Metallurgy & Materials, Birmingham B15 2TT - Reino Unido (UK)

P. ROJAS

Comisión Chilena de Energía Nuclear, Adepto. de Física Experimental y Ciencia de Materiales, Amunátegui 95, Santiago - Chile

VARIACIONES DE LA MICROESTRUCTURA Y DUREZA CON EL TIEMPO DE ENFRIAMIENTO DEL METAL DE SOLDADURA EN ACEROS DE ALTA RESISTENCIA Y BAJA ALEACIÓN

VOL. 8 (3), 89-95 (1997)

keywords: microstructure, weld metals, cooling time, hardness, steels

T.M. MACIEL

Universidad Federal de Paraiba, Departamento de Ingeniería Mecánica, Rua Aprígio Veloso 882, 58109-970 Campina Grande, Pb - Brasil

N.G. DE ALCÁNTARA Y C.S. KIMINAMI

Universidad Federal de Sao Carlos, Adepto. de Ingeniería de Materiales, Vía Washington Luiz, Km 235 13565-905, San Carlos, SP - Brasil

INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE GRIETA Y DEL ENVEJECIMIENTO ACELERADO EN LA TENACIDAD A FRACTURA DE PLÁSTICOS REFORZADOS

VOL. 8 (3), 97-100 (1997)

keywords: fracture mechanics, ageing, composite, continuous fibre, toughness to fracture.

A.A. ARGUELLES, I. VIÑA

Departamento de Construcción e Ing. de Fabricación, Universidad de Oviedo, ETSII. Crta. de Castiello s/n, 33204 Gijón, España

J. VIÑA

Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo, ETSII. Crta. de Castiello s/n, 33204 Gijón, España

PELÍCULAS ELECTROCRÓMICAS DE ÓXIDO DE TUNGSTENO Y DE ÓXIDO DE HIERRO OBTENIDAS POR EL PROCESO SOL-GEL

VOL. 8 (3), 101-108 (1997)

keywords: thin films, sol-gel, electrochromism, tungsten - oxide

H. ALARCÓN, Y. ZENITAGOYA, A. MEDINA Y W. ESTRADA

Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ciencias, Casilla 31-139, Lima - Perú

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

DISEÑO DE UNA ESTACIÓN EÓLICA EN SECTOR CORDILLERANO DE LA IX Y X REGIONES DE CHILE

VOL. 8 (3), 109-114 (1997)

keywords: wind power, eolic system, eolic turbine, power generation turbine design

R. LOAIZA Y A. CORONADO

Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Gral. Lagos 2054, Casilla 567, Valdivia - Chile

EL ANÁLISIS DE RIESGO MEDIO AMBIENTAL. UNA HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

VOL. 8 (3), 115-119 (1997)

keywords: risk analysis, risk sources, environmental risk, environmental audit.

C. ALONSO Y J. GAVALDA

Universidad de Rovira i Virgili, Escuela Técnica Superior de Ing. Química, Adepto. de Ingeniería Química, Carretera de Salou s/n, 43006 Tarragona, Cataluña - España

EL POTENCIAL DEL HIDROCICLÓN DE AIRE BURBUJEANDO PARA LA REMOCIÓN DE ACEITES EN EFLUENTES CONTAMINANTES

VOL. 8 (3), 121-128 (1997)

keywords: wastewater, oil removal, flotation, hydrocyclone.

C.E. OROZCO, J.R. PARGA

Instituto Tecnológico de Saltillo, V. Carranza 2400, Saltillo, Coah, 25000, México

J.D. MILLER

University of Utah, 412 W Browning Bld., Salt Lake City, UT 84112 - U.S.A.

J.L. VALENZUELA

Universidad de Sonora, Apdo. Postal 106, Hermosillo, Sonora, México

GESTION INDUSTRIAL

LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS. UN CASO DE ESTUDIO EN EL SECTOR METALMECÁNICO

VOL. 8 (3), 129-136 (1997)

keywords: innovation technology, management, manufacture quality management

G. SILVEIRA Y R. SBRAGIA

Universidad de Sao Paulo, Facultad de Economía, Administración y Contabilidad, Caixa Postal 11498, Pinheiros, 05422-970, SP - Brasil

POLÍTICA DE INVERSIÓN PÚBLICA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA: EL CASO DEL BANANOCULTIVO EN BRASIL

VOL. 8 (3), 137-143 (1997)

keywords: public investment, banana cultivation, development agencies, science and technology

L.C. FABRINI, L. FRAZAO, C.V. BATISTA E SILVA Y M.A.M. GALEAZZI

Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), Centro de Estudios e Investigaciones en Alimentación, Cidade Universitaria Zeferino Vaz, 13083-970 Campinas SP - Brasil

ESTRUCTURACIÓN DINÁMICA. MODELACIÓN BÁSICA DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

VOL. 8 (3), 145-152 (1997)

keywords: human resources, personnel management, personnel structure, data modeling

E. CILLERUELO

Universidad del País Vasco, Departamento de Organización de Empresas, c/ Alameda de Urquijo s/n, 48013 Bilbao - España

AUTOMATIZACION Y ROBOTICA

SIMULACIÓN Y PROGRAMACIÓN OFF-LINE DE LÍNEAS ROBOTIZADAS

VOL. 8 (3), 153-158 (1997)

keywords: simulation, off-line programming, robotics, optimization

M.L. ALVAREZ, A. BURGOS, R. BALDAZO Y J.I. LLORENTE

Universidad del País Vasco, ETSII, Departamento de Ingeniería mecánica, c/Alameda de Urquijo s/n, 48013 Bilbao - España.

DESARROLLO DE METODOLOGÍAS AVANZADAS DE ENSAYO DE MÁQUINA-HERRAMIENTAS

VOL. 8 (3), 159-164 (1997)

keywords: machine-tool, verification and testing, software, instrumentation, machine control

J.A. SÁNCHEZ-GALINDEZ, M.J. VALDIZAN, M.H. FERNÁNDES, I. SARACHAGA-GONZÁLEZ E I. MARTIJA

Universidad del País Vasco, ETSII, Departamento de Ingeniería mecánica, c/Alameda de Urquijo s/n, 48013 Bilbao - España.

ARTICULOS VARIOS

METODOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DEL ERROR HUMANO

VOL. 8 (3), 165-172 (1997)

Keywords: human error, human-machine interaction, intelligent support systems, cognitive simulation

B. DROZDOWICZ

Inst. de Desarrollo y Diseño, INGAR – CONICET, Avellaneda 3657, (3000) Santa Fe - Argentina

DESCRIPCIÓN DEL FONDO DE AMORTIGUAMIENTO EN METALES MEDIANTE UN MODELO REOLÓGICO LINEAL DE TRES PARÁMETROS

VOL. 8 (3), 173-178 (1997)

keywords: damping background, dislocation mobility, torsion pendulum, rheological model

G.I. LLAMBRI Y O.A. LAMBRI

Instituto de Física Rosario (CONICET-UNR), Lab. de Espectroscopía Mecánico Dinámica, Avda. 27 de Febrero, bis 210 (2000) Rosario, Argentina

ECUACIÓN DE PRUEBA PARA MÉTODOS NUMÉRICOS DE INTEGRACIÓN

VOL. 8 (3), 179-183 (1997)

keywords: Stefan problem, numerical methods, diffusion, test equation, sorption

P.E. VIOLLAZ, C.O. ROVEDO Y C. SUAREZ
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Adepto. de Industrias, Ciudad Universitaria, (1428) Buenos Aires - Argentina.

SIMULACIÓN DE PROPIEDADES DINÁMICAS Y DE TRANSPORTE PARA FLUIDOS LINEALES DE KIHARA. RESULTADOS PRELIMINARES

VOL. 8 (3), 185-191 (1997)

keywords: molecular dynamics, linear molecules, self-correlation functions, transport properties, band broadening.

S. CALERO, S. LAGO, L. G. MAC DOWELL, B. GARZON Y C. VEGA
Universidad Complutense, Facultad de Ciencias Químicas, Adepto. Química Física I, Ciudad Universitaria s/n. 28040 Madrid - España.

VOL. 8 (4) 97

OPTIMIZACION DE PROCESOS

OPERACIÓN OPTIMA DE UNA PLANTA DE COGENERACIÓN

VOL. 8 (4), 11-17 (1997)

keywords: co-generation, optimization, optimal planning, linear programming

M.A. LOZANO
Universidad de Zaragoza, Adepto. de Ingeniería Mecánica, María de Luna 3, 50015 Zaragoza - España.

OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA DE PLANTAS INDUSTRIALES. ANÁLISIS DE LA FLEXIBILIDAD EN REDES DE INTERCAMBIADORES DE CALOR

VOL. 8 (4), 19-25 (1997)

keywords: heat exchanger network, energetic optimization, flexibility analysis, heat exchange, optimization

M.A.S.S. RAVAGNANI Y A.N. MODENES
Universidad Estadual de Maringá, DEQ/CTC, Avda. Colombo 5790, 87020-900 Maringá, PR - Brasil

OPTIMIZACIÓN DE REDUCTORAS EN DOS ETAPAS. DETERMINACIÓN DE LAS RELACIONES PARCIALES DE TRANSMISIÓN

VOL. 8 (4), 27-34 (1997)

keywords: gear, gearboxes, transmission, CAD, gear ratio.

J.I. PEDRERO
UNED, ETS, Ingeniería Industrial, Departamento de Mecánica, Apdo. 60149, 28080 Madrid - España

J. SOLANO, A. FUENTES Y C. GARCÍA MASISA
Universidad de Murcia, EPS Cartagena, Departamento de Ingeniería Mecánica y Energética, Paseo Alfonso XIII 44, 30203 Cartagena, Murcia, España.

OPTIMIZACIÓN DE LA GEOMETRÍA DE RUEDAS HIDRÁULICAS DE ALIMENTACIÓN SUPERIOR SIN ALTURA DE VELOCIDAD

VOL. 8 (4), 35-39 (1997)

keywords: hydraulic wheels, hydraulic machine, power, energy conversion

S.J. FYGUEROA Y J.O. ARAQUE

Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Esc. de Ing. Mecánica, GRUMOTE, Avda. Tulio Febres Cordero, Mérida - Venezuela

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

EVOLUCIÓN ANUAL DEL MATERIAL PARTICULADO FINO EN LA CIUDAD DE SANTIAGO Y EL LUGAR DE PRESIÓN MÁXIMA EN CHILE

VOL. 8 (4), 41-44 (1997)

keywords: particulate matter, maximum pressure location, pollutants, environment

L. MORALES, J. VIGNOLO Y P. PACHECO

Universidad Tecnológica Metropolitana, Departamento de Física, Grupo de Defectos y Medio Ambiente, Casilla 9845, Santiago, Chile

CATALIZADORES: INSUMOS ESTRATÉGICOS PARA LA INDUSTRIA DE REFINO

VOL. 8 (4), 45-50 (1997)

keywords: catalysts, environment, catalytic processes, petroleum refining

L.F. LEITE, M.A. TOREM Y S.J. VIERIA

Petrobras, Centro de Investigación y Desarrollo Leopoldo A. Miguez, Ilha do Fundao, Quadra 7, Cidade Universitaria, 21949-900 Río de Janeiro, Brasil.

PROCESOS DE FABRICACION

ACEROS MICROALEADOS PARA PLATAFORMAS DE ALTA MAR. PROCESO DE FABRICACIÓN. MICROESTRUCTURA Y PROPIEDADES MECÁNICAS

VOL. 8 (4), 51-58 (1997)

keywords: steel, microalloyed steels, mechanical properties, microestructure, metalography

R. GUERRERO

Universidad de Piura, Departamento de Metalotecnica, Apto. 353, Piura, Perú.

J.I. VERDEJA

Universidad de Oviedo, Departamento de Ciencia de Materiales e Ing. Metalúrgica, c/Independencia 13, Oviedo - España

J.A. PERO-SANZ

Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Minas, Departamento de Materiales, c/Ríos Rosas 21, Madrid, España.

IMPLEMENTACIÓN DEL CONCEPTO DE INGENIERÍA CONCURRENTE MEDIANTE HERRAMIENTAS STEP

VOL. 8 (4), 59-66 (1997)

keywords: concurrent engineering, STEP tools, machining. casting, manufacturing

C. VILLA, M. CONTERO Y F. ROMERO

Univ. Jaime I, Departamento de Tecnología, Campus de Penyeta Roja, 12071 Castellón de la Plana, España

CÁLCULO DE LA FUERZA SEPARATRIZ EN LAMINACIÓN PLANA

VOL. 8 (4), 67-73 (1997)

keywords: rolling, rolling force, flat slab, von Kármán

H: GALICER Y G.E. SAN MARTÍN

Universidad Tecnológica Nacional, Fac. Regional Bs. As., Grupo de Deformación en Caliente, Medrano 951, (1179) Buenos Aires, Argentina

CALENTAMIENTO EN EL MATERIAL Y RODILLOS DE TRABAJO EN LA LAMINACIÓN EN FRÍO DE HOJALATA

VOL. 8 (4), 75-81 (1997)

keywords: cold rolling, tinplates, work roll heating, modeling

C.G. CAMURRI, I.A. WILKOMIRSKY

Departamento de Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Concepción, Casilla 53-C, Concepción, Chile.

L.E. QUIROZ

Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Concepción, Casilla 53-C, Concepción, Chile.

MATERIALES

MATERIALES COMPUESTOS BAJO ALTAS TASAS DE DEFORMACIÓN

VOL. 8 (4), 83-86 (1997)

keywords: composites, glass fiber, high strain rate, epoxy materials

A.M. DA COSTA JR. Y C. THAUMATURGO

Instituto Militar de Ing. Mecánica y de Materiales, Praca Gral. Tibúrcio 80, 22290-270 Praia Vermelha, Río de Janeiro - Brasil.

CORROSIÓN DE LA ALEACIÓN ZINALCO EN ATMÓSFERA DE FLUOR

VOL. 8 (4), 87-91 (1997)

keywords: binary alloys, zinalco, fluoridation, corrosion, Zn-Al-Cu alloys.

J. ELIZALDI-TORRES

Universidad Nacional Autónoma de México

Centro de Instrumentos, Apdo. 70-186, 04510 México D.F. México.

E.P. ZIRONI (FALLECIDO)

Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México, Apdo. 20-364, 01000 México D.F. - México

L.S. COTA

Instituto de Física, Laboratorio de Ensenada, Universidad Nacional Autónoma de México, Apdo. 2681, 22800 Ensenada - México

G: TORRES - VILLASEÑOR

Instituto de Investigación en Materiales, Apdo. 70-360, 04510, México D.F. - México.

ACERO FUNDIDO APTO PARA LA FABRICACIÓN DE PIEZAS ESTRUCTURALES COMPLEJAS

VOL. 8 (4), 93-95 (1997)

keywords: cast steel, manufacturing, towing grinders, steel properties.

M.L. LÓPEZ

Universidad de Concepción, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ing., Metalúrgica, Casilla 53 - C, Concepción, Chile.

J.M. RIFFO

Fundación Naguilán, Casilla 120, Talcahuano, Chile

PELÍCULAS HIDROTERMALES DE BaTiO_3 PARA APLICACIONES EN SENSORES Y DIELÉCTRICOS

VOL. 8 (4), 97-104 (1997)

keywords: BaTiO_3 films, hydrothermal films, dielectrics, perovskite, thin films

V.M. FUENZALIDA

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Física, Avda. Blanco Encalada 2008, Santiago - Chile

REACCIONES INTERFACIALES EN EL SISTEMA $\text{BaTiO}_3/\text{SiO}_2/\text{Si}$

VOL. 8 (4), 105-108 (1997)

keywords: interfacial reaction, $\text{BaTiO}_3/\text{SiO}_2/\text{Si}$, thin films, XPS/AES

J.V. CABALLERO

Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Ciencias, Departamento de Física, Casilla 307, 2 Santiago, Chile

V.M. FUENZALIDA

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Física, Casilla 487-3, Santiago - Chile

PROCESOS DE SEPARACION

CINÉTICA DE CRISTALIZACIÓN DE CLORURO DE POTASIO A PARTIR DE DIFERENTES SALMUERAS Y ESCALAMIENTO DE CRISTALIZADORES DISCONTINUOS

VOL. 8 (4), 109-118 (1997)

keywords: crystallization, scale-up, potassium chlorine, brines, growth rate

T.A. GRABER, M.E. TABOADA Y L.C. NÚÑEZ

Universidad de Antofagasta
Departamento de Ingeniería Química
Casilla 170, Antofagasta - Chile

CRISTALIZACIÓN DE LA SAL DOBLE SULFATO DE LITIO - POTASIO EN DISOLUCIONES ALCOHOL - AGUA

VOL. 8 (4), 119-125 (1997)

keywords: crystallization, drowning-out, lithium-potassium-sulphate, salt solubility

S. BOLADO, A. CARTON Y F. SOBRON

Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias, Departamento de Ingeniería Química, C/Prado de la Magdalena s/n, 47011 Valladolid - España.

EXTRACCIÓN CON FLUIDO SUPERCRÍTICO. PROPUESTA DE UN MODELO

VOL. 8 (4), 127-132 (1997)

keywords: supercritical fluid extraction, thermodynamic models, phase equilibria, equations of state.

G.L.V. COELHO

Universidad Federal Rural de Río de Janeiro, Departamento de Tecnología Química, Rod. Río-Sao Paulo, Km 47, 23851-970, Río de Janeiro - Brasil

FLOTACIÓN REVERSA POR ESPUMAS DE ARENAS FOSFÁTICAS USANDO COLECTORES CATIÓNICOS

VOL. 8 (4), 133-139 (1997)

keywords: minerals processing, non-metallic flotation, beneficiation, phosphate ores, silica, phosphorite

M.V. SÚAREZ, J. SUÁREZ Y S. MIRANDA

Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Metalurgia Extractiva, Avda. Tulio Febres s/n Mérida - Venezuela

APLICACIONES EN QUIMICA

MÉTODO CULOMBIMÉTRICO OPTIMIZADO PARA LA DETERMINACIÓN DE ACIDO ASCORBICO EN COMPRIMIDOS EFERVESCENTES

VOL. 8 (4), 141-144 (1997)

keywords: ascorbic acid, vitamin C, analytical method, coulombimetry.

M.C. SARNO Y M.R. DELFINO

UNNE, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, 9 de Julio 1449, (3400) Corrientes - Argentina.

MÉTODO DE RADIOINMUNOANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE CRECIMIENTO SIMILAR A LA INSULINA-I (IGF-I) EN SUERO HUMANO

VOL. 8 (4), 145-150 (1997)

keywords: radioimmunoassay, radioimmuno analysis, human serum, IGF-I, anti IGF-I, insulin

S. C. DE RODRÍGUEZ, M.S. DE GÓMEZ, C. ANZOLA, L. LOMBANA Y E. PÉREZ

Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, 14490 Santafé de Bogotá, Colombia.

SÍNTESIS DE ACETAL (1-1 DIETOXIETANO) A PARTIR DE ETANOL UTILIZANDO MONTMORILLONITA COMO CATALIZADOR

VOL. 8 (4), 151-157 (1997)

keywords: acetal synthesis, montmorillonite, heterogeneous catalysis, bioethanol

G.D. TORRE, N. AMADEO, M. LABORDE

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería/PINMATE (FECyN), Departamento de Ingeniería Química, Pabellón de Industrias, (1428) Buenos Aires - Argentina.

M. SERGIO Y A. MONTENEGRO

Facultad de Ciencias, Universidad de La República, 1157 Montevideo - Uruguay

W. DIANO

Facultad de Química, Laboratorio de Fisicoquímica de Superficies, Universidad de La República, 1157 Montevideo - Uruguay.

INFLUENCIA DEL TIEMPO, TEMPERATURA Y CONCENTRACIÓN EN LA CAPACIDAD DE INTERCAMBIO DEL CATIÓN EN LA ZEOLÍTA NAX EN SISTEMAS DISCONTINUOS

VOL. 8 (4), 159-164 (1997)

keywords: ion exchange, zeolite X, cation-exchange capacity, batch systems.

A.M. PIVA Y S. RODRÍGUEZ

Escuela Politécnica de la Universidad de Sao Paulo (EPUSP), Departamento de Ingeniería Química, Caixa Postal 61548, 05224-970 Sao Paulo, SP, Brasil.

MODIFICACIÓN DEL PH EN BENTONITAS ARGENTINAS Y SU RELACIÓN CON LAS APTITUDES LIGANTES Y EL COMPORTAMIENTO REOLÓGICO

VOL. 8 (4), 165-171 (1997)

keywords: bentonite, natural clays, cretacic bentonites, pH modification

A. IMPICCINI Y J.M. VALLES

Universidad Nacional de Comahue, Facultad de Ingeniería, Departamento de Geología y Petróleo, CIMAR, Buenos Aires 1400 (8300) Neuquén, Argentina

CINETICA Y REACTORES

SIMULACIÓN ESTACIONARIA DE REACTORES QUÍMICOS DE LECHO CATALÍTICO FIJO

VOL. 8 (4), 173-178 (1997)

keywords: chemical reactors, fixed bed reactors, catalytic bed, computer simulation, software.

E.J. ROST, O.M. SÁNCHEZ, G.S. NOYA, A.P. BLASETTI

Departamento de Industrias, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. (9000) Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina.

SIMULACIÓN DE REACTORES ENZIMÁTICOS SOMETIDOS A DESACTIVACIÓN. APLICACIÓN A LA HIDROLISIS DE LACTOSA

VOL. 8 (4), 179-188 (1997)

keywords: continuous reactors, enzyme deactivation, immobilized enzyme, simulation, lactose hydrolisis

G. OLIVARES, A. SANTOS Y F. GARCÍA-OCHOA

Universidad Complutense, Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Ingeniería Química, Ciudad Universitaria 28040 Madrid - España

CARACTERIZACIÓN DE FOSFATASA ALCALINA INMOVILIZADA EN GELES DE POLIACRILAMIDA

VOL. 8 (4), 189-195 (1997)

keywords: immobilized enzyme, alkaline phosphatase, polyacrylamide gels, enzyme kinetic

M.D. BUSTO, A.M. GARCÍA, N. ORTEGA Y M.PÉREZ-MATEOS

Universidad de Burgos, Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos, Area de Bioquímica y Biología Molecular, Plaza de Misael Bañuelos s/n, 09001 Burgos, España

ALIMENTOS

DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE GOLOSINAS DE SOJA Y AMARANTO

VOL. 8 (4), 197-200 (1997)

keywords: amaranth seeds, soy seeds, proteins, food, candies, nutrition

H.D. GENTA

Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Instituto de Biología Dr. Francisco D. Barbieri, Universidad Nacional de Tucumán, Avda. Independencia 1800 (4000) San Miguel de Tucumán - Argentina.

M.L. GENTA, A.M. JANDULA Y N. ALVAREZ

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Instituto de Ingeniería Química, Universidad Nacional de Tucumán, Avda. Independencia 1800 (4000) San Miguel de Tucumán - Argentina.

CONSERVACIÓN DE FRUTILLAS

VOL. 8 (4), 201-204 (1997)

keywords: strawberry, conservation, preservation, fruits

Q.A. DE CISNEROS, S.E. SOLLAZZI, N. ALVAREZ, M. GENTA Y A.M. JANDULA

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología. Avda. Independencia 1800 (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE COMIDAS ELABORADAS EN COMEDORES COLECTIVOS

VOL. 8 (4), 205-212 (1997)

keywords: microbiological quality, food standards, microorganisms, ready to eat food

M.C. DEGROSSI Y S.L. MUGLIAROLI

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Cs. Exactas y Naturales, Departamento de Química Orgánica, Intendente Güirales s/n, Ciudad Universitaria, Pabellón 2, (1428) Buenos Aires - Argentina.

ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LOS IONES Y DE LA FUERZA IÓNICA EN EL PROCESO DE GELIFICACIÓN

VOL. 8 (4), 213-217 (1997)

keywords: K-carragean, gels, ionic strength, gelification

C.A. GASPAR, I.M. SOUSA Y O. LAUREANO

Universidad Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomía, Lab. Ferreira Lapa, Tapada de Ajuda, 1399 Lisboa Codex - Portugal.

ESCHERICHIA COLI 0157: H7 EN HORTALIZAS

VOL. 8 (4), 219-223 (1997)

Keywords: vegetables, escherichia coli O157: H7internet, http protocol, information syst3em, world wide web

C. VÁSQUEZ, J.C. ROSILLO Y M.A. RUIZ

Univ. Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Div. de Cs. Biológicas y de la Salud, Adepto. de Biotecnología, Michoacán y Purísima s/n, Col. Vicentina, 09340 México D.F. - México

E.I. QUIÑONEZ

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Cs. Biológicas, Departamento de Microbiología, Carpio y Plan de Ayala, Col. Santo Tomás, 11439 México D.F. - México

AGRICULTURA Y AGROINDUSTRIA

SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DEL DESEMPEÑO PARA TRACTORES Y MÁQUINARIAS AGRÍCOLAS

VOL. 8 (4), 225-236 (1997)

keywords: agricultural machinery, tractor performance, monitoring systems, field data

L. SALAS

Universidad de Córdoba, Escuela Universitaria Politécnica, Departamento de Ingeniería Rural, Área de Conoc. de Proyectos de Ing. Avda. Menéndez Pidal s/n, 14071 Córdoba, España

EXTRACCIÓN FORESTAL DE PINUS SPP. EVALUACIÓN TÉCNICA ENTRE TRACTORES FORESTALES ARTICULADOS Y TRACTORES AGRÍCOLAS ADAPTADOS

VOL. 8 (4), 237-243 (1997)

keywords: loggers, skidder, agricultural tractor, field performance

P.M. MAC DONAGH Y R. M. MARLATS

Universidad Nacional de La Plata, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales, Adepto. de Silvicultura, Casilla 31, (1900) La Plata, Argentina

J.R. MALINOVSKI

Universidad Federal do Paraná, Escuela de Florestas, Rua Born Jesús 650, Curitiba, Brasil

DINÁMICA DEL NITROGENO EN SUELOS CON PLANTAS DE INTERÉS FORESTAL Y BACTERIAS RELACIONADAS CON LA INTERACCIÓN PLANTA SUELO

VOL. 8 (4), 245-251 (1997)

keywords: actinorrhizal plants, nitrogen cycle, rhizobacteria, plant-soil interaction

J. GUTIÉRREZ, F. LLINARES, J.A. LUCAS, D. MUÑOZ-MINGARRO, A. PROBANZA, B. RAMOS Y N. ACERO

Universidad de San Pablo CEU, Centro de Cs. Experimentales y Técnicas, Unidad de Biología Vegetal, Apdo. 67, Urb. Montepríncipe, 28660 Boadilla del Monte, Madrid - España

EFFECTO DE LA POLIACRILAMIDA SOBRE EL SUMINISTRO DE AGUA EN SUELOS DURANTE EL CRECIMIENTO DEL FRIJOL

VOL. 8 (4), 253-259 (1997)

keywords: polyacrylamide, hydrogel, water availability

B.F. MIRAMONTES, L.V. ARROYO, M.G. MORALES

Adepto. Producc. Agrícola y Animal

Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, A.P. 23-181 México, D.F. México

G.M. JAMES Y A.M. ROMERO

Adepto. Sistemas Biológicos, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, A.P. 23-181 México, D.F. México

UNA MODIFICACIÓN AL MÉTODO DE BOX WILSON PARA LA OPTIMIZACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO

VOL. 8 (4), 261-266 (1997)

keywords: optimization, box-wilson, optimization, culture media, optimization

R. HERNÁNDEZ-DELGADILLO, E. HINOJOSA REBOLLAR Y A.M. MESTA - HOWARD

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Cs. Biológicas, Adepto. de Microbiología, A.P. 4-870, 06400 Miguel Hidalgo, D.F. - México

COMPUTACION E INFORMATICA

CONVERSIÓN DE FRECUENCIA DE IMÁGENES DIGITALIZADAS PARA APLICACIONES EN SIMULACIÓN DE SDVPI

VOL. 8 (4), 267-271 (1997)

keywords: internet, http protocol, information system, world wide web

A.M. DO NASCIMENTO

Universidad del Amazonas, Facultad de Ing. Eléctrica, Departamento de Comunicaciones, Avda. Getulio Vargas 381, 69000 Manaus, AM - Brasil

Y. IANO Y G.L. KEMPER

Universidade de Campinas, Faculdade de Engenharia Elétrica, Adepto. de Comunicações, Caixa Postal 6053, 13081-970 Barão Geraldo, Campinas, SP - Brasil

UN MÉTODO DE COMPRESIÓN SIN PÉRDIDAS PARA RECONOCIMIENTO DE FIRMAS ESTÁTICAS
VOL. 8 (4), 273-278 (1997)

keywords: image compression, signature compression, image codification, pattern recognition

M.G. LIZARRAGA Y L.L. LEE

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Elétrica y de Computación, Adepto. de Comunicações, C.P. 6101, 13081 - 970, Campinas, São Paulo - Brasil

SISTEMA DE INFORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL
VOL. 8 (4), 279-283 (1997)

keywords: internet, http protocol, information system, world wide web.

J-R. ARRAIBI

Universidade del País Vasco, E.T.S.I.I. y de Telecomunicación, Adepto. de Expresión Gráfica y Proyectos de Ingeniería, Alameda de Urquijo s/n, Bilbao - España.

COMPUTACION APLICADA

APLICACIÓN DE ALGORITMOS GENÉTICOS EN LA OPTIMIZACIÓN DEL CORTE DE VIGAS
VOL. 8 (4), 285-289 (1997)

keywords: genetic algorithms, optimization, beam cutting, location problem

C. MENÉNDEZ

Universidade de Oviedo, Área de Matemática Aplicada, Calvo Sotelo s/n, 33007 Oviedo - España

J.B. ORDIERES Y F. ORTEGA

Universidade de Oviedo, Área de Ing. de Proyectos, Independencia 13, 33004 Oviedo - España

VERTICALIZACIÓN DE UN SISTEMA CAD/CAM DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL DISEÑO Y MONTAJE DE UTILLAJES
VOL. 8 (4), 291-297 (1997)

keywords: fixture design, modular fixturing, CAD/CAM, fixture assembly

I. ALEJANDRE

Universidade de León, Área de Ing. de los Procesos de Fabricación, Edif. Tecnológico, 24071 León - España

SISTAR, SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE ROMANAS PARA EMPRESAS MINERAS
VOL. 8 (4), 299-303 (1997)

keywords: weighting system, electronic weighting, automation, weight registration

J.A. GALLARDO Y R.M. PÉREZ

Universidade Católica del Norte, Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación, Avda. Angamos 0610, Antofagasta - Chile

INGENIERIA DE TRANSPORTE

SUGERENCIAS PARA UN NUEVO PLAN SEMAFÓRICO
VOL. 8 (4), 305-315 (1997)

keywords: traffic control, traffic signal setting, semaforic plan, pedestrian time

W. PORTO JR

COOPE-UFRJ, Programa de Ingeniería de Transporte, C.P. 68512, 21945-970 Río de Janeiro, RJ - Brasil

A.C.M. FERREIRA

Secretaría Municipal de Transportes, Rua Teodoro Coelho 260, Bairro, 36050-010 Juiz de Fora, MG - Brasil

ASPECTOS DE CALIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
VOL. 8 (4), 317-322 (1997)

keywords: geographics information systems, database transfer, SIG quality, spatial data

J.A. QUINTANILHA Y M. RODRÍGUEZ

Universidade de São Paulo, Escola Politécnica, Departamento de Ing. de Transportes, Avda. Prof. Almeida Prado s/n, Travessa 2, Edif. Paula Souza, Cidade Universitária, 05508-900 São Paulo, SP - Brasil

ARTICULOS VARIOS

MODELADO DEL SISTEMA DE CONTROL SUPERVISOR DE UNA PLANTA BATCH MULTIPROPÓSITO USANDO REDES DE PETRI

VOL. 8 (4), 323-326 (1997)

keywords: supervising control, supervising systems, batch plants, Petri nets, modeling

S. GONNET

GIDSATD-UTN, Fac. Regional Santa Fe, Lavaisse 610 (3000) Santa Fe, Argentina

O. CHIOTTI

INGAR, Instituto de Desarrollo y Diseño, CONICET, Fundación ARCIEN, Avellaneda 3657, (3000) Santa Fe - Argentina

OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DE PARTÍCULA DE MICROESFERAS DE PLGA CON ALBUMINA BOVINA

VOL. 8 (4), 327-332 (1997)

keywords: microspheres, PLGA, albumin, microencapsulation

M. IGARTUA, R.M. HERNÁNDEZ, A. ESQUISABEL, A.R. GASCON, B. CALVO, J.L. PEDRAZ.

Universidad del País Vasco, Facultad de Farmacia, Lab. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica, Paseo de la Universidad Nº 7, 01006 Vitoria Gasteiz - España

USO DEL MÉTODO DE REGULARIZACIÓN DE TIKHONOV PARA LA CARACTERIZACIÓN VISCOELÁSTICA LINEAL DE SISTEMAS CON EMULSIONANTES

VOL. 8 (4), 333-340 (1997)

keywords: relaxation spectra, rheology, viscoelasticity, emulsions, Tikhonov's method.

J.M. MADIEDO Y C. GALLEGOS

Universidad de Sevilla, Facultad de Química, Adepto. de Ing. Química, c/Prof. García González s/n, 41012 Sevilla - España

VOLUMENES MOLARES Y VISCOSIDAD DE EXCESO PARA SISTEMAS BINARIOS Y TERNARIOS FORMADOS POR 1,4 - DIOXANO, N-BUTANOL Y ACETATO DE METILO

VOL. 8 (4), 341-348 (1997)

keywords: excess properties, excess volumes, excess viscosities, liquid densities

P.H. GARCIA Y M.A. POSTIGO

Universidad Nacional de Comahue, Facultad de Ingeniería, Buenos Aires 1400 (8300) Neuquén - Argentina

ANÁLISIS DE MAPAS ESPECTRALES DE VIBRACIÓN MEDIANTE EL DIAGRAMA DE EVOLUCIÓN DE ARMÓNICOS

VOL. 8 (4), 349-354 (1997)

keywords: spectral maps, harmonic diagrams, Fast Fourier Transform, vibration analysis

A. VALVERDE Y F.C. GÓMEZ DE LEÓN

Universidad de Murcia, E.T.S. de Ingenieros Industriales, Departamento de Ingeniería Mecánica y Energética, Paseo Alfonso XIII 48, 30203 Cartagena, Murcia - España

BOMBAS CAPILARES APLICADAS A CIRCUITOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR DE DOBLE FASE

VOL. 8 (4), 355-364 (1997)

keywords: capillary pump, heat pipe, two phase flow, heat transfer

E. BAZZO, S. COLLE

Universidad Federal de Santa Catarina-UFSC, Adepto. de Ing. Mecánica, 88040-900 Florianópolis, SC - Brasil

M. GROLL Y O. BROST

Institut für Kernenergetik und Energiesysteme-IKE, Pfaffenwaldring 31, 70550 Stuttgart - Alemania

MÉTODOS DE DIGESTIÓN DE MATERIAL VEGETAL. APLICACIÓN DEL HORNO DE MICROONDAS

VOL. 8 (4), 365-370 (1997)

keywords: vegetal digestion, microwave, analytical methods, organic matter

M. LACHICA

Estación Experimental del Zaidín, CSIC, Apdo. 419 Granada - España

DESARROLLO REGIONAL: LAS ALIANZAS ESTRATÉGICAS COMO NUEVO PARADIGMA

VOL. 8 (4), 371-377 (1997)

keywords: regional development, strategic alliances, industrial development, development structures

C.D'ANNUNZIO Y M. POGORZELSKI

Universidad Nacional del Centro Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, CEAE, Pinto 399, (7000) Tandil - Argentina

IDENTIFICACIÓN Y CONTROL ROBUSTO APLICABLE A ESTRUCTURAS FLEXIBLES

VOL. 8 (4), 379-384 (1997)

keywords: robust control, robust identification, flexible structures

D.H. BALDELLI

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Haedo, Adepto. de Ingeniería Aeronáutica, parís 532 (1706) Buenos Aires – Argentina

E.D. CARCELLER

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Electrónica, Paseo Colón 850, (1063) Buenos Aires, Argentina.

VOL. 8 (5) 97

SIMULACION Y DESARROLLO DE SOFTWARE

S.S.S., SISTEMA PARA SEPARACIÓN DE SALES POR CRISTALIZACIÓN FRACCIONADA

VOL. 8 (5), 11-14 (1997)

Keywords: fractional crystallization, process synthesis, separation processes, salt solutions, CAD/CAPD

M.A. OYANADER (1), C.J. GUERRERO Y LUIS A. CISTERNAS (2)

(1) Univ. Católica del Norte

Adepto. de Ingeniería Química

Casilla 1280

Antofagasta - CHILE

(2) Univ. de Antofagasta

Adepto. de Ingeniería Química

Casilla 170, Antofagasta - CHILE

SINQUIM, SISTEMA PARA LA SINTESIS DE CICLOS DE REACCIONES QUÍMICAS

VOL. 8 (5), 15-21 (1997)

Keywords: reaction cycles, process synthesis, software development, CAD/CAPD

LUIS A. CISTERNAS, C.J. GUERRERO (1), J.M. MELO (2) Y M.A. OYANADER(3)

(1) Univ. de Antofagasta

Adepto. de Ingeniería Química

(2) Univ. Católica del Norte

Adepto. de Ingeniería en Sistemas

Casilla 170, Antofagasta - CHILE

(3) Univ. de Antofagasta

Adepto. de Ingeniería Química

Casilla 1280, Antofagasta - CHILE

APLICACIÓN DEL SIMULADOR CHEMCAD-BATCH A PROCESOS DE DESTILACIÓN VÍNICA

VOL. 8 (5), 23-27 (1997)

Keywords: batch distillation, wine distillate, simulation, ChemCAD

J.O. VALDERRAMA (1) Y ANTONIO ROSELLÓ S.(2)

(1) Univ. de La Serena, Fac. de Ingeniería, Casilla 554, La Serena, CHILE.

(2) Univ. de Sevilla, Adepto. de Ing. Química, Fac. Ciencias, P. García González s/n (Edif. de Química) 41012 Sevilla - ESPAÑA

ROBOTLAB, UN SIMULADOR GRÁFICO DE ROBOTS PARA MATLAB

VOL. 8 (5), 29-34 (1997)

Keywords: robotics, robot dynamics, graphic animation, graphic simulator, Matlab

P.J. ALSINA (1) Y N.S. GEHLOT (2)

(1) Univ. Estadual de Paraíba

CCT- Depto. de Física

Rua Juvêncio Arruda s/n, Bodocongó

58109-790 Campina Grande, PB

BRASIL

(2) Univ. Federal de Paraíba

Adepto. de Ingeniería Eléctrica

Av. Aprigio Veloso Nº 882, Bodocongó

58109-970 Campina Grande, PB

BRASIL

DISEÑO DE COJINETES AEROSTÁTICOS POR MEDIO DE SOFTWARE INTELIGENTE

VOL. 8 (5), 35-39 (1997)

Keywords: aerostact bearing, design, software development, simulation, machine tool

E.C. BIANCHI, O.C. FERNÁNDES, L.F. PASCON Y L.D. NETO

Univ. Estadual Paulista

Fac. de Engenharia e Tecnologia

Campus de Bauru

Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube s/n

17033-360 Bauru, SP - BRASIL

SIMULACIÓN POR ELEMENTOS FINITOS DEL PROCESO DE LLENADO DE MOLDES POR TRANSFERENCIA DE RESINAS

VOL. 8 (5), 41-46 (1997)

Keywords: finite elements, resin transfer molding, mold filling, simulation

M.E. GOÑI, H.J. DESIMONE Y S.A. URQUIZA

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería

Adepto. de Mecánica

Av. J.B. Justo 4302

(7600) Mar del Plata - ARGENTINA

CONTROL DE PROCESOS

CONTROL POR ORDENADOR DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN DE CONSERVAS VEGETALES.

1. TRANSMISIÓN DE CALOR POR CONDUCCIÓN

VOL. 8 (5), 47-52 (1997)

Keywords: heat conduction, sterilization, numerical methods, canned vegetables

J. MOURE, J. ABRIL Y P. VIRSEDA

Univ. Pública de Navarra

E.T.S.I. Agrónomos

Adepto. de Tecnología de Alimentos

Campus de Arrosadía s/n, 31006 Pamplona - ESPAÑA

CONTROL POR ORDENADOR DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN DE CONSERVAS VEGETALES.

2. TRANSMISIÓN DE CALOR POR CONVECCIÓN

VOL. 8 (5), 53-58 (1997)

Keywords: heat conduction, sterilization, numerical methods, canned vegetables

P. VIRSEDA, J. MOURE Y J. ABRIL

Univ. Pública de Navarra

E.T.S.I. Agrónomos

Adepto. de Tecnología de Alimentos

Campus de Arrosadía s/n

31006 Pamplona - ESPAÑA

APLICACIÓN DE SISTEMA INTELIGENTE DE CONTROL EN CONCENTRADOR EL TENIENTE

VOL. 8 (5), 59-64 (1997)

Keywords: column flotation, hierarchical control, process control, intelligent system

L.G. BERGH, J.B. YIAVANATOS (1) Y F.M. CARTES (2)

(1) Univ. Técnica Federico Santa María

Adepto. de Procesos Químicos

Casilla 110-V, Valparaíso - CHILE

(2) Codelco-Chile, División El Teniente, Adepto. Concentrador, Millán 80, Rancagua-CHILE

USO DE REDES NEURALES EN EL CONTROL DE COLUMNAS DE FLOTACIÓN

VOL. 8 (5), 65-71 (1997)

Keywords: intelligent system, neural network, column flotation, hierarchical control

A.R. LEÓN Y L.G. BERGH

Univ. Técnica Federico Santa María

Adepto. de Procesos Químicos

Casilla 110-V, Valparaíso - CHILE

FLUIDIZACION

EL IMPACTO DE VARIOS PARÁMETROS SOBRE LA RAZÓN DE EROSIÓN EN UN LECHO FLUIDIZADO BURBUJEANTE

VOL. 8 (5), 73-77 (1997)

Keywords: fluidized bed, bubble formation, erosion, computational model

B.U. KOZANOGLU

Univ. de las Américas, Puebla

Adepto. de Ingeniería Mecánica

72820, Santa Catarina Mártir, Cholula

Puebla - MEXICO

INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE MAGNETITA SOBRE EL PROCESO DE PURIFICACIÓN DE CARBÓN EN UN LECHO FLUIDIZADO

VOL. 8 (5), 79-85 (1997)

Keywords: fluidized bed, coal cleaning, magnetite, coal impurities, computational model

B.U. KOZANOGLU Y M.Y. RAMOS

Univ. de las Américas, Puebla

Adepto. de Ingeniería Mecánica

72820, Santa Catarina Mártir, Cholula

Puebla - MEXICO

TRANSFERENCIA DE CALOR

ELIMINACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA EN INTERCAMBIADORES Y REDES DE RECUPERACIÓN DE CALOR

VOL. 8 (5), 87-92 (1997)

Keywords: heat exchangers, heat recovery networks, debottlenecking, pressure drop

M. PICÓN (1), G.T. POLLEY, Y. GIBBARD (2), L. QUILLARES Y A. FLORES (3)

(1) Univ. de Guanajuato

Instituto de Investigaciones Científicas

Cerro de la Venada s/n, Pueblito de Rocha

36040 Guanajuato, Gto. - MEXICO

(2) Cal Gavin Ltd., 8-10 Emily Street, Highgate, Birmingham B1Z OXN, INGLATERRA

(3) Tecnopich S.A. de C.V., Aniceto Ortega N° 624, Col. Del Valle, 03100 México,D.F.- MEXICO

ANÁLISIS DEL FLUJO DE CALOR EN PROCESOS PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA

VOL. 8 (5), 93-97 (1997)

Keywords: heat exchangers, heat recovery networks, debottlenecking, pressure drop

M. PICÓN

Univ. de Guanajuato

Instituto de Investigaciones Científicas

Cerro de la Venada s/n, Pueblito de Rocha

36040 Guanajuato, Gto. - MEXICO

TÉCNICAS DE ENFRIAMIENTO PASIVO. RESULTADOS EXPERIMENTALES EN EL CLIMA CÁLIDO Y HÚMEDO DE MARACAIBO-VENEZUELA

VOL. 8 (5), 99-103 (1997)

Keywords: passive cooling, energy saving, thermal comfort, house cooling

E.M. GONZÁLEZ

Univ. del Zulia

Inst. de Invest. de la Fac. de Arquitectura (IFA)

Apdo. 526, Maracaibo

VENEZUELA

ECONOMIA APLICADA

REDUCCIÓN DE COSTOS EN LA FABRICACIÓN DE SERIES CORTAS

VOL. 8 (5), 105-110 (1997)

Keywords: cost reduction, mechanical design, production tools

J. CAAMAÑO ERASO

Univ. del País Vasco

E.T.S.I.I. e I.T.

Prof. de Proyectos de Ingeniería

Alameda de Urquijo s/n

48013 Bilbao

ESPAÑA

LA MATRIZ ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD TOTAL BASADA EN EL PRECIO. LAS AREAS ESTRATÉGICAS

VOL. 8 (5), 111-115 (1997)

Keywords: total quality, marketing strategies, strategic matrix, marketing model

J.G. HERNÁNDEZ (1) Y M.J. GARCÍA (2)

(1)Univ. Metropolitana, Escuela de Ingeniería de Sistemas

Autopista Caracas-Guarenas, La Urbina, Caracas 1070 - VENEZUELA

(2) Mimimax Consultores C.A.

Gerencia General, Edificio 04 N° 10-A, Calle 3 La Urbina, Caracas - VENEZUELA

INGENIERIA ELECTRICA

SIMULACIÓN GRÁFICA EN COMPUTADOR EN REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

VOL. 8 (5), 117-126 (1997)

Keywords: electrical networks, management, simulation, GIS

G. DI MAURO, J.A. SUÁREZ, D. ANAUT Y C. RAGAZZO

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería

Adepto. de Ingeniería Eléctrica

Juan B. Justo 4302

(7600) Mar del Plata - ARGENTINA

CLASIFICACIÓN Y COMPARACIÓN DE SISTEMAS DE DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS

VOL. 8 (5), 127-133 (1997)

Keywords: integrated circuits, design systems, computer systems, software

C.A. ALBA, L. CARRO Y A.A. SUZIM

Univ. Fed. do Rio Grande do Sul

Adepto. de Engenharia Elétrica

Av. Oswaldo Aranha 103

90035-190 Porto Alegre, RGS - BRASIL

ANÁLISIS DE CORTOCIRCUITO PROBABILÍSTICO POR EL MÉTODO DE MONTE CARLO

UTILIZANDO AMBIENTES PARALELO Y DISTRIBUIDO

VOL. 8 (5), 135-142 (1997)

Keywords: network computers, parallel-distributed computing, short-circuit analysis, Monte Carlo

F. SATO, A.J. MONTICELLI, A.V. GARCÍA (1) Y A.C.B. ALVES (2)

Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Engenharia Elétrica e de Computação

Adepto. de Sistemas de Energía Elétrica

Caixa Postal 6101

13081-970 Campinas, SP -BRASIL

(2) Univ. Federal de Goiás

EEE, 74605-220, Goiânia, GO - BRASIL

QUIMICA Y APLICACIONES

EXTRACCIÓN DE CROMO (III) MEDIANTE MEZCLAS DE CARBOXILATOS OBTENIDOS DE ACEITES VEGETALES

VOL. 8 (5), 143-148 (1997)

Keywords: extraction, chromium (iii), carboxilate mixtures, vegetable oils

T.N.C. DANTAS, A.A. NIETO Y R.H.L. LEITE

Univ. Fed. do Rio Grande do Norte

Prog. de Pos-Graduação em Engenharia Química

Campus Universitario

59072-970 Natal, RN

BRASIL

EFFECTO DE LOS LIGANDOS EN LA RETENCIÓN DE CU(II), NI(II) Y ZN(II) MEDIANTE UNA RESINA DE INTERCAMBIO CATIÓNICO

VOL. 8 (5), 149-152 (1997)

Keywords: cation exchange, ligands, gel type resin, Lewis-Pearson theory

E.M. OCAMPO, S.A. ALCONCHEL Y N.S. PIOVANO

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero 2829

(3000) Santa Fe - ARGENTINA

ESTUDIO DE LA REACCIÓN DE HIDROCARBUROS AROMÁTICOS FRENTE A RADICALES ETILO GENERADOS A PARTIR DEL TRIPEROXIDO DE DIETILACETONA

VOL. 8 (5), 153-156 (1997)

Keywords: diethylketone triperoxide, ethyl radical, bibenzyl, biphenyl, bond ruptures

G.N. EYLER, A.I. CAÑIZO, E.E. ALVAREZ Y C.M. MATEO
Univ. Nac. del Centro de la Prov. de Buenos Aires
Fac. de Ingeniería
Avda. del Valle 5737
(7400) Olavarría
ARGENTINA

LIXIVIACIÓN QUÍMICA Y BACTERIANA EN FRASCOS Y COLUMNAS DE UN MINERAL DE COBRE PATAGÓNICO

VOL. 8 (5), 157-162 (1997)

Keywords: bioleaching, Thiobacillus ferrooxidans, percolating column, air lift reactor

P.A. CHIACCHIARINI, M.A. GIAVENO, T.L. LAVALLE, M.V. DE LA FUENTE Y J.L. APREA
Univ. Nacional del Comahue
Fac. de Ingeniería
Lab. de Biolixiviación
Buenos Aires 1400
(8300) Neuquén-ARGENTINA

OBTENCIÓN CATALÍTICA DE CAFENO A PARTIR DE α -PINENO SOBRE ÓXIDO DE TITANIO

VOL. 8 (5), 163-167 (1997)

Keywords: α -pinene, camphene, isomerization, catalysis

O. MASSINI, L.M. ORZONA, N.A. COMELLI, A.L. CARRASCULL Y M.I. PONZI
Univ. Nacional de San Luis
Fac. de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales
INTEQUI-CONICET
25 de Mayo 384, (5730) Villa Mercedes, SL - ARGENTINA

ARTÍCULOS VARIOS

ESPUMAS DE VIDRIO IMPREGNADAS CON POLISILOXANOS PARA ADSORCIÓN DE HIDROCARBUROS

VOL. 8 (5), 169-174 (1997)

Keywords: adsorption, glass foam, polysiloxanes, expanded perlite

R. ABALOS, E. ERDMANN Y H.A. DESTÉFANIS
Univ. de Salta-CONICET
Facultad de Ingeniería
Inst. de Invest. para la Industria Química
INIQUI
Buenos Aires 177
(4400) Salta
ARGENTINA

IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CORROSIÓN ATMOSFÉRICA EN ACERO MEDIANTE ESPECTROSCOPIAS

VOL. 8 (5), 175-179 (1997)

Keywords: AES spectroscopy, XPS spectroscopy, steel corrosion, atmospheric corrosion

P. BARTOLO-PÉREZ, J.L. PEÑA (1), A. PARRA, J.J. CARPIO Y L. MARTINEZ (2)
CINVESTAV-IPN, Unidad Mérida
Adepto. de Física Aplicada
Apdo. Postal 73 Cordemex
97310 Mérida, Yuc.
MEXICO

COMPORTAMIENTO DE UNA PLACA DE ORIFICIO EN FLUJO BIFÁSICO AIRE-AGUA

VOL. 8 (5), 181-186 (1997)

Keywords: orifice plate, two-phase flow, flow measurement, fluid flow

V.C.S. FERREIRA
Univ. Fed. do Rio Grande do Sul
Adepto. de Mecânica
Lab. de Turbomáquinas e Medição de Fluxo
Sarmento Leite 425

90050-170 Porto Alegre, RS
BRASIL

ALIMENTOS PREPARADOS PARA LACTANTES SANOS Y PREPARADOS DE CONTINUACIÓN
VOL. 8 (5), 187-193 (1997)

Keywords: nutrition, baby foods, food control, manufactured food

M.C. FRANCÉS, P. VILLANUA Y A. MIRANDA
Univ. Complutense de Madrid
Fac. de Farmacia
Plaza de Ramón y Cajal s/n
28040 Madrid
ESPAÑA

VOL. 8 (6) 97

MEDIO AMBIENTE

MONITOREO DE CONTAMINANTES DEL AIRE EN LA CIUDAD DE ROSARIO-ARGENTINA
VOL. 8 (6), 11-20 (1997)

Keywords: pollution, air monitoring, environment, air quality

D. A. ANDRÉS Y E.J. FERRERO
Univ. Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario
E. Zeballos 1341
(2000) Rosario
ARGENTINA

UN MODELO DE SIMULACIÓN PARA LA ESTIMACIÓN DE CONTAMINANTES GASEOSOS EN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE ROSARIO-ARGENTINA
VOL. 8 (6), 21-32 (1997)

Keywords: urban pollution, modeling, simulation model, environment

S.J. BENZ, A.S.M. SANTA CRUZ Y N.J. SCENNA
Univ. Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario
GIAQ
Zeballos 1341
(2000) Rosario - ARGENTINA

UN MODELO PARA EL ESTUDIO Y ANÁLISIS TEÓRICO DE LOS NIVELES DE RUIDO EN TÚNELES. VALIDACIÓN EXPERIMENTAL
VOL. 8 (6), 33-40 (1997)

Keywords: noise pollution, ray-tracing, environment, acoustics simulation

R. SANCIBRIÁN Y F. VIADERO-RUEDA
Univ. de Cantabria
E.T.S.I.I. y de Telecomunicación
Avda. de los Castros s/n
39005 Santander, Cantabria - ESPAÑA

INDUSTRIA DE ALIMENTOS

EVALUACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y SENSORIAL DE HARINAS DE TRIGO Y PAN FRANCÉS EN PRODUCCIÓN COMERCIAL
VOL. 8 (6), 41-46 (1997)

Keywords: wheat, french bread, sensorial properties, physicochemical properties

A. SALAZAR-ZAZUETA (1), G. ESPARZA-TOVAR (2), M. IRIZAR-GARZA Y E. VILLASEÑOR-MIR (1)
(1) INIFAP
Lab. de Tecnología de Cereales
Apartado Postal 10
56230 Chapingo - MEXICO
(2) Univ. Autónoma de Chapingo
56230 Chapingo

MEXICO

DESCENSO CRIOSCÓPICO DE LECHE DE TAMBO

VOL. 8 (6), 47-52 (1997)

Keywords: herd milk, freezing, point depression, cryoscopic properties

O.A. SBODIO, E.J. TERCERO, R. COUTAZ Y A.G. ALONSO

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Inst. de Tecnología de Alimentos

Casilla de Correos 266

(3000) Santa Fe - ARGENTINA

INGENIERIA MECANICA

ESTUDIO EXPERIMENTAL SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS PARÁMETROS GEOMÉTRICOS DE UNA TURBINA EÓLICA TIPO RUEDA MÓVIL

VOL. 8 (6), 53-58 (1997)

Keywords: wind mill, wind turbine, energy conversion, eolic energy

R.E. LORETO, S.J. FYGUEROA, F. QUINTERO Y E.A. ZAMBRANO

Univ. de Los Andes

Fac. de Ingeniería

Escuela de Ing. Mecánica / GRUMOTE

Av. Tulio Febres Cordero s/n

Mérida - VENEZUELA

ROL DE LA TEMPERATURA EN LAS VIBRACIONES MECÁNICAS DE BARRAS ELASTO-VISCOPLÁSTICAS

VOL. 8 (6), 59-63 (1997)

Keywords: vibration, elasto-viscoplastic bars, mechanical modeling, thermomechanical coupling

J.M.A. BARBOSA (1), P.M.C.L. PACHECO (2) Y H.S. COSTA-MATTOS (3)

(1) PUC - Rio

Depto. de Ingeniería Mecánica

R. marques de S. Vicente 225

22453-900 Rio de Janeiro, RJ

BRASIL

(2) Centro Fed. de Educación Tecnológica

Depto. de Ingeniería Mecánica

Av. Maracanã 229

20271-110 Rio de Janeiro, RJ

BRASIL

(3) UFF

Depto. de Ingeniería Mecánica

Rua Passo da Pátria 156

24210-240 Niteroi, RJ

BRASIL

INGENIERIA ELECTRICA

ANÁLISIS ESPECTRAL PARAMÉTRICO DE SEÑALES CON DENSIDAD ESPECTRAL DE POTENCIA FORMADA POR VALLES ABRUPTOS

VOL. 8 (6), 65-69 (1997)

Keywords: signal processing, spectral estimation, Durbin's method, autocorrelation method

A.S. DE WITT Y A. LOPES

Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ingeniería Eléctrica

Depto. de Comunicaciones

Caixa Postal 6101

13081-970 Campinas, SP - BRASIL

SOBREDETERMINACIÓN DE LAS ECUACIONES MODIFICADAS DE YULE-WALKER PARA LA ESTIMACIÓN DEL MODELO ARMA

VOL. 8 (6), 71-77 (1997)

Keywords: signal processing, spectral estimation, Arma model, Yule-Walker equations

A.S. DE WITT Y A. LOPES
Univ. Estadual de Campinas
Fac. de Ingeniería Eléctrica
Depto. de Comunicaciones
Caixa Postal 6101
13081-970 Campinas, SP - BRASIL

DESARROLLO DE MÉTODOS PARA LA MEDICIÓN DIGITAL DE PERTURBACIONES EN REDES ELÉCTRICAS

VOL. 8 (6), 79-86 (1997)

Keywords: electric disturbances, digital signal processing, Flicker effect, harmonic distortion

R.M. BORJAS Y J.E. BENAVIDES
Univ. de Tarapacá
Facultad de Ingeniería
Depto. de Electrónica
18 de Septiembre 2222, Casilla 6-D
Arica - CHILE

ESTUDIO DEL CAMPO ELECTROSTÁTICO MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS. CÁLCULO DE CAPACIDADES

VOL. 8 (6), 87-90 (1997)

Keywords: finite elements, electrostatic fields, capacitance, ideal capacitor

J. ROGER-FOLCH, J. FERRANDO, E. GÓMEZ Y V. LÁZARO
Univ. Politécnica de Valencia
E.T.S.I.I.
Depto. de Ingeniería Eléctrica
Camino de Vera s/n
46022 Valencia - ESPAÑA

ESTUDIO DEL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO USANDO EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS

VOL. 8 (6), 91-96 (1997)

Keywords: finite elements, electromagnetic fields, slip-rings induction motor, inductance

J. ROGER-FOLCH, M. RIERA E. GÓMEZ Y V. LÁZARO
Univ. Politécnica de Valencia
E.T.S.I.I.
Depto. de Ingeniería Eléctrica
Camino de Vera s/n
46022 Valencia - ESPAÑA

SOFTWARE INTEGRADO PARA EL DISEÑO DE FILTROS DIGITALES BASADO EN PROCESADOR DIGITAL DE SEÑALES

VOL. 8 (6), 97-103 (1997)

Keywords: digital filter, signal processing, filter design, DSP

M. SARNICELLI-FILHO, H.A. SCHNEEBELI Y A.C. MACHADO

Univ. Fed. del Espírito Santo

Depto. de Ingeniería Eléctrica

Av. Fernando Ferrari s/n

29060-900 Vitória, ES - BRASIL

OPTIMIZACIÓN DEL DESPACHO ECONÓMICO EN SERVICIOS ELÉCTRICOS MEDIANTE PROGRAMACIÓN LINEAL DIFUSA

VOL. 8 (6), 105-118 (1997)

Keywords: fuzzy problems, linear programming, decision-making method, modeling

A. ESPÍN (1), M. DELGADO (2) Y R. BOSCH (3)

(1) Univ. de Granada

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

Depto. de Ingeniería Civil

Colegio Máximo de Cartuja

18071 Granada - ESPAÑA

(2) E.T.S.I. informática

Depto. de Cs. de la Computación e I.A.

18071 Granada

ESPAÑA

(3) Univ. Politécnica de Cataluña

E.T.S.I.I.

Depto. de Ingeniería Eléctrica

08020 Barcelona

ESPAÑA

PROCESOS DE MEZCLADO

CÁLCULO DE LAS CURVAS DE FLUJO EN MEZCLADORES QUE EMPLEAN IMPULSORES HELICOIDALES

VOL. 8 (6), 119-131 (1997)

keywords: flow curves, helicoidal impellers, mixing, Oswald-de Waele fluids

R.M. ARRIAGA-ORIHUELA, M.E. RAMÍREZ-ORTIZ, A. MONTIEL-NAVARRO Y F. BERISTAIN

Univ. Nacional Autónoma de México

Fac. de Estudios Superiores Cuautitlán (CAMPO 1)

Depto. de Ing. y Tecnología

Avda. 1 de Mayo s/n Colonia Atlanta, Cuautitlán Izcalli

54740 Estado de México - MEXICO

CARACTERIZACIÓN REOLÓGICA DE SUSPENSIONES DE BAJA CONSISTENCIA EMPLEANDO HÉLICES Y DISCO

VOL. 8 (6), 133-142 (1997)

Keywords: rheology, helicoidal impellers, disc impellers, suspension

R.M. ARRIAGA-ORIHUELA, A. MONTIEL-NAVARRO Y F. BERISTAIN

Univ. Nacional Autónoma de México

Fac. de Estudios Superiores Cuautitlán (CAMPO 1)

Depto. de Ing. y Tecnología

Avda. 1 de Mayo s/n Colonia Atlanta, Cuautitlán Izcalli

54740 Estado de México - MEXICO

QUIMICA Y APLICACIONES

ESTUDIO QUÍMICO COMPARATIVO DE DOS ESPECIES DE PROSOPIS: PROSOPIS CALDENIA BURK Y PROSOPIS FLEXUOSA VAR. FRUCTICOSA

VOL. 8 (6), 143-146 (1997)

Keywords: prosopis caldenia, prosopis flexuosa, chromatography, chemical analysis

M.A. FRONTERA, M.A. TOMÁS Y M.C. MULET

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Química e Ing. Química

Inst. de Investigaciones en Qca. Orgánica

Avda. Alem 1253

(8000) Bahía Blanca - ARGENTINA

DETERMINACIÓN DE FÓSFORO TOTAL EN SUELOS DE LA PAMPA DEPRIMIDA

VOL. 8 (6), 147-152 (1997)

Keywords: total phosphorous, phosphorous determination, wet-ashing, extraction

M. BARGIELA, A. RENDINA Y A. FABRIZIO

Univ. de Buenos Aires

Fac. de Agronomía

Depto. de Química

Avda. San Martín 4453

(1417) Buenos Aires - ARGENTINA

ARTICULOS VARIOS

TENDENCIAS EN LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE

VOL. 8 (6), 153-160 (1997)

Keywords: software engineering, software life-cycle, computers, case tools

R. CHALMETA (1), S. CAPUZ (2), C. CAMPOS (1) Y P. ARAGONES (2)

(1) Univ. Jaume I

Depto. de Informática

Grupo IRIS

Penyeta Roja s/c

12071 Castellón - ESPAÑA

(2) Univ. Politécnica de Valencia

Depto. de Ing. de la Construcción

C/ camino de Vera s/n

46701 Valencia - ESPAÑA

INTEGRACIÓN DEL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS CON MÉTODOS NUMÉRICOS DE FIABILIDAD

VOL. 8 (6), 161-166 (1997)

Keywords: finite elements, reliability method, numerical methods, sensitivity analysis

R. SANCIBRIAN Y F. VIADERO-RUEDA

Univ. de Cantabria

E.T.S.I.I. y de Telecomunicación

Avda. de los Castros s/n

39005 Santander, Cantabria - ESPAÑA

UTILIZACIÓN DEL SISTEMA LÁSER INTERFEROMÉTRICO PARA ENSAYO DE POSICIONAMIENTO DE ROBOTS

VOL. 8 (6), 167-171 (1997)

Keywords: interferometry laser, robotics, positioning error, metrology

S.C. COSTA Y L.F. BARCA

Escola Federal de Engenharia de Itajubá

Instituto de Engenharia Mecânica

Avda. BPS 1303, 37500-000 Itajubá, MG - BRASIL

RECONOCIMIENTO DE CARACTERES NUMÉRICOS VÍA TÉCNICA DE CUANTIFICACIÓN VECTORIAL CLASIFICADA

VOL. 8 (6), 173-177 (1997)

Keywords: codification, pattern recognition, character recognition, data acquisition

B.R. MAQUERA-SOSA (1) Y L.L. LEE (2)

(1) Univ. de Passo Fundo

Fac. de Ingeniería y Arquitectura

Caixa Postal 566

99001-970 Passo Fundo, RS - BRASIL

(2) Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Engenharia Elétrica

Depto. de Comunicaciones

Caixa Postal 6101

13081-970 Campinas, SP - BRASIL

CORRELACIÓN "IN VITRO-IN VIVO" DE COMPRIMIDOS MATRICIALES HIDROFÍLICOS DE SULFATO DE SALBUTAMOL

VOL. 8 (6), 179-185 (1997)

Keywords: salbutamol, sustained release, hydrophilic matrix, release profiles

R.M. HERNÁNDEZ, R.A. GASCON, B. CALVO Y J.L. PEDRAZ

Univ. del País Vasco

Fac. de Farmacia

Lab. de Farmacia y Tec. Farmacéutica

Paseo de la Universidad Nº 7

Vitoria-Gasteiz - ESPAÑA

GENERACIÓN DE REDES DE INTERCAMBIADORES DE CALOR QUE INVOLUCRAN CORRIENTES ALEJADAS DEL PUNTO DE ESTRANGULAMIENTO

VOL. 8 (6), 187-196 (1997)

Keywords: salbutamol, sustained release, hydrophilic matrix, release profiles

F.S. LIPORACE, E.M. QUEIROZ Y F.L.P. PESSOA

Univ. Fed. de Rio de Janeiro

Depto. de Engenharia Química

Escola de Química

Centro de Tecnologia, Ilha do Fundão

21949-900 Río de Janeiro, RJ - Brasil

VOL. 9 (1) 98

ENERGIA Y COMBUSTIBLES

IMPACTOS DEL AUMENTO DE LA OFERTA DE GAS NATURAL EN EL PLANEAMIENTO DE CENTRALES DE COGENERACIÓN

VOL. 9 (1), 11-17 (1998)

Keywords: cogeneration, natural gas, energy demand, energy planning

J.A. PERRELLA

Univ. Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Fac. de Ingeniería

Depto. de Energía

Av. Ariberto Pereira da Cunha 333

12500-000 Guaratinguetá, SP - BRASIL

COMBUSTIÓN DE CARBÓN EN LECHO FLUIDIZADO. ASPECTOS FLUODINÁMICOS

VOL. 9 (1), 19-24 (1998)

Keywords: fluidization, fluidized bed, coal combustion, fluodynamics

G.V. VILLAFLORES, J.W. VELASCO, H.R. FLORES Y R.E. POCOVÍ

Univ. Nacional de Salta

Facultad de Ingeniería

Instituto de Beneficio de Minerales (INBEMI-UNSa-CONICET)

Buenos Aires 177

(4400) Salta - ARGENTINA

EFFECTO DE LOS ESTRANGULADORES EN LA SIMULACIÓN SIMULTÁNEA DE YACIMIENTOS Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN SUPERFICIE

VOL. 9 (1), 25-32 (1998)

Keywords: simulation, reservoir, choke, oil production

D.J. SCHIOZER(1) Y K. AZIZ(2)

(1)Univ. Estadual de Campinas

Depto. de Ingeniería del Petróleo

Caixa Postal 6122, 13083-970 Campinas, SP - BRASIL

(2)Stanford University

Petroleum Engineering Dept.

Green Earth Sci. Building, Room 68

Stanford, CA 94305-2220 - U.S.A.

QUIMICA

APLICACIÓN DE RADIOISÓTOPOS PARA LA DETERMINACIÓN DE FÓSFORO EN SISTEMAS ACUÁTICOS

VOL. 9 (1), 33-40 (1998)

Keywords: phosphorus, sediment-water, Langmuir isotherms, radioisotopes

M.C. PANIGATTI, M.A. MAINE, N.L. SUÑE Y G.C. SÁNCHEZ

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero 2829

(3000) Santa Fe - Argentina

EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA QUÍMICA ORGÁNICA

VOL. 9 (1), 41-45 (1998)

Keywords: significant learning, conceptual map, teaching-learning, chemistry

B.E. MALDONI

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Química e Ing. Química

Inst. de Investigaciones en Química Orgánica

Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca - Argentina

TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA

UN PROGRAMA COMPUTACIONAL DE REDES DE INTERCAMBIO DE TÉRMICO. APLICACIÓN AL ANÁLISIS DE PUNTOS DE ESTRANGULAMIENTO

VOL. 9 (1), 47-50 (1998)

Keywords: heat exchanger networks, pinch analysis, CAD, design

O.J. DOMÍNGUEZ, R.L. MICHEL, P.J. BERNABÉ Y J.E. FINETTI

Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería, INBEMI

Avda. Bolivia 5140

(4400) Salta - ARGENTINA

OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE CALOR IMPUESTO EN LA TÉCNICA DE ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS

VOL. 9 (1), 51-55 (1998)

Keywords: thermal properties, thermal conductivity, thermal diffusivity, heat flux

G. GUIMARAES, E. BITENCOURT Y C. ZÁRATE

Univ. Federal de Uberlândia

Depto. de Ingeniería Mecánica

Campus Santa Mónica

38400-902 Uberlândia, MG - BRASIL

DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE TRANSFERENCIA DE MASA EN LA ELECTRODEPOSICIÓN DE ORO EN CELDAS DE CÁTODO DE FIELTRO DE CARBONO

VOL. 9 (1), 57-61 (1998)

Keywords: electrowinning, carbon felt, mass transfer, cathode cell

R.J. MEISSL(1) Y A. PAGLIERO(2)

(1) Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería, IIM

Av. Lib. Gral. San Martín 1109 (oeste)

(5400) San Juan - ARGENTINA

(2) Univ. de Concepción

Fac. de Ingeniería

Depto. de Ing. Metalúrgica

Edmundo Larenas 270

Concepción - CHILE

RETENCIÓN EN COLUMNAS DE RELLENOS ESTRUCTURADOS CON SISTEMAS LÍQUIDO-VAPOR

VOL. 9 (1), 63-68 (1998)

Keywords: structured packing, liquid hold-up, interfacial area, distillation

F. CARRILLO Y A. ROSELLÓ

Univ. de Sevilla

Fac. de Ciencias Químicas

Depto. de Ing. Química

c/ Profesor García González s/n

41012 Sevilla - España

SECADO Y CONSERVACIÓN DE PROTEASAS EN LÁTEX DE CARICA-PAPAYA. DISEÑO DE UN SECADOR CONTINUO

VOL. 9 (1), 69-74 (1998)

Keywords: spray dryer, carica papaya drying, latex proteases, activity

J.J. CASTILLO Y H.A. DESTEFANIS

Univ. Nacional de Salta

Consejo de Investigaciones

Buenos Aires 177

(4400) Salta - ARGENTINA

USO DE SUPERFICIES DE RESPUESTA PARA DETERMINAR LOS TIEMPOS DE FERMENTACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE PAN CON HARINA DE TRITICALE

VOL. 9 (1), 75-79 (1998)

Keywords: triticale flour, baking, surface response method, bread

R. LÓPEZ, G. CALDERÓN, R. FARRERA Y D. VARGAS

Inst. Politécnico Nacional

Esc. Nac. de Ciencias Biológicas

Depto. de Ing. Bioquímica

Carpio y Plan de Ayala, Casco de Sto. Tomás

11340 México, D.F. - MEXICO

ALIMENTOS E INDUSTRIA ALIMENTARIA

CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUCIÓN (HPLC) PARA LA DETERMINACIÓN DE TRIGLICÉRIDOS EN ACEITES VEGETALES COMESTIBLES

VOL. 9 (1), 81-84 (1998)

Keywords: liquid chromatography, HPLC, triglycerides, vegetable oils

M. ARAGÓN(1) Y M. RUIZ(2)

(1)Univ. de Valladolid

E.T.S.I. Agrarias

Depto. de Cs. Agroforestales

Avda. de Madrid 57

34071 Palencia - ESPAÑA

(2)Univ. de Valladolid

Fac. de Ciencias

Depto. de Química Física

47005 Valladolid - ESPAÑA

ANÁLISIS MULTIVARIANTE APLICADO A LA CARACTERIZACIÓN DE VINOS BLANCOS

VOL. 9 (1), 85-89 (1998)

Keywords: wines, wine characterization, tannins, wine analysis

M.ARAGÓN(1) Y M. RUIZ(2)

(1)Univ. de Valladolid

E.T.S.I. Agrarias

Depto. de Cs. Agroforestales

Avda. de Madrid 57

34071 Palencia – ESPAÑA

(2)Univ. de Valladolid

Fac. de Ciencias

Depto. de Química Física

47005 Valladolid - ESPAÑA

ESTUDIO NUTRICIONAL DEL PLAN DE MENÚS EN UNA GUARDERÍA INFANTIL

VOL. 9 (1), 91-96 (1998)

Keywords: nutricion, food habits, nutrient intake, nursery school

J. DE LA MONTAÑA, S ALVAREZ Y M. LÓPEZ

Univ. de Vigo

Fac. de Ciencias

Depto. de Qca. Analítica y Alimentaria

Edif. Politécnica Alimentaria

As Lagoas s/n

32004 Orense - ESPAÑA

TERMODINAMICA

EFFECTO DE LA TRASLACIÓN VOLUMÉTRICA EN ECUACIONES DE ESTADO CÚBICAS PARA LA PREDICCIÓN DE CURVAS DE INVERSIÓN JOULE-THOMSON

VOL. 9 (1), 97-105 (1998)

Keywords: Joule-Thomson coefficient, inversion curves, equations of state, volume translation

C.M. COLINA, J.W. SANTOS Y C. OLIVERA-FUENTES

Univ. Simón Bolívar

Depto. de Termodinámica y Fenómenos de Transferencia

Apdo. Postal 89000

Caracas 1086-A - VENEZUELA

EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR EN SISTEMAS TERNARIOS COMPLEJOS

VOL. 9 (1), 107-110 (1998)

Keywords: vapor-liquid equilibrium, phase equilibria, ternary systems, simulation

J.O. VALDERRAMA(1), B. ORGE, M. IGLESIAS Y J. TOJO(2)

(1)Univ. de La Serena

Fac. de Ingeniería

Casilla 554, La Serena - ESPAÑA

(2)Univ. de Vigo

Depto. de Ing. Química

Campus Universitario

Vigo - ESPAÑA

ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

SIMULACIÓN DE UNA MÁQUINA SINCRONA USANDO EL SOFTWARE PSPICE

VOL. 9 (1), 111-118 (1998)

Keywords: PSPICE, synchronous machine, machine simulation, electrical machines

F. CORCOLES, J. PEDRA Y R.L. ALVES

Univ. Politécnica de Cataluña

E.T.S.I.B.

Depto. de Ing. Eléctrica

Avda. Diagonal 647

08028 Barcelona - ESPAÑA

MODELADO DEL COMPORTAMIENTO DE PROTECCIONES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA RURAL USANDO EL SOFTWARE PSPICE

VOL. 9 (1), 119-124 (1998)

Keywords: PSPICE, rural electric distribution, fuse model, electrical modeling

D.H. TOURN, E.J. ORDOQUI, F.H. MAGNAGO Y G.R. ZAMANILLO

Univ. Nacional de Río Cuarto

Fac. de Ingeniería

Inst. de Protecciones de Sistemas Eléctricos de Potencia

Ruta 36 Km 601

(5800) Río Cuarto, Córdoba - ARGENTINA

MECANISMO DE ARCO ESTABILIZADO POR PARED EN FUSIBLES DE HILO CON MATERIAL DE RELLENO

VOL. 9 (1), 125-130 (1998)

Keywords: electric arc, fuse filler, wire fuse, wall-stabilized arc

J.C. GÓMEZ, P.M. MCEWAN, G.N. CAMPETELLI Y C.G. ZORZÁN

Univ. Nacional de Río Cuarto

Fac. de Ingeniería

Inst. de Protecciones de Sistemas Eléctricos de Potencia

Ruta 36 Km 601

(5800) Río Cuarto, Córdoba - ARGENTINA

ENSEÑANZA MULTIMEDIA DEL DISEÑO MICROELECTRÓNICO CON CELDAS ESTÁNDARES

VOL. 9 (1), 131-136 (1998)

Keywords: microelectronics, multimedia, training software, circuit simulation

A. MODINO, R. CASANUEVA, F.J. AZCONDO, M. MARTÍNEZ Y S. BRACHO

Univ. de Cantabria

E.T.S.I.I. y de Telecomunicación

Depto. de Tecnología Electrónica, Ing. de Sistemas y Automática

Av. de los Castros s/n

39005 Santander - ESPAÑA

INFORMATICA Y ROBOTICA

MODELADO SIMBÓLICO DE MANIPULADORES ROBÓTICOS CON UNIONES RÍGIDAS

VOL. 9 (1), 137-142 (1998)

Keywords: robotics, symbolic modeling, mathematica, robotic manipulators

A.M.S. SOARES

Univ. de Taubaté

Depto. de Informática

R. Macheral Deodoro da Fonseca 605, Centro

12080-000 Taubaté, SP - BRASIL

ESTUDIO Y DESARROLLO DE MÉTODOS NEURONALES PARA VERIFICACIÓN DE FIRMAS DINÁMICAS

VOL. 9 (1), 143-149 (1998)

Keywords: signature verification, pattern recognition, neural network, dynamic signature

L.L. LEE Y M. LIZARRAGA
Univ. Estadual de Campinas
Fac. de Eng. Elétrica y de Computación
Depto. de Computación
Caixa Postal 6101
13081-970 Campinas, SP -BRASIL

ARQUITECTURA INTERNA DE UN AMBIENTE DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES INTERACTIVOS

VOL. 9 (1), 151-157 (1998)

Keywords: computer systems, interactive systems, working environment, system design

C.I. SOSA Y B. MASCIA
Univ. Estadual de Campinas
FEE/DCA
Caixa Postal 6101
13081-970 Campinas, SP - BRASIL

ARTICULOS VARIOS

SOLUCIÓN NUMÉRICA DE PROBLEMAS DE CONTACTO RODANTE ESFÉRICO EN LUBRICACIÓN ELASTOHIDRODINÁMICA

VOL. 9 (1), 159-165 (1998)

Keywords: elastohydrodynamic, lubrication, numerical solution, boundary value problem

J. DURANY, G. GARCÍA Y C. VAZQUEZ
Univ. de Vigo
Depto. de Matemática Aplicada
Campus de Marcosende
36280 Vigo - ESPAÑA

DETERMINACIÓN DE LA TENSIÓN SUPERFICIAL MEDIANTE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES DE LA GOTA COLGANTE

VOL. 9 (1), 167-173 (1998)

Keywords: surface tension, image processing, drop formation, pendant drop

J. FARIÑAS, P. BLANCO, J.M. LEDANOIS Y A.L. LOPEZ DE RAMOS
Univ. Simón Bolívar
Depto. de Termodinámica y Fenómenos de Transferencia
Apdo. Postal 89000
Caracas 1086-A - VENEZUELA

EVALUACIÓN DE UN SISTEMA GENERADOR DE BURBUJAS PARA COLUMNAS DE FLOTACIÓN

VOL. 9 (1), 175-181 (1998)

Keywords: flotation column, bubble generator, bubble sparger, bubble size

G.S. LISPERGUIER Y J.B. YIANATOS

Univ. Técnica Federico Santa María

Depto. de Procesos Químicos

Casilla 110-V

Valparaíso - CHILE

SIMULACIÓN MOLECULAR DEL COMPORTAMIENTO HIDROFÍLICO DE CARBONES ACTIVADOS POROSOS

VOL. 9 (1), 183-187 (1998)

Keywords: molecular simulation, adsorption, activated carbon, adsorption mechanisms

E.A. MÜLLER

Univ. Simón Bolívar

Grupo de Termodinámica Aplicada (TADiP)

Apdo. Postal 89000

Caracas 1080-A - VENEZUELA

DETERMINACIÓN EXPERIMENTAL DEL MECANISMO DE FLUENCIA DEL NITRURO DE SILICIO

VOL. 9 (1), 189-193 (1998)

Keywords: fluency mechanism, deformation mechanism, silicon nitride, microstructure

W. ACCHAR Y U.U. GOMES

Univ. Federal del Río Grande do Norte

Depto. de Física Teórica y Experimental

Grupo de Materiales y Tecnología del Polvo

Caixa Postal 1641, Lagoa Nova

59072-970 Natal, RN - BRASIL

VOL. 9 (2) 98

QUIMICA Y APLICACIONES

APROXIMACIÓN A LA SÍNTESIS DE CONSTITUYENTES DE BRIOFITAS

VOL. 9 (2), 11-17 (1998)

Keywords: bryophytes, flavonoids, flavanone, chemical synthesis

G.J. SAGRERA, G.V. LÓPEZ, E.M. PANDOLFI, G.A. SEOANE (1) Y T. EICHER (2)

(1) Univ. de la República

Fac. de Química, Cátedra de Qca. Orgánica,

Gral. Flores 2124, 11800 Montevideo-Uruguay

(2) Univ. del Sarre

Depto. 11.2 de Qca. Orgánica

D-66041 Saabücken-Alemania

NUEVO MÉTODO DE SÍNTESIS DEL TRIPERÓXIDO DE ACETONA

VOL. 9 (2), 19-22 (1998)

Keywords: chemical synthesis, acetone triperoxide, cyclic peroxides, TPA

C.M. MATEO, G.N. EYLER, E.E. ALVAREZ Y A.I. CAÑIZO

Univ. Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Fac. de Ingeniería, Lab. de Química,

Avda. del Valle 5737

(7400) Olavarría-Argentina

SÍNTESIS DE ANHÍDRIDO MALÉICO EN REACTOR DE MEMBRANA CON ALTAS CONCENTRACIONES DE BUTANO

VOL. 9 (2), 23-28 (1998)

Keywords: maleic anhydride, membrane reactor, chemical synthesis, butane oxidation

C. TELLEZ, R. MALLADA, M. MENENDEZ (1) Y E.A. LOMBARDO (2)

(1) Univ. de Zaragoza, Fac. de Ciencias

Depto. de Ing. Química y Tecnologías del Medio Ambiente,

c/Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza-España

(2) INCAPE, Santiago de Estero 2829, (3000) Santa Fe-Argentina

MODELAMIENTO DE INTERMEDIARIOS EN LA DESHIDROGENACIÓN DE HIDROCARBUROS: ADSORCIÓN DE CICLOPENTADIENILO SOBRE PLATINO

VOL. 9 (2), 29-33 (1998)

Keywords: hydrocarbon dehydrogenation, adsorption, cyclopentadienyl

G.P. BRIZUELA Y N.J. CASTELLANI

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Física

Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca-Argentina

SISTEMAS PANTANOS Y MACROFITOS FLOTANTES EN LA ELIMINACIÓN DE FÓSFORO DE AGUAS

VOL. 9 (2), 35-41 (1998)

Keywords: macrophytes, sediments, phosphorus removal, water treatment

M.A. MAINE, M.C. PANIGATTI, J.C. BAZÁN, M.C. PEDRO Y M.J. PIZARRO

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero 2829, (3000) Santa Fe-Argentina

EFFECTO DEL PH EN LA LIBERACIÓN DE FÓSFORO DEL SEDIMENTO DEL PARANÁ MEDIO

VOL. 9 (2), 43-48 (1998)

Keywords: macrophytes, sediments, phosphorus removal, water treatment

M.A. MAINE, M.C. PANIGATTI, S.C. LAGGER Y M.J. PIZARRO

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero 2829, (3000) Santa Fe-Argentina

ESTUDIOS SOBRE TRATAMIENTO MICROBIOLÓGICO DE EFLUENTES RICOS EN LÍPIDOS

VOL. 9 (2), 49-52 (1998)

Keywords: wastewater, biodegradation, water treatment, microorganisms

A.L. GIULETTI, G.M. FERNANDEZ Y A.S. NEME

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Ingeniería y Cs. Económico-Sociales, Secretaría de Ciencia y Técnica

25 de Mayo 384, (5730) Villa Mercedes, San Luis-Argentina

DETERMINACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES EN AREAS URBANAS MEDIANTE TÉCNICAS DISCONTINUAS Y SEMICONTINUAS

VOL. 9 (2), 53-60 (1998)

Keywords: volatile organic compounds, tenax sorbet tubes, gas chromatography, environment

M.N. DURANA, M. NAVAZO, J.A. GARCÍA, J.L. ILARDÍA, A. OLASO Y L. ALONSO

Univ. del País Vasco

E.T.S.I.I. y de I.T., Depto. ing. Química y Medio Ambiente,

Alameda de Urquijo s/n, 48013 Bilbao-España

INFLUENCIA DE LA BASE EN LA ESTABILIDAD TÉRMICA DE HIDROXIAPATITA SINTETIZADA A PARTIR DE CÁSCARAS DE HUEVO

VOL. 9 (2), 61-64 (1998)

Keywords: hydroxiapatite, bioceramic material, apatite, polycrystalline material

C.O.B. MIRANDA-PINTO, J.A.S. OLIVEIRA Y T.A. GOMES
Univ. Federal de Minas Gerais
Inst. de Ciencias Exactas, Depto. de Química
Av. Antonio Carlos 6627, 31270-901 Belo Horizonte, MG - Brasil

CATALISIS

EFFECTOS DE LA DESACTIVACIÓN DE UN CATALIZADOR DE PLATINO ALTAMENTE DISPERSO SOBRE DIÓXIDO DE CERIO

VOL. 9 (2), 65-69 (1998)

Keywords: catalysis, deactivation, platinum catalyst, Pt/CeO₂

S. BERNAL, J.M. GATICA, C. LARESE, J.A. PEREZ-OMIL Y J.M. RODRIGUEZ-IZQUIERDO
Univ. de Cádiz
Fac. de Ciencias, Depto. Ciencias de Materiales, Ing. Metalúrgica y Qca. Inorgánica,
Apartado 40, 11510 Puerto Real, Cádiz-España

COMPORTAMIENTO DE CATALIZADORES DE ORO/OXIDO DE TITANIO EN LA OXIDACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO A BAJAS TEMPERATURAS

VOL. 9 (2), 71-75 (1998)

Keywords: catalysis, carbon monoxide oxidation, Au/TiO₂, gold catalyst

R.M. TORRES (1) Y M. HARUTA (2)
(1) Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC)
Con. Centenario y 506, Casilla de Correos 49, (1897) M.B. Connet-Argentina
(2) Osaka National Research Institute, AIST
Midorigaoka 1-8-31, Ikeda 563 Osaka-Japón

TRANSFORMACIÓN DE METANO USANDO UN CATALIZADOR DE ESTRONCIO/OXIDO DE LANTANO, MODIFICADO CON COBALTO

VOL. 9 (2), 77-85 (1998)

Keywords: methane transformation, Sr²⁺/La₂O₃ catalysts, catalysis, activity

S.L. GONZALEZ Y J. OROZCO
Univ. de Los Andes
Fac. de Ciencias, Depto. de Química
Mérida 5101 - Venezuela

ALIMENTOS

INCIDENCIA DEL CONTENIDO PROTÉICO DE LAS HARINAS DE TRITICALE SOBRE SU APTITUD PARA ELABORAR GALLETITAS

VOL. 9 (2), 87-91 (1998)

Keywords: triticale, flour quality, protein, cookie-making

O.J. RUBIOLO, S.A. FERRETTI, P.D. RIBOTTA, A.V. AQUIRRE Y A.E. LEÓN
Univ. Nacional de Córdoba
Fac. de Ciencias Agropecuarias
Av. Ciudad de Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria, Casilla de Correo 509, (5000) Córdoba - Argentina

EFFECTO DE DOS MÉTODOS DE CLARIFICACIÓN SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL COLOR Y LA FRACCIÓN DE POLIFENOLES EN VINOS BLANCOS FINOS

VOL. 9 (2), 93-99 (1998)

Keywords: wine colour, fining treatment, sherry type wine, claryfing agents

R. BARÓN, M. MAYEN, J. MÉRIDA Y M. MEDINA

Univ. de Córdoba

Fac. de Ciencias, Depto. de Qca. Agrícola y Edafología

Av. San Alberto Magno s/n, 14000 Córdoba - España

PREDICCIÓN DEL ENFRIAMIENTO DE CARNE DE PAVO MEDIANTE EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS

VOL. 9 (2), 101-106 (1998)

Keywords: meat cooling, finite elements method, heat transfer, mathematical model

N.O. MORAGA (1), R. SIMPSON Y L. MACHULAS (2)

(1) Univ. de Santiago de Chile

Depto. de Ing. Mecánica

Av. Bernardo O'Higgins 3363, Santiago -Chile

(2) Univ. Católica de Valparaíso

Esc. de Alimentos

Washington 716, Playa Ancha , Valparaíso - Chile

HORTICULTURA

LA PRODUCCIÓN Y EL CONTENIDO DE NITRÓGENO DE TOMATES CULTIVADOS EN DIFERENTES SUSTRATOS: HIDROPÓNICOS Y LOMBRICOMPUSTOS

VOL. 9 (2), 107-112 (1998)

Keywords: tomatoe production, hydroponic, vermicompost, nitrogen content

Z. PREMUZIC Y A. IORIO

Univ. de Buenos Aires, Fac. de Agronomía, Depto. de Química

Av. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires - Argentina

INDICES DE CALIDAD CON ENFASIS EN HORTALIZAS BULBOSAS

VOL. 9 (2), 113-118 (1998)

Keywords: bulbous vegetables, quality index, quality parameters, agriculture

G.T. AVILA

Univ. Nacional de Córdoba

Fac. de Ciencias Agropecuarias

Casilla de Correos 509, (5000) Córdoba - Argentina

TRANSFERENCIA DE CALOR

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR EN LECHO FIJO

VOL. 9 (2), 119-124 (1998)

Keywords: heat transfer, fixed bed, modeling, glass beans bed

J.C. THOMEIO (1) Y J.T. FREIRE (2)

(1) Univ. Estadual Paulista

Depto. de Ingeniería y Tecnología de Alimentos

Apto. Postal 136, 15054-000 S.J. do Rio Preto, SP - Brasil

(2) Univ. Federal de São Carlos

Depto. de Ingeniería Química

Aptdo. Postal 676, 13565-905, São Carlos, SP - Brasil

DIMENSIONAMIENTO DE UN REACTOR DE LECHO MÓVIL PARA LA DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA DE DOLOMITAS

VOL. 9 (2), 125-130 (1998)

Keywords: thermal decomposition, dolomites, chemical reaction, reactor sizing

H.S. SILVA Y D. GRANADOS

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería, Instituto de Ing. Química

Av. Lib. San Martín 1109 (Oeste), (5400) San Juan - Argentina

CORRELACIONES PARA EL COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA DE CALOR GAS/PARED EN CICLONES

VOL. 9 (2), 131-137 (1998)

Keywords: cyclone, heat transfer coefficient, heat transfer, empirical correlations

A. PERES Y M. CREMASCO

Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ingeniería Química

Apdo. Postal 6066, 13081-970 Campinas, SP - Brasil

ESTUDIO DE LA OPERACIÓN DE LAS CAMPANAS DE ASPIRACIÓN DE POLVOS EN SISTEMAS DE VENTILACIÓN LOCALIZADA

VOL. 9 (2), 139-146 (1998)

Keywords: exhaust hoods, capturing velocity, ventilation, dust capture

R.E. POCOVÍ, J.E. FLORES Y G. VILLAFLORES

Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería, Instituto de Beneficio de Minerales (INBEMI-UNSA-CONICET)

Buenos Aires 177, (4400) Salta - Argentina

TERMODINAMICA

SOLUBILIDAD DE GASES EN SOLVENTES PESADOS

VOL. 9 (2), 147-154 (1998)

Keywords: gas solubility, fluctuation theory, phase equilibria, gas/liquid equilibria

B.A. MANDAGARAN Y E.A. CAMPANELLA

INTEC (CONICET-UNL)

Güemes 3450, (3000) Santa Fe - Argentina

DESCRIPCIÓN DEL EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR EN SISTEMAS AZEOTRÓPICOS

VOL. 9 (2), 155-160 (1998)

Keywords: thermodynamics, vapor-liquid equilibrium, azeotrope, sensitivity

B. MANDAGARAN, E.A. CAMPANELLA (1) Y C.A. PARODI (2)

(1) INTEC (CONICET-UNL)

Güemes 3450, (3000) Santa Fe - Argentina

(2) Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería, Santiago del Estero 2850, (3000) Santa Fe - Argentina

INGENIERIA MECANICA

GARANTÍA DE LA CALIDAD DE RESULTADOS EN BANCOS DE ENSAYO DE MOTORES USANDO LAS TÉCNICAS DE TAGUCHI

VOL. 9 (2), 161-168 (1998)

Keywords: Taguchi's method, data quality, test benches, metrology

R. SCAVONE (1) Y C.A. FLESCHE (2)

(1) Centro de Metrología y Control de Calidad (CMCQ)

Casilla 5053, 88040-970 Florianópolis, SC - Brasil

(2) Univ. Federal de Santa Catarina

Depto. de Ing. Mecánica, Lab. de Metrología y Automatización

Casilla 476, 88010-970 Florianópolis, SC - Brasil

APLICACIÓN DE SISTEMAS EXPERTOS PARA DETERMINAR INTERVALOS DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN EN BANCOS DE ENSAYO

VOL. 9 (2), 169-176 (1998)

Keywords: expert systems, test benches, calibration intervals, artificial intelligence

C.A. FLESCHE (1) Y R. SCAVONE (2)

(1) Univ. Federal de Santa Catarina

Depto. de Ing. Mecánica, Lab. de Metrología y Automatización

Casilla 476, 88010-970 Florianópolis, SC - Brasil

(2) Centro de Metrología y Control de Calidad (CMCQ)

Casilla 5053, 88040-970 Florianópolis, SC - Brasil

ANÁLISIS TÉRMICO COMPARATIVO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE UN PROCESO DE FUNDICIÓN DE PRECISIÓN

VOL. 9 (2), 177-182 (1998)

Keywords: casting, thermal analysis, solidification, modeling

P.G. VARELA, O.E. OVIEDO, N.G. COTELLA, O.A. RADEVICH Y R.G. KOHL

Univ. Nacional de Río Cuarto

Fac. de Ingeniería, Lab. de Ensayos de Materiales

Ruta Nacional 36 Km 601, (5800) Río Cuarto, Córdoba - Argentina

DESARROLLO DE UN SISTEMA CAD PARA EL DISEÑO Y DIBUJO DE ENGRANAJES DE TORNILLO SINFIN Y RUEDA HELICOIDAL

VOL. 9 (2), 183-188 (1998)

Keywords: wormgear design, CAD, drawing automation, mechanical design

C. ACOSTA Y N.R. HUERTA

Univ. de las Américas-Puebla

Depto. de Ing. Mecánica, Santa Catarina Mártir

72820 Cholula, Puebla - México

SISTEMA CAD PARA LA REPRESENTACIÓN DE PIEZAS ROTACIONALES INDUSTRIALES

VOL. 9 (2), 189-194 (1998)

Keywords: CAD, rotational parts, mechanical design, software

J.C.E. FERREIRA (1), A.U. BUTZKE (2) Y F.F. NETO (1)

(1) Univ. Federal de Santa Catarina

Depto. de Ing. Mecánica, GRUCON

Caixa Postal 476, 88040-900 Florianópolis, SC - Brasil

(2) Schneider Logemann Cía

Av. Dr. Jorge A. D. Logemann 600, 98920-900 Horizontina, RS - Brasil

MATERIALES

CAMBIOS ESTRUCTURALES DURANTE LA EXTRUSIÓN EN CALIENTE DE UNA ALEACIÓN ZINC-ALUMINIO-COBRE

VOL. 9 (2), 195-200 (1998)

Keywords: microstructure, Zn-Al alloys, extrusion, phase transformations, mechanical working

J.J. NEGRETE, A.A. TORRES (1) Y G.J. TORRES-VILLASEÑOR (2)

(1) Univ. Autónoma de San Luis Potosí

Instituto de Metalurgia

Av. Sierra Leona 550, Col. Lomas 2a. Sección, 78210 San Luis Potosí, S.L.P. - México

(2) Univ. Autónoma Nacional de México

Instituto en Investigaciones en Materiales

Apdo. Postal 70-360, 04510 México, D.F.-México

COMPORTAMIENTO ELECTROQUÍMICO COMPARATIVO ENTRE HIERRO POLICRISTALINO Y ACERO DE ARMADURAS

VOL. 9 (2), 201-206 (1998)

Keywords: polycrystalline iron, reinforcing steel, corrosion, chloride effects

M.J. GOÑI, M.R. BARBOSA Y T. KESSLER

Univ. Nac. del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Fac. de Ingeniería

Casilla de Correos 12, (7400) Olavarría, Buenos Aires - Argentina

REQUISITOS DE LOS MATERIALES COMPUESTOS PARA SU USO EN VEHÍCULOS DE TRANSPORTE TERRESTRE

VOL. 9 (2), 207-219 (1998)

Keywords: composite materials, ground transportation, self carrying frigorific semitrailer, car main frame

L. CASTEJÓN, M.A. JIMÉNEZ, D. REVUELTA Y A. MIRAVETE

Univ. de Zaragoza

C.P.S. de Ing. Industriales, Depto. de Ing. Mecánica

c/ María de Luna 3, 50015 Zaragoza - España

COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE CARBURO DE SILICIO POLICRISTALINO A ALTAS TEMPERATURAS

VOL. 9 (2), 221-225 (1998)

Keywords: silicon carbide, creep behavior, microstructure

A. GALLARDO-LÓPEZ, A. MUÑOZ, J. MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ Y A. DOMÍNGUEZ-RODRÍGUEZ

Univ. de Sevilla

Depto. de Física de la Materia Condensada

Apdo. 1065, 41080 Sevilla - España

ESTUDIO DE LA SINTERIZACIÓN ACTIVADA DEL TANTALIO

VOL. 9 (2), 227-231 (1998)

Keywords: sintering, microstructure, microhardness, tantalum

U.U. GOMES, W. ACCHAR, M. FILGUEIRA Y A.V. SOARES

Univ. Federal del Río Grande del Norte

Depto. de Física Teórica y Experimental, Grupo de Materiales y Tecnología del Polvo

Caixa Postal 1641 Lagoa Nova, 59072-970 Natal, RN - Brasil

OBTENCIÓN DE COMPUESTOS INTERMETÁLICOS MEDIANTE SÍNTESIS AUTOPROPAGANTE A ALTA TEMPERATURA

VOL. 9 (2), 233-238 (1998)

Keywords: combustion synthesis, self-propagation reaction, high temperature synthesis, intermetallic compounds

G. GOMEZ, A.O. KUNRATH, R.D. TORRES Y T.R. STROHAECKER

Univ. Federal do Río Grande do Sul

Esc. de Ingeniería, Prog. de Pos-Graduación en Ing. Metalúrgica y Materiales

Av. Osvaldo Aranha Nº 99 sala 610, 90035-190 Porto Alegre, RS - Brasil

METALURGIA

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO MINERALÓGICO Y TEXTURAL DE MINERALES OXIDADOS DE COBRE PARA EL PROCESO DE LIXIVIACIÓN EN PILAS

VOL. 9 (2), 239-244 (1998)

Keywords: heap leaching, mineralogical analysis, leachable copper, copper oxide

S. HELLE, U. KELM, M. PINCHEIRA, C. SUAREZ

Univ. de Concepción

Instituto GEA

Casilla 4107, Concepción 3 - Chile

OBTENCIÓN Y PURIFICACIÓN DE SALES DE LITIO PROVENIENTES DE SALMUERAS DEL SALAR DE ATACAMA

VOL. 9 (2), 245-251 (1998)

Keywords: lithium salts, lithium hydroxide, lithium chloride, lithium sulfide, lithium fluoride

G. BRUHN, A. COFRÉ, M.E. FLORES, S. LIRA, C. PAREDES, B. VIVANCO, E. VALDÉS Y P. REVECO
Univ. Técnica Federico Santa María
Depto. de Química
Casilla 110-V, Valparaíso - Chile

BORATOS DEL NOROESTE ARGENTINO: REDUCCIÓN DE IMPUREZAS POR SEPARACIÓN MAGNÉTICA

VOL. 9 (2), 253-257 (1998)

Keywords: borates, magnetic separation, impurities, purification

H.R. FLORES, P.D. VILLAGRAN Y P. LEAL
Univ. Nacional de Salta
Fac. de Ingeniería, Instituto de Beneficio de Minerales (UNSa-CONICET),
Buenos Aires 177, (4400) Salta - Argentina

ENERGIAS RENOVABLES

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL PROMEDIO ANUAL DE LA RADIACIÓN SOLAR GLOBAL DIARIA EN AMÉRICA DEL SUR

VOL. 9 (2), 259-264 (1998)

Keywords: solar energy, global radiation, alternative energy, spatial distribution

H. GROSSI-GALLEGOS
Servicio Meteorológico Nacional
Red Solarimétrica
Avda. Mitre 3100, (1663) San Miguel, Buenos Aires - Argentina

DETERMINACIÓN DE FRECUENCIAS ESTÁTICAS Y DINÁMICAS EN AEROGENERADORES

VOL. 9 (2), 265-270 (1998)

Keywords: wind turbine, static frequency dynamic frequency, eolic energy

R. MEDINA Y J.M. CHICHARRO
Univ. Politécnica de Madrid
E.T.S.I. Minas, Depto. de Física Aplicada a los Recursos Naturales,
c/ Ríos Rosas 21, 28003 Madrid - España

AUTOMATIZACION Y CONTROL

EVOLUCIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN EN USIMINAS - BRASIL

VOL. 9 (2), 271-277 (1998)

Keywords: steel work, automation, process control, optimization

D.P. GUERRA
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (USIMINAS)
Rua Prof. José Vieira de Mendonça 3011, Engenho Nogueira, Caixa Postal 806
31310-260 Belo Horizonte, MG - Brasil

CONTROL ADAPTATIVO VERSUS CONTROL DIFUSO. UN ESTUDIO DE CASO DE UN CONTROL DE NIVEL

VOL. 9 (2), 279-284 (1998)

Keywords: adaptative control, fuzzy logic, predictive control, level control

C.C. LUIZ, A.C. DA SILVA, L.S. COELHO Y A.A.R. COELHO
Univ. Federal de Santa Catarina
DAS, LCM
Caixa Postal 476, 88040-900 Florianópolis, SC - Brasil

INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA

REDES OPTICAS DE ACCESO

VOL. 9 (2), 285-292 (1998)

Keywords: access network, optical network, opticalization, optical communication

J.E. DE FARIAS Y Z.N. BRANDAO

Univ. Federal de Paraíba

Depto. de Ingeniería Eléctrica

Av. Aprígio Veloso 882, 58109-970 Campina Grande, PB - Brasil

SISTEMAS DE ADQUISICIÓN, VISUALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES

VOL. 9 (2), 293-299 (1998)

Keywords: digital video, video coding, image acquisition, image processing

R.M. NISHIHARA, Y. IANO Y F. CHUNG

Univ. Estatal de Campinas

Fac. de Ing. Eléctrica y Computación, Depto. de Comunicaciones

Caixa Postal 6053, 13081-970 Campinas, SP - Brasil

PROPAGACIÓN DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS EN UN CHIROPLASMA ESTRATIFICADO

VOL. 9 (2), 301-312 (1998)

Keywords: chiroplasma, anisotropy, electromagnetic waves, wave propagation

C. VILLARROEL, H. TORRES Y M. ZAMORANO

Univ. de Tarapacá

Fac. de Ingeniería, Depto. de Electrónica

Casilla 6D, Arica - Chile

CARACTERIZACIÓN DE ALEACIONES ALUMINOTÉRMICAS PARA APLICACIONES EN CAPACITORES ELÉCTRICOS

VOL. 9 (2), 313-318 (1998)

Keywords: aluminothermic reduction, niobium-tantalum-aluminum alloys, alloy characterization

J.N.F. HOLANDA (1), C.A. NUNES, K. STRECKER (2) Y U.U. GOMES (3)

(1) UENF, LAMAV, 28015-620 Campos dos Goytacazes, RJ - Brasil

(2) FAENQUIL, DEMAR, 12600-000 Lorena, SP - Brasil

(3) UFRN, DFTE, 59072-970, Natal, RN - Brasil

METODOLOGÍAS DE DISEÑO FÍSICO APLICADAS AL DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE POTENCIA

VOL. 9 (2), 319-322 (1998)

Keywords: integrated circuits, power circuits, simulation, circuit design

P.L. MIRIBEL-CATALÁ, M. PUIG-VIDAL, S. BOTA Y E. MONTANE

Univ. de Barcelona

Fac. de Física, EME

Av. Diagonal 645-647, 08028 Barcelona - España

ENSEÑANZA DE LA ELECTRONICA

LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA INCORPORANDO LAS HOJAS DE DATOS DE LOS FABRICANTES

VOL. 9 (2), 323-327 (1998)

Keywords: electronic technology, electronic devices, teaching-learning process, semiconductor devices

A. MENENDEZ, C. LEÓN Y A. LÓPEZ

Univ. de Sevilla

E.U.P., Depto. de Tecnología Electrónica

C/Virgen de Africa 7, 41011 Sevilla - España

INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA ENSEÑANZA DE LA ELECTRÓNICA

VOL. 9 (2), 329-334 (1998)

Keywords: teaching-learning electronics, electronic circuits, teaching techniques, simulation

J.M. ANDUJAR, C. GARCÍA, M.J. REDONDO Y J. AROBA

Univ. de Huelva

E.P.S., Depto. de Ing. Electrónica
Carretera Palos de la Frontera s/n, 21089 La Rábida (Palos de la Frontera), Huelva - España

AMBIENTE MULTIUSUARIO PARA ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL

VOL. 9 (2), 335-339 (1998)

Keywords: digital control, data acquisition, control devices, electronic teaching

C.J. MUNARO Y M.F. SOARES
Univ. Federal de Espírito Santo
Depto. de Ing. Eléctrica
29060-900 Vitória, ES - Brasil

UN PROGRAMA INTERACTIVO PARA LA ENSEÑANZA DE ALGORITMOS DE PROCESADO DIGITAL DE IMÁGENES

VOL. 9 (2), 341-346 (1998)

Keywords: image processing, artificial vision, computer aided training, software

R. BAREA, L. BOQUETE, L.M. BERGASA Y M. MAZO
Univ. de Alcalá
Depto. de Electrónica
Campus Universitario, 28871 Alcalá de Henares (Madrid) - España

DISEÑO DE UNA COMPUTADORA DIDACTICA CON PROCESADOR CISC

VOL. 9 (2), 347-351 (1998)

Keywords: computer architecture, simulation, teaching methods, electronics

V. MARQUES, J.M. REIFS, F.J. QUILES, E. SÁEZ, M.A. ORTIZ Y J.I. BENAVIDES
Univ. de Córdoba
E.U.P., Depto. de Electrotecnia y Electrónica, U.D. Arquitectura de Ordenadores,
Av. Menéndez Pidal s/n, 14004 Córdoba - España

ARTICULOS VARIOS

PROGRAMA EMPRENDEDOR OBLIGATORIO. ALTERNATIVA DE EDUCACIÓN INTEGRAL

VOL. 9 (2), 353-357 (1998)

Keywords: enterprising program, curricula, integral education, engineering education

E.A. CHAPA
Instituto Politécnico Nacional
ESIQIE C. Básicas
Av. I.P.N. 2126 De. 7F - 501, Col. San José de Ticomán, 07340 México, DF - México

EL ROL DEL MERCADEO EN MANUFACTURA ORIENTADA PARA EL MERCADO

VOL. 9 (2), 359-362 (1998)

Keywords: manufacturing, marketing, customer-orientation, value chain

A.A. DE QUEIROZ (1) Y A. VALDIVIA (2)
(1) Univ. Federal de Santa Catarina
Prog. de Post-Graduación en Ing. Mecánica
Casilla 476, 88040-900 Florianópolis, SC - Brasil
(2) Univ. Federal de Santa Catarina
Prog. de Post-Graduación en Ing. de Producción
Casilla 6069, 88036-971 Florianópolis, SC - Brasil

ADSORCIÓN Y FLUIDOS BIDIMENSIONALES

VOL. 9 (2), 363-373 (1998)

Keywords: adsorption, two-dimensional fluids, molecular simulation, reference state

F. CUADROS Y A. MULERO
Univ. de Extremadura
Depto. de Física
Av. de Elvas s/n, 06071 Badajoz - España

USO DE MATERIAS PRIMAS VEGETALES PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

VOL. 9 (2), 375-382 (1998)

Keywords: construction materials, low cost housing, vegetable materials, building materials

M. SOSA
Univ. Central de Venezuela
Fac. de Arquitectura y Urbanismo, Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC)
Apdo. Postal 47.169, Caracas 1041-A Venezuela

VOL. 9 (3) 98

MEDIO AMBIENTE

TRATAMIENTO CON QUITOSANO DE AGUAS RESIDUALES DE UNA INDUSTRIA CÁRNICA

VOL. 9 (3), 11-15 (1998)

Keywords: water treatment, coagulation, flocculation, chitosan

E. AGULLÓ, B.R. LAURENCENA, R.H. FREIJE, V.M. RAMOS, N.B. TOMBESI Y C.J. PÉREZ
Univ. Nacional del Sur
Depto. de Química e Ing. Química
Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca - Argentina

SISTEMA INTELIGENTE PARA EL CONTROL DE PROCESOS BIOLÓGICOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

VOL. 9 (3), 17-24 (1998)

Keywords: water treatment, process control, environment, biological treatment

J.C. FLORES (1), B. ARCAY (2), J.E. ARIAS Y C. HERNÁNDEZ (1)
(1) Univ. de Santiago de Compostela
Fac. de Física, Depto. de Electrónica
15706 Santiago de Compostela - España
(2) Univ. de la Coruña
La Coruña - España

TRATAMIENTO DE SUELOS CONTAMINADOS CON PLOMO MEDIANTE DISOLUCIONES ACUOSAS DE EDTA

VOL. 9 (3), 25-32 (1998)

Keywords: soil treatment, lead pollution, soil washing, lead removal

F. GARCÍA-HERRUZO, C. GÓMEZ-LAHOZ, C. VEREDA-ALONSO, J.M. RODRÍGUEZ-MAROTO Y R.A. GARCÍA-DELGADO
Univ. de Málaga
Fac. de Ciencias, Depto. de Ing. Química
29071 Málaga - España

EFFECTOS A CORTO PLAZO DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA SOBRE LA MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE MADRID-ESPAÑA

VOL. 9 (3), 33-42 (1998)

Keywords: air pollution, time series, mortality, pollution effects

J. DÍAZ, J.C. ALBERDI, J.C. MONTERO Y I.J. MIRÓN
Centro Universitario de Salud Pública
c/ General Oráa 39, 28006 Madrid - España

REACCIONES Y REACTORES

IDENTIFICACIÓN MULTIVARIABLE DE UN REACTOR DE POLIMERIZACIÓN CON DATOS DE OPERACIÓN

VOL. 9 (3), 43-48 (1998)

Keywords: multivariable identification, polymerization reactor, closed-loop reactor, polyethylene

C.H.O. FONTES Y M. EMBIRUÇU*
EPUFBA
Depto. de Ing. Química
Rua Aristides Novis 2, Federação, 42210-630 Salvador, BA - Brasil

CINÉTICA DE LA OXIDACIÓN CATALÍTICA DE BENCENO SOBRE UN CATALIZADOR DE PLATINO γ -ALÚMINA

VOL. 9 (3), 49-57 (1998)

Keywords: catalysis, platinum catalyst, oxidation, environment

L. BELLO, F. DIEZ Y H. SASTRE

Univ. de Oviedo

Depto. de Ing. Química y Tecnología del Medio Ambiente

33071 Oviedo - España

NITRACIÓN DEL FENOL CON NITRATO FÉRRICO+TONSIL FLUORADO Y NITRATO CÚPRICO+TONSIL FLUORADO

VOL. 9 (3), 59-63 (1998)

keywords: nitration, fluoridated clay, nitrant agents, reaction yield

C. PEREZ*, S. PEREZ, M.A. ZAVALA, R. VARGAS (1) Y R.M. PEREZ (2)

(1) Univ. Autónoma Metropolitana-Xochimilco

Depto. de Sistemas Biológicos

Apdo. Postal 23-181, México, D.F. - México

(2) Instituto Politécnico Nacional

ESIQIE

Punto Fijo 16, Col. Torres de Lindavista, México, D.F. - México

HIDRÓLISIS DE LACTOSA EN PRODUCTOS LÁCTEOS CATALIZADA POR β -GALACTOSIDASA REVERSIBLEMENTE INMOVILIZADA EN TIOSULFINATO-AGAROSA

VOL. 9 (3), 65-69 (1998)

Keywords: β -galactosidase, enzyme immobilization, lactose, hydrolysis

K. OVSEJEVI, V. GRAZÚ Y F. BATISTA-VIERA

Univ. de la República

Fac. de Química

Casilla de Correo 1157, Montevideo - Uruguay

REDES NEURONALES

PREDICCIÓN DE CAMBIOS CLIMÁTICOS USANDO REDES NEURONALES

VOL. 9 (3), 71-80 (1998)

Keywords: neural networks, sea surface temperature, prediction quality, modeling

D.J.R. NORDEMANN (1) Y L. WEIGANG (1,2)

(1) INPE

Caixa Postal 515, 12201-970 São José dos Campos, SP - Brasil

(2) Univ. de Brasília

Depto. de Ciencias de Computación

Caixa Postal 4466, 70919-970 Brasília, DF - Brasil

IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROL NEURAL DE MÚLTIPLES PROPÓSITOS

VOL. 9 (3), 81-87 (1998)

Keywords: neural networks, process control, nonlinear systems, microcontroller

G.R. CORREA, E.P. TEIXEIRA Y S.R.J. OLIVEIRA
Univ. Federal de Uberlândia
Depto. de Ingeniería Eléctrica, Campus Santa Mônica,
38400-902 Uberlândia, MG - Brasil

REDES NEURALES APLICADAS AL MODELADO DE REACTORES DE OXIDACIÓN DE ETILENO. PARTE 1: PREDICCIÓN DE PERFILES DE VELOCIDAD

VOL. 9 (3), 89-93 (1998)

Keywords: neural networks, fixed-bed reactor, ethylene oxidation, velocity profiles

E.M. ASSAF, J.T. FREIRE Y R.C. GIORDANO
Univ. de São Paulo
Inst. de Química de São Carlos, Depto. de Físico-Química,
Av. Carlos Botelho 1465, Caixa Postal 780, 13560-970 São Carlos, SP - Brasil

REDES NEURALES APLICADAS AL MODELADO DE REACTORES PARA OXIDACIÓN DE ETILENO. PARTE 2: PREDICCIÓN DE PUNTOS CALIENTES

VOL. 9 (3), 95-99 (1998)

Keywords: neural networks, fixed-bed reactor, ethylene oxidation, temperature profiles, hot spots

E.M. ASSAF, J.T. FREIRE Y R.C. GIORDANO
Univ. de São Paulo
Inst. de Química de São Carlos, Depto. de Físico-Química
Av. Carlos Botelho 1465, Caixa Postal 780, 13560-970 São Carlos, SP - Brasil

OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS A TRAVÉS DE REDES NEURONALES MULTICAPA

VOL. 9 (3), 101-106 (1998)

Keywords: neural networks, optimization, duality theory, subgradient techniques

R.F. ROMERO
Univ. de São Paulo
ICMSC, Depto. de Ciencias de la Computación y Estadística,
Av. Dr. Carlos Botelho 1465, Caixa Postal 668, 13560-970 São Carlos, SP - Brasil

ALIMENTOS E INDUSTRIA ALIMENTARIA

CARACTERIZACIÓN DE SURIMI ELABORADO CON TRUCHA ARCOIRIS (*Salmo gairdneri*)

VOL. 9 (3), 107-112 (1998)

Keywords: surimi, rainbow trout, salmo gairdneri, fish

A. SANDOVAL, R. GONZÁLEZ, J.A. GUERRERO Y J.F. VELEZ
Univ. de las Américas-Puebla
Depto. de Ing. Química e Ing. en Alimentos,
Santa Catarina Mártir, 72820 Cholula, Puebla - México

EVALUACIÓN TECNOLÓGICA Y BIOQUÍMICA DE LÍNEAS DE TRIGO PARA PRODUCCIÓN DE GALLETAS CRUJIENTES (CRACKERS)

VOL. 9 (3), 113-122 (1998)

Keywords: wheat, crackers, gliadins, glutenins, food

J.L. ROBUTTI, F. BORRAS (1), H.D. SÁNCHEZ, C.A. OSELLA Y M.A. DE LA TORRE (2)
(1) INTA
EEA Pergamino
(2700) Pergamino, Buenos Aires - Argentina
(2) Univ. Nacional del Litoral
Fac. de Ing. Química, Inst. de Tecnología de Alimentos
Casilla de Correos 266, (3000) Santa Fe - Argentina

EFFECTO ANTIFÚNGICO DE FILMES DE QUITOSANO SOBRE PREPIZZAS

VOL. 9 (3), 123-127 (1998)

Keywords: shelf-life, chitosan, precooked pizza, fungi

E. AGULLÓ, M.E. GSCHAUER, M.S. RODRÍGUEZ, V.M. RAMOS Y V.I. PEDRONI

Univ. Nacional del Sur
Depto. de Química e Ing. Química
Av. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca - Argentina

PRESERVACIÓN DE MEMBRILLOS (*Cydonia Oblonga*) CON PELÍCULAS DE QUITOSANO

VOL. 9 (3), 129-134 (1998)

Keywords: quinces, chitosan, fruit shelf-life, edible coatings

M.S. RODRIGUEZ, V. RAMOS, M. PISTONESI, L. DEL BLANCO Y E. AGULLÓ
Univ. Nacional del Sur
Depto. de Química e Ing. Química
Av. Alem 1253. (8000) Bahía Blanca - Argentina

EFFECTOS DE LA TOSTACIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE GRASA Y ACIDOS GRASOS EN CAFÉ

VOL. 9 (3), 135-138 (1998)

Keywords: coffee roasting, fat content, fatty acids, coffee analysis

M.B. OLIVEIRA, S.I. CASAL, P.C. GOMES Y M.A. FERREIRA
Univ. de Porto
Fac. de Farmacia, CEQUP
Rua Anibal Cunha 164, 4050 Oporto - Portugal

AGRONOMIA

FRACCIÓN INTERCAMBIABLE DE HIERRO EN UN SUELO HALOMÓRFICO DE LA PAMPA DEPRIMIDA EN ARGENTINA

VOL. 9 (3), 139-144 (1998)

Keywords: exchangeable iron, micronutrient absorption, soil, Elytrigia elongata

A. RENDINA, A.F. DE IORIO, M. DE SIERVI, G. IERACE, G. TRANQUILLI (1) Y R. VELLA (2)
(1) Univ. de Buenos Aires
Fac. de Agronomía, Depto. de Química
Av. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires - Argentina
(2) Laquige, CONICET

FRACCIÓN INTERCAMBIABLE DE COBRE Y ZINC EN UN SUELO HALOMÓRFICO DE LA PAMPA DEPRIMIDA EN ARGENTINA

VOL. 9 (3), 145-150 (1998)

Keywords: exchangeable copper, exchangeable copper, micronutrient absorption, soil

A. F. DE IORIO, A. RENDINA, G. IERACE, M. DE SIERVI, M. BARGIELA Y A. GARCÍA
Univ. de Buenos Aires
Fac. de Agronomía, Depto. de Química
Av. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires - Argentina

NIVELES DE MICRONUTRIENTES EN SUELOS ARGENTINOS

VOL. 9 (3), 151-155 (1998)

Keywords: micronutrients, soils, metals in soils, agriculture

A.R. GARCÍA Y A.F. DE IORIO
Univ. de Buenos Aires
Fac. de Agronomía, Depto. de Química
Av. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires - Argentina

EFFECTO DEL NITRATO DE AMONIO Y DEL NITRATO DE POTASIO SOBRE EL ENRAIZAMIENTO IN VITRO DE *Eucalyptus globulus*

VOL. 9 (3), 157-162 (1998)

Keywords: root formation, nitrate effect, Eucalyptus globulus, rooting

X.V. CALDERON-BALTIERRA Y A. MARÍN

Univ. de Talca

Inst. de Biología, Area de Biotecnología

Casilla 747, Talca - Chile

MODELADO Y SIMULACION DE PROCESOS

UN MODELO MATEMÁTICO PARA LA COMBUSTIÓN DE CARBONES EN PARRILLA

VOL. 9 (3), 163-169 (1998)

Keywords: coal combustion, modeling, moving grates, differential equations

F. CHEJNE, W.F. FLOREZ, A. RIVERA, E. ARENAS Y A.F. HILL

Univ. Pontificia Bolivariana

Grupo de Energía y Termodinámica

Apdo. Aéreo 56006 Medellín - Colombia

APLICACIÓN DEL MODELO K- ϵ ESTÁNDAR PARA SIMULAR EL FLUJO DE FLUIDOS Y LA TRANSFERENCIA DE CALOR EN UNA EXPANSIÓN BRUSCA

VOL. 9 (3), 171-176 (1998)

Keywords: fluid flow, heat transfer, simulation, k- ϵ model

A. VALENCIA

Univ. de Chile

Depto. de Ing. Mecánica

Casilla 2777 Santiago - Chile

SIMULACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA RECUPERACIÓN DEL SOLVENTE EN UN PROCESO DE EXTRACCIÓN POR SOLVENTE

VOL. 9 (3), 177-181 (1998)

Keywords: process simulation, optimization, extraction, plant simulation

L.A. TOSELLI (1), E. HERRERO (2), C. RAVERA, M.A. ROSA Y C.R. COLAZO (2)

(1) Univ. Tecnológica Nacional

Fac. Regional Villa María

Av. Universidad 450, (5900) Villa María, Córdoba - Argentina

(2) Univ. Tecnológica Nacional

Fac. Regional Córdoba

Uladislao Frías s/n, (5000) Córdoba – Argentina

REOLOGIA

CARACTERÍSTICAS REOLÓGICAS DE DISPERSIONES ELECTROREOLÓGICAS DE SILICATO DE ALUMINIO

VOL. 9 (3), 183-190 (1998)

Keywords: rheology, electrorheology, viscoelasticity, fluids

S.L. VIEIRA (1) Y A.C.F. ARRUDA* (2)

(1) Univ. de Caxias do Sul

Centro de Ciencias Exatas y Tecnología, Depto. de Ing. Química

Caixa Postal 1352, 95001-970 Caxias do Sul, RS - Brasil

(2) Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ing. Mecánica, Depto. de Ing. del Petróleo

Caixa Postal 6122, 13083-970 Campinas, SP - Brasil

PROPIEDADES MECÁNICAS DE FLUIDOS ELECTROREOLÓGICOS DE ALMIDÓN Y ACEITE DE SILICONA

VOL. 9 (3), 191-195 (1998)

Keywords: mechanical properties, electrorheology, rheological fluids, mechanical testing

S.L. VIEIRA (1) Y A.C.F. ARRUDA* (2)

(1) Univ. de Caxias do Sul

Centro de Ciências Exatas y Tecnología, Depto. de Ing. Química

Caixa Postal 1352, 95001-970 Caxias do Sul, RS - Brasil

(2) Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ing. Mecánica, Depto. de Ing. del Petróleo

Caixa Postal 6122, 13083-970 Campinas, SP - Brasil

MATERIALES

EFFECTO DE LA PRESIÓN DE FORJA SOBRE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS Y LA MICROESTRUCTURA EN UNIONES DE MATERIALES UNIDOS MEDIANTE SOLDADURA POR FRICCIÓN

VOL. 9 (3), 197-207 (1998)

Keywords: friction welding, metal matrix composite, carbon steel, forge pressure

I. MEJIA Y B. HERNÁNDEZ

Univ. Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Instituto de Investigaciones Metalúrgicas, Edificio "U",

Ciudad Universitaria, 58060 Morelia, Michoacán - México

ENSAYOS DE IMPACTO EN FUNDICIONES ESFEROIDALES AUSTEMPERIZADAS (ADI) Y ACEROS

VOL. 9 (3), 209-212 (1998)

Keywords: austempered ductile iron, ADI, steel, impact tests, materials

R.A. MARTÍNEZ, R.E. BOERI Y J.A. SIKORA

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería, INTEMA

Av. Juan B. Justo 4302, (7600) Mar del Plata - Argentina

INFLUENCIA DEL CONTENIDO DE HIDRÓXIDO DE MAGNESIO EN LA FRACTURA DE COMPUESTOS DE POLIPROPILENO

VOL. 9 (3), 213-218 (1998)

Keywords: composite, fracture, fracture mechanics, tensile tests, polypropylene

J.I. VELASCO, M.L.L. MASPOCH (1) Y C. MORHAIN (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

Depto. de Ciencias de los Materiales e Ing. Metalúrgica

Avda. Diagonal 647, 08028 Barcelona - España

(2) Centro Catalán del Plástico

Colom 114, 08222 Terrassa (Barcelona) - España

IGNIFUGACIÓN DE POLIPROPILENO CON ADITIVOS NO HALOGENADOS

VOL. 9 (3), 219-222 (1998)

Keywords: flame retardation, composites, polypropylene, flammability tests, mechanical properties

J.I. VELASCO, M.L.L. MASPOCH (1) Y C. MORHAIN (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

Depto. de Ciencias de los Materiales e Ing. Metalúrgica

Avda. Diagonal 647, 08028 Barcelona - España

(2) Centro Catalán del Plástico

Colom 114, 08222 Terrassa (Barcelona) - España

COMPORTAMIENTO MECÁNICO Y A LA FRACTURA DE MATERIALES COMPUESTOS POR UNA MATRIZ PMMA Y MICROESFERAS DE VIDRIO

VOL. 9 (3), 223-228 (1998)

Keywords: composite, fracture, mechanical properties, materials

M.LL. MASPOCH, J.I. VELASCO (1), A. GORDILLO Y C. MORHAIN (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

E.T.S.I.I. de Barcelona, Depto. de Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica

Avda. Diagonal 647, 08028 Barcelona - España

(2) Centro Catalán del Plástico

C/ Colom 114, 08222 Terrassa (Barcelona) - España

FRACTURAS DE MEZCLAS DE POLIESTIRENO CON COPOLÍMERO SBS

VOL. 9 (3), 229-232 (1998)

Keywords: fracture, plasticity theory, composite, polystyrene SBS copolymer

M.LL. MASPOCH(1), M.R. DIAZ (2), M. SÁNCHEZ (1) Y O. SANTANA (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

E.T.S.I.I. de Barcelona, Depto. de Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica

Avda. Diagonal 647, 08028 Barcelona - España

(2) Centro Catalán del Plástico

C/ Colom 114, 08222 Terrassa (Barcelona) - España

SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE UNA MATRIZ OPTICA OBTENIDA A PARTIR DE COPOLÍMEROS DE ACRÍLICO

VOL. 9 (3), 233-237 (1998)

Keywords: optical matrix, acrylic copolymers, synthesis, polymerization

F. PACHECO* (1,2), L.C. RAMÍREZ, A. AQUINO, V. DELGADO, I. MOLINA (1) Y R. RODRIGUEZ (2)

(1) Univ. Popular Autónoma del Estado de Puebla

Depto. de Física

21 Sur 1103, 72160 Puebla, Pue. - México

(2) Univ. Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Depto. de Física

Apdo. Postal 55-534, 09340 México, D.F. - México

RELACIÓN ENTRE LOS COLORES CERÁMICOS Y LAS DIFERENTES BASES DE VIDRIADOS COLOREADOS

VOL. 9 (3), 239-242 (1998)

Keywords: ceramic colors, pigments, color modifiers, glazes

M.B. SILVERII, J.G. VELAZQUEZ Y M.E. ORDOÑEZ

Univ. Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Fac. de Ingeniería, Area de Química

Casilla de Correo 12, (7400) Olavarría - Argentina

INTERCALAMIENTO DE ESMECTITA BRASILEÑA CON COMPLEJOS DE ALUMINIO Y LANTANO

VOL. 9 (3), 243-246 (1998)

Keywords: pillared clays, smectite, intercalation, adsorption

S.Q.M. LEITE (1,3), R.A.S. SAN GIL (2) Y L.C. DIEGUEZ (3)

(1) Escola Técnica Federal de Química

Rua Senador Furtado 121/125, 20270-021 Maracanã, Rio de Janeiro, RJ - Brasil

(2) UFRJ, Inst. de Química

Cidade Universitaria, Centro de Tecnologia

Ilha do Fundão, bloco A - sala 605/614, 21949-900 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

(3) COPPE/UFRJ

Prog. de Ing. Química, Cidade Universitaria, Centro de Tecnologia

Ilha do Fundão, bloco G - sala 115, 21945-970 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

SINTERIZACIÓN DE MATERIALES DE MULITA OBTENIDOS A PARTIR DE SILIMANITA

VOL. 9 (3), 247-250 (1998)

Keywords: sillimanite, mullite, microstructure, sintering

M.A. CAMERUCCI, A.G. TOMBA, G. URRETAVIZCAYA, A.L. CAVALIERI (1), M.A. SAINZ Y A. CABALLERO (2)

(1) Inst. Inv. en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA-UNMdP)

Av. J.B. Justo 4302, (7600) Mar del Plata - Argentina

(2) Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV)

C. de Valencia Km 24.3, 28500 Arganda del Rey, Madrid - España

COMPORTAMIENTO MECÁNICO DEL OXIDO DE CIRCONIO DOPADO CON ITRIO, RECOCIDO A ALTA TEMPERATURA EN ATMÓSFERA REDUCTORA

VOL. 9 (3), 251-255 (1998)

Keywords: zirconia, mechanical properties, annealing, yttrium

D. GÓMEZ-GARCÍA, J. MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ Y A. DOMÍNGUEZ-RODRÍGUEZ

Univ. de Sevilla (C.S.I.C.)

Inst. de Ciencia de Materiales, Depto. de Física de la Materia Condensada

Apdo. 1065, Sevilla - España

PROCESOS METALURGICOS

AUMENTO DE LA EFICIENCIA DEL SISTEMA DE DESCAMADO EN LA LÍNEA DE TIRAS EN CALIENTE DE LA USIMINAS - BRASIL

VOL. 9 (3), 257-262 (1998)

Keywords: descaling, hot rolling, hot strip mill

A.A. SANTOS, H.G. PEREIRA Y F.L.A. AMERIO

Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A., USIMINAS

Rua Prof. José Vieira de Mendonça 3011, Engenho Nogueira

Caixa Postal 806, 31310-260 Belo Horizonte, MG - Brasil

DETERMINACIÓN DE VARIABLES OPERATIVAS EN UN PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PIEZAS DE FUNDICIÓN MEDIANTE TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

VOL. 9 (3), 263-266 (1998)

Keywords: cast iron, austempered ductile iron, expert system, fuzzy set

A.L. DAI PRA, O.J. MONDACA Y J.A. SIKORA

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería

Juan B. Justo 4302, (7600) Mar del Plata - Argentina

ELECTRONICA

ESTRUCTURACIÓN GRÁFICA DE LA ELECTRÓNICA MEDIANTE SISTEMAS MULTIMEDIA

VOL. 9 (3), 267-272 (1998)

Keywords: electronics, multimedia, teaching-learning, computers

A. ALONSO, M. FERRERO, C. REDONDO, E. ALEGRE Y F.J. RODRÍGUEZ

Univ. de León

Depto. de Ing. Eléctrica y Electrónica

C/ Jesús Rubio Nº 2, 24004 León - España

EQUIPO ELECTRÓNICO PARA EL CONTROL DE MOTORES DE CORRIENTE CONTÍNUA, DE CONMUTACIÓN ELECTRÓNICA Y PASO-A-PASO

VOL. 9 (3), 273-284 (1998)

Keywords: electronics, controllers, lab equipment, motors

M. MAZO, J. UREÑA, J.J. GARCÍA, F.J. RODRÍGUEZ, J.L. LÁZARO, E. SANTISO, F. ESPINOSA, R. GARCÍA, P. REVENGA, J.C. GARCÍA, R. MATEOS, E. BUENO Y A. HERNÁNDEZ

Univ. de Alcalá, Depto. de Electrónica

Campus Universitario s/n, 28871 Alcalá de Henares, Madrid - España

SYMSIM: UN SIMULADOR PARA EL ESTUDIO DE CIRCUITOS DIGITALES A NIVEL DE TRANSISTOR

VOL. 9 (3), 285-294 (1998)

keywords: Boolean algebra, symbolic simulation, circuit analysis, logic testing, IDDQ testing

LL. RIBAS Y J. CARRABINA

Univ. Autónoma de Barcelona

Depto. de Informática, Unidad de Microelectrónica,
08193 Bellaterra, Barcelona - España

AUTOMATIZACION Y ROBOTICA

APLICACIÓN DEL MODELADO DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS PARA EL DISEÑO DE UNA UNIDAD DE POTENCIA HIDRÁULICA

VOL. 9 (3), 295-300 (1998)

Keywords: automatic systems, design, automation, modeling methodology

V.J. DE NEGRI, M.N. MADEIRA Y A.D. VIEIRA
Univ. Federal de Santa Catarina
Depto. de Ing. Mecánica, LASHIP
Caixa Postal 476, 88040-900 Florianópolis, SC - Brasil

MEDIDOR DE DISTANCIAS MÚLTIPLES PARA SU APLICACIÓN EN ROBÓTICA

VOL. 9 (3), 301-307 (1998)

Keywords: infrared sensors, position sensitive device, robot, measuring device

J. DÍAZ, J. UREÑA, M. MAZO Y J. GONZÁLEZ
Univ. de Alcalá
Escuela Politécnica, Depto. de Electrónica
Campus Universitario s/n, 28871 Alcalá de Henares, Madrid - España

INGENIERIA ELECTRICA

SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE ENERGÍA PARA ALIMENTACIÓN DE LA ILUMINACIÓN PÚBLICA DURANTE LAS HORAS DE PUNTA

VOL. 9 (3), 309-314 (1998)

Keywords: electric energy, energy supply, energy storage, energy distribution

M.E.C. RODRIGUES, I.M.T. CAMARGO Y M.A.G. DE OLIVEIRA
Univ. de Brasília
Depto. de Ing. Eléctrica
70910-900 Brasília, DF - Brasil

IMPACTOS DE LA EROSIÓN DEL SUELO EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. UN MODELO DE SIMULACIÓN DE COSTOS AMBIENTALES

VOL. 9 (3), 315-320 (1998)

Keywords: Monte Carlo, electrical energy, electricity generation, environmental economics

J.F. MARQUES (1), A.E. COMUNE (2) Y M.C. VIEIRA (3)
(1) EMBRAPA-CNPMA
Rodovia São Paulo 340 Km 127,5, 13820-000 Jaguariúna, São Paulo - Brasil

(2) Univ. de São Paulo
Fac. de Economía, Administración y Contabilidad
Av. Prof. Luciano Gualberto 908, 05508-900 Ciudad Universitaria, São Paulo - Brasil

(3) ITA
Av. Brasil 2880, 13073-001 Campinas, São Paulo - Brasil

EQUIVALENCIA ENTRE MÉTODOS BASADOS EN MÍNIMOS CUADRADOS TOTALES DE MÁXIMA SIMILITUD

VOL. 9 (3), 321-329 (1998)

Keywords: optimization, total least squares, frequency estimation, maximum likelihood

R.P. LEMOS (1) Y A. LOPES (2)

(1) Univ. Federal de Goiás

Esc. de Ing. Eléctrica

Plaza Universitaria s/n, 74605-220 Goiania, GO - Brasil

(2) Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ing. Eléctrica de Computación, Depto. de Comunicaciones

Caixa Postal 6101, 13083-970 Campinas, SP - Brasil

GESTION INDUSTRIAL

ANÁLISIS MARKOVIANO DE LA INDISPONIBILIDAD DE UN SISTEMA DE RESERVA

VOL. 9 (3), 331-336 (1998)

Keywords: markovian systems, standby systems, unavailability, control

H.C. NORIEGA (1) Y P.F.F. FRUTUOSO E MELO (2)

(1) COPPE-UFRJ

Prog. de Ing. de Producción

Av. Borges de Medeiros 239/402, 22430-040 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

(2) COPPE-UFRJ

Prog. de Ing. Nuclear

Caixa Postal 68509, 21945-970 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

LA DIRECCIÓN INTEGRADA: UNA NECESIDAD EN LA INGENIERÍA CONCURRENTE PARA PROYECTOS DE GRAN INVERSIÓN

VOL. 9 (3), 337-340 (1998)

Keywords: concurrent engineering, project management, investment projects, macroprojects

R. FERRER

Univ. Politécnica de Valencia

Depto. de Ing. de la Construcción

Camino de Vera s/n, 46071 Valencia - España

METODOLOGÍA DE INFORMACIÓN INTEGRADA PARA LA MANUFACTURA DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

VOL. 9 (3), 341-346 (1998)

keywords: client/server, field bus, standar interfaces, flexible manufacturing, multiport cards, LANs

P. MARIÑO, F. POZA Y J. NOGUEIRA

Univ. de Vigo

E.T.S.I.I., Depto. de Tecnología Electrónica

Campus Lagoas- Marcosende, 36200 Vigo - España

SISTEMA INTEGRAL PARA EL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS

VOL. 9 (3), 347-351 (1998)

Keywords: process control, computer system, statistical control, data analysis

G.A. RAPONI (1), A.T. SCHILIUK Y A.A. BLAS (1,2)

(1) Univ. Tecnológica Nacional

Fac. Regional Santa Fe

Lavaisse 610, (3000) Santa Fe - Argentina

(2) Instituto de Desarrollo y Diseño, INGAR

Fund. ARCIEN-CONICET

Avellaneda 3657, (3000) Santa Fe - Argentina

ARTICULOS VARIOS

RESPUESTA TÉRMICA TRANSITORIA DE UNA PLACA PLANA CON CONDUCTIVIDAD TÉRMICA Y CALOR ESPECÍFICO VARIABLE

VOL. 9 (3), 353-358 (1998)

Keywords: transient heat conduction, network method, simulation, PSPICE

F. ALHAMA, J.F. LÓPEZ-SÁNCHEZ, M. ALARCÓN Y C.F. GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ

Univ. de Murcia

E.T.S.I.I., Depto. de Física

Paseo Alfonso XIII 48, 30271 Cartagena, Murcia - España

UN MÉTODO NO-ESTACIONARIO PARA DETERMINAR LA DIFUSIVIDAD TÉRMICA DE MATERIALES AMORFOS POCO CONDUCTORES

VOL. 9 (3), 359-366 (1998)

Keywords: thermal diffusivity, transient heat conduction, amorphous solids, low conductive solids

J.A. PIMENTEL, D. FAYÉS, A.L. LOPEZ DE RAMOS Y D. GONZÁLEZ-MENDIZABAL

Univ. Simón Bolívar

Depto. de Termodinámica y Fenómenos de Transferencia

Apdo. Postal 89000, Caracas 1080 A - Venezuela

ZEOLITAS NATURALES COMO ADSORBENTES DE DIÓXIDO DE CARBONO Y METANO

VOL. 9 (3), 367-370 (1998)

Keywords: zeolites, adsorbents, erionite, mordenite

N.C. MARTIN, A.E. BLANCO (1), A.M. MAUBERT (2) Y P. ARROYO (1)

(1) Univ. Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Depto. de Química

Apdo. Postal 55534, 09340 México, D.F. - México

(2) Univ. Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Area de Química Aplicada

02200 México, D.F. - México

USO DEL GEL DE ALMIDÓN DE ARROZ COMO COADYUVANTE DE FLOCULACIÓN EN LA POTABILIZACIÓN DE AGUAS NATURALES

VOL. 9 (3), 371-377 (1998)

Keywords: starch gel, coadjuvant, flocculation, water potabilization

L.C. LEIVA, N.L. JORGE Y M.E. GÓMEZ-VARA

Univ. Nacional del Nordeste

Fac. de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura

9 de Julio 1449, (3400) Corrientes - Argentina

DATACIÓN DE LA EDAD GEOCRONOLÓGICA DE ROCAS GRANÍTICAS MEDIANTE EL USO DE UN SPIKE COMBINADO RUBIDIO/ESTRONCIO

VOL. 9 (3), 379-386 (1998)

Keywords: geochronology, spike, granitic rocks, rock dating

A.M. SALES (1), L.A. PETRONILHO Y K. KAWASHITA (2)

(1) Univ. Nacional de Tucumán

Fac. de Bioquímica, Química y Farmacia, Inst. de Química Analítica

Ayacucho 471, (4000) Tucumán - Argentina

(2) Univ. de São Paulo

Inst. de Geociencias

Rua do Lago 562, 05508-000 São Paulo, SP - Brasil

VOL. 9 (4) 98

MATERIALES

PROCESAMIENTO MECÁNICO DE UN ACERO INOXIDABLE DÚPLEX (AUSTENÍTICO-FERRÉTICO) A TRAVÉS DE ENSAYOS DE TORSIÓN EN CALIENTE

VOL. 9 (4), 11-16 (1998)

Keywords: duplex stainless steel, hot ductility, hot deformation, hot workability, torsion test

W.A.M. HOFFMANN Y O. BALANCIN

Univ. Federal de São Carlos

Centro de Ciencias Exactas y de Tecnología

Depto. de Ing. de Materiales,

Via Washington Luis, km 235, 13565-905 São Carlos, SP - Brasil

SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO EN CALIENTE DE UN ACERO INOXIDABLE DÚPLEX EN ESTADO COLADO Y DEFORMADO MECÁNICAMENTE

VOL. 9 (4), 17-21 (1998)

Keywords: hot workability, hot ductility, duplex stainless steel, physical simulation

G.S. REIS (1), W.M. HOFFMANN Y O. BALANCIN*(2)

(1) Centro Federal de Educación Tecnológica de Maranhão (CEFET)

Depto. de Metal Mecánica

Avda. Getúlio Vargas #4, 65025-001, São Luis, MA - Brasil

(2) Univ. Federal de São Carlos

Centro de Ciencias Exactas y de Tecnología

Depto. de Ing. de Materiales,

Via Washington Luis, km 235, Casilla Postal 676, 13565-905 São Carlos, SP - Brasil

MODELADO DE LA DEFORMACIÓN EN CALIENTE DE UN ACERO CON CONTENIDO MEDIO DE CARBONO MICROALEADO AL VANADIO

VOL. 9 (4), 23-27 (1998)

Keywords: microalloyed steels, hot torsion test, activation energy, no-recrystallization temperature

N.J. LOURENÇO Y O. BALANCIN

Univ. Federal de São Carlos

Centro de Ciencias Exactas y de Tecnología

Depto. de Ing. de Materiales

Via Washington Luis, km 235, Casilla Postal 676, 13565-905 São Carlos, SP - Brasil

ESTUDIOS MAGNÉTICOS EN FERRITAS FORMADAS DURANTE LA PREPARACIÓN DE PAPEL MAGNÉTICO

VOL. 9 (4), 29-34 (1998)

Keywords: magnetic paper, cobalt ferrite, in situ synthesis, lumen loading, cellulose modification

J.A. CARRANZA*, M.A. LÓPEZ (1) Y J. RIVAS (2)

Univ. de Santiago de Compostela

(1) Fac. de Química, Depto. de Química Física,

(2) Fac. de Física, Depto. de Física Aplicada

15706 Santiago de Compostela - España

CARACTERIZACIÓN METALGRÁFICA DE ALEACIONES METÁLICAS UTILIZADAS COMO BIOMATERIALES EN IMPLANTES QUIRÚRGICOS

VOL. 9 (4), 35-40 (1998)

Keywords: Ti-based alloys, Co-based alloys, metallic implants materials, biomaterials

I. RAMIRES, E.N. CODARO, L.G. VAZ, C.R.S. BEATRICE Y A.C. GUASTALDI

Univ. Estadual Paulista

Instituto de Química

Casilla Postal 355, 14800-900 Araraquara, SP - Brasil

EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA CORROSIÓN DE LOS METALES FÉRREOS (ACEROS). MODELO MATEMÁTICO

VOL. 9 (4), 41-48 (1998)

Keywords: corrosion, atmospheric corrosion, iron corrosion, mathematical model

J.J. RODRÍGUEZ, F.J. SANTANA, J.M. LARRUCEA (1), J. USERO, I. GRACIA (2) Y J.E. GONZÁLEZ (1)
Univ. de las Palmas de Gran Canaria
(1) Depto. de Ing. de Procesos
(2) Depto. de Ing. Química y Ambiental
35017 Las Palmas de Gran Canaria - España

AGROQUIMICA Y AGRICULTURA

EVOLUCIÓN DE ALGUNAS PROPIEDADES QUÍMICAS EN UN SUELO AGRÍCOLA BAJO DOS SECUENCIAS DE CULTIVO Y DOS SISTEMAS DE LABRANZA

VOL. 9 (4), 49-52 (1998)

Keywords: soils, agricultural practices, pH, cationic exchange capacity, organic matter

D. EFFRON, A.M. DE LA HORRA, M.P. JIMÉNEZ Y N. ARRIGO
Univ. de Buenos Aires
Fac. de Agronomía
Av. San Martín 4453, (1417) Buenos Aires - Argentina

CARBONO SOLUBLE EN SUELOS ARGUÍDOLES DETERMINADO CON DEFERENTES EXTRACTANTES

VOL. 9 (4), 53-57 (1998)

Keywords: soluble carbon, carbohydrates, extractable carbon, soil saccharides

A.M. DE LA HORRA, R.M. PALMA Y M.F. TORTAROLO
Univ. de Buenos Aires
Fac. de Agronomía
Avda. San Martín 4453, (1471) Buenos Aires - Argentina

EXPERIENCIAS EN BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS EN EL CENTRO-OESTE ARGENTINO

VOL. 9 (4), 59-64 (1998)

Keywords: bioremediation, degradation, soils, hydrocarbons, contamination

E.C. ERCOLI, J.A. GÁLVEZ, E.L. ARANZADI Y A.M. DI PAOLA
Univ. Nacional de Cuyo, Fac. de Ingeniería, Lab. de Bioprocesos
Casilla de Correo 405, (5500) Mendoza - Argentina

RELACIÓN DE LA MOVILIDAD DEL FLUOMETURON CON LA ADSORCIÓN EN CUATRO SUELOS DEL VALLE DEL CAUCA

VOL. 9 (4), 65-69 (1998)

Keywords: fluometuron, herbicide, adsorption, mobility, soil

L.A. GRANADA, M.I. PÁEZ Y J.H. LERMA
Univ. del Valle, Fac. de Ciencias, Depto. de Química
Ciudad Universitaria Meléndez, Apdo. Aéreo 25360, Cali (Valle) - Colombia

APLICACIÓN DEL MODELADO MATEMÁTICO EN EL MANEJO INTEGRADO Y EN EL CONTROL DE LAS PLAGAS DE SOYA

VOL. 9 (4), 71-76 (1998)

Keywords: mathematical modeling, soybean caterpillar, prey-predator, simulation, software

M.M. RAFIKOV (1), M.C. PANSERA-DE-ARAUJO (2) Y C.J. PETERSEN (3)
Univ. de Ijuí
(1) Depto. de Física, Estadística y Matemáticas
(2) Depto. de Biología y Química,
Calle San Francisco 501, Casilla Postal 560
98700-000 Ijuí, RS - Brasil (e-mail: rafikov@main.unijui.tche.br)

(3) EMATER, 98700-000 Ijuí, RS - Brasil

QUIMICA Y APLICACIONES

INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DE PREPARACIÓN SOBRE LOS PARÁMETROS TEXTURALES DE ARCILLAS PILAREADAS CON POLIOXOCACIONES DE ALUMINIO

VOL. 9 (4), 77-80 (1998)

Keywords: montmorillonite, pillared clay, pore height, micropore volume

M. SERGIO (1,2), A. MONTENEGRO (1) Y W. DIANO (2)

(1) Univ. de la República

Fac. de Ciencias, Lab. de Fisicoquímica,

Casilla de Correo 10773

Montevideo - Uruguay (e-mail: msergio@bilbo.edu.uy / wdiano@bilbo.edu.uy)

(2) Univ. de la República

Fac. de Química, LAFIDESU

Casilla de Correo 1157, Montevideo - Uruguay

DOLOMITA COMO CATALIZADOR PARA LA GASIFICACIÓN DE BIOMASA

VOL. 9 (4), 81-86 (1998)

Keywords: pyrolysis, catalysis, dolomite, biomass, gasification

W. DIANO, J. BUSSI, J. CASTIGLIONI, A. CAPOTE Y A. SPINELLI

Univ. de la República

Fac. de Química, LAFIDESU

Gral. Flores 2124, Casilla de Correo 1157

11800 Montevideo - Uruguay

ESTUDIO CINÉTICO DE LA HIDROGENACIÓN E HIDROISOMERIZACIÓN DE 1-BUTENO

VOL. 9 (4), 87-93 (1998)

Keywords: selective hydrogenation, 1-butene, palladium catalyst, kinetics, reaction mechanism

S.P. BRESSA, O.M. MARTÍNEZ Y G.F. BARRETO*

Univ. Nacional de la Plata (UNP-CONICET)

Fac. de Ciencias Exactas

Depto. de Química, CINDECA,

Calle 47 número 257, Casilla de Correos 59

(1900) La Plata - Argentina (e-mail: barreto@nahuel.biol.unlp.edu.ar)

CINÉTICA DE LA HIDROGENACIÓN DE TOLUENO EN FASE LÍQUIDA

VOL. 9 (4), 95-100 (1998)

Keywords: toluene, hydrogenation, mechanism, kinetic, catalysis

S. MARZUKA, C. PIÑÓN, J.T. DE HERRERA Y J. PAPA

Univ. Central de Venezuela

Esc. de Ingeniería Química

Apdo. 50656 Sabana Grande,

Caracas 1051A - Venezuela (e-mail: smarzuka@sagi.ucv.edu.ve)

SÍNTESIS DE ACIDO "FOSFONOTRAUMÁTICO"

VOL. 9 (4), 101-107 (1998)

Keywords: traumatic acid, regenerating activity, phosphonic analogues, chemical synthesis

L.A. RIVERO, O.I. PIERONI Y B.M. VUANO

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Química e Ing. Química

Inst. de Química Orgánica

Avda. Alem 1253, (8000) Bahía Blanca - Argentina

INFLUENCIA DEL GRADO DE OXIDACIÓN Y DE LA COMPOSICIÓN DEL ELECTROLITO SOPORTE SOBRE EL PROCESO DE TRANSPORTE DE CARGA DE UN POLÍMERO ELECTROACTIVO. UN ESTUDIO POR ESPECTROSCOPIA DE IMPEDANCIA ELECTROQUÍMICA APLICADO AL POLI-O-AMINOFENOL

VOL. 9 (4), 109-115 (1998)

Keywords: polymer, film electrode poly (o-aminophenol), electrolyte, oxidation

F.J. RODRÍGUEZ NIETO Y R. TUCCERI

Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Sucursal 4

Casilla de Correo 16, (1900) La Plata - Argentina

EXTRACCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL COLORANTE PÚRPURA PRESENTE EN LA MADERA DE *DALBERGIA CONGESTIFLORA* PITTIER

VOL. 9 (4), 117-121 (1998)

Keywords: Dalbergia congestiflora, pigment, quantification, desitometry

B.E. BARRAGAN (1), L. HERNÁNDEZ (2), M. QUIROZ (3) Y P. CEREZAL (4)

Instituto Politécnico Nacional

Esc. Nacional de Ciencias Biológicas

(1) Depto. de Química Orgánica,

(2) Depto. de Farmacia

(3) Depto. de Ing. Bioquímica

Prol. Carpio y Plan de Ayala s/n

11340 México, D.F. - México

(4) Instituto de Investigaciones para la Industria Alimentaria

19200 La Lisa, Cd. de la Habana - Cuba

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE HIDROMETEOROS EN LA ATMÓSFERA DE SANTIAGO - CHILE

VOL. 9 (4), 123-133 (1998)

Keywords: acid rain, acidic precipitation, acid deposition, hydrometeor

A.A. RYABOSHAPKO, P.P. OYOLA (1), E.A. LISSI Y M.A. RUBIO (2)

(1) CONAMA, Región Metropolitana

Mac Iver 283, piso 7, Santiago - Chile

(2) Univ. de Santiago de Chile

Fac. de Química y Biología

Depto. de Ciencias Químicas

Avda. Lib. Bernardo O'Higgins 3363

Casilla 40 correo 33, Santiago - Chile

ADSORCIÓN DE RADIOCESIO EN SEDIMENTOS DEL RIO TAJO (PORTUGAL): APLICACIÓN DE UN MODELO CINÉTICO

VOL. 9 (4), 135-141 (1998)

Keywords: adsorption, kinetics, model, radiocesium, sediments

M.J. MADRUGA (1) Y A. CREMERS (2)

(1) DGA/Depto. de Protección y Seguridad Radiológica

E.N. 10, 2685 Sacavém - Portugal

(2) Lab. de Química Coloidal, UK Leuven - Bélgica

ALIMENTOS E INDUSTRIA ALIMENTARIA

ELABORACIÓN DE UNA GOLOSINA DE BUENA CALIDAD NUTRICIONAL A PARTIR DE RESIDUOS INDUSTRIALES DE SOJA

VOL. 9 (4), 143-146 (1998)

Keywords: candy, nutrition, industrial residues - soy, nougat

H.D. GENTA (1), M.L. GENTA, A.M. JÁNDULA Y N. DEL V. ALVAREZ (2)

Univ. Nacional de Tucumán

(1) Fac. de Bioquímica, Química y Farmacia

Inst. de Biología "Dr. Francisco D. Barbieri"

(2) Fac. de Ciencias Exactas y Tecnología

Inst. de Ing. Química,

Av. Independencia 1800

(4000) San Miguel de Tucumán - Argentina

CONSERVACIÓN DE CONCENTRADO DE AGUA DE COLA PARA ELABORACIÓN DE HARINA DE PESCADO INTEGRAL

VOL. 9 (4), 147-154 (1998)

Keywords: meal, fish, stick-water, conservation, biogenic amines

N.F. MENDOZA, J.V. VALLADARES, A.A. CIFUENTES, R.M. MUÑOZ, R.E. SAELZER Y C.R. VILLEGAS
Univ. de Concepción
Fac. de Farmacia
Depto. de Bromatología, Nutrición y Dietética
Casilla 237, Concepción - Chile

ESTUDIO DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA DE UN SECADERO DE ALIMENTOS

VOL. 9 (4), 155-163 (1998)

Keywords: refrigeration, drying, cooling requirements, COP

V. TRICIO (1) Y L. RODRÍGUEZ (2)
Univ. de Burgos
(1) Fac. de C.Y.T.A. y C. Químicas
Depto. de Física
(2) E.U. Politécnica
Plaza de Misael Bañuelos s/n, 09001 Burgos - España

ISOTERMAS DE MAÍZ Y SOJA. ESTUDIO DE LA ECUACIÓN DE GAB A DISTINTAS TEMPERATURAS

VOL. 9 (4), 165-170 (1998)

Keywords: soybeans, maize, GAB equation, isotherms

M.C. GELY (1) Y S.A. GINER (2)
(1) Univ. del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Fac. de Ingeniería
Depto. de Ing. Química
Avda. del Valle 5737
(7400) Olavarría, Buenos Aires - Argentina

(2) Univ. Nacional de La Plata
Fac. de Cs. Exp. (CIDCA) y Fac. de Ingeniería,
Calle 47 y 116
(1900) La Plata, Buenos Aires - Argentina

INDUSTRIA PETROLERA

SISTEMA AUTÓNOMO DE INSPECCIÓN DE CORROSIÓN EN OLEODUCTOS - PIG ULTRASÓNICO

VOL. 9 (4), 171-177 (1998)

Keywords: ultrasound, non-destructive testing, ultrasonic pig, corrosion measurement

J.C. ADAMOWSKI, F. BUIOCHI, J. OKAMOTO JR., M.S.G. TSUZUKI (1) Y C.S. CAMERINI (2)
(1) Esc. Politécnica de la Univ. de São Paulo
Depto. de Ing. Mecánica,
Av. Prof. Mello Moraes 2231
05508-900 São Paulo, SP - Brasil (e-mail: jcadamow@usp.br / fbuiochi@usp.br)

(2) CENPES/PETROBRAS
Cidade universitária, Quadra 7
21949-900 Río de Janeiro, RJ - Brasil

EL EFECTO DE LA ROTACIÓN Y DE LA EXCENRICIDAD EN LA HIDRÁULICA DE PERFORACIÓN DE POZOS DE DIÁMETRO REDUCIDO

VOL. 9 (4), 179-186 (1998)

Keywords: rotation, eccentricity, annular, hole drilling, hydraulics

P.P. RIBEIRO (1), A.L. PODIO Y K. SEPEHRNOORI (2)

(1) Univ. Estadual de Campinas

Depto. de Ing. de Petróleos

Casilla Postal 6122

13083-970 Campinas, SP - Brasil

(2) Univ. de Texas

Depto. de Ing. de Petróleos

Austin, TX - 78712 - E.U.A.

PREDICCIÓN DE LA PRESIÓN Y TEMPERATURA EN TUBERÍAS DE EXTRACCIÓN DE GAS

VOL. 9 (4), 187-194 (1998)

Keywords: pipes, wells, mathematical model, energy balance, momentum balance

R. VÁZQUEZ-ROMÁN

Edinburgh Petroleum Services Ltd.

Research Park

Riccarton Edinburgh EH 14 4AP, United Kingdom

REFORMADO DE GAS NATURAL A GAS DE SÍNTESIS CON MEZCLAS DE VAPOR DE AGUA Y DIÓXIDO DE CARBONO SOBRE UN CATALIZADOR COMERCIAL NÍQUEL/OXIDO DE ALUMINIO

VOL. 9 (4), 195-200 (1998)

Keywords: methane reforming, synthesis gas, nickel/alumina, modelling, simulation

A.E. CASTRO LUNA Y A.M. BECERRA

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales, INTEQUI-CONICET

25 de Mayo 384

(5730) V. Mercedes (SL) - Argentina

DETERMINACIÓN DE HIDROCARBUROS AROMÁTICOS EN QUEROSÉN DE AVIACIÓN. ANÁLISIS POR ESPECTROSCOPIA INFRARROJA Y REGRESIÓN LINEAL

VOL. 9 (4), 201-208 (1998)

Keywords: infrared spectroscopy, aviation fuel, aromatics hydrocarbons, multiple lineal regresion

C.J. ROJAS (1), J.O. VALDERRAMA* (2), P. ORTEGA (1) Y A. PEZOA (3)

(1) Univ. Católica del Norte

Fac. de Ciencias, Depto. de Química

Avda. Angamos 0610, Antofagasta - Chile

(2) Univ. de La Serena

Fac. de Ingeniería

Casilla 554, La Serena - Chile

(3) Refinería de Petróleo de Con Con S.A.

Div. Calidad de Productos

Av. Borgoño s/n, Con Con - Chile

TRATAMIENTO DE RESIDUOS

TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO Y PREDIMENSIONAMIENTO DE EQUIPOS DE UNA INSTALACIÓN DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES

VOL. 9 (4), 209-214 (1998)

Keywords: urban solid wastes, recovery, recycling, operations, design

A. BONOMO, H.R. FLORES, S. ELINBAUM Y L.C. ROMERO

Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería, INIQUI, INBEMI

Buenos Aires 177, (4400) Salta - Argentina

DIGESTIÓN ANAEROBIA A ESCALA PILOTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

VOL. 9 (4), 215-220 (1998)

Keywords: municipal solid waste (MSW), landfill, leachates, biogas, anaerobic

J. RODRÍGUEZ, L. CASTRILLON, H. SASTRE Y E. MARAÑÓN

Univ. de Oviedo

E.T.S. I.I.

Depto. de Ing. Química y Tecnología del Medio Ambiente

Edificio Este, Campus de Viesques

33204 Gijón - España

CONTROL DIFUSO DE LA AIREACIÓN EN TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

VOL. 9 (4), 221-228 (1998)

Keywords: fuzzy logic, aeration, control wastewater

M.A. RODRIGO* (1), A. SECO (2), J. FERRER (3) Y J.M. PENYA-ROJA (2)

(1) Univ. de Castilla - La Mancha

Fac. Ciencias Químicas, Depto. de Ing. Química

Campus Universitario s/n

13004 Ciudad Real - España (e-mail: mrodrigo@inqu-cr.uclm.es)

(2) Univ. de Valencia

Fac. de Química

Depto. de Ing. Química

C/ Dr. Moliner Nº 50, 46100 Burjassot, Valencia - España (e-mail: aurora.seco@uv.es / jpenya@uv.es)

(3) Univ. Politécnica de Valencia

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

Depto. Ing. Hidráulica y Medio Ambiente

Camino de Vera s/n, 46020 Valencia - España (e-mail: jferrer@hma.upv.es)

SUPERVISOR DE CONTROL Y ADQUISICIÓN DE DATOS (SCADA) PARA EL CONTROL DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES

VOL. 9 (4), 229-236 (1998)

Keywords: urban wastewater, optimization, design, control

A. SECO (1), M.A. RODRIGO * (2), J.M. PENYA-ROJA (1) Y J. FERRER (3)

(1) Univ. de Valencia

Fac. de Química

Depto. de Ing. Química

C/ Dr. Moliner Nº 50, 46100 Burjassot, Valencia - España (e-mail: aurora.seco@uv.es / jpenya@uv.es)

(2) Univ. de Castilla - La Mancha

Fac. Ciencias Químicas

Depto. de Ing. Química

Campus Universitario s/n

13004 Ciudad Real - España (e-mail: mrodrigo@inqu-cr.uclm.es)

(3) Univ. Politécnica de Valencia

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

Depto. Ing. Hidráulica y Medio Ambiente

Camino de Vera s/n, 46020 Valencia - España (e-mail: jferrer@hma.upv.es)

ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS, BIOQUÍMICOS Y FISICOQUÍMICOS DE LA BIOFILTRACIÓN EN EFLUENTES GASEOSOS

VOL. 9 (4), 237-245 (1998)

Keywords: gaseous effluents, volatile compounds, pollutants, biofiltration, fundamentals

A. DUPUY (1), F. CARRASCO* (2), Y. GNINGUE (3) Y M. HEITZ* (1)

(1) Univ. de Sherbrooke

Fac. des Sciences Appliquées

Dépt. de Génie Chimique,

2500 Boulevard Université, Sherbrooke (Québec) J1K 2R1 - Canada (e-mail:

mheitz@coupal.gcm.usherb.ca)

(2) Univ. de Girona

E.P.S., Depto. de Ing. Química, Agraria y Tecnología Agroalimentaria,

Av. Lluís Santaló s/n

17071 Girona - España (e-mail: carrasco@pluto.udg.es)

(3) Laurentian University

Dept. of Mathematics and Computer Science

Ramsey Lake Road.

Sudbury (Ontario) P3E 2C6 - Canada

ENERGIA

COMBUSTIÓN DEL QUEROSÉN EN AIRE, EN CONDICIONES DE ESTABILIZACIÓN AERODINÁMICA DE LA LLAMA

VOL. 9 (4), 247-254 (1998)

Keywords: mathematical modeling, combustion, aerodynamic stabilization of flame, liberation of heat, simulation

O.A. KHATCHATOURIAN

Univ. de Ijuí

Depto. de Física, Estadística y Matemáticas

Calle San Francisco 501, Casilla Postal 560

98700-000 Ijuí, RS - Brasil (e-mail: olegkha@main.unijui.tche.br)

DISEÑO DE LAS PALAS PARA UNA TURBINA EÓLICA DE EJE HORIZONTAL

VOL. 9 (4), 255-259 (1998)

Keywords: wind turbine, aerodynamics, stress analysis, blade design, finite elements

H.V. ARRIETA, E. PARDO (1) Y R.A. PRADO (2)

(1) Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería, INTEMA

Av. Juan B. Justo 4302

(7600) Mar del Plata - Argentina

(2) Univ. Nacional del Comahue

Fac. de Ingeniería

Depto. de Mecánica Aplicada

calle Buenos Aires 1400, (8300) Neuquén - Argentina

LA EXPERIENCIA MEXICANA EN DISEÑO Y OPERACIÓN DE DESTILADORES SOLARES

VOL. 9 (4), 261-266 (1998)

Keywords: solar energy, distillation, sea water, desalination

M.A. PORTA (1), J.L. FERNÁNDEZ Y N. CHARGOY (2)

(1) Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C.

Apdo. Postal 128, La Paz 23000, B.C.S. - México (e-mail: maporta@cibnor.conacyt.mx)

(2) Univ. Nacional Autónoma de México

Inst. de Ingeniería

Ciudad Universitaria, Coyoacán,

04510 México, D.F. - México (e-mail: jlf@pumas.iingen.unam.mx)

MINERIA

OBTENCIÓN DE CERIO A PARTIR DE LA MONACITA

VOL. 9 (4), 267-271 (1998)

Keywords: minerals, monazite, cerium, concentration, lixiviation, rare-earth elements

R.J. FERRETTI, B.R. DZIOBA, J. GAZQUEZ, M.F. SILVA Y E. MARCHEVSKY

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Química, Bioquímica y Farmacia

Area de Química Analítica

Chacabuco y Pedernera, (5700) San Luis - Argentina

OBTENCIÓN DE ORO Y PLATA A PARTIR DE LOS YACIMIENTOS AURÍFEROS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS - ARGENTINA

VOL. 9 (4), 273-277 (1998)

Keywords: alluvion, metals, gold, silver, concentration, amalgamation, distillation, purification

R.J. FERRETTI, R. OLSINA, J. GAZQUEZ, O. VILLEGAS Y E. MARCHEVSKY

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Química, Bioquímica y Farmacia

Area de Química Analítica

Chacabuco y Pedernera, (5700) San Luis - Argentina

ANÁLISIS DE FACTORES LIMITANTES Y PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE LA MINERÍA EN LA PUNA - ARGENTINA

VOL. 9 (4), 279-283 (1998)

Keywords: economic development, mineral transport, financing, stochastic simulation, mining industry

J.E. FINETTI, H.R. FLORES, P.H. ALURRALDE, G.P. DE CID, D. BLASCO Y O.J. DOMINGUEZ

Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería, INBEMI (UNSa-Conicet)

Buenos Aires 177, (4400) Salta - Argentina (e-mail: inbemi@ciunsa.unsa.edu.ar /

finetti@ciunsa.unsa.edu.ar)

SIMULACION Y DISEÑO

SISTEMA GESTOR DE PROTECCIONES DE SUBESTACIONES DE LÍNEAS FÉRREAS, BASADO EN DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMABLES

VOL. 9 (4), 285-290 (1998)

Keywords: railway sub-station, PLC, PLD, power lines, electricity

M. MAZO, L. BOQUETE, F. ESPINOSA, I. FERNÁNDEZ, R. MATEOS Y P. MARÍN

Univ. de Alcalá

Esc. Politécnica

Depto. de Electrónica

Campus Universitario s/n

28871 Alcalá de Henares, Madrid - España (e-mail: mazo@depeca.alcala.es)

DISEÑO DE UN PROCESADOR UTILIZANDO DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMABLES ORIENTADO A LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA DE COMPUTADORES

VOL. 9 (4), 291-300 (1998)

Keywords: engineering education, logic design, programmable logic decives, microprocessor, computer technology

D. BENÍTEZ Y F.J. PEÑA

Univ. de Las Palmas de Gran Canaria

Depto. de Informática y Sistemas

Campus de Tafira,

35017 Las Palmas - España (e-mail: domingo@fobos.ulpgc.es)

DISEÑO DE PIEZAS DE PLÁSTICO MEDIANTE TÉCNICAS ASISTIDAS POR ORDENADOR

VOL. 9 (4), 301-304 (1998)

Keywords: plastic, design, CAD, CAE, optimization

M. SÁNCHEZ, M. LL. MASPOCH (1) Y A. GORDILLO (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

Depto. de Ciencia de los Materiales e Ing. Metalúrgica

Av. Diagonal 647

08028 Barcelona - España

(2) Centro Catalán del Plástico
c/Colom 114
08222 Terrassa - España

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS EN EL MODELADO DE UN TRANSDUCTOR ULTRASÓNICO CAPACITIVO

VOL. 9 (4), 305-311 (1998)

Keywords: capacitive transductor, finite elements, ultrasound, simulation, modelling

F. BUIOCHI, J.C. ADAMOWSKI Y M.Y. MATUDA
Escola Politécnica de la Univ. de São Paulo
Depto. de Ing. Mecánica
Av. Prof. Mello Moraes 2231,
05508-900 São Paulo, SP - Brasil (e-mail: fbuiochi@usp.br / jcadamow@usp.br)

REDES NEURONALES

IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE MATRÍCULAS DE AUTOMÓVILES MEDIANTE VISIÓN ARTIFICIAL Y REDES NEURONALES

VOL. 9 (4), 313-318 (1998)

Keywords: artificial vision, digital imaging, pattern recognition, neural networks

L. BOQUETE, M. MAZO, J.A. JIMÉNEZ, R. BAREA, L.M. BERGASA Y M.A. SOTELO
Univ. de Alcalá
Esc. Politécnica
Depto. de Electrónica
28801 Alcalá de Henares, Madrid - España (e-mail: boquete@depeca.alcala.es)

CONTROL DE SISTEMAS MEDIANTE REDES DE NEURONAS DE FUNCIONES DE BASE RADIAL

VOL. 9 (4), 319-324 (1998)

Keywords: dynamic system, radial base networks, neural identification, neural controller

L. BOQUETE, R. BAREA, M. MAZO Y L.M. BERGESA
Univ. de Alcalá, Escuela Politécnica, Depto. de Electrónica
28801 Alcalá de Henares, Madrid - España (e-mail: boquete@depeca.alcala.es)

GESTION INDUSTRIAL

APLICACIÓN DE UN MODELO MULTIATRIBUTO A LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS REFRIGERADOS

VOL. 9 (4), 325-329 (1998)

Keywords: physical distribution, perishable products, refrigerated products, multiatributes models

J.G. HERNÁNDEZ (1) Y M.J. GARCÍA (2)
(1) Univ. Metropolitana
Esc. de Ingeniería de Sistemas, Distribuidor Universidad
Autopista Caracas Guarenas, Caracas - Venezuela (e-mail: jhernandez@cervantes.unimet.edu.ve)

(2) Mimimax Consultores
Gerencia General, C.A., Edif. 04 No 10-A
Calle 3 La Urbina, Caracas - Venezuela (e-mail: MG-Minimax@guiamax.com)

LA MATRIZ ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD TOTAL BASADA EN EL PRECIO. ESTRATEGIAS A SEGUIR

VOL. 9 (4), 331-335 (1998)

Keywords: total quality, marketing strategies, strategy of growth, strategic matrix, market model

J.G. HERNÁNDEZ (1) Y M.J. GARCÍA (2)
(1) Univ. Metropolitana
Esc. de Ingeniería de Sistemas, Distribuidor Universidad
Autopista Caracas Guarenas, Caracas - Venezuela (e-mail: jhernandez@cervantes.unimet.edu.ve)

(2) Mimimax Consultores
Gerencia General, C.A., Edif. 04 No 10-A
Calle 3 La Urbina, Caracas - Venezuela (e-mail: MG-Minimax@guiamax.com)

MODELIZACIÓN ORIENTADA A OBJETOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE MATERIALES

VOL. 9 (4), 337-344 (1998)

Keywords: modelling, object-oriented methodology, management system

R. CHALMETA (1), F. LARIO, A. ORTIZ (2) Y O. COLTELL (1)

(1) Univ. Jaume I

Depto. de Informática, Grupo IRIS

Penyeta Roja s/c, 12071 Castellón - España (e-mail: rchalmet@inf.uji.es)

(2) Univ. Politécnica de Valencia

Depto. de Organización de Empresas, GIP

C/ Camino de Vera s/n, 46071 Valencia - España

ENSEÑANZA EN INGENIERIA

APLICACIÓN DE SIMULACIÓN SPICE A LA ENSEÑANZA DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

VOL. 9 (4), 345-348 (1998)

Keywords: photovoltaic systems, spice simulation, engineering education

S. SILVESTRE, L. CASTAÑER, R. ALOY Y D. CARLES

Univ. Politécnica de Cataluña

Depto. de Ing. Electrónica

C/ Gran Capitán s/n, Campus Nord Módulo C-4, 08034 Barcelona - España

EQUIPAMIENTO PARA EL APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS DE LA TRANSFERENCIA DE CANTIDAD DE MOVIMIENTO, DE ENERGÍA Y DE MATERIA

VOL. 9 (4), 349-355 (1998)

Keywords: momentum transfer, heat transfer, mass transfer, engineering education, didactic equipment, groupal work

E.D. ALBIZZATI, A.N. ARESE, D.A. ESTENOZ Y G.H. ROSSETTI

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ing. Química

Depto. de Ing. Química

Santiago del Estero 2654, (3000) Santa Fe Argentina

ARTICULOS VARIOS

EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR A 101.3 KPA DE LOS SISTEMAS BIANRIOS: ETER ISOPROPÍLICO + BUTANOL Y ETER ISOPROPÍLICO + BUTIL VINIL ETER

VOL. 9 (4), 357-362 (1998)

Keywords: vapor-liquid equilibrium, extractive distillation, isopropyl ether, butanol, butyl vinyl ether

J.M. RESA, C. GONZÁLEZ, A. RUIZ Y J. LANZ

Univ. del País Vasco

Depto. de Ing. Química

Apdo. 450, 01006 Vitoria – España

FORMULACIÓN VARIACIONAL Y SIMETRÍAS EN MECÁNICA

VOL. 9 (4), 363-368 (1998)

Keywords: variational formulation, symmetry, mechanics, computers

R. RIQUELME (1) Y R. SAMPAIO (2)

(1) Univ. de Concepción

Depto. de Ing. Matemática

Casilla 4009, Concepción - Chile (e-mail: rriquelm@pascal.cfm.udec.cl)

(2) Pontificia Univ. Católica de Río

Depto. de Ing. Mecánica

Rua Marquês de São Vicente 225 Gávea

22453-900 Rio de Janeiro, RJ - Brasil (e-mail: rsampaio@mec.puc-rio.br)

INCIDENCIA DE LAS VARIABLES OPERATIVAS DE UNA DESTILACIÓN POR CARGA SOBRE LA CALIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS PRODUCTOS

VOL. 9 (4), 369-376 (1998)

Keywords: distillation, batch distillation, binary distillation, benzene-toluene fractionation, pilot distillation

A. DAMIAN, E. ESPINOZA Y G.A. TORRES

Univ. Metropolitana

Fac. de Ingeniería, Esc. de Ing. Química

Edificio Corimón, Nivel Plaza, Terrazas del Avila

Caracas - Venezuela

ANILLO RANURADO, UNA ARQUITECTURA DE COMPUTADOR NOVEDOSA PARA PROCESAMIENTO PARALELO DE INFORMACIÓN

VOL. 9 (4), 377-380 (1998)

Keywords: computer architecture, parallel processing, hardware

C.R. PON (1) Y T. KWASNIEWSKI (2)

(1) Univ. Católica del Norte

Depto. de Ing. de Sistemas y Computación

Av. Angamos 0610, Antofagasta - Chile (e-mail: cpon@socompa.ucn.cl)

(2) Carleton University

Depto. de Electrónica

1125 Colonel by Drive, Ottawa - Canada (e-mail: tak@doe.carleton.ca)

MODELOS DE FUNCIÓN DE TRANSFERENCIA CON MAS DE UNA VARIABLE PARA LA MENSUAL EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

VOL. 9 (4), 381-388 (1998)

Keywords: transfer function, precipitation, Iberian Peninsula, teleconnection, models

V.L. MATEOS, J.A. GARCÍA Y A. SERRANO

Univ. de Extremadura

Fac. de Ciencias

Depto. de Física

Av. Elvas s/n, 06071 Badajoz - España (e-mail: vidal@unex.es)

VOL. 9 (5) 98

MEDIO AMBIENTE

LOS HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS COMO CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

VOL. 9 (5), 11-18 (1998)

Keywords: polycyclic aromatic hydrocarbons, atmosphere, contaminants, extraction, chromatography

C.E. LOPEZ

Univ. Nacional de Santiago del Estero, Fac. de Agronomía y Agroindustrias

Avda. Belgrano (s) 1912, (4200) Santiago del Estero - Argentina

MODELOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA PLANEACIÓN URBANA

VOL. 9 (5), 19-28 (1998)

Keywords: environmental impact assessment, environmental planning, urban planning, urban development

R.I. ROJAS
Univ. Autónoma de Baja California
Fac. de Arquitectura
Bulevar Benito Juárez s/n, Unidad Universitaria
21900 Mexicali, Baja California - México

FILTRACIÓN MAGNÉTICA DE ALTO GRADIENTE APLICADA A LA DEPURACIÓN DE AGUAS CONTAMINADAS

VOL. 9 (5), 29-34 (1998)

Keywords: magnetic filtration, water depuration, magnetic seeding, waste water

H.R. FLORES Y P.D. VILLAGRAN
Univ. Nacional de Salta
Fac. de Ingeniería
Instituto de Beneficio de Minerales (UNSa-CONICET)
Buenos Aires 177
(4400) Salta -Argentina

ALIMENTOS

COMPORTAMIENTO A LA COCCION DE VARIEDADES DE ARROZ Y MAIZ UTILIZANDO EL AMIOLOGRAFO Y DOS DISEÑOS DE EXTRUSORES

VOL. 9 (5), 35-43 (1998)

Keywords: rice, corn, extrusion, cooking, amilograph

R.J. GONZÁLEZ, R.L. TORRES Y D.M. DE GREFF
Univ. Nacional del Litoral
Fac. de Ingeniería Química
Inst. de Tecnología de Alimentos
(3000) Santa Fe - Argentina

PURIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PECTINESTERASA EXTRAÍDA DE FRAMBUESAS DE LA VARIEDAD MEEKER

VOL. 9 (5), 45-48 (1998)

Keywords: pectinesterase, raspberry, Rubus ideaus, purification, thermostability

R. STÜCKRATH, D. DIAZ Y L. TRUJILLO
Univ. de Los Lagos
Depto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Casilla N° 933, Osorno - Chile

ESTUDIO NUTRICIONAL DE LA DIETA EN UNA RESIDENCIA DE ESTUDIANTES

VOL. 9 (5), 49-53 (1998)

Keywords: nutrition, energetic needs, protein, food intake

J. DE LA MONTAÑA
Univ. de Vigo, Fac. de Ciencias, Depto. de Química Analítica y Alimentaria
Edif. Politécnica Alimentaria, As Lagoas s/n, 32004 Orense - España

FORMULACIÓN Y DESARROLLO DE MEZCLAS EXTRUDIDAS DE MAÍZ Y SOJA

VOL. 9 (5), 55-61 (1998)

Keywords: food, extrusion, corn, soybean

M.I. MARGALEF, A. BONOMO Y J.C. GOTTIFREDI
Univ. Nacional de Salta
Fac. de Ingeniería-Fac. de Ciencias de la Salud
Inst. de Investigaciones para la Industria Química (CONICET)
Buenos Aires 177, (4400) Salta - Argentina

PÉRDIDAS DE COMPONENTES MENORES DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EN LA REFINACIÓN

VOL. 9 (5), 63-68 (1998)

Keywords: olive oil, physical-refining, alkali-refining, refining losses

A. LANZÓN, A. GUINDA Y T. ALBI
Inst. de la Grasa (CSIC)
Padre García Tejero N° 4
41012 Sevilla - España

RESIDUOS DEL PLAGUICIDA TIOFANATO DE ETILO EN ALIMENTOS

VOL. 9 (5), 69-75 (1998)

Keywords: pesticide residues, fruit contamination, food, ethythiophanate

M.G. BOVI MITRE, N.R. WIERNA (1) Y A.A. DE PASCUALE (2)

(1) Univ. Nacional de Jujuy

Fac. de Ingeniería

Gorriti 237, (4600) San Salvador de Jujuy - Argentina

(2) Univ. Nacional de Jujuy

Fac. de Cs. Agrarias

Alberdi 47, (4600) San Salvador de Jujuy - Argentina

INFLUENCIA DE LAS TÉCNICAS DE ESTABILIZACIÓN Y EMBOTELLADO EN LA CALIDAD DE VINOS BLANCOS MONOVARIETALES ANÁLISIS DE AMINOÁCIDOS

VOL. 9 (5), 77-88 (1998)

Keywords: wines, stabilization, aminoacids, HPLC

J. MARÍN (1) Y C. MIGUEL (2)

(1) Junta de Extremadura

Consejería de Agricultura y Comercio

Servicio de Control de Calidad y Apoyo Tecnológico

Estación Enológica, Badajoz - España

(2) Univ. de Extremadura

Esc. de Ingenierías Agrarias

Depto. de Biología y Producción de los Vegetales,

Ctra. de San Vicente s/n

06071 Badajoz - España

CARBÓN ACTIVADO A PARTIR DE MATERIAS PRIMAS REGIONALES

VOL. 9 (5), 89-93 (1998)

Keywords: activated carbon, wine making industry, gaseous activation, adsorptive properties

A.C. DEIANA, L.M. PETKOVIC Y S.E. NORIEGA

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería, Inst. de Ingeniería Química

Avda. Libertador San Martín 1109 (oeste)

(5400) San Juan - Argentina

TERMOMETRÍA EN SILOS DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS

VOL. 9 (5), 95-100 (1998)

Keywords: thermometry, silos, grain storage, silo thermometry, silo aeration

A.M. PAGANO Y D.E. CROZZA

Univ. Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Fac. de Ingeniería, Depto. de Ingeniería Química

Av. del Valle 5737

(7400) Olavarría - Argentina (e-mail: apagano@fio.unicen.edu.ar)

MATERIALES

PREPARACIÓN DE MULTICAPAS METÁLICAS VÍTREAS ELECTRODEPOSITADAS CON ANISOTROPÍA MAGNÉTICA CONTROLADA

VOL. 9 (5), 101-107 (1998)

Keywords: magnetic anisotropy, thin films, amorphous films, electrodeposition

C. FAVIERES, M.C. SÁNCHEZ, E. LÓPEZ (1), P. SÁNCHEZ Y C. AROCA (2)

(1) Univ. Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias Físicas, Depto. de Física de Materiales

E-28040 Madrid - España

(2) Univ. Politécnica de Madrid

E.T.S.I.T., Depto. de Física Aplicada

E-28040 Madrid - España

CARACTERIZACIÓN MICROESTRUCTURAL DEL CARBURO DE BORO

VOL. 9 (5), 109-113 (1998)

Keywords: boron carbide, microstructure, sintering, materials

F.C.L. DE MELO, C.R.M. DA SILVA (1), J.C. BRESSIANI Y A.H.A. BRESSIANI (2)

(1) Centro Técnico Aeroespacial

IAE-AMR

12228-904 São José dos Campos, SP - Brasil

(2) Inst. de Investigaciones Energéticas y Nucleares, CNEN

Casilla Postal 11049,

05422-970 São Paulo, SP - Brasil

SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE MEMBRANAS POROSAS DE POLI(ACIDO LÁCTICO). UN POLÍMERO BIOABSORBIBLE

VOL. 9 (5), 115-118 (1998)

Keywords: poli(lactic-acid), porous membranes, biomaterials, casting, medical applications

R.M. LUCIANO, C.A.C. ZAVAGILA Y E.A.R. DUEK

Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ingeniería Mecánica, Depto. de Materiales

Casilla Postal 6122

13083-970 Campinas, SP - Brasil (e-mail: rubis@fem.unicamp.br)

DEGRADACIÓN IN VITRO DE POLI(ACIDO LÁCTICO-L). CARACTERIZACIÓN FÍSICO-MECÁNICA

VOL. 9 (5), 119-124 (1998)

Keywords: biodegradation, poly(lactic-acid), orthopedic devices, materials

E.A.R. DUEK Y C.A.C. ZAVAGLIA

Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ingeniería Mecánica, Depto. de Materiales

Casilla Postal 6122

13083-970 Campinas, SP - Brasil (e-mail: eliduek@fem.unicamp.br)

CAMBIO EN LA MAGNETIZACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDOS DE HIERRO POR CRISTALIZACIÓN DE PEROVSKITA PREPARADA POR SOL-GEL

VOL. 9 (5), 125-128 (1998)

Keywords: perovskite, iron-oxides, magnetization, sol-gel, nanoparticles, LaFeO₃

R.D. SÁNCHEZ, J. RIVAS (1), C. VAZQUEZ-VAZQUEZ Y M.A. LOPEZ-QUINTELA (2)

Univ. de Santiago de Compostela

(1) Fac. de Física, Depto. de Física Aplicada

(2) Fac. de Química, Depto. de Química Física

15706 Santiago de Compostela - España

ENSAYO DE FLUENCIA POR TORSIÓN EN ACEROS

VOL. 9 (5), 129-134 (1998)

Keywords: creep test, torsion, steel, microstructure, deformation rate

A. SAENZ (1), E. OBIOL, L. MORO, M. SAGGIO (2) Y D. ZIEGLER (1)

Univ. Nacional del Sur

(1) Depto. de Ingeniería
(2) Depto. de Física
Avda. Alem 1253,
(8000) Bahía Blanca - Argentina

EVALUACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD AL AGRIETAMIENTO EN CALIENTE Y EN FRÍO, INDUCIDO POR HIDRÓGENO, DE ACEROS SOLDADOS

VOL. 9 (5), 135-140 (1998)

Keywords: welding, cracking, steels, steel alloys, materials

M.L. LÓPEZ (1), V.M. OSORIO Y C.R. ZAROR (2)

Univ. de Concepción

Fac. de Ingeniería

(1) Depto. de Ingeniería Metalúrgica

(2) Depto. de Ingeniería Mecánica

Casilla 53-C, Concepción - Chile

EL MÓDULO DE YOUNG EN LA COMPRESIÓN AXISIMÉTRICA

VOL. 9 (5), 141-148 (1998)

Keywords: machine stiffness, Young's modulus, axisymmetric compression, height/diameter ratio

T. ROBERT, R. SALDIVAR, J. RAMÍREZ, G. SALAS Y M.E. NOGUEZ

Univ. Nacional Autónoma de México

Facultad de Química, Depto. de Ingeniería Metalúrgica

Edificio D, Ciudad Universitaria

04510 México, D.F. - México (e-mail: robertn@servidor.unam.mx)

MINERIA Y METALURGIA

CARBONES ACTIVADOS NATIVOS EN LA METALÚRGIA EXTRACTIVA DE ORO

VOL. 9 (5), 149-153 (1998)

Keywords: adsorption, isotherms, activated carbon, gold recovery, extractive metallurgy

A.C. DEIANA (1), J.N. MARÚN, R. MEISSL (2) Y L.M. PETKOVIC (1)

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería(1), Inst. de Ingeniería Química

(2) Inst. de Investigaciones Mineras

Avda. Libertador San Martín 1109 (oeste)

(5400) San Juan - Argentina

SEPARACIÓN POR TAMAÑOS DE PARTÍCULAS DE MINERALES MOLIDOS

VOL. 9 (5), 155-158 (1998)

Keywords: separation, limestone, fluid-dynamics, modeling, particle size

J.A. SALONIA (1), J. DI GENNARO (2) Y E.J. NOLASCO (1)

Univ. Nacional de San Luis

(1) Inst. de Investigaciones en Tecnología Química (INTEQUI)

(2) Fac. de Ingeniería y Administración

Chacabuco y Pedernera, (5700) San Luis - Argentina

MODELACIÓN DE CIRCUITOS DE MOLIENDA Y CLASIFICACIÓN ORIENTADA AL CONTROL DE PROCESOS

VOL. 9 (5), 159-164 (1998)

Keywords: grinding, simulation, process control, modelling, SCADA

D. CHUK, V. CIRIBENI Y P. SARQUÍS

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería, Inst. de Investigaciones Mineras

Av. Libertador San Martín 1109 (oeste)

(5400) San Juan - Argentina (e-mail: dchuk@unsj.edu.ar)

DETERMINACIÓN DE AREA SUPERFICIAL Y CAPACIDAD DE INTERCAMBIO CATIÓNICO DE BENTONITAS ARGENTINAS

VOL. 9 (5), 165-170 (1998)

Keywords: specific surface, cationic exchange capacity, bentonite, adsorption

M- BASCHINI, A. IMPICCINI, M.A. GIAVENO Y B.M. LOMBARDI

Univ. Nacional del Comahue

Fac. de Ingeniería, Depto. de Química y Depto. de Geología y Petróleo

Buenos Aires 1400

(8300) Neuquén - Argentina

CATALISIS

COMPORTAMIENTO DE CATALIZADORES ZEOLÍTICOS BÁSICOS EN LA ALQUILACIÓN DE AROMÁTICOS

VOL. 9 (5), 171-174 (1998)

Keywords: zeolites, selectivity, cristallinity, catalysts, alkylolation

H.F.M. JÚNIOR (1), N.D. VELASCO (2), F.P. PUGET, S.R.R. DA COSTA (1) Y J.C. NETTO-FERREIRA (3)

Univ. Fed. Rural de Rio de Janeiro

(1) Inst. de Tecnología, Depto. Tecnología Química

(3) Inst. Ciencias Exactas, Depto. de Química

Antiga Rod. Rio-São Paulo Km 47

23851-970 Seropédica, RJ - Brasil

(2) Univ. Federal de São Carlos

Depto. de Ingeniería Química

Via Washington Luiz Km 235, Casilla Postal 676

13565-905 São Carlos, SP - Brasil

DEGRADACIÓN CATALÍTICA DEL ACEITE DE SOJA SOBRE ZEOLITAS H-ZSM-5 Y USY

VOL. 9 (5), 175-178 (1998)

Keywords: catalysts, zeolites, aromatization, soybean oil, catalytic degradation

F.R. SANTOS (1), S.R.R. DA COSTA (2) Y J.C. NETTO-FERREIRA (1)

Univ. Federal Rural de Rio de Janeiro

(1) Inst. de Ciencias Exactas, Depto. de Química

(2) Inst. de Tecnología, Depto. de Tecnología Química

Antigua Rodovia Rio-São Paulo Km 47

23851-970 Seropédica, RJ - Brasil

INFLUENCIA DE MODIFICACIONES EN LA ESTRUCTURA DE LAS ZEOLITAS PARA LA ALQUILACIÓN DEL TOLUENO EN METANOL

VOL. 9 (5), 179-182 (1998)

Keywords: alkylolation, toluene, zeolites exchange and selectivity

H.F.M. JUNIOR, J.E.P. SENA, S.R.R. DA COSTA (1) Y J.C. NETTO-FERREIRA (2)

Univ. Federal Rural de Rio de Janeiro

(1) Inst. de Tecnología, Depto. de Tecnología Química

(2) Inst. de Ciencias Exactas, Depto. de Química

Antigua Rodovia Rio-São Paulo Km 47,

23851-970 Seropédica, RJ - Brasil

ESTUDIO DE CATALIZADORES WO₃-TiO₂-Al₂O₃, PARA HIDRODESULFURACIÓN. EFECTO DE LA TEMPERATURA DE CALCINACIÓN

VOL. 9 (5), 183-188 (1998)

Keywords: hydrosulfuration, catalytic activity, calcination temperature, catalysis

L. CEDEÑO, M. PIÑA, R. CUEVAS Y J. RAMÍREZ
Univ. Nacional Autónoma de México
Fac. de Química
Depto. de Ingeniería Química, UNICAT
Ciudad Universitaria
04510 México, D.F. - México

MECANISMO DE REACCIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LOS ANHÍDRIDOS MALÉICO Y FTÁLICO A PARTIR DE LA OXIDACIÓN DE N-PENTANO

VOL. 9 (5), 189-195 (1998)

Keywords: maleic and phthalic anhydride, n-pentane oxidation, catalysis, reaction mechanism

F. CAVANI, A. COLOMBO, F. GIUNTOLI, E. GOBBI, F. TRIFIRÒ (1) Y P. VAZQUEZ (2)
(1) Univ. degli Studio di Bologna
Dpto. di Chimica Industriale e dei Materiali
Viale Risorgimento 4,
40136 Bologna - Italia

(2) Univ. Nacional de la Plata
CINDECA (CONICET-UNLP)
47 N° 257
(1900) La Plata - Argentina

ENERGIA

ANÁLISIS TERMODINÁMICO DE SISTEMAS COGENERATIVOS DE CELDAS DE COMBUSTIBLE

VOL. 9 (5), 197-200 (1998)

Keywords: fuels cells, cogeneration, exergy, energy, thermodynamic analysis

C. DI PERNA, G. LUCARINI Y P. PIERPAOLI
Univ. degli Studi di Ancona
Fac. di Ingegneria
Dpto. di Energética
Via delle Brecce Bianche,
60100 Ancona - Italia (e-mail: p.pierpaoli@popcsi.unian.it)

TECNOLOGÍAS PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PROCESOS INDUSTRIALES

VOL. 9 (5), 201-212 (1998)

Keywords: energy technologies, energy efficiency, energy saving, energy management

G. PETRECCA Y N. ANGLANI
Univ. de Pavia
Depto. de Ingeniería Eléctrica
Calle Ferrata 1
27100 Pavia - Italia

OPTIMIZACIÓN DEL COSTE DE COMBUSTIBLE EN UN SISTEMA HIDROTÉRMICO, MEDIANTE EL MÉTODO DE RITZ

VOL. 9 (5), 213-220 (1998)

Keywords: optimization, fuel cost, hydro-thermal systems, Ritz's Method, quadratic functional

L.F. BAYON, J.M. GRAU, J.A. OTERO, M.M. RUIZ Y P.M. SUAREZ
Univ. de Oviedo
E.U.I.T.I., Depto. de Matemáticas
C/ Manuel Llaneza s/n, Gijón, Asturias - España

SISTEMA DE COCCIÓN DE ALIMENTOS POR ENERGÍA SOLAR

VOL. 9 (5), 221-225 (1998)

Keywords: solar cooking, food cooking, solar energy, solar stove

A.F. BUIGUES Y E.O. ROJOS
Univ. Nacional de San Juan
Facultad de Ingeniería, Instituto de Mecánica Aplicada
Av. Lib. Gral. San Martín 1109 (oeste)

(5400) San Juan - Argentina

AGRICULTURA

VALOR NUTRITIVO DEL PASTO *ELIONURUS MUTICUS* (SPRENG) KUNTZE

VOL. 9 (5), 227-230 (1998)

Keywords: nutritive value, dry matter quality, Elionurus muticus, in vitro digestibility, grass

A.C. BERNARDIS

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Agrarias

Sargento Cabral 2131,

(3400) Corrientes - Argentina (e-mail: qaaber@agr.unne.edu.ar)

DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE RECUPERACIÓN DEL MÉTODO DE WALKLEY Y BLACK EN SUELOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE - ARGENTINA

VOL. 9 (5), 231-235 (1998)

keywords: organic carbon, Walkley-Black method, Mebius method, recovery factor, soils

E. RUDA, A. MONGIELLO Y A. RICCA

Universidad Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero 2829,

(3000) Santa Fe - Argentina

MÁQUINA COSECHADORA DE FLORES AROMÁTICAS Y MEDICINALES

VOL. 9 (5), 237-242 (1998)

Keywords: machine, harvest machine, aromatic crops, medicinal crops

D. PIZZI, J. TACCHINI, K. HIRAMATSU (1) Y A. GASCON (2)

Univ. Nacional de Cuyo, Fac. de Ciencias Agrarias

(1) Depto. de Ciencias Socioeconómicas, (2) Depto. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Almirante Brown 500, (5505) Chacras de Coria, Mendoza - Argentina

QUIMICA Y APLICACIONES

PARÁMETROS CINÉTICOS DE LA REDUCCIÓN POLAROGRÁFICA CR(VI)-CR(III), EN MEDIOS AGUA-ETANOL Y NAOH 0.1 M

VOL. 9 (5), 243-246 (1998)

Keywords: polarography, chromates, electrode kinetic, solvents, charge transfer

A. ARÉVALO, G. PASTOR, M.C. ARÉVALO Y M.L. LLORENTE

Univ. de La Laguna, Depto. de Química Física

Campus Universitario, Tenerife - España

COMPORTAMIENTO ELECTROQUÍMICO EN SOLUCIÓN ACIDA ACUOSA DE ETILENO Y ACETILENO SOBRE ORO CON ORIENTACIÓN CRISTALOGRÁFICA PREFERENCIAL

VOL. 9 (5), 247-250 (1998)

Keywords: ethylene, acethylene, gold, adsorption, oxidation

C.F. ZINOLA (1) Y A.M. CASTRO (2)

(1) Univ. Mayor de la República

Fac. de Ciencias, Lab. de Electroquímica

Tristan Narvaja 1674, Casilla Postal 1073, Montevideo - Uruguay

(2) Inst. de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA)

Sucursal 4, Casilla de Correo 16

(1900) La Plata - Argentina

DESARROLLO DEL ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO PARA LA DETERMINACIÓN DE ESPARFLOXACINO EN POLVO Y EN COMPRIMIDOS

VOL. 9 (5), 251-254 (1998)

Keywords: fluoroquinolone, microbiological analysis, quality control, sparfloxacin

H.R.N. MARONA (1) Y E.E.S. SCHAPOVAL (2)

(1) Univ. Estadual Paulista

Fac. de Ciencias Farmacéuticas

Campus Universitario
Araraquara, SP - Brasil

(2) Univ. Federal do Rio Grande do Sul
Curso de Pos Graduação em Ciências Farmacéuticas
Av. Ipiranga 2752
90610-000 Porto Alegre, RS - Brasil

DETERMINACIÓN DE ANIONES EN MUESTRAS DE AGUAS MEDIANTE CROMATOGRFÍA DE INTERCAMBIO IÓNICO DE ALTA RESOLUCIÓN (HPIEC)

VOL. 9 (5), 255-259 (1998)

Keywords: liquid chromatography, ion exchange, ion analysis, water analysis

M. ARAGÓN (1) Y M. RUIZ (2)
(1) Univ. de Valladolid
E.T.S.I. Agrarias
Depto. de Ciencias Agroforestales
Avda. de Madrid 57,
34071 Palencia - España

(2) Univ. de Valladolid
Fac. de Ciencias
Depto. de Química Física
47005 Valladolid - España

DETERMINACIÓN SIMULTÁNEA DE METALES POR ESPECTROFOTOMETRÍA DERIVADA-EXTRACTIVA

VOL. 9 (5), 261-267 (1998)

Keywords: extractive spectrophotometry, derivative spectrophotometry, chemical analysis, cation analysis

M.I. TORAL, P. RITCHER (1), A.E. TAPIA, P. RAMÍREZ (2) Y C. RODRÍGUEZ (1)
(1) Univ. de Chile
Fac. de Ciencias
Depto. de Química
Casilla 653 Santiago - Chile

(2) Univ. Tecnológica Metropolitana
Esc. de Tecnología
Casilla 9845 Santiago - Chile

ESTABLECIMIENTO *IN VITRO* DE *BEILSCHMIEDIA BERTEROANA* (GAY) KOSTERMANS. (LAURACEAE)

VOL. 9 (5), 269-275 (1998)

Keywords: Lauraceae, in vitro establishment, explant growing, hormones

X. CALDERÓN-BALTIERRA* Y A. ROTELLA
Univ. de Talca
Inst. de Biología Vegetal y Biotecnología
Lab. de Cultivo de Tejidos
Casilla 747 Talca - Chile

HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGRÍCOLA Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO OBTENIDO EN UN CURSO DE QUÍMICA BÁSICA

VOL. 9 (5), 277-281 (1998)

Keywords: learning methods, habits of study, studying and learning, university education

S.L. REYES Y V.A. OBAYA
Univ. Nacional Autónoma de México
Fac. de Estudios Superiores de Cuautitlán
Deptos. de Química e Ingeniería Agrícola
Apdo. Postal 379, 54740 Cuautitlán Izcalli, México - México (e-mail: lbrs@servidor.unam.mx)

PROCESOS EN COLUMNAS

FLOTACIÓN POR ESPUMA. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE BURBUJA EN UNA COLUMNA A ESCALA PILOTO

VOL. 9 (5), 283-286 (1998)

Keywords: flotation column, froth flotation, gas-liquid systems, bubble size, bubble generation

L.E. MATTENELLA Y H.R. FLORES

Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería

Inst. de Beneficio de Minerales (UNSa-CONICET),

Buenos Aires 177

(4400) Salta - Argentina

ABSORCIÓN EN UNA COLUMNA DE BURBUJEO. INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN

VOL. 9 (5), 287-295 (1998)

Keywords: bubble column, absorption, mass transfer coefficient, superficial gas velocity

E. ALVAREZ (1), A. CANCELA, E. ROMERO Y J.M. NAVAZA (2)

(1) Univ. de Vigo

E.T.S.E.I., Depto. de Ingeniería Química

Campus Universitario

36210 Vigo - España

(2) Univ. de Santiago de Compostela

Fac. de Química

Depto. de Ingeniería Química

15706 Santiago de Compostela - España

SECADO DE SÓLIDOS EN LECHO FLUIDIZADO A PRESIÓN REDUCIDA

VOL. 9 (5), 297-304 (1998)

Keywords: fluidization, vacuum drying, solid drying, drying velocity, drying kinetics

F. MADRID (1), B. KOZANOGLU (2), E. PLANAS, J. CASAL Y J. ARNALDOS* (1)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

Depto. de Ingeniería Química

Diagonal 647

08028 Barcelona - España

(2) Univ. de las Américas

Depto. de Ingeniería Mecánica

72820 Santa Catarina Mártir, Puebla - México

FLUJO DE GAS INTERSTICIAL EN LA FASE EMULSIONADA DE UN LECHO FLUIDIZADO AGREGATIVO BIDIMENSIONAL

VOL. 9 (5), 305-309 (1998)

Keywords: fluidization, fluidized bed, fluidynamics, bubbling dynamics, fluidized bed reactors

R.M. MORENO, J.A. OYARZO Y J.G. ARANCIBIA

Univ. Austral de Chile, Inst. de Materiales y Procesos Termomecánicos

Casilla 567 Valdivia - Chile

ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

SELECCIÓN ECONÓMICA DE EQUIPO UTILIZANDO MATEMÁTICAS DE INTERVALOS

VOL. 9 (5), 311-316 (1998)

Keywords: electrical equipment, equipment selection, economic evaluation, interval mathematics

M. BURGOS, A.G. GONZÁLEZ, M.A. VALLEJO Y C. IZQUIERDO

Univ. de Sevilla

Esc. Superior de Ingenieros Industriales

Depto. de Ingeniería Eléctrica

Camino de los Descubrimientos s/n

41092 Sevilla - España

CÁLCULO DE TEMPERATURAS EN MOTORES ASÍNCRONOS DE GRAN POTENCIA

VOL. 9 (5), 317-322 (1998)

Keywords: thermal model, equivalent thermal network, thermal conductance, useful life, induction motor

C. IZQUIERDO, P. CRUZ, M. CASAL, M. BURGOS Y R. CABALLOS

Univ. de Sevilla
Esc. Superior de Ingenieros Industriales
Depto. de Ingeniería Eléctrica
Avda. de los Descubrimientos s/n
41092 Sevilla - España (e-mail: plcruz@cica.es)

SIMULACIÓN PARA LA PARTE DIFUSA DE LA DOBLE CAPA ELÉCTRICA ALREDEDOR DE UNA PARTÍCULA COLOIDAL ESFÉRICA MEDIANTE EL MÉTODO DE REDES

VOL. 9 (5), 323-330 (1998)

Keywords: network method, electrical double layer, Poisson-Boltzmann equation, colloid particles

J.J. LÓPEZ-GARCÍA , A. HAYAS Y J. HORNO *
Univ. de Jaén
Fac. de Ciencias Experimentales, Depto. de Física Aplicada
Paraje Las Lagunillas s/n
23071 Jaén - España

CARACTERIZACIÓN DE UN CIRCUITO ANALÓGICO PROGRAMABLE MEDIANTE SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN BASADO EN EL ESTÁNDAR IEEE 488

VOL. 9 (5), 331-337 (1998)

Keywords: programmable analogic circuit , instrumentation systems, IEEE 488, laboratory teaching

J.A. JIMÉNEZ Y F.J. MECA
Univ. de Alcalá
Depto. de Electrónica
Campus Universitario s/n
28871 Alcalá de Henares, Madrid - España (e-mail: jimenez@depeca.alcala.es)

DIPOLOS Y CAMPOS MAGNÉTICOS. UNA APLICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL ELECTROMAGNETISMO

VOL. 9 (5), 339-343 (1998)

Keywords: magnetic dipoles, Biot-Savart law, superposition principle, Helmholtz coils, potential energy

E. HURTADO
Univ. de Castilla-La Mancha
Esc. Universitaria Politécnica, Depto. de Física Aplicada
Avda. España s/n, 02071 Albacete - España

ARTICULOS VARIOS

UNA APROXIMACIÓN NO-PARAMÉTRICA AL PROBLEMA DE LA EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE UNA SECUENCIA DE IMÁGENES DIGITALES

VOL. 9 (5), 345-352 (1998)

Keywords: digital image, images sequence, image comparison, non-parametric test

C.G. VEIGA, L.P. GÓMEZ, P.G. RODRÍGUEZ, E. CERNADAS Y A. CASAS

Univ. de Santiago de Compostela

Fac. de Física

Depto. de Electrónica

15706 Santiago de Compostela - España (e-mail: eclimag@usc.es)

AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO EN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO BACTERIOLÓGICO

VOL. 9 (5), 353-359 (1998)

Keywords: image processing, color recognition, automation, bacteriological analysis

R. OSORIO, G. AGUILAR, A. VIVEROS, M. PEÑA (1) Y C.R. OSORIO (2)

(1) Univ. Nacional Autónoma de México

Inst. de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Depto. de Ingeniería en Sistemas Computacionales y Automatización

Apdo. Postal 20-726 Admon. N° 20, Del. Alvaro Obregón

01000 México, D.F. México (e-mail: roman@uxdea1.iimas.unam.mx)

(2) Univ. Nacional Autónoma de México

Fac. de Estudios de Cuautitlán (Química)

Estado de México, México

MÁQUINAS TERMOACÚSTICAS

VOL. 9 (5), 361-368 (1998)

Keywords: thermoacoustics, heat engines, refrigeration, heat pump

J.C. ORDOÑEZ, A. RIVERA, F. CHEJNE Y A.F. HILL

Univ. Pontificia Bolivariana

Grupo de Energía y Termodinámica

Apdo. Postal 56006 Medellín - Colombia

ANÁLISIS DE CONVERGENCIA PARA MÉTODOS ITERATIVOS APLICADOS A REDES DE DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA

VOL. 9 (5), 369-375 (1998)

keywords: hydraulic networks, convergence, Newton-Raphson, non-linear systems

A. MARCHEGANI (1), L. CURIA Y A. PERINI (2)

Univ. Nacional del Comahue

(1) Fac. de Ingeniería, Depto. de Mecánica Aplicada

(2) Fac. de Economía y Administración, Depto. de Matemática

Calle Buenos Aires N° 1400

(8300) Neuquén - Argentina

VOL. 9 (6) 98

QUIMICA Y APLICACIONES

SAPOGENINAS ESTEROIDALES EN HOJAS DE *Agave Americano* L. (AMARILIDACEAE)

VOL. 9 (6), 11-15 (1998)

Keywords: steroidal sapogenins, Agave americano L., hecogenin, dehydrohecogenin, manogenin, sterols

O.L. TOMBESI, M.B. FARAONI, M.A. FRONTERA Y M.A. TOMAS

Univ. Nacional del Sur, Depto. de Química e Ingeniería Química

Inst. de Química Orgánica,

Av. Alem 1250, (8000) Bahía Blanca - Argentina

FACTORES QUE AFECTAN LA LIBERACIÓN DE FÓSFORO DE SEDIMENTOS DE RÍOS

VOL. 9 (6), 17-22 (1998)

Keywords: phosphorous, sediment, iron, aluminum, pH, redox potential

M.A. MAINE, N. SUÑE, S.C. LAGGER Y M.J. PIZARRO
Univ. Nacional del Litoral
Fac. de Ingeniería Química
Depto. de Química Analítica
Santiago del Estero 2829
(3000) Santa Fe - Argentina (e-mail: amaine@fiquis.unl.edu.ar)

CONDENSACIÓN ACTIVADA POR MICROONDAS. SÍNTESIS DE HETEROCICLOS NITROGENADOS DE INTERÉS FARMACÉUTICO

VOL. 9 (6), 23-26 (1998)

Keywords: basic clays, fine chemistry, Michael condensation, microwave activation, imidazole

R.M. MARTÍN, M.L. ROJAS-CERVANTES (1), M.A. VICENTE-RODRÍGUEZ, M.A. BAÑARES-MUÑOZ (2), A.J. LÓPEZ-PEINADO, A. JERÉZ Y J.D. LÓPEZ-GONZÁLEZ (1)

(1) Univ. Nacional de Educación a Distancia

Depto. de Química Inorgánica y Técnica

c/ Senda del Rey s/n, 28040 Madrid - España

(2) Univ. de Salamanca

Depto. de Química Inorgánica

Pza. de la Merced s/n, 37008 Salamanca - España

MODELADO DE PROCESOS QUÍMICOS DESEQUILIBRADOS Y DE LA EMISIÓN DE NOX EN LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN DE UN TURBOMOTOR

VOL. 9 (6), 27-34 (1998)

Keywords: turbo-engine, pollutants, modeling, chemical reactions

V.G. KRIOUKOV (1), A.B. DEMIN Y A.I. ABDULLINE (2)

(1) UNIJUI

Programa de Pos Graduación en Modelamiento Matemático

Casilla Postal 560,

98700-000 Ijuí, RS - Brasil (e-mail: kriukov@super.unijui.tche.br)

(2) UETK

Depto. de Ciencias Térmicas

calle K. Marx 10, 42011 Kazán - Rusia

(e-mail: naumov@kaidla.ksu.ras.ru)

EVALUACIÓN DE PARÁMETROS DE INTERACCIÓN IÓNICA PARA MODELOS DE DISOLUCIONES ACUOSAS DE ELECTROLITOS

VOL. 9 (6), 35-49 (1998)

Keywords: electrolytes, activity coefficients, binary system, osmotic coefficients

H.R. GALLEGUILLOS, A.O. SEREÑO Y L.A. CISTERNAS

Univ. de Antofagasta

Depto. de Ingeniería Química

Casilla 170 , Antofagasta - Chile

COMPARACIÓN DE MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE FÓSFORO ORGÁNICO E INORGÁNICO DE SUELOS DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA ARGENTINA

VOL. 9 (6), 51-54 (1998)

Keywords: organic phosphorous, soils, Pampean Semiarid Region , textura

L.G. SUÑER, J.A. GALANTINI Y R.A. ROSELL

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Agronomía, LAHBIS

San Andrés 700

(8000) Bahía Blanca - Argentina (e-mail: lsuner@criba.edu.ar)

CATALISIS

TRATAMIENTO ACIDO DE CAOLINITA Y OTROS MATERIALES NATURALES COMO SOPORTES DE CATALIZADORES DE HIDRODESULFURACIÓN

VOL. 9 (6), 55-59 (1998)

Keywords: kaolinite. montmorillonite. clinoptilolite. hydrodesulfurization, gasoil

A. CASTILLO-MARES (1), M. VRINAT (2) Y G. SANDOVAL-ROBLES (1)

(1) Inst. Tecnológico de Cd. Madero

Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica

J. Rosas y Jesús Urueta,
Col. Los Mangos, 89440 Cd. Madero, Tam. - México
(2) Inst. de Recherches sur la Catalyse, CNRS. 2
Avenue Albert Einstein, 69626 Villeurbanne Cédex - Francia

UN BIOCATALIZADOR VEGETAL Y SU ACCIÓN SOBRE UN SUBPRODUCTO DE LA INDUSTRIA LÁCTEA

VOL. 9 (6), 61-66 (1998)

Keywords: *Actinidea chinensis, kiwi, proteases, proteolysis, whey*

M. BARROS, S. CASTRO Y A.M.B. CANTERA*
Univ. de la República
Fac. de Química
Cátedra de Bioquímica
Gral. Flores 2124, Casilla de Correos 1157
Montevideo - Uruguay (e-mail: acantera@bilbo.edu.uy)

MATERIALES

INFLUENCIA DEL MEDIO FISICOQUÍMICO EN LA DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA DE MATERIALES POLIMÉRICOS BIOABSORBIBLES

VOL. 9 (6), 67-72 (1998)

Keywords: *poly(glycolic acid), poly(dioxanone), polyglactine 910, degradation, bioabsorbable*

R. SCIAMANNA, C. ALBANO (1), D. URRUTIA, J. FEIJOO Y L. MARQUEZ (2)
(1) Univ. Central de Venezuela, Fac. de Ingeniería, Esc. de Ingeniería Química
Apdo. Postal 48.181, Los Chaguaramos 1041 A Caracas - Venezuela (e-mail: rsciaman@server1.ucv.edu.ve)
(2) Univ. Simón Bolívar, Apdo. Postal 89000, Caracas 1086 A -Venezuela

BIOSORCIÓN DE METALES PESADOS

VOL. 9 (6), 73-77 (1998)

Keywords: *metals, biosorption, non viable mycelium, P. chrysosporium, S. Cerevisiae, A. niger*

A. TOMASINI-CAMPOCOSIO, S. ESCÁRCEGA-CRUZ, E. GONZÁLEZ-IRIBARREN Y M. MERAZ-RODRÍGUEZ
Univ. Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Depto. de Biotecnología
Av. Michoacán y Purísima s/n, Col. Vicentina, 09340 México, D.F. - México (e-mail: atc@xanum.uam.mx)

ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS DE CERÁMICAS PROVENIENTES DEL NORESTE ARGENTINO

VOL. 9 (6), 79-86 (1998)

Keywords: *archaeological ceramics, black pigment, physicochemical characterization*

I.L. BOTTO*, V.L. BARONE (1), M.B. CREMONTE (2) Y M.A. SÁNCHEZ (3)
(1) Univ. Nacional de la Plata, Fac. de Ciencias Exactas
Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR)
Casilla de Correo 962, (1900) La Plata - Argentina
(2) Univ. Nacional de Jujuy, Fac. de Humanidades y Cs. Sociales
(4600) San Salvador de Jujuy - Argentina
(3) Univ. Nacional de la Plata
CINDECA, Casilla 59
(1900) La Plata - Argentina

METODOLOGÍA DE TRABAJO EN EL TRATAMIENTO DE MADERA ARQUEOLÓGICA SUBACUÁTICA

VOL. 9 (6), 87-95 (1998)

Keywords: *polyethyleneglycol, waterlogged wood, subaquatic archeology*

J. SAURINA, V. MELCHOR, R. BERLANGA, J. ARNAU (1), A. JOVER (2) Y J.J. SUÑOL (1)
(1) Univ. de Girona
E.P.S., Depto. de Ingeniería Industrial
Avda. Lluís Santaló s/n, 17071 Girona - España
(2) Centro Arqueológico Subacuático de Cataluña
c/ Pedret 95, 17007 Girona - España

METALURGIA

LIXIVIACIÓN DE ORO EN SOLUCIONES CIANURADAS. ESTUDIO A TRAVÉS DE VOLTAMETRÍA CÍCLICA

VOL. 9 (6), 97-102 (1998)

Keywords: cyclic voltammetry, leaching, kinetics, cyanide, gold

B. SOLORZA, P. SARQUIS, M.E. CÁLIZ, O. VUANELLO, J.B. VUANELLO, N.E. MORENO, I.C. OCAMPO, H. CONTI Y H.A. GARCÍA

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería

Depto. de Ingeniería Química e Inst. de Investigaciones Mineras

Av. Libertador 1109 (O), (5400) San Juan - Argentina

EXTRACCIÓN SÓLIDO-LÍQUIDO DE IONES METÁLICOS DESDE EFLUENTES MINEROS USANDO QUITINA Y QUITOSANO

VOL. 9 (6), 103-110 (1998)

Keywords: solid-liquid extraction, chitin, chitosan, cooper, iron

R.E. MAURELIA, R.E. ZAMORA (1), M.A. GUEVARA Y A.C. AGUILERA (2)

Univ. de Atacama

(1) Fac. de Ingeniería, Depto. de Metalurgia

(2) Depto. de Ciencias Naturales

Casilla 240, Copiapó - Chile

ROBOTICA Y COMPUTACION

INYECCIÓN DE FALLOS MEDIANTE SIMULACIÓN DE MODELOS EN VHDL. UN SISTEMA COMPUTADOR SENCILLO

VOL. 9 (6), 111-118 (1998)

Keywords: fault injection, VHDL simulation, transient faults, microcomputer, propagation latency

D. GIL, J.C. BARAZA, J.V. BUSQUETS Y P. GIL

Univ. Politécnica de Valencia

Depto. de Informática de Sistemas y Computadores, GSTF

Camino de Vera 14, E- 46022 Valencia - España (e mail: dgil@disca.upv.es)

SIMULACIÓN GRÁFICA DE PROCESOS CONTROLADOS POR AUTÓMATAS PROGRAMABLES

VOL. 9 (6), 119-124 (1998)

Keywords: programmable logic controller, process control, graphic simulation, real time animation

M.A. MARTÍNEZ, R. VÍTORES Y J.M. GAITAN

Univ. de Málaga

E.T.S.I.I., Depto. de Ingeniería de Sistemas y Automática

Plaza El Ejido s/n,

29013 Málaga - España (e-mail: mams@ctima.uma.es)

GENERACIÓN DE TRAYECTORIAS Y DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS MEDIANTE SPLINES EN EL GUIADO DE ROBOTS MÓVILES

VOL. 9 (6), 125-134 (1998)

Keywords: robotics, guidance, robot trajectory, obstacle detection, cubic spline

F. ESPINOSA, M. MAZO, M.E. LOPEZ, J. UREÑA, F.J. RODRÍGUEZ Y J.J. GARCÍA

Univ. de Alcalá

Esc. Politécnica, Depto. de Electrónica

Campus Universitario s/n

28871 Alcalá de Henares, Madrid - España (e-mail: espinosa @depeca.alcala.es)

ADICIÓN DE RUIDO, FILTRADO NO LINEAL, ENRIQUECIMIENTO Y DETECCIÓN DEL CONTORNO EN IMÁGENES DIGITALES A COLOR

VOL. 9 (6), 135-140 (1998)

Keywords: image processing, digital color images, noise addition, digital signal processing, noise filters

D. BAEZ-LÓPEZ, C. COUTIÑO, M. RAMIREZ (1), K.N. PLATANOTIS, A.N. VENETSANOPOULOS (2) Y

G. ESPINOSA (3)

(1) Univ. de la Américas-Puebla

Apdo. Postal 100

72820 Cholula, Puebla - México

(2) Univ. de Toronto

Depto. de Ingeniería Eléctrica y Computación

Toronto - Canadá

(3) Inst. Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Tonantzintla - México

INSTRUMENTACION Y CONTROL

SISTEMA MULTIUSUARIO DE INSTRUMENTACIÓN PROGRAMABLE VÍA RED LOCAL

VOL. 9 (6), 141-146 (1998)

Keywords: programmable instrumentation, local area networks, programming interfaces, virtual instrumentation

G. BENET Y J.V. BENLLOCH

Univ. Politécnica de Valencia

Depto. de Ingeniería de Sistemas

Computadores y Automática

Apdo. de Correos 22012, 46071 Valencia - España (e-mail: gbenet@disca.upv.es)

CONTROLADORES DE VARIANZA MÍNIMA GENERALIZADA Y ESTABILIZACIÓN DE PROCESOS MULTIVARIABLES

VOL. 9 (6), 147-152 (1998)

Keywords: minimum variance controller, multivariable process, self-tuning control, adaptive control

W. CARADORI DO AMARAL (1), L.S. COELHO Y A.A.R. COELHO (2)

(1) Univ. Estadual de Campinas

FEE, DCA

Casilla Postal 6101, 13081-970 Campinas, SP - Brasil

(e-mail: wagner@dca.fee.unicamp.br)

(2) Univ. Federal de Santa Catarina, DAS

Casilla Postal 476, 88040-900 Florianópolis, SC - Brasil

(e-mail: lscoelho@lcmi.ufsc.br)

ADQUISIDORES DE DATOS PORTÁTILES COMPATIBLES CON COMPUTADORES PERSONALES

VOL. 9 (6), 153-160 (1998)

Keywords: data acquisition, microcontroller, datalogger, personal computers

R.R. RIVERA, R.M. HIDALGO Y M.L. GONZÁLEZ

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería, LPMS

Av. J.B. Justo 4302

(7600) Mar del Plata - Argentina (e-mail: rrivera@fi.mdp.edu.ar)

INSTRUMENTO VIRTUAL DE MEDICIÓN DE FLUJO CON COMPENSACIÓN DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

VOL. 9 (6), 161-164 (1998)

Keywords: flow measurement, virtual instrumentation, orifice plate, compressible fluids

M.J. VERGARA (1), F.I. RIVAS Y A.Y. RIOS (2)

Univ. de Los Andes

Fac. de Ingeniería

(1) Esc. de Ingeniería Mecánica, (2) Esc. de Ingeniería de Sistemas

Apartado Postal N° 550

Mérida 5101 - Venezuela (e-mail: vmary@ing.ula.ve)

MODELADO Y SIMULACION

MODELADO Y SIMULACIÓN DE UN HORNO INDUSTRIAL PARA EL CRAQUEO TÉRMICO DEL 1,2-DICLOROETANO

VOL. 9 (6), 165-172 (1998)

Keywords: furnace simulation, thermal cracking, 1,2-dichloroethane, modeling and simulation

H.S. FERREIRA (1), M.F.S. LOPES Y L.S.V.S. SUÑE (2)

(1) Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)

Centro de Tecnología Industrial (CETIND)

Av. Luis Tarquínio Pontes 938

42700-000 Aracuí, Bahia - Brasil

(2) Esc. Politécnica de la Universidad Federal de Bahia (EPUFBA)

Maestría en Ingeniería Química (MEQ)

Rua Aristides Novis N° 2, Campus Universitario da Federação

40210-630 Salvador, Bahia - Brasil

MODELADO DINÁMICO DEL AMBIENTE DE UN INVERNADERO. ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN MEDIANTE SERIES TEMPORALES

VOL. 9 (6), 173-184 (1998)

Keywords: dynamic modeling, greenhouse, time series, multivariate transfer functions

J. LITAGO, L.M. NAVAS Y R. ALONSO

Univ. Politécnica de Madrid

E.T.S.I. Agrónomos

Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid - España

(e-mail: jlitago@eco.etsia.upm.es)

EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS OPERACIONALES Y FINANCIERAS EN UN SISTEMA DE MANEJO DE GAS MEDIANTE UN MODELO DE SIMULACIÓN

VOL. 9 (6), 185-191 (1998)

Keywords: gas business, financial strategies, operational strategies, simulation model

R. DIAZ, E. BREA (1) Y S. MARIN (2)

(1) Univ. Central de Venezuela

Fac. de Ingeniería

Apdo. Postal 47645

Caracas 1041-A, Venezuela

(e-mail: rdiaz@elecisc.ing.ucv.ve)

(2) Corpoven S.A.

Gerencia General de Gas

Av. Francisco de Miranda, Edif. Sucre, piso 7, of. 706,

La Floresta, Caracas 1060 - Venezuela

ENSEÑANZA DE LA INGENIERIA

OBSTÁCULOS DETECTADOS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. ALGUNAS ESTRATEGIAS VOL. 9 (6), 193-197 (1998)

Keywords: university teaching, learning strategies, teaching strategies, problem solving

M.M. BLANCO, M. DAL MASO, M.E. HEDRERA (1), G. KRICHESKY (2) Y L. ORELLI (1)
Univ. de Buenos Aires
Fac. de Farmacia y Bioquímica
(1) Depto. de Química Orgánica
(2) Gabinete Pedagógico
Junín 956
(1113) Buenos Aires - Argentina (e-mail: lorelli@ffyba.uba.ar)

FORMACIÓN DE NUEVOS DOCENTES PARA ATENDER CURSOS UNIVERSITARIOS MASIVOS DE QUÍMICA ORGÁNICA BÁSICA VOL. 9 (6), 199-203 (1998)

Keywords: crowded courses, teaching, organic chemistry, teacher assistant training, guide-program

M.M. BLANCO, C. CATERINA, M. DEL MASO, M.E. HEDRERA, M.G. LORENZO, L.R. ORELLI, A.M. REVERDITO, A. SALERNO (1) Y G. KRICHESKY (2)
Univ. de Buenos Aires
Fac. de Farmacia y Bioquímica
(1) Depto. de Química Orgánica, (2) Gabinete Pedagógico
Junín 956
(1113) Buenos Aires - Argentina (e-mail: lorelli@ffyba.uba.ar)

INGENIERIA ELECTRICA

TRATAMIENTO DE CONTINGENCIAS QUE CAUSAN DESCONEXIONES EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA VOL. 9 (6), 205-210 (1998)

Keywords: electric power systems, transmission planning, security analysis, electricity

J.V. CANTO DOS SANTOS Y A.V. GARCÍA
Univ. Estadual de Campinas
FEEC, DSEE
Casilla de Correo 6101
13081-970 Campinas, SP - Brasil

ADMINISTRACIÓN ENERGÉTICA EN CENTRALES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE EL MONITOREO DE VARIABLES VOL. 9 (6), 211-218 (1998)

Keywords: energy management, electric power, power generation, energy savings, rational energy use

F. CHEJNE, J.C. ROJAS, E. BOTERO, J.C. ORDOÑEZ, A. RIVERA, J.A. RESTREPO Y A. HILL
Univ. Pontificia Bolivariana
Grupo de Energía y Termodinámica
Apdo. Postal 56006
Medellín - Colombia

SISTEMA EXPERTO PARA SELECCIÓN Y DISEÑO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA VOL. 9 (6), 219-222 (1998)

Keywords: expert system, mechanical transmissions, design automation, computational package

C. ACOSTA Y G. ANDALON
Univ. de las Américas-Puebla
Depto. de Ingeniería Mecánica
Santa Catarina Martir
72820 Cholula, Puebla - México (e-mail: cacosta@mail.udlap.mx)

ESTUDIO DE LAS PÉRDIDAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UNA RED DE REPARTO CON GENERACIÓN LOCAL VOL. 9 (6), 223-229 (1998)

Keywords: electricity transmission, energy losses, subtransmission system, load flow

J.R. WILHELMI (1), D.B. CASTRO Y L.R. VICENTE (2)

(1) Univ. Politécnica de Madrid
Esc. de Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Depto. de Ingeniería Civil Hidráulica y Energética
Ciudad Universitaria, 28040 Madrid - España
(2) Empresarios Agrupados, A.I.E.
Magallanes Nº 3
28015 Madrid - España

DIMENSIONAMIENTO OPTIMO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA USANDO TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN GROMÉTRICA

VOL. 9 (6), 231-237 (1998)

Keywords: power transformers, transformer design, geometric programming, optimization

C. CANDELA
Univ. Simón Bolívar
Depto. de Conversión y Transporte de Energía
Apdo. Postal 89000
Caracas 1086 A - Venezuela (e-mail: ccandela@usb.ve)

INGENIERIA ELECTRONICA

APLICACIÓN DE LA INTERFACE ESCALABLE COHERENTE (SCI) EN LA INTERCONEXIÓN DE CRATERES VME

VOL. 9 (6), 239-242 (1998)

Keywords: bus architecture, multiprocessors, data acquisition, VME bus, high speed interconnections

F.J. MORA Y A. SEBASTIÁ
Univ. Politécnica de Valencia
Depto. de Ingeniería Electrónica
Camino de Vera s/n
46020 Valencia - España (e-mail: fjmora@eln.upv.es)

MODELO DEL SISTEMA MECÁNICO DE UN MODULADOR OPTICO BASADO EN LA REFLEXIÓN INTERNA TOTAL FRUSTRADA

VOL. 9 (6), 243-246 (1998)

Keywords: optical modulation, frustrated total internal reflection, mechanical resonators, simulation

J.A. ORTEGA (1), J.A. CHÁVEZ, J. SALAZAR, A. TURO Y M.J. GARCÍA (2)
(1) Univ. Politécnica de Cataluña
Depto. de Ingeniería Electrónica
Campus de Terrassa, Colom 1
08222 Terrassa - España (e-mail: ortegar@eel.upc.es)
(2) Univ. Politécnica de Cataluña
Depto. de Ingeniería Electrónica
Campus Nord, Jordi Girona 1 y 3, Módulo C4
08034 Barcelona - España

PRODUCCIÓN DE CAOS DE COMPLEJIDAD CRECIENTE EN CIRCUITOS LINEALES A TROZOS

VOL. 9 (6), 247-252 (1998)

Keywords: linear piecewise circuits, electronic circuits, chaos generation, signal masking

V. ALCOBER, P. MARECA Y J. CEBRIÁN
Univ. Politécnica de Madrid
E.T.S.I. de Telecomunicación
Depto. de Física Aplicada
28040 Madrid - España

PLACAS DIDÁCTICAS PARA EL ESTUDIO DE LOS MICROCONTROLADORES DE LAS FAMILIAS MCS-51 Y MCS-96

VOL. 9 (6), 253-256 (1998)

Keywords: microcontroller, microprocessors, didactic boards, computer programs

A.M. ALEDO, J.A. SAINZ Y L.A. AGUADO
Univ. del País Vasco
E.U.I.T.I. e I.T.T.
Depto. Electrónica y Telecomunicaciones
c/ Nieves Cano Nº 12

01006 Vitoria - España (e-mail: jtpalama@vc.ehu.es)

ALIMENTOS

INDUCCIÓN A LA SÍNTESIS DE AFLATOXINAS COMO ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD TOXICOGENICA DE HONGOS CONTAMINANTES DE ALIMENTOS

VOL. 9 (6), 257-262 (1998)

Keywords: aflatoxins, mycotoxins, induction, fungus, food contamination

J.A. FERRERAS Y S.A. TONON*

Univ. Nacional de Misiones

Fac. de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Félix de Azara 1552,

(3300) Posadas, Misiones - Argentina

IMPORTANCIA DE LAS VARIANTES GENÉTICAS DE LAS PROTEÍNAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO QUESERO DE LECHES

VOL. 9 (6), 263-271 (1998)

Keywords: milk proteins, cheese-making properties, genetic variants, cheese yield

I. VERDALET

Univ. Veracruzana

Inst. de Ciencias Básicas

Apdo. Postal 177

91000 Xalapa, Veracruz - México

(e-mail: verdale@dino.coacadu.uv.mx)

INFLUENCIA DE LAS TÉCNICAS DE ESTABILIZACIÓN Y EMBOTELLADO EN LA CALIDAD DEL COLOR DE VINOS BLANCOS.

PARÁMETROS COLORIMÉTRICOS

VOL. 9 (6), 273-281 (1998)

Keywords: wines, wine color, wine stabilization, wine stabilization

J. MARIN (1) Y C. MIGUEL (2)

(1) Junta de Extremadura

Consejería de Agricultura y Comercio

Servicio de Control de Calidad y Apoyo Tecnológico, Estación Enológica

Badajoz - España

(2) Univ. de Extremadura

Esc. de Ingenierías Agrarias

Depto. de Biología y Producción de los Vegetales,

Ctra. de San Vicente s/n

06071 Badajoz - España

INGENIERIA MECANICA

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE ATOMIZADORES TIPO "Y"

VOL. 9 (6), 283-288 (1998)

Keywords: atomization, atomizers, spray formation, liquid fuel combustion.

P.T. LAÇAVALA, J.A. CARVALHO JR. (1) Y M.Q. MCQUAY (2)

(1) Inst. Nacional de Pesquisas Espaciais

Lab. Asociado de Combustão e Propulsão

12630-000 Cachoeira Paulista, SP - Brasil (e-mail: lacava@tupi.lcp.inpe.br)

(2) Brigham Young University

Mechanical Engineering Department

242 CB, 84602-4102 Provo, Utah - USA

UNA NUEVA FUNCIÓN OBJETIVO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL JUEGO DE CORTE EN PUNZONADO

VOL. 9 (6), 289-294 (1998)

Keywords: optimization, blanking, clearance, sheet metal forming, process planning

F. FAURA, J. LÓPEZ, A. GARCÍA Y R. ZAMORA

Univ. de Murcia

E.T.S.I.I. de Cartagena

Depto. Ing. de Materiales y Fabricación

Pº Alfonso XII Nº 42

30203 Cartagena - España (e-mail: faura@plc.um.es)

ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LAS POSIBLES CAUSAS DE ROTURA EN SERVICIO DE GUÍAS CILÍNDRICAS

VOL. 9 (6), 295-299 (1998)

Keywords: fatigue, metal part damage, carburizing, hardenability, stress concentration

P. MERINO, E. PORTO, G. PENA, A. COLLAZO Y F. BOUZADA

Univ. de Vigo

E.T.S.I.I. y de Minas

Depto. de Ingeniería de Materiales, Mecánica Aplicada y Construcción

Lagoas Marcosende Nº 9, 36310 Vigo - España

TRATAMIENTO DE AGUAS

TRATAMIENTO DE LODOS RESIDUALES GENERADOS POR EL LAVADO DE CARBÓN EN UNA INDUSTRIA MINERA

VOL. 9 (6), 301-309 (1998)

Keywords: wastewater analysis, solid-liquid separation, flocculation, coal washing residues

M. ZULETA, J.C. VIDELA, L.V. GUTIERREZ Y C.G. RUDOLPH

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería

Inst. de Investigaciones Mineras, IDEMSA

Avda. Libertador San Martín 1109 (oeste)

(5400) San Juan - Argentina

ELIMINACIÓN DE FÓSFORO Y NITRÓGENO DE AGUA UTILIZANDO SALVINIA HERZOGII

VOL. 9 (6), 311-316 (1998)

Keywords: salvinia herzogii, phosphorus removal, nitrogen removal, nutrient absorption, water purification

M.A. MAINE, M.C. PANIGATTI, J.C. BAZAN Y G. SÁNCHEZ

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero Nº 2829

(3000) Santa Fe - Argentina (e-mail: amaine@fiqus.unl.edu.ar)

OXIDACION QUÍMICA DE CLOROFENOLES PRESENTES EN AGUA MEDIANTE AGENTES OXIDANTES FUERTES

VOL. 9 (6), 317-325 (1998)

Keywords: organic pollutants, chlorophenols, chemical oxidation, HPLC, NMR

S. LEYVA Y I. CRISPIN

Univ. Autónoma de San Luis Potosí

Fac. de Ciencias Químicas

Av. Manuel Nava Nº 6

78210 San Luis Potosí, S.L.P. - México

REACCIONES Y REACTORES

SIMULACIÓN DIGITAL DE REACCIONES QUÍMICAS-ELECTROQUÍMICAS ACOPLADAS EN ELECTRODOS PLANOS MEDIANTE EL MÉTODO DE REDES

VOL. 9 (6), 327-335 (1998)

Keywords: electrochemical systems, digital simulation, network method, cyclic voltammetry

M.T. GARCÍA-HERNÁNDEZ (1), C.F. GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ (2), J. CASTILLA Y J. HORNO* (1)

(1) Univ. de Jaén

Depto. de Física Aplicada

Paraje Las Lagunillas s/n

23071 Jaén - España

(2) Univ. de Murcia

E.T.S.I., Depto. de Física Aplicada

Alfonso XIII, Nº 48

30271 Cartagena, Murcia - España

ANÁLISIS GRÁFICO DEL COMPORTAMIENTO DINÁMICO DE PAUTAS ESPACIALES EN SISTEMAS DE REACCIÓN-DIFUSIÓN

VOL. 9 (6), 337-342 (1998)

Keywords: reaction-diffusion, spatial patterns, graphical methods, kinetics

J.L. GARCÍA, I. FERNÁNDEZ Y J.M. PACHECO

Univ. de las Palmas de Gran Canaria

Depto. de Matemáticas

Campus de Taira Baja

E-35017 Las Palmas - España

ABSORCIÓN CON REACCIÓN QUÍMICA EN UN TANQUE AGITADO, CON Y SIN BURBUJEO

VOL. 9 (6), 343-349 (1998)

Keywords: stirred tank, bubbling, absorption rate, stirred rate, liquid flow rate

G. VÁZQUEZ (1), E. ALVAREZ (2), R. RENDO, M. SÁNCHEZ-VILAS Y J.M. NAVAZA (1)

(1) Univ. de Santiago de Compostela

Fac. de Química

Depto. de Ingeniería Química

15706 Santiago de Compostela - España

(2) Univ. de Vigo

E.T.S.E.I., Depto. de Ingeniería Química

36210 Vigo - España

BALANCE DE PARTÍCULAS EN SISTEMAS CONTINUOS. VARIABLES QUE DEFINEN LA POBLACIÓN Y LA DISTRIBUCIÓN DE TIEMPOS DE RESIDENCIA

VOL. 9 (6), 351-357 (1998)

Keywords: balance of particles, complete mixing, CSTR, finite differences, residence time distribution

J.F. PERALES Y L. PUIGJANER

Univ. Politécnica de Cataluña

E.T.S.E.I.B., Depto. de Ingeniería Química

Diagonal 647

08028 Barcelona - España (e-mail: perales@eq.upc.es)

ARTICULOS VARIOS

ESTUDIO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE UN DISIPADOR RADIAL DE ENERGÍA

VOL. 9 (6), 359-364 (1998)

Keywords: energy dissipation, radial jump, sequent depths,, experimental radial losses

M.L. OLIVERO Y J. AGUIRRE-PE

Univ. de Los Andes

Fac. de Ingeniería, CHIDRA

Apartado Postal N° 550

Mérida A 5101 – Venezuela

FABRICACIÓN DE COMBUSTIBLE PARA LOS REACTORES NUCLEARES DE LAGUNA VERDE-MÉXICO. MODELO DE PRODUCCIÓN DEL CERÁMICO

VOL. 9 (6), 365-372 (1998)

Keywords: nuclear fuel, uranium dioxide, fuel fabrication, ceramic processing, production model

C. NOCETTI, J. TORRES Y A. MEDRANO

Inst. Nacional de Investigaciones Nucleares

Apdo. Postal 18-1027

11801 México, D.F. - México

ANTENA DE ARREGLO LINEAL CON RECUBRIMIENTO DIELECTRICO. EL MÉTODO DE FACTORIZACIÓN DE INTERPOLACIÓN

VOL. 9 (6), 373-376 (1998)

Keywords: linear phased array antenna, dielectric cover, reflection coefficient, Interpolation Factorization Method

E. BARADIT (1) Y V. VOLMAN (2)

(1) Univ. del Bio-Bio

Fac. de Ciencias

Depto. de Física

Av. Collao 1202, Concepción - Chile

(2) Arco Power Techn.

250, 24th St. NW, Suite 850, Washington DC - USA

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA EN LA MINERALIZACIÓN DE ABONOS ORGANOMINERALES

VOL. 9 (6), 377-384 (1998)

Keywords: organic fertilizer, organomineral fertilizer, mineralization, multifactor analysis

M. TEJADA, C. BENÍTEZ Y J.L. GONZÁLEZ

Univ. de Córdoba

Fac. de Ciencias

Depto. Química Agrícola y Edafología

Av. S. Alberto Magno s/n,

14004 Córdoba - España

VOL. 10 (1) 99

QUIMICA Y APLICACIONES

PRODUCCION DE XANTANO. INFLUENCIA DEL MEDIO DE CULTIVO Y CONDICIONES DE OPERACION SOBRE LA REOLOGIAS DE LOS CALDOS Y LA CALIDAD DEL POLIMERO

VOL. 10 (1), 11-18 (1999)

Keywords: xanthan, rheology, production, piruvic acid, fermentation

G. LORDA, M.D. PASTOR, Y A. BALATTI

Universidad Nacional de La Pampa

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Química,

Av. Uruguay 151, (6300) Santa Rosa, La Pampa - Argentina

CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DE UNA SAL DE AMIDINIO CICLICA Y DE ALGUNOS COMPUESTOS DERIVADOS

VOL. 10 (1), 19-23 (1999)

Keywords: amide, amidine, amidinium salt, ¹H-RMN spectroscopy, rotational isomers

A. SALERNO Y I. PERILLO

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Departamento de Química Orgánica
Junin 956, (1113) Buenos Aires- Argentina

ANALISIS POR CROMATOGRAFIA EN CAPA FINA (TLC) DE UN EXOPOLISACARIDO PRODUCIDO POR *Rhizobium phaseoli* FES-C1.

VOL. 10 (1), 25-28 (1999)

Keywords: exopolysaccharide, heteropolymer, Rhizobium phaseoli FESCI, thin layer chromatography

S. REGINENSI (1), J. PALACIOS (2), L. P. MARTINEZ Y J. KELIER (3)

(1) Universidad de la República
Facultad de Agronomía, Cátedra de Tecnología de Alimentos
Garzón 809, Montevideo - Uruguay

(2) Univ. Nacional Autónoma de México
Facultad de Química, Laboratorio 108 de Posgrado, Edificio D
Ciudad Universitaria, 04510 México, D.F - México

(3) Univ. Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Lab. de Propiedades Reológicas y Funcionales en Alimentos
Av. Primero de Mayo s/n, 54700 Cuautitlán Izcalli - México

ESTUDIOS CINETICOS SOBRE LA SINTESIS DE UNA SERIE DE DERIVADOS 3-SUSTITUIDOS DE QUINOXALINONAS. COMPARACION CON LA SERIE DE BENZOQUINOXALINONAS ANALOGA

VOL. 10 (1), 29-35 (1999)

Keywords: kinetic, quinoxalinones, high performance thin layer chromatographic, ultraviolet spectrophotometry

G. A. RODRIGO, K. B. PITON, D. G. BEKERMAN, M. I. ABASOLO Y B. M. FERNANDEZ*

Univ. de Buenos Aires
Fac. de Farmacia y Bioquímica
Depto. de Química Orgánica
Junín 956, (1113) Buenos Aires - Argentina

VARIACION ESTACIONAL DE FALSOS POSITIVOS EN LA DETERMINACION DE ZERANOL EN ORINA

VOL. 10 (1), 37-40 (1999)

Keywords: Zeranol, urine, false positive, radioinmunoassay, high performance liquid chromatography

S. DEL CASTILLO Y N. VERA

TRANSLAB S.A
Laboratorio de Residuos de Anabólicos
Condarco 1136
(1416) Buenos Aires - Argentina

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

ESTABILIDAD DINAMICA DE UN GRUPO HIDROGENERADOR CONECTADO A LA RED EN UNA CENTRAL HIDROELECTRICA

VOL. 10 (1), 41-54 (1999)

Keywords: hydroelectric power plant, hydrogenerating unit, dynamic stability, water hammer

F.J. MAGANTO

Univ. Politécnica de Madrid
Esc. Universitaria de Informática
Depto. Sistemas Inteligentes Aplicados
Ctra. de Valencia Km 7, 28031 Madrid - España

UN METODO EN CONTINUO PARA LA MEDICION DEL FLUJO DE METANO PRODUCIDOS POR SUELOS

VOL. 10 (1), 55-60 (1999)

Keywords: greenhouse, methane, methane flux, chamber method, soil

S. MARTINEZ, M. OZORES, M.J. FERNANDEZ Y M.L. SANCHEZ*

Univ. de Valladolid
Fac. de Ciencias
Dpto. de Física Aplicada Y

c/ Prado de Magdalena,
47011 Valladolid – España

UN ENFOQUE EULERIANO-LAGRANGIANO PARA EL ANALISIS DE LA DISPERSION DE PETROLEO EN EL MAR

VOL. 10 (1), 61-70 (1999)

Keywords: oil spill, oil dispersion, mathematical model, marine pollution, Eulerian-Lagrangian scheme

F. CIOFFI Y F. GALLERANO
Univ. di Roma "La Sapienza"
Dpto. Idraulica Trasporti e Strade
Via Eudossiana 18
00184 Roma - Italia

CONTRIBUCION DE VENEZUELA A LA CONSERVACION DE LA CAPA DE OZONO. EFECTOS DEL REEMPLAZO DE REFRIGERANTES FREONES

VOL. 10 (1), 71-77 (1999)

Keywords: freon, Suva, refrigerants, ecology, ozone layer

M.H. PEREIRA (1), R. COLTTERS (2) Y S. CAMERO (1)
(1) Univ. Central de Venezuela
Fac. de Ingeniería
Esc. de Metalurgia y Ciencia de Materiales
Ciudad Universitaria
Caracas - Venezuela
(2) Univ. Simón Bolívar
Depto. de Ciencia de Materiales
BAMCO CCS 144-00
P.O. Box 025322
Miami, FL 33102-5322, USA

ENSAYOS EN DISCONTINUO DE CODIGESTION ANAEROBIA TERMOFILICA DE PURINES DE CERDO Y LODOS RESIDUALES. EFECTO DEL AMONIO

VOL. 10 (1), 79-85 (1999)

Keywords: swine wastes, thermophilic anaerobic digestion, inhibition, ammonia, co-digestion

X. FLOTATS, A. BONMATI, E. CAMPOS Y M. ANTUNEZ
Univ. de Lleida, Depto. de Medio Ambiente y Ciencias de la Tierra
Rovira Roure 177, 25198 Lleida - España

FLUIDOS SUPERCRITICOS

EXTRACCION DE ALCALOIDES DE LOS GRANOS DE CAFE CANEPHORA USANDO FLUIDOS SUPERCRITICOS

VOL. 10 (1), 87-94 (1999)

Keywords: supercritical extraction, coffee beans, caffeine, trigonelline, alkaloids

M.D.A. SALDAÑA, R.S. MOHAMED (1) Y P. MAZZAFERA (2)
(1) Univ. Estadual de Campinas, Fac. Ingeniería Química, Depto. Termofluidodinámica
Casilla Postal 6066, 13083-970 Campinas, SP - Brasil
(2) Univ. Estadual de Campinas, Inst. de Biología
Casilla Postal 6109, 13081-970 Campinas, SP - Brasil

EXTRACCION DEL COLESTEROL CON MEZCLAS DE DIOXIDO DE CARBONO Y ETANO SUPERCRITICO

VOL. 10 (1), 95-100 (1999)

Keywords: supercritical extraction, cholesterol, supercritical mixture, ethane, thermodynamics model

M.D.A. SALDAÑA, E.M. HOMEM Y R.S. MOHAMED
Univ. Estadual de Campinas, Fac. Ingeniería Química, Depto. de Termofluidodinámica,
Casilla Postal 6066, 13083-970 Campinas, SP - Brasil.

EQUILIBRIO DE FASES EN SISTEMAS QUE CONTIENEN FLUIDOS SUPERCRITICOS USANDO EL SIMULADOR COMERCIAL CHEMCAD III

VOL. 10 (1), 101-108 (1999)

Keywords: fluids supercritical, phase equilibrium, extraction, modeling, ChemCAD III, thermodynamics

J.O. VALDERRAMA Y A.S. ROJAS
(1) Univ. de La Serena, Fac. de Ingeniería
Casilla 554, La Serena - Chile
(2) Centro de Información Tecnológica
Casilla 724, La Serena - Chile

ALIMENTOS E INDUSTRIA ALIMENTARIA

PROTEOLISIS EN LECHE DESTINADA A LA ELABORACION DE QUESO

VOL. 10 (1), 109-117 (1999)

Keywords: milk, enzyme, proteolysis, cheese, casein

O.A. SBODIO, M.L. MINETTI Y E.J. TERCERO
Univ. Nacional del Litoral, Fac. de Ingeniería Química, Inst. de Tecnología de Alimentos
Casilla de Correo 266, (3000) Santa Fe - Argentina

DETERMINACION DE CLENBUTEROL Y SALBUTAMOL EN LECHE POR RADIOINMUNOANALISIS

VOL. 10 (1), 119-122 (1999)

Keywords: clenbuterol, salbutamol, beta agonist, milk radioimmunoassay

S. DEL CASTILLO Y V. GRAS
TRANSLAB S.A., Laboratorio de Residuos de Anabólicos, Condarco 1136, (1416) Buenos Aires - Argentina

OPTIMIZACION DE UNA TECNICA PARA LA IDENTIFICACION DE PROPIONIBACTERIAS EN LA FABRICACION DE QUESOS

VOL. 10 (1), 123-130 (1999)

Keywords: propionibacteria, dairy products, microtechnic, nitrate reduction

G.V. ZARATE, A. PEREZ CHAIA Y G. OLIVER
Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA)
Universidad Nacional de Tucumán, Chacabuco 145, (4000) Tucumán - Argentina

TRANSFERENCIA DE CALOR Y MATERIA

APLICACION DE PROMOTORES DE TURBULENCIA EN LA OPTIMIZACION DE REDES DE RECUPERACION DE CALOR

VOL. 10 (1), 131-138 (1999)

Keywords: heat exchangers, heat recovery networks, heat transfer enhancement, energy saving

G.T. POLLEY (1), M. PICON, E. TORRES (2) Y A. GALLEGOS(3)
(1) Cal Gavin Ltd., 8-10 Emily Street, Highgate
Birmingham B1Z 0XN - Inglaterra
(2) Univ. de Guanajuato, Instituto de Investigaciones Científicas
Cerro de la Venada s/n, Pueblito de Rocha, 36040 Guanajuato, Gto. - México
(3) Univ. de Guanajuato, Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica
Prol. Tampico s/n, 36730 Salamanca, Gto. - México

MEDICION DE BAJAS VELOCIDADES DEL FLUJO DE AIRE EN PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR POR CONVECCION NATURAL

VOL. 10 (1), 139-148 (1999)

Keywords: heat transfer, hot wire anemometer, natural convection, flow measurement

G.S. MARINHO (1), A.C.B. ROCHA, L. HILDEBRAND JR. Y W.N.L. ROMA (2)

(1) Universidad Federal do Rio Grande do Norte

Centro de Tecnología

Depto. Ingeniería Mecánica,

Campus Universitario

59072-970 Natal, RN - Brasil

(2) Universidad de São Paulo

Escuela de Ingeniería de São Carlos

Depto. Ingeniería Mecánica

Av. Dr. Carlos Botelho 1465

13560-550 São Carlos, SP - Brasil

ANALISIS DEL PROCESO DE SECADO DE TIERRAS QUE CUBREN CABLES ELECTRICOS DE POTENCIA

VOL. 10 (1), 149-156 (1999)

Keywords: soil drying, porous media, heat and mass transfer, electric power cables

L.D.F. MARCZAK

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Depto. de Ingeniería Química

Rua Luiz Englert s/n

90040-040 Porto Alegre, RS - Brasil

VALIDEZ DE EXPERIENCIAS BASICAS SOBRE PROCESOS DE SECADO ROTATIVO USANDO UN PROGRAMA DE SIMULACION

VOL. 10 (1), 157-164 (1999)

Keywords: rotary drying, simulation, process control, humidity measurement

V. KOPPEL, M. SEGAL, M. REMER, M. LOPANO Y N. TONNEGUAZZO

Universidad de Buenos Aires

Fac. Ingeniería

Depto. Ingeniería Química

Pabellón de Industrias

Ciudad Universitaria

(1428) Buenos Aires - Argentina

MEDIDA DE TEMPERATURA HUMEDA CON TERMOCUPLA. IMPORTANCIA DE LA GEOMETRIA DEL SENSOR Y DE LA VELOCIDAD DEL AIRE

VOL. 10 (1), 165-171 (1999)

Keywords : psychrometer, thermocouple, wet bulb temperature, humid air

O.S. HERNANDEZ, A.T. SAEKI, R.R. PINTO Y J.M. PIMENTA

Univ. Federal de Uberlandia

Depto. de Ingeniería Mecánica

Av. João Naves de Avila 2160

Campus Santa Mônica, Bloco 1M

38400-089 Uberlandia, MG - Brasil

TECNICA DE TRANSMISION DE RADIACION LASER PARA ESTUDIOS DE NUCLEACION Y MEDIDA DE ZONAS METAESTABLES EN PROCESOS DE CRISTALIZACION

VOL. 10 (1), 173-183 (1999)

Keywords: nucleation, metastable zone, laser beam, magnesium sulfate, lithium sulfate

A. CARTON, M.M. MARCOS, F. SOBRON Y S. BOLADO

Univ. de Valladolid, Fac. de Ciencias, Depto. de Ingeniería Química

c/Prado de la Magdalena s/n, 47011 Valladolid - España

COGENERACION

OPTIMIZACION DEL DISEÑO DE ENTRONQUES DE GASES CALIENTES CON AIRE FRESCO EN INSTALACIONES DE COGENERACION

VOL. 10 (1), 185-191 (1999)

Keywords: duct junctions, exhaust gases, air mixing, simulation, flow modeling

J.M. BLANCO, I. ARMENTIA, V. DE LA PEÑA Y J. SALA
Universidad del País Vasco
E.T.S.I.I. y de Telecomunicaciones
Depto. de Máquinas y Motores Térmicos
c/ Alameda de Urquijo s/n
48013 Bilbao - España

EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE COGENERACION EN CENTRALES AZUCAREROS CUBANOS

VOL. 10 (1), 193-202 (1999)

Keywords: cogeneration, sugar plants, exergy analysis, power generation, economic analysis

E.R. BARREDA Y J. LLAGOSTERA*
Univ. Estatal de Campinas
Fac. de Ingeniería Mecánica
Depto. de Energía
Casilla Postal 6122,
13083-970 - Campinas - SP - Brasil

LECHOS FLUIDIZADOS

INFLUENCIA DE LA PRESION SOBRE LAS FLUCTUACIONES DE PERDIDA DE CARGA EN LECHOS FLUIDIZADOS SOLIDO-GAS

VOL. 10 (1), 203-208 (1999)

Keywords: fluidization, hydrodynamics, pressure fluctuation, pressure drop, quality of fluidization

M.F. LLOP (1) Y J. ARNALDOS* (2)
(1) Universidad de Girona
Depto. de Ingeniería Química, Agraria y Tecnología Agroalimentaria
L. Santaló s/n,
17071 Girona - España
(2) Universidad Politécnica de Cataluña
Depto. de Ingeniería Química
Diagonal 647
08028 Barcelona - España

TECNICAS PARA LA DESULFURACION DE GASES

VOL. 10 (1), 209-215 (1999)

Keywords: desulfurization, sulfur dioxide, spray reactor, fluidized bed, catalyzed reactions

R. PISANI JR. Y D. DE MORAES JR.
Univ. Federal de São Carlos
Depto. de Ingeniería Química
Via Washington Luiz km 235
Casilla Postal 616
13565-905 São Carlos, SP - Brasil

MATERIALES

COMPORTAMIENTO DE LA POLIETERIMIDA REFORZADA CON TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO TRAS ENVEJECIMIENTO NATURAL Y ACELERADO

VOL. 10 (1), 217-222 (1999)

Keywords: composite, ageing, polythermide, mechanical properties

J. VIÑA, A. ARGUELLES, M.A. CASTRILLO Y I. VIÑA
Universidad de Oviedo, ETSII de Gijón,
Campus de Viesques, 33204 Gijón - España

ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DESGASTE DE HERRAMIENTAS EN EL PUNZONADO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE 18-8

VOL. 10 (1), 223-228 (1999)

Keywords: tool wear, blanking, clearance, stainless steel, materials

F. FAURA, A. GARCIA Y J. LOPEZ
Univ. de Murcia
E.T.S.I.I. de Cartagena

Dpto. Ing. de Materiales y Fabricación
Pº Alfonso XII 42
30203 Cartagena - España

USO DE ATMOSFERAS PROTECTORAS SOBRE LA SUPERFICIE DE UNA ALEACION Co-Cr-Mo FUNDIDA

VOL. 10 (1), 229-234 (1999)

Keywords: cobalt base alloys, protective atmosphere, oxidation, gaseous covers, nitrogen absorption

M. MENDEZ, M. SORIANO, D. CORTES, J. ESCOBEDO* Y J. MENDEZ
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
Unidad Saltillo
Apdo. Postal 663,
25000 Saltillo, Coahuila - México

ANALISIS NO LINEAL DE MUROS DE HORMIGON ARMADO

VOL. 10 (1), 235-242 (1999)

Keywords: reinforced concrete walls, macromodel, constitutive models, nonlinear analysis

P. DECHENT, R. HUENCHULLAN, A. SOLAR, M. FUENTES (1) Y G. LEIVA (2)
(1) Univ. de Concepción
Fac. de Ingeniería
Depto. de Ing. Civil
Casilla 53-C
Concepción - Chile
(2) Univ. Técnica Federico Santa María
Fac. de Ingeniería
Depto. de Obras Civiles
Casilla 110-V,
Valparaíso - Chile

MATERIALES DE CONSTRUCCION ADECUADOS PARA REGIONES DE CLIMA CALIDO

VOL. 10 (1), 243-250 (1999)

Keywords: bioclimatic architecture, construction materials, hot climate construction, simulation

P.M. LA ROCHE Y M.V. MACHADO
Univ. del Zulia
Inst. de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, IFA
Apdo. Postal 15399
Maracaibo - Venezuela

ENFOQUE NUMERICO BASADO EN ANALOGIAS ENTRE SISTEMAS TERMICOS Y ELECTRICOS APLICADO A LA SOLIDIFICACION DE SISTEMAS DE GEOMETRIA COMPLEJA

VOL. 10 (1), 251-256 (1999)

Keywords: solidification, mathematical modeling, finite difference method, mold cooling

C.A. SANTOS, N. CHEUNG, J.A. SPIM JR. Y A. GARCIA
Univ. Estatal de Campinas
Fac. de Ing. Mecánica
Depto. de Ingeniería de Materiales
Caixa Postal 6122,
13083-970 Campinas, SP - Brasil

CORROSION

ESTUDIO ELECTROQUIMICO DEL COMPORTAMIENTO A LA CORROSION DE DIFERENTES ACEROS INOXIDABLES

VOL. 10 (1), 257-261 (1999)

Keywords: corrosion, stainless steels, electrochemistry, metallurgy

J.J. SANTANA, J.C. MIRZA Y J.E. GONZALEZ
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Campus de Tafira
Dpto. Ingeniería de Procesos, Grupo CAFMA,
35017 Las Palmas de Gran Canaria - España

ESTUDIO COMPARATIVO DEL COMPORTAMIENTO A LA CORROSION DE ALGUNOS SISTEMAS

DE PINTURAS APLICADOS SOBRE ACEROS

VOL. 10 (1), 263-271 (1999)

Keywords: painting, corrosion, saline chamber, epoxy paint, acrylic paint

J.J. SANTANA, J.C. MIRZA Y J.E. GONZALEZ
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Campus de Tafira
Dpto. Ingeniería de Procesos, Grupo CAFMA
35017 Las Palmas de Gran Canaria - España

METALURGIA

SELECCION DE UN MEDIO APROPIADO PARA LA SEPARACION ELECTROFORETICA DE MINERALES INSOLUBLES Y LIGERAMENTE SOLUBLES

VOL. 10 (1), 273-278 (1999)

Keywords: electrophoretic separation, mineral separations, zeta potential, mineralurgy

R. DZIOBA, S. UDAQUIOLA, P. SARQUIS Y R. FERRETTI
Univ. Nacional de San Luis
Fac. de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Depto. de Minería, Chacabuco y Pedernera
(5700) San Luis - Argentina

DESARROLLO DE UN SISTEMA EXPERTO PARA LA SELECCION Y PREDISEÑO DE CLARIFICADORES Y SEDIMENTADORES

VOL. 10 (1), 279-284 (1999)

Keywords: solid-liquid separation, expert system, clarification, sedimentation

O.A. ORTIZ, C.A. MENGUAL Y S.E. TAPIA
Univ. Nacional de San Juan
Fac. de Ingeniería
Inst. de Ingeniería Química
Avda. Lib. San Martín 1109 Oeste
(5400) San Juan - Argentina

INGENIERIA MECANICA

ANALISIS TEORICO Y EXPERIMENTAL DE LOS TORQUES RESISTIVOS DE UNA TURBINA DE MEDICION

VOL. 10 (1), 285-292 (1999)

Keywords: turbine flowmeter, flow measurement, retarding torque, magnetic torque, mathematical model

V.C.S. FERREIRA Y C.F. FAVARETTO
Universidad Federal de Rio Grande do Sul
Depto. de Mecánica
Lab. de Turbomáquinas y Medición de Flujo
Sarmiento Leite 425
90050-170, Porto Alegre, RS - Brasil

SISTEMA DE ENSAYOS PARA ACCIONAMIENTOS ELECTROMECHANICOS ROTATIVOS FRACCIONARIOS

VOL. 10 (1), 293-298 (1999)

Keywords: instrumentation, electromechanical drives, automatic measurement, fractional power

D.B. PIMENTEL Y C.A. MARTIN
Univ. Federal de Santa Catarina
Depto. Ingeniería Mecánica
Lab. de Hardware
Caixa Postal 476
Florianópolis, S.C. - Brasil

ANALISIS ANISOTERMICO DE BARRAS CON MEMORIA DE FORMA

VOL. 10 (1), 299-306 (1999)

Keywords: shape memory alloy, thermomechanical coupling, anisothermal response, modeling

P.M.C.L. PACHECO (1) Y M. SAVI (2)
(1) CEFET/RJ

Depto. de Ingeniería Mecánica
Av. Maracanã 229
20.271-110, Rio de Janeiro, RJ - Brasil
(2) Inst. Militar de Engenharia
Depto. Ingeniería Mecánica y de Materiales
Praça General Tiburcio 80
22290-270 Rio de Janeiro, RJ - Brasil

REDES NEURALES

CONTROL DE LA RELACION AIRE COMBUSTIBLE EN MOTORES DE VEHICULOS POR MEDIO DE REDES NEURONALES

VOL. 10 (1), 307-311 (1999)

Keywords: neural networks, vehicle motor, air-fuel ratio, emission control

R. CAROTENUTO Y L. FRANCHINA
Univ. de Roma "La Sapienza"
Dpto. de Ingeniería Electrónica
Via Eudossiana 18
00184 Roma - Italia

APLICACION DE REDES NEURALES ARTIFICIALES A LA CLASIFICACION DE SUELOS EN EL DIAGRAMA TEXTURAL

VOL. 10 (1), 313-319 (1999)

keywords: soil texture, artificial neural network, diagram recognition, textural classification

S. BOLADO (1), J. ALVAREZ-BENEDI (2), R. DE MIGUEL Y T. ISLA (1)
(1) Univ. de Valladolid
Fac. de Ciencias
Depto. de Ingeniería Química
c/Prado de la Magdalena s/n,
47005 Valladolid - España
(2) Servicio de Investigación Agraria
Junta de Castilla y León
Apdo. 172
47080 Valladolid - España

COMPUTACION Y ROBOTICA

DESARROLLO DE UN ROBOT LIMPIAFONDOS INDUSTRIAL PARA EL MANTENIMIENTO DE GRANDES LAGOS ARTIFICIALES

VOL. 10 (1), 321-327 (1999)

Keywords: industrial cleaning, lake cleaning, pond cleaning, dust removal

F.T. BOGUMIL (1), O. SAUQUET Y S.L. ANORTEC (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

ETSII de Terrassa

Depto. de Proyectos

c/ Colom 11 Planta 2

08222 Terrassa, Barcelona - España

(2) P.I. Sur Oeste

c/Mallorca 41

08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona) - España

APLICACION DE UNA LAN DE RADIOFRECUENCIA EN TIEMPO REAL AL CONTROL DE UN PROCESO INDUSTRIAL

VOL. 10 (1), 329-333 (1999)

Keywords : process control, real time LAN, radiofrequency communication, access protocol

L. FRANCHINA

Univ. di Roma "La Sapienza"

Depto. de Ingeniería Electrónica

Via Eudossiana 18

00184 Roma - Italia

UN SISTEMA PARA LA RECOLECCION DE DATOS AMBIENTALES Y METEOROLOGICOS

VOL. 10 (1), 335-340 (1999)

Keywords: data acquisition, date logging, microcontrollers, meteorological information systems, environment

G.A. OLIVER Y A.T. MOLAS

Univ. de las Islas Baleares

Depto. de Matemáticas e Informática

Ctra. de Valldemossa km 7.5,

07071 Palma de Mallorca - España

ENSEÑANZA EN CIENCIAS E INGENIERÍA

EL METODO INVESTIGACION-ACCION EN EL DESARROLLO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION EN CURSOS UNIVERSITARIOS DE QUIMICA ORGANICA

VOL. 10 (1), 341-344 (1999)

Keywords: teaching methods, investigation-action, evaluation instrument, teaching-learning

D.G. BEKERMAN, M.I. ABASOLO, S.E. ASIS, A.M. BRUNO, G.A. RODRIGO, A.E. ROBINSOHN Y B.M. FERNANDEZ

Universidad de Buenos Aires

Fac. de Farmacia y Bioquímica

Depto. de Química Orgánica

Junín 956

(1113) Buenos Aires - Argentina

MEJORAS DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO DE GRUPOS REDUCIDOS DE ESTUDIANTES EN UNA ASIGNATURA DE PROYECTOS DE INGENIERIA

VOL. 10 (1), 345-352 (1999)

Keywords: teaching methods, evaluation instrument, teaching-learning, engineering project courses

F.T. BOGUMIL Y F. ABAD

Univ. Politécnica de Cataluña, ETSII de Terrassa

Depto. de Proyectos de Ingeniería

c/ Colon 1, Apdo. 577, 08222 Terrassa - España

ARTICULOS VARIOS

**EFFECTO DEL WOLFRAMIO EN EL CATALIZADOR DE PLATINO/ALUMINA DURANTE LA
HIDROCONVERSION DE N-HEPTANO**

VOL. 10 (1), 353-360 (1999)

Keywords: catalysts, oxychlorocomplexes, Pt/Al₂O₃ catalysts, wolframium catalysts, hydroconversion

J.L. CONTRERAS (1) Y G.A. FUENTES (2)

(1) Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Dpto. de Energía

Av. San Pablo 180, Col. Reynosa,

02200 México, D.F. - México

(2) Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Dpto. de Ingeniería de Procesos e Hidráulica

Apdo. Postal 55534

México, D.F. - México

**ANALISIS ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA TEMPERATURA EN CUATRO OBSERVATORIOS DE LA
REGION DE CASTILLA Y LEON - ESPAÑA**

VOL. 10 (1), 361-366 (1999)

Keywords: atmospheric temperature, climatic variability, meteorological variables, global warming

M.A. GARCIA, I.A. PEREZ Y M.L. SANCHEZ*

Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias

Dpto. Física Aplicada I

c/ Prado de Magdalena

47011 Valladolid - España

**CONSIDERACIONES SOBRE EL ERROR EN EL CALCULO DE TRAYECTORIAS DEL AIRE EN
CAMPOS DE VIENTO**

VOL. 10 (1), 367-370 (1999)

Keywords: air trajectory, trajectory errors, wind fields, mathematical modeling,

I.A. PEREZ, E. SANZ, M.A. GARCIA Y M.L. SANCHEZ*

Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias

Dpto. Física Aplicada Y

c/ Prado de Magdalena

47011 Valladolid - España

**SOLUCIONES INVARIANTES DEL EQUILIBRIO MAGNETOHIDROSTATICO DE UN PLASMA
TOROIDAL**

VOL. 10 (1), 371-376 (1999)

Keywords: plasma, toroidal plasma, magnethydrostatic equilibrium, finite group theory

E. SAIZ, Y. CERRATO Y J. GUTIERREZ

Univ. de Alcalá

Depto. de Física

Ctra. Madrid-Barcelona km 33600

28871 Alcalá de Henares (Madrid) - España

ECUACIONES DEL MOVIMIENTO DE SISTEMAS CON MOMENTO ANGULAR PROPIO

VOL. 10 (1), 377-384 (1999)

Keywords: mechanics, internal angular momentum, torque, trajectory Euler equations, Hamiltonian

M. DORADO

CENITA, S.A.

M. Yuste 12

28037 Madrid - España

VOL. 10 (2) 99

ENERGIA

BAGAZO DE OLIVA. PARTE 1: FACTIBILIDAD DE SU USO COMO COMBUSTIBLE ALTERNATIVO

VOL. 10 (2), 11-19 (1999)

Keywords: olive bagasse, energy, economy, fuel, biomass

G. NICOLETTI, F. ANILE Y C. MARANDOLA
Univ. de Calabria
Fac. de Ingeniería
Depto. de Mecánica
87030 Arcavacata di Rende (Cosenza) - Italia

BAGAZO DE OLIVA. PARTE 2: COMBUSTION DE LA BIOMASA
VOL. 10 (2), 21-28 (1999)

Keywords: olive bagasse, biomass, combustion, pollution, energy

G. NICOLETTI
Univ. de Calabria
Fac. de Ingeniería
Depto. de Mecánica
87030 Arcavacata di Rende (Cosenza) - Italia

BAGAZO DE OLIVA. PARTE 3: ASPECTOS TECNICOS Y ECONOMICOS DE SU USO EN EL COCIDO DE LADRILLOS
VOL. 10 (2), 29-40 (1999)

Keywords: olive bagasse, exhausted olive husks, brick baking, energy saving, combustion

G. NICOLETTI
Univ. de Calabria
Fac. de Ingeniería
Depto. de Mecánica
87030 Arcavacata di Rende (Cosenza) - Italia

TRATAMIENTO DE RESIDUOS

TRATAMIENTO DE AGUAS PRODUCTO DE LA PERFORACION DE POZOS PETROLEROS
VOL. 10 (2), 41-46 (1999)

Keywords: oil drilling fluids remediation, oxidation, ozonolysis, filtration

P. PATIÑO
Univ. Central de Venezuela
Fac. de Ciencias
Esc. de Química
Apartado 47102
Caracas 1041A - Venezuela

TRATAMIENTO DE FANGOS EN ATMOSFERA CONTROLADA
VOL. 10 (2), 47-51 (1999)

Keywords: sludge treatment, pressurized aeration, batch reactors, deep diffused - aeration

A. MURCIA
Univ. Miguel Hernández
Carretera de Beniel Km 3.2
03312 Orihuela (Alicante) - España

CARACTERIZACION FISICO-QUIMICA DE UN RESIDUO ALCALINO PRODUCIDO POR UNA INDUSTRIA DE RESINAS SINTETICAS EN PORTUGAL

VOL. 10 (2), 53-57 (1999)

Keywords: characterization, liming material, calcium, heavy metals, industrial residue

M.E. Balsa, H. Domingues, M.G. Serrao, J.C. Martins y M.R. Menino

Estación Agronómica Nacional

Depto. de Pedología

Quinta do Marquês

2780 Oeiras - Portugal

PROCEDIMIENTO DE ANALISIS Y CONTROL DE EFLUENTES INDUSTRIALES Y DOMICILIARIOS

VOL. 10 (2), 59-66 (1999)

Keywords: wastewater, Industrial effluent, domestic residual water, analytical techniques

G.N. Marin y M.C. Cruciani

Univ. Tecnológica Nacional

Fac. Regional Villa María

Avda. Universidad N° 450

(5900) Villa María, Córdoba - Argentina

PROCESOS DE SEPARACION

SIMULACION DE LA TRANSFERENCIA DE MATERIA EN UNA COLUMNA DE ABSORCIÓN CO₂+AIRE+AGUA UTILIZANDO EL METODO DE VOLUMENES FINITOS

VOL. 10 (2), 67-72 (1999)

Keywords: mass transfer, absorption, water+air+CO₂ system, finite volume method

A. Silva, A.A. Ulson de Souza*, S.M.A.G. Ulson de Souza y J.A.B. Valle

Univ. Federal de Santa Catarina

Depto. de Ingeniería Química

Casilla Postal 476, Campus Universitario

88040 - 900 Florianópolis, SC - Brasil

CINETICA DE LIXIVIACION DE CALCOPIRITA CON CLORO

VOL. 10 (2), 73-79 (1999)

Keywords: dissolution kinetics, leaching, chalcopyrite, batch reactor, activation energy

O. Herrerros, R. Quiroz, F. Olivares, L. Torres (1) y J. Viñals (2)

(1) Univ. de Antofagasta

Depto. Ingeniería en Minas

Casilla 170, Antofagasta - Chile

(2) Univ. de Barcelona

Depto. de Ingeniería Química y Metalúrgica

Martí i Franquès N° 1

08028 Barcelona - España

EVALUACION DE UN MODELO DE ABSORCION EN COLUMNAS CON RELLENOS ESTRUCTURADOS

VOL. 10 (2), 81-86 (1999)

Keywords: structured packing, mass transfer, mathematical modeling, absorption column

R.H. Chavez, A.O. Suastegui y J.J. Guadarrama

Inst. Nacional de Investigaciones Nucleares

Apartado Postal 18-1027, Col. Escandón

11801 México, D.F. - México

EXTRACCION DE ACIDO ACETICO DE SOLUCIONES ACUOSAS CON DIOXIDO DE CARBONO SUPERCRITICO. EFECTO DE LA TEMPERATURA

VOL. 10 (2), 87-92 (1999)

Keywords: supercritical extraction, supercritical fluid, acetic acid, carbon dioxide, selectivity

C. PEREYRA Y E. MARTINEZ DE LA OSSA

Univ. de Cádiz

Fac. de Ciencias

Depto. Ingeniería Química, Tecnología de Alimentos y Tecnologías del Medio Ambiente

Pol. Río San Pedro

Apdo. 40

11510 Puerto Real, Cádiz - España

VELOCIDAD DE EXTRACCION DEL COLESTEROL DE LA YEMA DE HUEVO MEDIANTE CO₂ LÍQUIDO Y CUASICRITICO

VOL. 10 (2), 93-96 (1999)

Keywords: supercritical extraction, mass transfer, rate of extraction, cholesterol extraction, egg yolk

A. ROSELLO, J. COTA, J.M. MORAGA Y F. CARRILLO

Univ. de Sevilla

Fac. de Química

Depto. de Ingeniería Química

C/ Prof. García González s/n

41012 Sevilla - España

LECHOS FLUIDIZADOS

FORMACION DE UNA BIOPELICULA NITRIFICANTE EN UN SISTEMA DE LECHO FLUIDIZADO

VOL. 10 (2), 97-102 (1999)

Keywords: fluidization, fluidized bed, nitrification, biofilm, bed stability

I.A. PLÁ, G. HERNÁNDEZ-EUGENIO, J. GÓMEZ-HERNÁNDEZ* Y M. GUTIÉRREZ-ROJAS

Univ. Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Depto. de Biotecnología, DBS

Av. Michoacán y Purísima, Col. Vicentina,

09340 México, D. F. - México

ELUTRIACION DE PARTICULAS DE OXIDO DE HIERRO EN LECHOS FLUIDIZADOS. FENOMENOS DE ATRICION Y AGLOMERACION

VOL. 10 (2), 103-108 (1999)

Keywords: fluidization, elutriation, agglomeration, attrition, iron oxide

J.M. RODRÍGUEZ, A. ALVARO, J.R. SÁNCHEZ Y A.M. ESTEVEZ

Univ. de Salamanca

Depto. de Ingeniería Química y Textil

Plaza de los Caídos Nº 1-5

37008 Salamanca - España

ALIMENTOS E INDUSTRIA ALIMENTARIA

IDENTIFICACION DE PROTEINAS PRESENTES EN MATERIAS PRIMAS PROTEICAS Y EN ALIMENTOS PROCESADOS

VOL. 10 (2), 109-118 (1999)

Keywords: protein, proteic foods, electrophoresis, food quality control, processed food

L.B. LÓPEZ Y M.E. VALENCIA

Univ. de Buenos Aires

Depto. de Sanidad, Nutrición, Bromatología y Toxicología

Junín Nº 956

(1113) Buenos Aires - Argentina

EVALUACION DEL ALMIDON OXIDADO DE MANDIOCA COMO MATERIAL DE PARED DE MICROCAPSULAS DE ACEITE ESENCIAL DE NARANJA

VOL. 10 (2), 119-125 (1999)

Keywords: encapsulation, orange peel oil, cassava starch, gum arabic, microcapsules

A.R. LINARES, E.C. VALDÉS Y S.L. HASE

Univ. Nacional de Misiones
Fac. de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Félix de Azara N° 1552
(3300) Posadas, Misiones - Argentina

PROCESO DE FRITURA DE ALIMENTOS. UNA REVISION

VOL. 10 (2), 127-134 (1999)

Keywords: deep-fat frying, food properties, heat transfer, mass transfer, mathematical modeling

J.F. VÉLEZ Y J.X. HERNÁNDEZ
Univ. de las Américas-Puebla
Depto. de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos
Apdo. Postal 100
72820 San Andrés Cholula, Puebla - México

**ANALISIS DE RIESGOS Y PUNTOS CRITICOS DE CONTROL EN LA ELABORACION DE CHORIZOS
COCIDOS POR VENDEDORES AMBULANTES**

VOL. 10 (2), 135-138 (1999)

Keywords: hazard analysis, HACCP, ambulant selling, microbiological analysis, sausage

R.V. GÓMEZ, B.M. DI CARLO, L.V. GUIBERGIA, M. VELÁZQUEZ (1) Y M. ARMADA (2)
Univ. Nacional de Salta
(1) Fac. de Ciencias Exactas, (2) Fac. de Ingeniería
Buenos Aires N° 177
(4400) Salta - Argentina

**ANALISIS CLIMATICO Y SU CONTRIBUCION AL ESTUDIO ENOLOGICO DE LA REGION DEL DÃO
EN PORTUGAL**

VOL. 10 (2), 139-149 (1999)

Keywords: spectral analysis, precipitation, empirical orthogonal functions, teleconnection indexes, climate

M.A. ESTEVES (1) Y M.D. MANSO (2)
(1) Esc. Superior Agraria de Viseu
Campus Politécnico de Repeses
Viseu - Portugal
(2) Univ. de Aveiro
Depto. de Física
3810 Aveiro - Portugal

**CONTENIDO DE HIDROXIMETILFURFURAL Y HUMEDAD EN MIEL DE ABEJAS DE DISTINTAS
PROCEDENCIAS EN ARGENTINA**

VOL. 10 (2), 151-153 (1999)

Keywords: honey, hydroxymethylfurfural, humidity, honey quality

A.E. CASTILLO, M.J. SUBOSKY Y A.A. SOSA
Univ. Nacional del Nordeste
Fac. de Ciencias Agrarias
Sgto. Cabral N° 2131
(3400) Corrientes - Argentina

RESIDUOS DEL PLAGUICIDA 2,4-D EN LIMONES

VOL. 10 (2), 155-158 (1999)

Keywords: plaguicides, plaguicide 2,4-D, lemon, plaguicide residues

A.B. SOSA, R.R. FERRARI Y L. DI MARCO

Univ. Nacional de Tucumán

Inst. de Ingeniería Química

Lab. de Evaluación y Control de Contaminantes Ambientales (LECCA)

Avda. Independencia N° 1800, (4000) Tucumán - Argentina

DETECCION DE RESIDUOS TOXICOS DEL ZINEB EN TOMATES

VOL. 10 (2), 159-162 (1999)

Keywords: plaguicides, pesticide residues, Zineb, food contamination

M.G. BOVI-MITRE, H.S. JAUREGUI, S.A. GIUNTA (1) Y N.A. DE PASCUALE (2)

(1) Univ. Nacional de Jujuy

Fac. de Ingeniería

Gorriti N° 237

(4600) San Salvador de Jujuy - Argentina

(2) Univ. Nacional de Jujuy

Fac. de Ciencias Agrarias

Alberdi N° 47 (4600)

San Salvador de Jujuy - Argentina

QUIMICA Y APLICACIONES

TRIPSINA INMOVILIZADA SOBRE SOPORTES INORGANICOS DE BAJO COSTO. APLICACION A LA HIDROLISIS DE CASEINA

VOL. 10 (2), 163-168 (1999)

Keywords: immobilized trypsin, ceramic support, syntherized glass, casein hydrolysis

J.L. SALVETTI, J.C. PERIN, D. MULLER Y G. TONARELLI

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Bioquímica y Ciencias Biológicas

Depto. de Química Orgánica

Casilla de Correos 530

(3000) Santa Fe - Argentina

REACTIVIDAD DE 2(5-BROMOTIAZOLIL)-CARBAMATO DE FENILO EN DISTINTOS MEDIOS ACUOSOS

VOL. 10 (2), 169-172 (1999)

Keywords: 2 (5-bromothiazolyl)-phenyl carbamate, kinetic parameters, basic hydrolysis, E1cB mechanism

F.P. NORBERTO (1), J.N. ILEY (2), M.E. ARAUJO Y L.M. MORAIS (3)

(1) Univ. de Lisboa

Fac. de Farmacia

Centro de Estudos de Ciências Farmacéuticas

Av. Forças Armadas,

1699 Lisboa - Portugal

(2) The Open University

Chemistry Department, POCRG

MK76AA Milton Keynes - United Kingdom

(3) Univ. de Lisboa

Fac. de Ciências

Depto. de Química y Bioquímica/CECUL

Rua Ernesto de Vasconcelos,

1700 Lisboa - Portugal

PURIFICACION Y ALGUNAS PROPIEDADES DE PECTINESTERASA DE *FUSARIUM OXYSPORUM*
FRI 0160.3

VOL. 10 (2), 173-178 (1999)

Keywords: pectinesterase, Fusarium oxysporum, fermentation, purification, fungi

V.B. RAJAL, C.M. CUEVAS Y G.R. ELLENRIEDES
Univ. Nacional de Salta
Inst. de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI)
Buenos Aires N° 177,
(4400) Salta - Argentina

DISPONIBILIDAD DE NITROGENO, FOSFORO Y POTASIO EN SUELOS ABONADOS CON UN LOMBRICOMPUUESTO

VOL. 10 (2), 179-182 (1999)

Keywords: vermicompost, micronutrients, nitrogen, phosphorus, potassium, organic matter

A.E. CASTILLO, M.J. SUBOSKY, S. VASQUES, S. RODRIGUEZ Y N. SOGARI
Univ. Nacional del Nordeste
Fac. de Ciencias Agrarias
Sgto. Cabral N° 2131
(3400) Corrientes - Argentina

UNA APROXIMACION TERMODINAMICA A LA MICELIZACION DEL DODECIL SULFATO SODICO

VOL. 10 (2), 183-188 (1999)

Keywords: micelles, thermodynamic properties, sodium dodecyl sulfate, micellization

A. GIL, M.I. SANDEZ Y A. SUAREZ*
Univ. de Santiago de Compostela
Fac. de Farmacia
Depto. de Química Física
15706 Santiago de Compostela - España

METALURGIA Y MATERIALES

MODIFICACION AL TRATAMIENTO TERMICO EN EL PROCESO DE FABRICACION DE BOLAS DE MOLINO

VOL. 10 (2), 189-193 (1999)

Keywords: mill balls, grinding ball, thermal treatment, heat transfer model

C.G. CAMURRI, C.A. CARRASCO (1) Y P.R. CAÑETE (2)
(1) Univ. de Concepción
Fac. de Ingeniería
Depto. de Ingeniería Metalúrgica
Casilla 53-C
Concepción - Chile
(2) Moly-Cop Chile S.A.
Casilla 1157
Concepción - Chile

METODO DE VISIOPLASTICIDAD PARA DETERMINAR CALENTAMIENTO DEL MATERIAL EN LA LAMINACION PLANA EN FRIO

VOL. 10 (2), 195-198 (1999)

Keywords: visioelasticity, cold rolling, tinplates, strip heating, deformation heating

C.G. CAMURRI, I.A. WILKOMIRSKY (1) Y L.E. QUIROZ (2)
Univ. de Concepción
(1) Depto. de Ingeniería Metalúrgica, (2) Depto. de Ingeniería Mecánica
Casilla 53-C,
Concepción - Chile

MODELADO DE LA CINETICA DE SOLIDIFICACION DE PIEZAS FUNDIDAS EN ALEACIÓN A356

VOL. 10 (2), 199-206 (1999)

Keywords: solidification, kinetics, heat transfer, modeling, A356 alloys

C. GONZALEZ, H. CRUZ, A. GARCIA, I. BELTRAN, C. ATLATENCO (1) Y J. JUAREZ (2)
Univ. Nacional Autónoma de México
(1) Fac. de Química, Depto. Ingeniería Metalúrgica, (2) Inst. de Investigación en Materiales
Ciudad Universitaria, Circuito Interior
Del. Coyoacán
04510 México, D.F. - México

TRATAMIENTO DE MODIFICACION EN EL MOLDE DE ALEACIONES BASE Al-Si

VOL. 10 (2), 207-213 (1999)

Keywords: aluminium-silicon alloy, modification in mold, eutectic, cast alloy

C. GONZALEZ, A. GARCÍA, H. CRUZ, A. FLORES, A. SÁNCHEZ, I. BELTRÁN, C. ATLATENCO (1) Y J. JUÁREZ (2)
Univ. Nacional Autónoma de México
(1) Fac. de Química, Depto. Ingeniería Metalúrgica, (2) Inst. de Investigación en Materiales
Ciudad Universitaria
Circuito Interior, Del. Coyoacán
04510 México, D.F. - México

EVALUACION DE PINTURAS MEDIANTE METODOS ELECTROQUIMICOS Y ENSAYOS ACELERADOS DE CORROSION

VOL. 10 (2), 215-220 (1999)

Keywords: painting protection, corrosion, electrochemical methods, accelerated corrosion

R. VERA, H. GÓMEZ, G. LAYANA, C. CONAJAGUA (1) Y A. OLGUIN (2)
Univ. Católica de Valparaíso
(1) Inst. de Química, (2) Inst. Física
Casilla 4059, Av. Brasil N° 2950
Valparaíso - Chile

COMPARACION DE SISTEMAS METAL-INHIBIDOR POR ESPECTROSCOPIA DE IMPEDANCIA ELECTROQUIMICA

VOL. 10 (2), 221-226 (1999)

Keywords: corrosion, electrochemical impedance spectroscopy, copper, organic inhibitors

J.E. GONZÁLEZ, J.C. MIRZA (1), M.L. LLORENTE Y S. GONZÁLEZ (2)
(1) Univ. de Las Palmas de Gran Canaria
Depto. Ingeniería de Procesos
Campus de Tafira,
35017 Las Palmas de Gran Canaria - España
(2) Univ. de La Laguna
Fac. de Química
Depto. de Química Física
Tenerife - España

ESTUDIO CINETICO Y MICROESTRUCTURAL DE LA TRANSFORMACION AUSTENITICA DURANTE EL AUSTEMPERIZADO DE HIERROS NODULARES

VOL. 10 (2), 227-233 (1999)

Keywords: austempering, ductile irons, kinetics, microstructure, carbide

M.M. CISNEROS, M.J. PÉREZ (1), R.E. CAMPOS (2), E. VALDÉS (1) Y H.A. CALDERÓN (3)
(1) Inst. Tecnológico de Saltillo, Blvd. V. Carranza N° 2400
25280 Saltillo, Coah. - México
(2) Univ. Autónoma de San Luis Potosí, Inst. de Metalurgia
Sierra Leona N° 550, 78210 San Luis Potosí, S.L.P. - México
(3) Inst. Politécnico Nacional, ESIQIE
Apdo. Postal 75-872, 07300 México, D.F. - México

EFEECTO DE LA CINETICA DE FORMACION DE LAS ESTRUCTURAS DENDRITICAS SOBRE LA DUCTILIDAD EN ALEACIONES

VOL. 10 (2), 235-241 (1999)

Keywords: alloys, microstructure, dendritic structure, solidification, ductility

H. MANCHA (1), F. CEPEDA (2), J. MÉNDEZ (1) Y M.M. CISNEROS (2)

(1) Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN

Unidad Saltillo, Apdo. Postal 663

Saltillo, Coah. - México

(2) Inst. Tecnológico de Saltillo

Bldv. V. Carranza N°2400

25280 Saltillo, Coah. – México

FORMACION Y EFECTO DE PARTICULAS DE NIOBIO SOBRE LAS PROPIEDADES DEL HIERRO NODULAR

VOL. 10 (2), 243-249 (1999)

Keywords: ductile iron, niobium, scanning electronic microscopy, microstructure, mechanical properties

G. ZAVALA Y B. HERNÁNDEZ

Univ. Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Inst. de Investigaciones Metalúrgicas

Depto. de Fundición

58000 Morelia, Michoacán - México

EFECTO DE LA ADICION DE NIOBIO Y VANADIO SOBRE LAS PROPIEDADES MECANICAS DE UN HIERRO NODULAR

VOL. 10 (2), 251-257 (1999)

Keywords: mechanical properties, niobium, vanadium, ductile iron, microstructure

J. CERRITEÑO Y B. HERNÁNDEZ

Univ. Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Inst. de Investigaciones Metalúrgicas

Depto. de Fundición

58000 Morelia, Michoacán - México

LIGNINA Y CERAS EN MATERIALES COMPUESTOS FORMADOS POR BAGAZO DE CAÑA DE AZUCAR Y CEMENTO PORTLAND

VOL. 10 (2), 259-264 (1999)

Keywords: agglomerates, composite, lignin, waxes, bagasse, cement

R. LÓPEZ, R. AVILÉS Y J.M. SERVIN

Inst. Tecnológico de Zacatepec

Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica

Calzada Tecnológico N° 27

62780 Zacatepec, Morelos - México

MODELADO Y SIMULACION

DISERQ: PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA EL DISEÑO DE REACTORES QUIMICOS

VOL. 10 (2), 265-271 (1999)

Keywords: simulation, reactor design, oriented object programming, real reactors

L.A. ARAU, A. QUINTO Y T. CASTREJÓN

Inst. Tecnológico de Zacatepec

Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica

Calzada Tecnológico N° 27

62780 Zacatepec, Morelos - México

MODELO COMPUTACIONAL PARA LA SIMULACION DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO CON TERMOACUMULACION

VOL. 10 (2), 273-280 (1999)

Keywords: air conditioning, thermal storage, modeling, simulation

O.J. VENTURINI, M.S. VALENTE Y E. SILVA

Escola Federal de Engenharia de Itajubá

Depto. de Mecânica

Av. BPS Nº 1303, Pinheirinho

37500-000 Itajubá, MG - Brasil

FLUJO DE FLUIDOS

FLUJOS DE FLUIDOS INCOMPRESIBLES Y COMPRESIBLES. SOLUCION BASADA EN ESQUEMAS RUNGE-KUTTA TEMPORALES

VOL. 10 (2), 281-288 (1999)

Keywords: numerical methods, compressible flow, incompressible flow, finite volume

A.L. DE BORTOLI

Univ. Federal de Rio Grande do Sul

Depto. de Matemática Pura y Aplicada

Av. Bento Gonçalves Nº 9500,

90501-900 Porto Alegre, RS - Brasil

METODO DE DIFERENCIAS FINITAS APLICADO A PROBLEMAS DE CAPA LIMITE. UN ENFOQUE EDUCACIONAL USANDO MATHEMATICA®

VOL. 10 (2), 289-295 (1999)

Keywords: finite difference, boundary layer, numerical method, fluid mechanics, Mathematica®

E.S. ROSA (1), V.L. SCALON (2) Y R.A. MAZZA (1)

(1) Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Engenharia Mecânica

Casilla Postal 6122

13081-970 Campinas, SP - Brasil

(2) Univ. Estadual de São Paulo

Fac. de Engenharia

Casilla Postal 473

17033-360 Bauru, SP - Brasil

ANALISIS DE LOS PARAMETROS EMPIRICOS EN LA ECUACION DE RICHARDSON-ZAKI

VOL. 10 (2), 297-303 (1999)

Keywords: sedimentation, fluidization, Richardson-Zaki, terminal velocity

R. DI FELICE (1) Y E.F. CASTILLO (2)

(1) Univ. degli Studi di Genova, Istituto di Ingegneria Chimica e di Processo "G.B. Bonino"

via Opera Pia Nº 15, 16145 Genova - Italia

(2) Univ. Industrial de Santander, Esc. de Ingeniería Química

Apdo. Aéreo 678, Bucaramanga - Colombia

MOVIMIENTO DE LA PELICULA DE UN LIQUIDO BAJO LA ACCION DE LOS CAMPOS GRAVITATORIO Y CENTRIFUGO

VOL. 10 (2), 305-311 (1999)

Keywords: liquid film, flow field, centrifugal field, gravitational field, boundary layer

E.S. ROSA, M.L. MORANDIN, S.G. DIAS Y F.A. FRANÇA

Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Engenharia Mecânica

Casilla Postal 6122

13081-970 Campinas, SP - Brasil

ANALISIS DEL FLUJO EN ENREJADOS DE PLACAS PLANAS CON VORTICIDAD UNIFORME

VOL. 10 (2), 313-321 (1999)

Keywords: plane plates, vorticity field, regenerative cascades, fluid flow

N. MANZANARES Y R.G. RAMIREZ*
Escola Federal de Engenharia de Itajubá
Inst. de Engenharia Mecânica
Av. BPS Nº 1303, Pinheirinho
37500-000 Itajubá, MG - Brasil

AUTOMATIZACION Y CONTROL

SISTEMA PARA AUTOMATIZAR EL PROCESO DE SECADO DE MANI

VOL. 10 (2), 323-326 (1999)

Keywords: drying process, peanut drying, automatic system, process control

A. CASTELLANOS, J.E. FERREYRA, J.L. LOUDET (1) Y C.R. COLAZO (2)
(1) Empresa ACCESS Computación
Entre Ríos Nº 1269
(5900) Villa María, Córdoba - Argentina
(2) Univ. Tecnológica Nacional
Fac. Regional Villa María
Avda. Universidad Nº450
(5900) Villa María, Córdoba - Argentina

AUTOMATIZACION DE LA ADMINISTRACION DE OBJETOS PERSISTENTES

VOL. 10 (2), 327-335 (1999)

Keywords: software engineering, object oriented methodologies, persistent object, data base, CASE

D. RIESCO, G. MONTEJANO, R. UZAL (1), R. RIVERA (2), A. DASSO Y A. FUNES (1)
(1) Univ. Nacional de San Luis
Depto. de Informática
Ejército de los Andes Nº 950
(5700) San Luis - Argentina
(2) Telefónica I+D
Emilio Vargas Nº 6
28043 Madrid - España

CONTROL VECTORIAL DE LAS MAQUINAS DE INDUCCION UTILIZANDO REDES NEURONALES CON ADAPTACION PARAMETRICA EN TIEMPO REAL

VOL. 10 (2), 337-344 (1999)

Keywords: vector control, neural networks, parametric estimation, induction motors

A. BUENO (1), J.M. ALLER (2), J. RESTREPO, M.I. GIMÉNEZ Y V.M. GUZMÁN (3)
Univ. Simón Bolívar
(1) Depto. de Tecnología Industrial, (2) Depto. de Conversión y Transporte de Energía, (3) Depto. de Electrónica y Circuitos
Valle de Sartenejas, Baruta
Edo. Miranda, Caracas 1080 A - Venezuela

ENTORNO DIDACTICO DE DESARROLLO DE ALGORITMOS DE CONTROL MEDIANTE PROCESADORES DIGITALES DE SEÑALES

VOL. 10 (2), 345-350 (1999)

Keywords: computer control, digital signal processors, control algorithms, process control teaching

J.A. CARMONA, J.S. SENENT*, A. DE LANUZA Y M. MARTÍNEZ
Univ. Politécnica de Valencia
Depto. de Ingeniería de Sistemas y Automática
Camino de Vera Nº 14
46022 Valencia - España

ELECTRICIDAD

RTIE: PROGRAMA INFORMATICO PARA EL ESTUDIO DE REDES DE TIERRA EN INSTALACIONES ELECTRICAS

VOL. 10 (2), 351-354 (1999)

Keywords: ground grid, electrical facilities, soil resistivity, step voltage, touch voltage

M. CORDEIRO Y J. BOAVENTURA
Univ. de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD
Depto. de Ingenierias
Quinta de Prados
5000 Vila Real - Portugal

CONTROL DE MOTORES ASINCRONOS CONSIDERANDO LA SATURACION MAGNETICA
VOL. 10 (2), 355-358 (1999)

Keywords: control, electrical machines, simulation, modeling, magnetic saturation, induction motors

R. COSTA-CASTELLÓ, J. ALINS, R. GRIÑO Y J. RIERA
Univ. Politècnica de Catalunya
Inst. de Organización y Control de Sistemas Industriales
Avda. Diagonal Nº 647, 11a planta
08028 Barcelona - España

ESTIMACION DE LOS PARAMETROS ELECTRICOS DE UNA MAQUINA DE INDUCCION
VOL. 10 (2), 359-364 (1999)

Keywords: induction machine, electrical parameters, modeling, recursive least square

F. CORCOLES, J. PEDRA (1) Y L. GUASCH (2)
(1) Univ. Politècnica de Catalunya
ETSEIB, Depto. de Ingeniería Eléctrica
Diagonal Nº 647, 08028 Barcelona - España
(2) Univ. Rovira i Virgili
ETSE, Depto. Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Automática
Ctra. Salou s/n
43006 Tarragona - España

ARTICULOS VARIOS

DETERMINACION EXPERIMENTAL DE CAUDALES DE AIRE EN EQUIPOS DE CLIMATIZACION
VOL. 10 (2), 365-370 (1999)

Keywords: air handling units, air conditioning, pressure drop, characteristic curves, air flow

J.A. ANDRADE (1), B. DA SILVA (2) Y O.S. HERNANDEZ (3)
(1) Univ. de Porto
Fac. de Engenharia do Porto
Depto. Engenharia Mecânica e Gestão Industrial
Rua dos Bragas
4099 Porto Codex - Portugal
(2) EVAC Ltda.
Equipamento de Ventilação e Ar Condicionado
Zona Industrial, 2º Fase
4560 Penafiel - Portugal
(3) Univ. Federal de Uberlândia
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia
Depto. de Engenharia Mecânica
Campus Santa Mônica, Bloco 1M
38400-203 Uberlândia, MG - Brasil

SOLUCION DE PROBLEMAS DE CAMPO ELECTROSTATICO UTILIZANDO EL METODO DE LOS ELEMENTOS DE CONTORNO

VOL. 10 (2), 371-376 (1999)

Keywords: boundary element method, electrostatic fields, finite element method, simulation

J. ROGER-FOLCH (1) , E. GÓMEZ (2), V. LÁZARO Y M. RIERA (1)

(1) Univ. Politécnica de Valencia

ETSI Industriales

Depto. de Ingeniería Eléctrica

Apdo. 22012

46071 Valencia - España.

(2) Univ. Jaume I

Depto. Tecnología

Campus de Penyeta Roja

12071 Castellón de la Plana - España

OBTENCION EXPERIMENTAL DE FRECUENCIAS NATURALES EN SIERRAS CIRCULARES

VOL. 10 (2), 377-381 (1999)

Keywords: natural frequencies, resonance frequencies, sawblades, vibration spectrum

R. RÍOS, Y. PÉREZ, V. POBLETE Y J. ARENAS

Univ. Austral de Chile

Fac. de Ciencias de la Ingeniería

Casilla 567, Valdivia - Chile

VOL. 10 (3) 99

QUIMICA Y APLICACIONES

ANALISIS DETALLADO DEL DIAGRAMA DE FASES DEL BROMURO DE DIDODECILDIMETILAMONIO EN DISOLUCION ACUOSA

VOL. 10 (3), 11-15 (1999)

Keywords: didodecyldimethylammonium bromide, vesicles, electric conductivity, phase diagram, DDAB

A. CASTEDO*, J.L. DEL CASTILLO, A. GONZÁLEZ (1), T. SVITOVA (2) Y J.R. RODRÍGUEZ (1)

(1) Univ. de Santiago de Compostela

Fac. de Física

Depto. de Física de la Materia Condensada

Campus Sur,

15706 Santiago de Compostela - España

(2) Institute of Physical Chemistry

Russian Academy of Sciences

Leninsky Prospect 31

117915 Moscú - Rusia

DETERMINACION DEL AREA DE SUPERFICIE ESPECIFICA DEL CARBON ACTIVADO DE CASCARAS DE NARANJA

VOL. 10 (3), 17-20 (1999)

Keywords: activated carbon, adsorption tests, orange peel, specific surface area, solid-liquid adsorption

E.M. QUIJANO Y J.R. LÓPEZ

Univ Autónoma de Yucatán

Fac. de Química

Depto. de Química Aplicada

Calle 41 N° 421, Colonia Industrial

Mérida, Yucatán - México

SINTESIS Y CARACTERIZACION DE UNA GRASA DE POLIUREA

VOL. 10 (3), 21-27 (1999)

Keywords: lubricants, polyurea, grease synthesis, thickening agent, axial force test

G. GONZÁLEZ-ALATORRE, G. ORTIZ, S. MORALES, E. COSSIO Y E. ESCAMILLA
Inst. Tecnológico de Celaya
Depto. de Ingeniería Química
Av. Tecnológico y García Cubas s/n
38010 Celaya, Guanajuato - México

DETERMINACION DEL MODO DE ACCION DE IMIDAZOLES N-SUSTITUIDOS, TRIAZOLES Y PIRIDINAS APLICANDO MODELADO MOLECULAR

VOL. 10 (3), 29-33 (1999)

Keywords: fungicides, antifungal capacity, cytochrome P₄₅₀ 14 DM, molecular modeling

F. BONATERRA (1), L. TOSELLI (2) Y O. ORIO (3)
(1) Univ. Tecnológica Nacional
Fac. Regional Villa María
(1) Grupo Interdisciplinario de Química Aplicada, (2) LASIP-CEDI
Av. Universidad N° 450
(5900) Villa María, Córdoba - Argentina (e-mail: fdobont@infovia.com.ar)

(3) Univ. Tecnológica Nacional
Fac. Regional Córdoba, CITEQ
Casilla de Correos 36 Suc. 16,
(5016) Córdoba - Argentina (e-mail: citeq@sa.utn.frc.edu.ar)

PARAMETROS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN AGUAS RESIDUALES - PLUVIALES Y EN SUELOS AGRICOLAS IRRIGADOS CON ELLAS

VOL. 10 (3), 35-39 (1999)

Keywords: rainwater, wastewater, soil, irrigation, environmental impact

M.T. CASTAÑEDA, J.C. ROSALES, E. FLORES Y T. HERNÁNDEZ- PÉREZ
Univ. Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
Depto. de Ciencias Básicas, Area de Química
Av. San Pablo N° 180,
02200 México, D.F. - México (e-mail: tcb@hp9000a1.uam.mx)

MATERIALES

ESTUDIO DE LA CORROSION DE ALEACIONES Cu-Ni y Cu-Co OBTENIDAS POR ALEADO MECANICO

VOL. 10 (3), 41-46 (1999)

Keywords: corrosion, mechanical alloying, Cu-Ni alloys, Cu-Co alloys

N.E. TORRES, E.M. ARCE, M.L. SAUCEDO Y V.M. LÓPEZ
Instituto Politécnico Nacional
Apartado Postal 75-556
07300 México, D.F. - México

VARIACION DE LA TEMPERATURA EN LA FRICCION METAL-METAL

VOL. 10 (3), 47-50 (1999)

Keywords: wear, tribology, contact, temperature rise, pin-on- disk, friction

R.H. CONDE Y C. SCHIERSMANN
Univ. Nacional de Mar del Plata
Fac. de Ingeniería, INTEMA
Av. Juan B. Justo N° 4302,
(7600) Mar del Plata - Argentina (e-mail: rhconde@fi.mdp.edu.ar)

ANALISIS ESTADISTICO DE DUREZA EN REVESTIMIENTOS DE 75%WC-Co + 25% ALEACION A BASE DE NIQUEL PRODUCIDOS POR ROCIADO A PLASMA ATMOSFERICO

VOL. 10 (3), 51-58 (1999)

Keywords: statistical analysis, Weibull's distribution, hardness, coatings, heat treatment

C. GODOY (1), J.R.T. BRANCO (2), J.C.A. BATISTA, E.C. LUIZ Y B.T. MAIA (1)

(1) Univ. Federal de Minas Gerais

Esc. de Ingeniería

Depto. de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales

Rua Espírito Santo Nº 35, Centro

30160-030 Belo Horizonte, MG - Brasil (e-mail: godoys@demet.ufmg.br)

(2) Centro Tecnológico de Minas Gerais

Avda. José Cândido da Silveira Nº 2000, Cidade Nova

31170-000 Belo Horizonte, MG - Brasil (e-mail: jbranco@cetec.gov.br)

INFLUENCIA DE LA REFUSION EN LAS PROPIEDADES MECANICAS Y COMPOSICION QUIMICA DE ALEACIONES ODONTOLOGICAS

VOL. 10 (3), 59-63 (1999)

Keywords: odontological alloys, cobalt alloys, mechanical properties, microstructure, remelting

W.J. YAMAKAMI (1) E I. FERREIRA (2)

(1) Univ. Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Fac. de Ingeniería de Ilha Solteira

Depto. de Ingeniería Mecánica

Av. Brasil Nº 56 Centro

15385-000 Ilha Solteira - SP, Brasil

(2) Univ. Estadual de Campinas

Fac. de Ingeniería Mecánica

Depto. de Ingeniería de Materiales

Casilla Postal 6101

13083-970 Campinas, SP - Brasil

ALIMENTOS

ESTIMACION DE TIEMPOS DE INMERSION USANDO SORBATO DE POTASIO COMO CONSERVANTE EN QUESOS

VOL. 10 (3), 65-70 (1999)

Keywords: potassium sorbate, cheese, preservation, diffusion, mathematical models

S.E. ZORRILLA, D.A. DE PIANTE Y A.C. RUBIOLO

Inst. de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química, INTEC (UNL-CONICET)

Güemes Nº 3450,

(3000) Santa Fe - Argentina (e-mail: zorrilla@intec.unl.edu.ar)

PROPIEDADES DE SECADO Y DETERIORO ORGANOLEPTICO DE CEBOLLAS

VOL. 10 (3), 71-78 (1999)

Keywords: onion, characterization, drying kinetics, pungency

A. PEZZUTTI Y G.H. CRAPISTE

PLAPIQUI (UNS-CONICET)

12 de Octubre Nº 1842

(8000) Bahía Blanca - Argentina (e-mail: alcrapis@criba.edu.ar)

CARACTERIZACION FISICO-QUIMICA DE FRUTILLAS DE DOS PROVINCIAS ARGENTINAS

VOL. 10 (3), 79-88 (1999)

Keywords: strawberry fructification, strawberry products, strawberry seeds, fruit characterization

N.O. CRIVARO, P. GUALDIERI Y S. CALLONI

Univ. Nacional de Luján, Depto. de Tecnología, División Bioquímica Aplicada

Cruce Rutas 5 y 7, (6700) Luján, Buenos Aires - Argentina

ANALISIS DE LA FRACCION NITROGENADA SOLUBLE DE QUESOS SALADOS CON CLORURO DE POTASIO

VOL. 10 (3), 89-92 (1999)

Keywords: cheese, proteolysis, cheese ripening, potassium chloride, HPLC

M.A. LABORDA Y A.C. RUBIOLO
Inst. de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química, INTEC (UNL-CONICET)
Güemes N° 3450,
(3000) Santa Fe - Argentina (e-mail: alaborda@intec.unl.edu.ar)

BIOTECNOLOGIA

PRODUCCION DE ACIDO KOJICO POR *Aspergillus sp.* UTILIZANDO MEDIOS DE CULTIVO AMORTIGUADOS EN pH

VOL. 10 (3), 93-96 (1999)

Keywords: kojic acid, Aspergillus sp., buffered media, solvent extraction

M.T. CASTAÑEDA, J. RUIZ, T. HERNÁNDEZ-PÉREZ Y E. FLORES
Univ. Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
Depto. de Ciencias Básicas, Area de Química
Av. San Pablo N° 180,
02200 México, D.F. - México (e-mail: tcb@hp9000a1.uam.mx)

CONTROL DE FERMENTACIONES ENOLOGICAS MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

VOL. 10 (3), 97-103 (1999)

Keywords: artificial intelligence, supervisory system, fermentation, knowledge based system, oenology

P. SACO, A. LORENZO, J.A. TABOADA Y J. ARIAS
Univ. de Santiago
Fac. de Físicas, Laboratorio de Sistemas
15706 Santiago de Compostela.- España

β -GALACTOSIDASA FUNGICA INMOVILIZADA EN UN INTERCAMBIADOR ANIONICO: OBTENCION Y CARACTERIZACION DEL BIOCATALIZADOR

VOL. 10 (3), 105-110 (1999)

Keywords: fungal β -galactosidase, enzyme immobilization, anion-exchange carriers, lactose hydrolysis, whey permeate

M. ZAMISCH Y F. BATISTA-VIERA
Univ. de la República
Fac. de Química
Casilla de Correo 1157
Montevideo - Uruguay

METODOS MATEMATICOS

LINEALIZACION EXACTA VIA INTERPOLACION POLINOMICA

VOL. 10 (3), 111-120 (1999)

Keywords: nonlinear control, SISO, nonlinear control systems, feedback linearization, coordinate transformations

E. DE SOUZA (1) Y E.P. TEIXEIRA (2)
(1) Univ. de Brasília
Depto. de Ingeniería Eléctrica
70910-070 Brasília, DF - Brazil (e-mail: eurice@ene.unb.br)

(2) Univ. Federal de Uberlândia
Depto. de Ingeniería Eléctrica
Casilla Postal 593
38400-902 Uberlândia, MG - Brasil (e-mail: edilbert@ufu.br)

UN ESQUEMA NUMERICO PARA CONVECCION NATURAL

VOL. 10 (3), 121-127 (1999)

Keywords: natural convection, operator splitting, viscous fluid, driven cavity problem, Rayleigh numbers

B. BERMÚDEZ (1), A. NICOLÁS Y F.J. SÁNCHEZ (2)

(1) Univ. Autónoma de Puebla

Fac. de Ciencias Físico-Matemáticas

18 Sur y San Claudio

72570 Puebla, Pue. - México

(2) Univ. Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Depto. de Matemáticas

Av. Michoacán y La Purísima s/n, Col. Vicentina

09340 México, D.F. - México

EL METODO DE DESCOMPOSICION APLICADO A LA CINETICA QUIMICA

VOL. 10 (3), 129-132 (1999)

Keywords: decomposition method, Adomian's Polynomials, Rössler equations

P. GRIMALT Y M.J. PUJOL

Univ. de Alicante

Depto. de Análisis Matemático y Matemática Aplicada

Apdo. de Correos 99

03080 Alicante - España

ANALISIS NUMERICO DE SECCIONES RADIALES EN LA FUNDICION DE GEOMETRIAS COMPLEJAS

VOL. 10 (3), 133-138 (1999)

Keywords: solidification, cylindrical geometry, mathematical modeling, metal/mold system, finite difference method

J.A. SPIM JR., C.A. SANTOS Y A. GARCÍA

Univ. Estatal de Campinas

Fac. de Ingeniería

Depto. Ingeniería de Materiales

Casilla de Correos 6122

13083-970 Campinas, SP- Brasil (e-mail: spim@fem.unicamp.br)

INGENIERIA ELECTRICA

MODELO DE RECTIFICADOR CONTROLADO MONOFASICO PARA EL ESTUDIO DE LA DISTORSION ARMONICA

VOL. 10 (3), 139-146 (1999)

Keywords: controlled rectifier, harmonic distortion, bridge rectifier, thyristor, harmonic load flow

F.J. SUELVE Y J. PEDRA

Univ. Politécnica de Cataluña

ETSEIB, Depto. de Ingeniería Eléctrica

Avda. Diagonal Nº 647

Barcelona 08028 - España (e-mail: suelves@ee.upc.es)

CARACTERIZACION EN FRECUENCIA DE TRANSFORMADORES DE TENSION Y CORRIENTE

VOL. 10 (3), 147-150 (1999)

Keywords: frequency response, harmonics, current transformers, potential transformers

J. BARROS, V.M. MORENO Y T. CORA

Univ. de Cantabria

Depto. de Electrónica y Computadores

Avda. de los Castros s/n

39005 Santander - España (e-mail: barrosj@ccaix3.unican.es)

CONTROL

EQUIVALENCIA ANALITICA EN CONTROLADORES DIFUSOS. APLICACION AL DISEÑO DE CONTROLADORES PI

VOL. 10 (3), 151-155 (1999)

Keywords: fuzzy control, PI control, analytical equivalence, nonlinear control systems

S. GOMARÍZ, S. TORRALBO (1) Y F. GUINJOAN (2)

(1) Univ. Politécnica de Cataluña

Esc. Universitaria Politécnica

Avda. Victor Balaguer s/n

08800 Vilanova i la Geltrú (Barcelona) - España (e-mail: spartacus@eel.upc.es)

(2) Univ. Politécnica de Cataluña

E.T.S.E. de Telecomunicación

Depto. de Ingeniería Electrónica, Modul C4

c/ Gran Capità s/n

08034 Barcelona - España (e-mail: guinjoan@eel.upc.es)

EVALUACION DE LA APLICACION DE TECNICAS DE LOGICA DIFUSA EN EL CONTROL DE MAQUINAS ELECTRICAS

VOL. 10 (3), 157-162 (1999)

Keywords: Matlab/Simulink, fuzzy-TECH, fuzzy controller, PI controller, induction motor control

J.F. FONSECA, J.L. AFONSO, J.S. MARTINS Y C.A. COUTO

Univ. do Minho

Depto. de Electrónica Industrial

Largo do Paço

4709 Braga Codex - Portugal

PREVENCION DE RIESGOS

OPERACIONES DE MANTENCION DE ALTO RIESGO EN PLANTAS FRIGORIFICAS QUE UTILIZAN REFRIGERANTE AMONIACO

VOL. 10 (3), 163-167 (1999)

Keywords: refrigeration plant, ammonia, maintenance, survey, safety

P. CARROZA

Univ. de Los Lagos

Depto. de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Casilla 933

Osorno - Chile

INFORMATIZACION DEL METODO GRETENER DE EVALUACION DEL RIESGO DE INCENDIO EN EDIFICIOS

VOL. 10 (3), 169-178 (1999)

Keywords: safety, fire, computing, projects, engineering design

R. LUQUE, N.L. FERNÁNDEZ (1) Y L. SALAS* (2)

Univ. de Córdoba

EPS, (1) Area de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, (2) Area de Proyectos de Ingeniería

Avda. Menéndez Pidal s/n

14004 Córdoba - España (e-mail: mc1samol@sun630.uco.es)

ARTICULOS VARIOS

APLICACION DE UN SISTEMA DE EJECUCION DE PROGRAMAS PARA LENGUAJES PARALELOS ORIENTADOS A OBJETOS

VOL. 10 (3), 179-186 (1999)

Keywords: computer programming, parallel processing, distributed programming, distributed languages

H. SENGER, L. SATO Y L. SALVADOR
Esc. Politécnica de la Universidad de Sao Paulo
Depto. de Ingeniería de Computación y Sistemas Digitales
Av. Prof. Luciano Gualberto, trav. 3, N° 158
05508-900 Sao Paulo, SP - Brasil (e-mail: hermes@pcs.usp.br)

ESTUDIO DEL PROCESO DE TRANSPORTE DE CARGA EN EL SISTEMA POLI-O-AMINOFENOL/ $\text{Fe}(\text{CN})_6^{-3/-4}$ APLICANDO VOLTAMPEROMETRIA ESTACIONARIA

VOL. 10 (3), 187-196 (1999)

Keywords: poly-o-aminophenol, redox, conduction, diffusion, thickness, charge transport

A. BONFRANCESCHI, A. PÉREZ Y R. TUCCERI
Inst. de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA)
Sucursal 4, Casilla de Correo 16
(1900) La Plata - Argentina

VOL. 10 (4) 99

ENERGIA

NUEVO CONCENTRADOR SOLAR: LENTE LIQUIDA SOLAR

VOL. 10 (4), 11-16 (1999)

Keywords: solar concentrator, thermal efficiency, optical efficiency, solar energy

A. MACIAS-MACHIN, J.P. BERMUDEZ, V. HENRIQUEZ y J. RODRIGUEZ
Univ. de Las Palmas de Gran Canaria
ETSII de las Palmas
Grupo de Energía y Medio Ambiente
Tafira Baja s/n
35017 Las Palmas de Gran Canaria - España (e-mail: amacias@cicei.ulpgc.es)

DETERMINACION EXPERIMENTAL DEL NUMERO DE BIOT Y DE LA CAIDA DE PRESION EN ACUMULADORES DE GRAVA

VOL. 10 (4), 17-21 (1999)

Keywords: gravel, energy storage, pebble bed storage, Biot number, pressure drop

P. SARMIENTO y R. AGUIRRE
Univ. Técnica Federico Santa María
Depto. de Mecánica
Casilla 110-V, Valparaíso - Chile (e-mail: psarmi@mec.utfsm.cl)

METODOLOGIA ENERGETICA COMO HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN CULTIVOS AGRICOLAS

VOL. 10 (4), 23-28 (1999)

Keywords: farming, agricultural cultivation, energy balance, farming productivity, energetic equivalent

J.A. SILVA, R.N.O. LIMA y M.R. MAIELLO
FUNREI, Fundación de Enseñanza Superior de São João del Rei
Depto. de Ciencias Térmicas y de Fluidos
Praça Frei Orlando N° 170, centro
36300-000 São João del Rei, MG - Brasil

SIMULACION DE CICLOS AVANZADOS DE VAPOR Y POTENCIA

VOL. 10 (4), 29-34 (1999)

Keywords: power cycles, thermodynamics, equation of state, simulation

J.O. VALDERRAMA y D. VARGAS

Univ. de La Serena

Fac. de Ingeniería

Casilla 554, La Serena - Chile

PROCESOS DE SEPARACION

EQUILIBRIO LIQUIDO-VAPOR A 101.3 kPa DE LOS SISTEMAS BINARIOS ACETONA + 1-BUTANOL Y ACETONA + BUTIL VINIL ETER

VOL. 10 (4), 35-41 (1999)

Keywords: vapor-liquid equilibrium, extractive distillation, acetone, 1-butanol, butyl vinyl ether

J.M. RESA, C. GONZALEZ, A. RUIZ y J. LANZ

Univ. del País Vasco

Depto. de Ingeniería Química

Apartado 450, 01006 Vitoria - España

SEPARACION DEL SISTEMA BINARIO AZEOTROPICO 1-PROPANOL + AGUA. ANALISIS DE MAPAS DE CURVAS RESIDUALES

VOL. 10 (4), 43-49 (1999)

Keywords: homogeneous azeotropic distillation, entrainer, residue curve map, water mixtures

C. GABALDON, P. MARZAL y J.B. MONTON

Univ. de Valencia

Depto. de Ingeniería Química

Dr. Moliner Nº 50

46100 Burjassot - España

REDES NEURONALES

APLICACION DE REDES NEURONALES EN EL ANALISIS DEL MOVIMIENTO EN SECUENCIAS DE IMAGENES

VOL. 10 (4), 51-59 (1999)

Keywords: neural networks, motion detection, image sequence, optical flow, block matching algorithm

V. FILIPE (1), A. PROENÇA (2) y J. BULAS –CRUZ (1)

(1) Univ. de Tras-os-Montes e Alto-Douro

Sección de Ingenierías

Apdo. 202

5001 Villa Real Códex - Portugal

(2) Univ. de Minho

Depto. de Informática

Campus de Gualtar

4700 Braga - Portugal

ESTABILIZADOR DE SISTEMAS DE POTENCIA ADAPTATIVO CON PRE-PROGRAMACION DE PARAMETROS Y RED NEURAL ARTIFICIAL

VOL. 10 (4), 61-65 (1999)

Keywords: power system stabilizer, artificial neural network, adaptive control

J.A.L. BARREIROS, R.R.P. RIBEIRO, C.M. AFFONSO y E.P. SANTOS

Univ. Federal do Pará, Centro de Tecnologia

Depto. de Ing. Eléctrica

Av. Augusto Correa s/n, Campus do Guamá

66075-900 Belém, Pará - Brasil (e-mail: jalb@guama.cpgge.ufpa.br)

ENVIO ECONOMICO DE CARGA USANDO REDES NEURONALES

VOL. 10 (4), 67-72 (1999)

Keywords: load dispatch, economic dispatch, hydroelectric power plants, neural networks

P.C. ROSA (1) y C.B. MARTINEZ (2)

(1) Esc. Federal de Engenharia de Itajubá (EFEI)

Depto. de Ingeniería Electrónica

Av. BPS Nº 1303,

Casilla Postal 50

37500-000 Itajubá, MG - Brasil (e-mail: pcrosa@iee.efei.br)

(2) Univ. Federal de Minas Gerais

Depto. de Ingeniería Hidráulica y Recursos Hídricos

Av. do Contorno Nº 842

30110-060 Belo Horizonte, MG - Brasil (e-mail: martinez@cce.ufmg.br)

ALIMENTOS

DINAMICA DE POBLACIONES BACTERIANAS DESARROLLADAS EN CORTES DE CARNE ENVASADOS BAJO VACIO

VOL. 10 (4), 73-79 (1999)

Keywords: predictive microbiology, vacuum packaged meats, statistic validity, bacterial growth, meat quality

M.E. MONACO, E. BRU, G. VIGNOLO, A.P.R. HOLGADO y G. OLIVER

Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA)

Chacabuco Nº 145

(4000) Tucumán - Argentina (e-mail: ebru@cerela.org.ar)

DETERMINACION DE HIDROXIPROLINA EN CARNES

VOL. 10 (4), 81-84 (1999)

Keywords: bovine meat, hidroxiprollyne, meat extract, Stegmann reaction

E. AGULLO y M.E. CENTURION

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Química e Ingeniería Química

Avda. Alem Nº 1253

(8000) Bahía Blanca - Argentina (e-mail: eagullo@criba.edu.ar)

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE EMBUTIDOS SECOS. INFLUENCIA DE LOS CULTIVOS INICIADORES EN EL CONTENIDO FINAL DE *Staphylococcus aureus*

VOL. 10 (4), 85-88 (1999)

Keywords: staphylococcus aureus, sausage quality, enterotoxins, coagulase, Dnase

M.R. MATZKIN, E.E. ALVAREZ, P.L. MARUCCI y M.G. SICA

Univ. Nacional del Sur

Depto. de Biología, Bioquímica y Farmacia

San Juan Nº 670

(8000) Bahía Blanca - Argentina

COMPOSICION DE LA PORCION COMESTIBLE DE PACUES CRIADOS BAJO CONTROL EN ESTANQUES

VOL. 10 (4), 89-92 (1999)

Keywords: fish, pacu, Piaractus Mesopotamicus, pacu pisciculture, human food

M.R. DELFINO y M.C. SARNO

Univ. Nacional del Nordeste

Fac. de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura

Av. Libertad Nº 5600

(3400) Corrientes - Argentina (e-mail: mdelfino@arnet.com.ar)

MODELOS DE PREDICCIÓN DE LA ACEPTABILIDAD SENSORIAL EN TEXTURA DE DULCE DE LECHE

VOL. 10 (4), 93-100 (1999)

Keywords: texture acceptability, multivariate statistical analysis, predictive models, main components analysis

J. BURGUEÑO (1), A. GAMBARO (2) y A. ALDROVANDI (3)

(1) Univ. de la República

Fac. de Agronomía

Unidad de Estadística y Cómputo

Avda. E. Garzón N° 780

12900 Montevideo - Uruguay (e-mail: juanbu@yahoo.com)

(2) Univ. de la República

Fac. de Química

Avda. Gral. Flores N° 2124

11800 Montevideo - Uruguay (e-mail: agambaro@bilbo.edu.uy)

(3) Univ. de la República

Fac. de Veterinaria

Inst. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

A. Lasplacas N° 1550

11600 Montevideo - Uruguay (e-mail: ictadac@netgate.com.uy)

CONTROL DE RIESGOS POR ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS (HACCP), EN LA ELABORACIÓN DE VINOS DE LA VARIEDAD TORRONTES

VOL. 10 (4), 101-105 (1999)

Keywords: wine elaboration, microbiological contamination, HACCP, Torrontes wine

B. DI CARLO, R.V. GOMEZ (1) y L. CASTELLANOS (2)

(1) Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ciencias Exactas, Consejo de Investigación

Buenos Aires N° 177

(4400) Salta - Argentina (e-mail: berta@ciunsa.unsa.edu.ar)

(2) PROIMI

Avda. Belgrano y Pje. Caseros

(4000) Tucumán - Argentina

ESTUDIO CINÉTICO DE LA HIDROLISIS ENZIMÁTICA DE LECITINA DE SOJA PURA EN POLVO

VOL. 10 (4), 107-113 (1999)

Keywords: soybean lecithin, enzymatic hydrolysis, kinetic parameters, A₂ phospholipase

B. MAROTO, M. MINCHIOTTI y C. CAMUSSO

Univ. Nacional de Córdoba, Fac. de Ciencias Agropecuarias

Casilla de Correos 509, (5000) Córdoba - Argentina (e-mail: bmaroto@agro.uncor.edu)

EFFECTO DEL TRATAMIENTO TÉRMICO POR MICROONDAS DEL PURE DE AGUACATE SOBRE LA EXTRACCIÓN DE ACEITE DE AGUACATE

VOL. 10 (4), 115-118 (1999)

Keywords: avocado pulp, avocado oil, thermal treatment, microwave drying, avocado oil, infrared analysis

M.E. JIMENEZ (1), M.L. ZAMBRANO (2), L. DORANTES (3) y M.R. AGUILAR (1)

(1) Inst. Politécnico Nacional

ESIQIE, Unidad Profesional Adolfo López Mateos

Edificio 7, Zacatenco

07738 México, D.F. - México

(2) Univ. Nacional Autónoma de México

Fac. de Estudios Superiores Cuautitlán

Av. 1° de Mayo s/n, Col. Atlanta

54740 Cuautitlán Izcalli, Estado de México - México

(3) Inst. Politécnico Nacional

Esc. Nacional de Ciencias Biológicas

Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n

Col. Casco de Santo Tomás

11130 México, D.F. - México

QUÍMICA Y APLICACIONES

INFLUENCIA DE LA AERACION EN LA PRODUCCION DE α -AMILASA POR *Aspergillus niger* NRRL 3112

VOL. 10 (4), 119-124 (1999)

Keywords: Aspergillus niger, α -amylase, enzyme production, enzyme morphology, fermentation

D.D. MARIANI, G. LORDA y A.P. BALATTI
Univ. Nacional de la Pampa
Fac. de Ciencias Exactas y Naturales
Inst. de Investigación y Desarrollo en Microbiología y Química Aplicada
Uruguay N° 151
(6300) Santa Rosa, La Pampa - Argentina (e-mail: bioquim@ssdnet.com.ar)

PROPIEDADES ADHESIVAS DE RESINAS UREA- FORMALDEHIDO Y FENOL- FORMALDEHIDO MEZCLADAS CON LIGNINA

VOL. 10 (4), 125-129 (1999)

Keywords: resins, black-liquors, lignosulphate, adhesive properties

J. LISPERGUER y M. SOLIS
Univ. del Bío-Bío
Fac. de Ciencias
Depto. de Química
Avda. Collao N° 1202
Concepción - Chile

ESTABILIDAD TERMICA Y ACIDEZ DE RESINAS INTERCAMBIADAS CON CATIONES Al^{+3} Y Fe^{+3}

VOL. 10 (4), 131-136 (1999)

Keywords: resin, thermal stability, acidity, exchange resin, FTIR

C.F. PEREZ, M.E. CRIVELLO, J.D. FERNANDEZ y O.A. ORIO
Univ. Tecnológica Nacional
Fac. Regional Córdoba
Cruz Roja Argentina esq. Maestro López, Ciudad Universitaria
Casilla de Correos 36
(5016) Córdoba - Argentina

CINETICA DE CALCINACION DE DOLOMITAS: UNA ECUACION BASADA EN LAS CONDICIONES DE OPERACION

VOL. 10 (4), 137-142 (1999)

Keywords: dolomite, calcination, kinetics, kinetic modeling, heat and mass transfer

H. SILVA, J. ROMERO, N. MARTINEZ y C. ACOSTA
Univ. Nacional de San Juan
Fac. de Ingeniería
Inst. de Ingeniería Química
Avda. Libertador San Martín N° 1109 (Oeste)
(5400) San Juan - Argentina (e-mail: hsilva@unsj.edu.ar)

LIQUENES EPIFITOS COMO BIOINDICADORES AMBIENTALES DE LA PRESENCIA DE METALES PESADOS

VOL. 10 (4), 143-147 (1999)

Keywords: heavy metals, atmospheric pollution, epiphyte lichen, pollution control, bioindicators

I. PEREIRA (1) y J. TAPIA (2)
Univ. de Talca
(1) Inst. de Biología Vegetal y Biotecnología
(2) Inst. de Química de Recursos Naturales,
Casilla 747
Talca - Chile

ESTUDIOS DE DISOLUCION ACIDA SOBRE VIRUTAS DE FUNDICION

VOL. 10 (4), 149-154 (1999)

Keywords: metal chips, iron filings, acidic dissolution, kinetics, granulated metal

J.C. VIDELA, R.E. PARODY, M. ZULETA y J.P. GIL

Univ. Nacional de San Juan

Fac. de Ingeniería

Inst. de Investigaciones Mineras

Avda. Libertador San Martín N° 1109, oeste

(5400) San Juan - Argentina

AGROQUIMICA

EFFECTO DE AGENTES QUIMICOS SOBRE ALGUNAS CARACTERISTICAS DEL EXTRACTO ETANOLICO DE PIMENTON

VOL. 10 (4), 155-161 (1999)

Keywords: chemical agents, redbell pepper, pepper extract, carotenoids, chemical stability

M. LEFTER, M. ARMADA y N.G. MORENO

Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería, Consejo de Investigación

Buenos Aires N° 177

(4400) Salta - Argentina

CALIDAD DE VARIEDADES DE PIMIENTO PARA PIMENTON Y EFECTO DE FERTILIZANTE SOBRE LA CALIDAD DEL FRUTO

VOL. 10 (4), 163-167 (1999)

Keywords: Redbell Peppers, Capsicum Annuum, fertilizer effects, colour in vegetables

M. LEFTER.(1), R. MINTZER (2), N.G. MORENO (1)

(1) Univ. Nacional de Salta

Fac. de Ingeniería, Consejo de Investigación

Buenos Aires N° 177

(4400) Salta -Argentina

(2) Inst. Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA

Estación Experimental

Cerrillos, Salta - Argentina

EFFECTO DEL CLORURO DE 2-CLOROETIL TRIMETIL AMONIO SOBRE LA GERMINACION Y EMERGENCIA DE POROTO (*Phaseolus vulgaris* L.), EN CONDICIONES DE ESTRES HIDRICO

VOL. 10 (4), 169-174 (1999)

Keywords: beans, phaseolus vulgaris L., germination, 2- chloroethyl trimethyl ammonium chloride

A.S. ROMANO y R.O.ROMANO

Univ. Nacional de Jujuy

Fac. de Ciencias Agrarias

Alberdi N° 47

(4600) San Salvador de Jujuy - Argentina

INCIDENCIA DE *Paenibacillus larvae* EN CUADROS DE CRIA DE COLMENAS CON SINTOMATOLOGIA DE LOQUE AMERICANA

VOL. 10 (4), 175-179 (1999)

Keywords: american foulbrood, Paenibacillus larvae, brood combs, apis mellifera

R.J. ANSELMO, F. VITA (1) y M. RAVINOVICH (2)

Univ. Nacional de Luján

(1) Depto. de Ciencias Básicas

(2) Depto. de Tecnología

Casilla 221

(6700) Luján, Buenos Aires - Argentina

REVESTIMIENTO DE SEMILLAS CON FERTILIZANTE EN UN LECHO DE CHORRO

VOL. 10 (4), 181-186 (1999)

Keywords: soybean seeds, spouted bed, particles coating, fertilizer and atomization

R.S.C. FILHO, J.R. LIMAVERDE, C.H. ATAIDE y M.A.S. BARROZO*

Univ. Federal de Uberlândia

Depto. de Ingeniería Química

Casilla Postal 593

38400-902 Uberlândia, MG - Brasil (e mail: masbarrozo@ufu.br)

MATERIALES

ANALISIS EXPERIMENTAL DE LA TECNICA DE FUSION POR ZONA SEMI-CONTINUA APLICADA A LA PURIFICACION DE INDIO Y ESTAÑO

VOL. 10 (4), 187-198 (1999)

Keywords: metal purification, refining techniques, tin, indium, directional solidification

R.R. CHAVES, J.L. GONÇALVES y R. CARAM

Univ. Estatal de Campinas

Fac. de Ingeniería Mecánica

Depto. de Ingeniería de Materiales

Casilla de Correos 6122

13083-970 Campinas, SP - Brasil

MICROESTRUCTURAS DE LA ALEACION Zn – 17.4% at. Al OBTENIDAS POR TRATAMIENTO TERMICO

VOL. 10 (4), 199-205 (1999)

Keywords: Zn-Al alloy, alloy microstructures, heat treatment, mechanical tests, optical microscopy

J.A. ARAGON y A.S. DE ITA

Univ. Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Depto. de Materiales

Avda. San Pablo N° 180

Col. Reynosa Tamaulipas

02200 México, D.F. - México (e-mail: alja@hp9000a1.uam.mx)

EFFECTO DE LAS INCLUSIONES DE MnS EN LA TENACIDAD A LA FRACTURA DE ACEROS DE BAJO CARBONO, BAJA ALEACION Y ALTA RESISTENCIA

VOL. 10 (4), 207-213 (1999)

Keywords: steel, MnS inclusions, instrumented Charpy test, mechanical properties, toughness

C.A. OLIVEIRA (1) y J.C. DE BLAS (2)

(1) Univ. Federal de Santa Catalina

Depto. de Ingeniería Mecánica

Casilla Postal 476

88040-900 Florianópolis, SC - Brasil (e-mail: carlosa@emc.ufsc.br)

(2) Univ. Federal de Rio de Janeiro

Centro de Tecnología

Depto. de Ingeniería Metalúrgica y Materiales

21945-970 Rio de Janeiro, RJ - Brasil (e-mail: jgarcia@metalmat.ufrj.br)

CARACTERISTICAS EN EL DESGASTE DE RECUBRIMIENTOS DE WC/6% Co DEPOSITADOS UTILIZANDO UNA TECNICA DE ELECTRODO PULSANTE

VOL. 10 (4), 215-223 (1999)

Keywords: metal coatings, steels, wear, mechanical properties, pulsed electrode surfacing technique

B. CAMPILLO (1), I. ROSALES (2), J. STIGLICH (3) y R. PEREZ (2)

(1) Univ. Nacional Autónoma de México, Fac. de Química

Ciudad Universitaria, 04510 México, D.F. - México

(2) Univ. Nacional Autónoma de México, Centro de Ciencias Físicas

Apdo. Postal 48-3, 62251 Cuernavaca, Mor. - México

(3) Materials Modification Inc.

2929 Eskridge Road, Lab/Suite P1, Fairfax, VA 22031 - USA

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA DEFORMACION PLASTICA DE METALES CAUSADA POR TRACCION Y POR TREFILACION

VOL. 10 (4), 225-229 (1999)

Keywords: drawing, traction, plastic deformation, tensile behavior, mechanical properties, microhardness

M.T.P AGUILAR y P.R. CETLIN

Univ. Federal de Minas Gerais

Esc. de Ingeniería

Rua Espírito Santo Nº 35, 2º andar

30160-030 Belo Horizonte, MG - Brasil

MODIFICACION SUPERFICIAL DE LA FIBRA DE BAGAZO DE CAÑA DE AZUCAR PARA LA ELABORACION DE AGLOMERADOS CON CEMENTO PORTLAND

VOL. 10 (4), 231-237 (1999)

Keywords: composite, sugar cane baggasse, surface modification, cement/fiber agglomerate

R. LOPEZ, Z. VARGAS, N.A. GUZMAN y A. ALVAREZ

Inst. Tecnológico de Zacatepec

Depto. de Ingeniería Química y Bioquímica

Calzada Tecnológico Nº 27

62780 Zacatepec, Morelos - México

TECNICA PARA NORMALIZAR LA CORRIENTE CON ELECTRODOS QUE SE CORROEN

VOL. 10 (4), 239-245 (1999)

Keywords: corrosion, electrochemical technique, polarization curves, steel

M.G. SUSTERSIC, L.H. PESETTI, C. ABACA y T.A. ZANON

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales

Avda. 25 de Mayo Nº 384

(5730) Villa Mercedes, San Luis - Argentina (e-mail: masus@fices.unsl.edu.ar)

INFLUENCIA DE LOS PARAMETROS DE INTERACCION MOLECULAR SOBRE LAS PROPIEDADES TERMODINAMICAS DEL POLIETILENO CRISTALINO

VOL. 10 (4), 247-252 (1999)

Keywords: polyethylene, crystalline polymers, thermodynamic properties, Lennard-Jones, interaction potential

D. BACELO, D.A. BARBIRIC, A. BATANA y J.A.O. BRUNO

Univ. de Buenos Aires, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales

Depto. de Química Inorgánica, Analítica y Química Física

Pabellón 2, Ciudad Universitaria

(1428) Buenos Aires - Argentina

INGENIERIA MECANICA

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL MODELO DE TURBULENCIA κ - ε Y EL MODELO ALGEBRAICO DEL TENSOR DE REYNOLDS

VOL. 10 (4), 253-259 (1999)

Keywords: turbulence models, κ - ε model, algebraic model, finite volume

M.J. PIRANI, M. DA SILVA y N. MANZANARES

Esc. Federal de Ingeniería de Itajubá, Inst. de Ingeniería Mecánica

Av. BPS Nº 1303, Pinheirinho, 37500-000 Itajubá, MG - Brasil

EFFECTO DE ALGUNOS PARAMETROS SOBRE LAS PRESTACIONES DE UN MOTOR DE ENCENDIDO POR CHISPA

VOL. 10 (4), 261-266 (1999)

Keywords: ignition engine, combustion, thermal efficiency, fuel-air ratio

S.J. FYGUEROA, M.J. MARTIN y J.O. ARAQUE

Univ. de Los Andes, Fac. de Ingeniería, Esc. de Ingeniería Mecánica

Av. Tulio Febres Cordero, Mérida 5101- Venezuela (e-mail: mmartin@ing.ula.ve)

GESTION INDUSTRIAL

SITUACION ACTUAL Y LINEAS DE INVESTIGACION FUTURAS EN INTEGRACION EMPRESARIAL

VOL. 10 (4), 267-282 (1999)

Keywords: enterprise integration, computer systems, manufacturing, CIMOSA, PERA, GRAI

A. ORTIZ (1), R. POLER (2), F. LARIO y E. VICENS (1)

(1) Univ. Politécnica de Valencia

E.T.S.I.I., Depto. de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad

Camino de Vera s/n

46071 Valencia - España (e-mail: aortiz@omp.upv.es)

(2) Univ. Politécnica de Valencia

E.P.S. de Alcoy, Depto. de Organización de Empresas, Economía Financiera y Contabilidad

Plaza Ferrandiz-Carbonell, Edificio Ferrandiz

Valencia - España (e-mail: rpoler@omp.upv.es)

ANALISIS EMPÍRICO SOBRE LA RECONVERSION TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS ARGENTINAS

VOL. 10 (4), 283-296 (1999)

Keywords: innovation systems, information technologies, communication, small and medium companies

M.C. D'ANNUNZIO (1), A. GENNERO (2), M. POGORZELSKI (1) y M. VIVARELLI (3)

(1) Univ. Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Centro de Estudios en Administración y Economía

Tacuareí Nº 57

(7000) Tandil - Argentina (e-mail: dannunzio@econ.unicen.edu.ar)

(2) Univ. Nacional de Mar del Plata

Centro de Estudios Económicos y Sociales

Funes Nº 3250

(7600) Mar del Plata - Argentina (e-mail: gennero@mdp.edu.ar)

(3) Univ. del Sacro Cuore

Fac. di Economia e Commercio, sede di Piacenza

Via Emilia Parmense Nº 84

29100 Piacenza - Italia (e-mail: mvivarel@pc.unicatt.it)

INGENIERIA ELECTRICA

ANALISIS, MODELADO Y DISEÑO DE CONVERTIDORES CC-CC EN PARALELO DE ELEVADO RENDIMIENTO USANDO CONTROL EN MODO TENSION

VOL. 10 (4), 297-306 (1999)

Keywords: dc-dc converters, voltage mode control, load current sharing, output voltage ripple

A. LAGO, A.A. NOGUEIRAS, J.J. RODRIGUEZ y C. MARTINEZ-PEÑALVER

Univ. de Vigo

E.T.S.I.I., Depto. de Tecnología Electrónica

Campus Lagoas-Mercosende Nº 9

36330 Vigo (Pontevedra) - España

LA GESTION DEL LADO DE LA DEMANDA Y EL ENFOQUE DE LOS USOS FINALES. UNA APLICACION AL USO DE LA ENERGIA ELECTRICA

VOL. 10 (4), 307-316 (1999)

Keywords: demand side management, end use, electrical energy, offer and demand

L.C. RIBEIRO, L.B. DOS REIS, M.E. MORALES

Univ. Sao Paulo

Esc. Politécnica

Depto. de Ingeniería de Energía y Automatización Eléctrica

Av. Prof. Luciano Gualberto, Trav. 3, Nº 158

05508-900 Sao Paulo, SP - Brasil (e-mail: udaeta@pea.usp.br)

PROGRAMA INFORMATICO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

VOL. 10 (4), 317-326 (1999)

Keywords: electric service, distribution network, computer systems, service management, failure simulation

J.A. SUAREZ, G. DI MAURO y D. ANAUT

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería, Laboratorio Alta Tensión

Juan B. Justo 4302

(7600) Mar del Plata - Argentina

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN ACCIONADOR TRIFASICO PARA UN MOTOR DE INDUCCION DE 10kW

VOL. 10 (4), 327-333 (1999)

Keywords: electronics, inductors, inversors, electric motor, power switch

A.J. CALLEJA, P.J. VILLEGAS, M.M. HERNANDO, J.A. MARTINEZ, J.M. ALONSO (1) y S. HORTA (2)

(1) Univ. de Oviedo

ETSII e II, Depto. de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Campus de Viesques s/n

33204 Gijón - España (e-mail: calleja@bautista.etsiig.uniovi.es)

(2) ITESM

Depto. Electrónica

Campus Ciudad de México

Calle del Puente N° 222, Esq. Periférico SurTlalpan

14380 México, D.F. - México

ELECTRONICA Y ROBOTICA

MEDICION NO INVASIVA DE LA SATURACION DE OXIGENO EN LA SANGRE

VOL. 10 (4), 335-340 (1999)

Keywords: pulse meter, oxygen in blood, oxygenated hemoglobin, reduced hemoglobin, light absorption

F.J. VILLASEVIL y A.M. LOPEZ

Univ. Politécnica de Cataluña

E.U.P.V.G., Depto. Ingeniería Electrónica

Av. Victor Balaguer s/n

08800 Vilanova i la G. - España (e mail: Villasevil@eel.upc.es)

ESTUDIO DE LAS TECNICAS DE TRANSCODIFICACION DE SEÑALES DE TELEVISION PAL-B / PAL-N

VOL. 10 (4), 341-349 (1999)

Keywords: televisión, transcoding techniques, television signals, PAL-B, PAL-N

G.A. IAZBEC, M. SORIA, J.C. TULLI y E.L. GONZALEZ

Univ. Nacional de Mar del Plata

Fac. de Ingeniería

Depto. de Electrónica, LAF

J.B. Justo 4302

(7600) Mar de Plata - Argentina

PRECISION DEL METODO DE COMPENSACION EN LA CALIBRACION DE MANIPULADORES DE EJES EN ROBOTS

VOL. 10 (4), 351-356 (1999)

Keywords: robotic, axe manipulator, calibration, compensation, movement control

J.A. CABEZAS y T. MARTINEZ

Univ. de Salamanca

E.T.S.I.I.

Avda. Fernando Ballesteros s/n

37700 Béjar (Salamanca) - España

ARTICULOS VARIOS

ANALISIS DEL COSTO DE COMUNICACION EN AGLOMERADOS DE ESTACIONES DE TRABAJO VOL. 10 (4), 357-361 (1999)

Keywords: computer networks, workstation clusters, distributed processing, communication cost

H. SENGER y L.M. SATO
Univ. de Sao Paulo
Esc. Politécnica
Depto. de Ingeniería de Computación y Sistemas Digitales
Edif. de Ingeniería de Electricidad
Av. Prof. Luciano Gualberto, trav. 3, N° 158
05508-900 Sao Paulo, SP -Brasil (e-mail: hermes@pcs.usp.br)

TRANSFERENCIA DE CALOR DE UNA SUPERFICIE SOBRECALENTADA MOJADA CON AGUA VOL. 10 (4), 363-369 (1999)

Keywords: heat transfer, superheated pipe, adsorption model, interfacial phenomena, boiling heat transfer

O. PORTILLO y R. REYES*
Univ. de las Américas - Puebla
Depto. de Ingeniería Química y de Alimentos
Santa Catarina Mártir
72820 Cholula, Puebla - México (e-mail: rreyes@mail.udlap.mx)

COMPORTAMIENTO DE LA SOLUCION DE UNA ECUACION DIFERENCIAL DE DOS PARAMETROS PARA DESCRIBIR LA DINAMICA DE UNA POBLACION VOL. 10 (4), 371-374 (1999)

Keywords: population dynamics, differential equation, initial value problems, mathematical modeling

L.T. VILLA (1), M.E. HIGA y M.C. LENTINI (2)
Univ. Nacional de Salta
(1) Fac. de Ingeniería
(2) Fac. de Ciencias Exactas, Consejo de Investigación,
Buenos Aires N° 177
(4400) Salta - Argentina

TRATAMIENTO COMPUTACIONAL PARA LA RECONCILIACION DE DATOS DE PROCESO A TRAVES DE LA PROYECCION MATRICIAL VOL. 10 (4), 375-384 (1999)

Keywords: data reconciliation, matrix projection, variable classification, linear constraints

T. FURLANETTO (1) y J.A.F. DA ROCHA (2)
(1) Univ. Federal do Rio Grande do Sul
Depto. de Ingeniería Química
Rua Luis Englert s/n
90040-040 Porto Alegre, RS - Brasil
(2) Univ. Estatal de Campinas
Fac. de Ingeniería Química
Ciudad Universitaria
13083-591 Campinas, SP - Brasil

EQUIPO ECONOMICO PARA ENFRIAMIENTO INTERIOR DE VIVIENDAS EN UNA ZONA ARIDA VOL. 10 (4), 385-388 (1999)

Keywords: air cooling, air conditioning, living confort, house cooling

A.F. BUIGUES y E.O. ROJOS
Univ. Nacional de San Juan
Fac. de Ingeniería
Inst. de Mecánica Aplicada
Av. Lib. Gral. San Martín 1109, Oeste
(5400) San Juan - Argentina

EVALUACION DEL SINDROME DE EDIFICIO ENFERMO APLICANDO UN MODELO FACTORIAL FRACCIONADO SATURADO VOL. 10 (4), 389-393 (1999)

Keywords: factorial design, multifactorial analysis, sick building syndrome

L.M. SARACHE
Univ. de Los Andes
Fac. de Ingeniería, Esc. de Ingeniería Mecánica
Av. Tulio Febres, Mérida - Edo. Mérida - Venezuela (e-mail: Sarachel@ing.ula.ve)

VOL. 10 (5) 99

ALIMENTOS

ESTUDIO DEL EFECTO DE LA INCORPORACION DE EMULSIFICANTES E HIDROCOLOIDES EN EMULSIONES DE MAYONESA

VOL. 10 (5), 11-14 (1999)

Keywords: emulsions, emulsifiers, hydrocolloids, stability, mayonnaise

N.A. RAMOS (1) y C. DE PAULI (2)
(1) Univ. Nacional de Luján
Depto. de Tecnología
Cruce Rutas 7 y 5
(6700) Luján, Buenos Aires - Argentina
(2) Univ. Nacional de Córdoba
Fac. de Ciencias Químicas
Depto. de Fisicoquímica
Ciudad Universitaria
Casilla de Correos 61, Suc. 16
(5016) Córdoba - Argentina.

METODOLOGIA COMPUTARIZADA PARA EL REGISTRO TIEMPO-INTENSIDAD DE ATRIBUTOS SENSORIALES DE ALIMENTOS

VOL. 10 (5), 15-20 (1999)

Keywords: time-intensity recordings, data collection software, sensory properties, T-I curves

D. GARRIDO, R. COSSALTER y A.M. CALVIÑO
Univ. de Buenos Aires, Fac de Farmacia y Bioquímica, PROSIVAD-CONICET
Junin N° 956, (1113) Buenos Aires - Argentina

ERITROAGLUTINANTE LECTINA DE AJO. PURIFICACION Y CARACTERIZACION PARCIAL

VOL. 10 (5), 21-24 (1999)

Keywords: erythroagglutination, lectin, garlic, Allium sativum L, purification, characterization

M. MESTRALLET, G. PEREZ, B. VIERA y S. DEFILPO
Univ. Nacional de Córdoba
Fac. de Ciencias Agropecuarias
Av. Valparaíso S/N
(5000) Córdoba - Argentina

MINERALES Y METALURGIA

AUTOMATIZACION PARA LA MODELACION DEL PRODUCTO DE SOLUBILIDAD DE ELECTROLITOS EN MEDIO ACUOSO

VOL. 10 (5), 25-31 (1999)

Keywords: solubility product, solid- liquid equilibria, aqueous ionic solution, mathematical modeling

C. GUERRERO, L.A. CISTERNAS y H.R. GALLEGUILLOS*
Univ. de Antofagasta, Depto. de Ingeniería Química
Casilla 170
Antofagasta - Chile

SIMULACION EN VISSIM DE UN CRISTALIZADOR CONTINUO CON REMOCION DE FINOS Y CLASIFICACION DE PRODUCTO

VOL. 10 (5), 33-38 (1999)

Keywords: dynamic simulation, cystrallization, potassium chloride, dynamic link library, crystal size distribution

C.E. AGUIRRE, L.A. CISTERNAS y M.E. TABOADA
Univ. de Antofagasta
Depto. de Ingeniería Química

Casilla 170
Antofagasta - Chile

OBTENCION DEL LICOR DE SULFITO - BISULFITO A PARTIR DE CARBONATO DE SODIO Y AZUFRE

VOL. 10 (5), 39-45 (1999)

Keywords: sodium sulphite-bisulphite liquor, sulfur, sodium carbonate

R.J. FERRETTI, H. ACEVEDO, E. MARCHEVSKY y F. FERRETTI

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Química, Bioquímica y Farmacia

Area de Química Analítica

Chacabuco y Pedernera

(5700) San Luis - Argentina

MATERIALES

ANALISIS CUANTITATIVO DE MATERIAS PRIMAS ARCILLOSAS PARA CERAMICA POR DIFRACCION DE RAYOS X

VOL. 10 (5), 47-55 (1999)

Keywords: clay, kaolin, quantification, X-ray diffraction, raw materials

G. PETTINARI y J. VALLES

Univ. Nacional del Comahue

Fac. de Ingeniería

Depto. de Geología y Petróleo, CIMAR

Buenos Aires N° 1400

(8300) Neuquén - Argentina

DEPOSITO DE HIERRO SOBRE ALUMINA MEDIANTE LA TECNICA DE DEPOSICION QUIMICA MOCVD

VOL. 10 (5), 57-60 (1999)

Keywords: metal film deposition, iron, MOCVD, iron pentacarbonyl

E. HUIPE, J.M. OLIVARES, L. MONGRAGON, J.J. MONTOYA (1), M.H. FARIAS (2) y M. PARRA (3)

(1) Inst. Tecnológico de Morelia

Depto. de Materiales

Av. Tecnológico N° 1500

58120 Morelia, Mich. - México

(2) Univ. Nacional Autónoma de México

Centro de Ciencias de la Materia Condensada

Ensenada, Km. 107, carretera Tijuana-Ensenada

22800 Ensenada, B.C. - México

(3) Inst. Tecnológico de Tijuana

Centro de Graduados e Investigación

Cd. Industrial Mesa de Otay

Blvd. Industrial s/n

22000 Tijuana, B.C. - México

ESTUDIO DE LA PASIVACION DE LA ALEACION Co-Cr-Mo EN SUERO FISIOLÓGICO

VOL. 10 (5), 61-65 (1999)

Keywords: Co-based alloys, passivation, metallic implants, biomaterials corrosion

I. RAMÍRES, L. ROCHA, E.N. CODARO y A.C. GUASTALDI

Univ. Estadual de São Paulo

Inst. de Química de Araraquara

Grupo de Biomateriales

Av. Francisco Degni s/n

14801-970 Araraquara, SP- Brasil

QUÍMICA Y APLICACIONES

CAPACIDAD AMORTIGUADORA ALCALINA Y ACIDA Y pH DE SEIS ESPECIES DE MADERAS DEBOBINABLES

VOL. 10 (5), 67-71 (1999)

Keywords: plywood, resin jelling, pH, buffer capacity, peeling logs

M.E. SOLIS y J.H. LISPERGUER

Univ. del Bío - Bío

Fac. de Ciencias

Depto. de Química

Avda. Collao N° 1202

Concepción - Chile

EPOXIDACION "IN SITU" DE ACEITES VEGETALES DE DENDE (*Elasis guineensis*) Y DE MARACUYA (*Passiflora edulis*)

VOL. 10 (5), 73-81 (1999)

Keywords: epoxidation, palm oil, passion fruit oil, surfactants, synthesis

T.N.C. DANTAS, A.A.DANTAS y R.A. SANTOS

Univ. Federal de Río Grande del Norte

PPGEQ, Campus Universitario

59072-970 Natal, RN - Brasil (e-mail: tereza@linus.quimica.ufrn.br)

DETERMINACION ELECTROQUÍMICA DE CO-ÁREAS DE MOLECULAS ADSORBIDAS

VOL. 10 (5), 83-89 (1999)

Keywords: adsorption, limiting areas, electrochemical method

M.G. SUSTERSIC, A.E. von MENGERSHAUSEN, S.M. ESQUENONI y C.B. GRZONA

Univ. Nacional de San Luis

Fac. de Ingeniería y Ciencias Económico-Sociales

Av. 25 de mayo N° 384

(5730) Villa Mercedes, San Luis - Argentina

PARÁMETROS QUÍMICOS RELEVANTES PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN UN RÍO DEL SUR DE CHILE

VOL. 10 (5), 91-101 (1999)

Keywords: environmental impact, river water, chemical/bacteriological parameters

N. RIVERA y A. MUÑOZ-PEDREROS

Univ. Católica de Temuco

Depto. de Ciencias Ambientales y Química

Casilla 15-D, Temuco - Chile

TERMODINAMICA

PREDICCION DE TEMPERATURA Y CONCENTRACION DE AZEOTROPOS TERNARIOS VOL. 10 (5), 103-110 (1999)

Keywords: ternary azeotropes, Wilson, Van Laar, prediction, azeotropic distillation

B.A. MANDAGARAN y E.A. CAMPANELLA
INTEC (CONICET-UNL)
Güemes 3450
(3000) Santa Fe - Argentina (e-mail: tquique@termo.arcrde.edu.ar)

EQUILIBRIO ISOBARICO LIQUIDO-VAPOR DE LOS SISTEMAS ESTERES DE METILO (METANOATO, ETANOATO Y PROPANOATO) (1) + ACETONITRILLO (2) A 93.32 kPa VOL. 10 (5), 111-117 (1999)

Keywords: vapor - liquid equilibria, excess properties, UNIFAC, ASOG

A.G. CAMACHO y M.A. POSTIGO
Univ. Nacional del Comahue
Fac. de Ingeniería
Depto. de Química
Buenos Aires N° 1400
(8300) Neuquén - Argentina

ROBOTICA

MODELADO E IDENTIFICACION EXPERIMENTAL DE UN MANIPULADOR ROBOTICO CON UNA UNION FLEXIBLE VOL. 10 (5), 119-124 (1999)

Keywords: modeling, robotics manipulators, robotics

A.M.S. SOARES (1) y L.C.S. GOES (2)
(1) Univ. de Taubaté
Depto. de Ingeniería Mecánica
R. Daniel Danelli s/n, Campus da Juta,
12080-000 Taubaté, SP- Brasil (e-mail: alvaro@inf.unitau.br)
(2) Inst. Tecnológico de Aeronáutica
Div. de Ingeniería Mecánica-Aeronáutica
12228-900 Sao José Dos Campos, SP - Brasil (e-mail: goes@mec.ita.cta.br)

CONSIDERACIONES SOBRE LA UTILIZACION DE MOTORES DISCO EN ACCIONAMIENTOS DE ROBOTS

VOL. 10 (5), 125-130 (1999)

Keywords: DC motors, disk motors, robots, preventive maintenance

M. RIERA, J. ROGER (1) y E. GOMEZ (2)
(1) Univ. Politécnica de Valencia
Depto. de Ingeniería Eléctrica
Casilla Postal 22012
46071 Valencia - España
(2) Univ. Jaume I
Depto de Tecnología
Campus de Riu Sec.
12071 Castellón - España

DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE ROBOT MOVIL

VOL. 10 (5), 131-138 (1999)

Keywords: robotics, mobile robot, sensory system, robot control

J.A. ROMERO, A. CARMONA y A. CALVO
Univ. de Córdoba, E.P.S.
Depto. de Informática y Análisis Numérico
Avda. Menéndez Pidal s/n, 14004 Córdoba - España (e-mail: aromero@uco.es)

ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

SISTEMA DE CONTROL PARA ACONDICIONAMIENTO DE POTENCIA EN UN VEHICULO DE EMISION CERO MEDIANTE PILA DE COMBUSTIBLE

VOL. 10 (5), 139-148 (1999)

Keywords: power conditioning, energy conversion, space applications, regulated bus, three domain

J.A. CARRASCO (1) y F.J. HURTADO (2)

(1) Univ. de Valencia

Depto. Electrónica

Doctor Moliner Nº 50

46100 Burjassot, Valencia - España (e-mail: J.A.Carrasco@uv.es)

(2) Prototec S.L.

C/ Aranjuez 2, 3º B

28921 Alarcón, Madrid - España

MODELO DE TRES JUNTURAS MODIFICADO PARA SIMULAR TIRISTORES APAGADOS POR COMPUERTA EN SPICE

VOL. 10 (5), 149-157 (1999)

Keywords: simulation, SPICE, modeling, thyristor, GTO

V.M. GUZMAN, M.I. GIMENEZ, J. RESTREPO (1), J.M. ALLER (2), A. BUENO (3) y J.C. REGIDOR (1)

Univ. Simón Bolívar

(1) Depto. de Electrónica y Circuitos

(2) Depto. Conversión y Transporte de Energía

Apdo. Postal 89000

Caracas 1080A - Venezuela (e-mail: vguzman@usb.ve)

Univ. Simón Bolívar

(3) Sede del Litoral

Depto. Tecnología Industrial

Valle de Camurí Grande, Parroquia Naiguatá

Apdo. Postal 314

La Guaira - Venezuela (e-mail: abueno@usb.ve)

WinCIR: UNA AYUDA COMPUTACIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE TEORIA DE CIRCUITOS ELECTRICOS

VOL. 10 (5), 159-163 (1999)

Keywords: electric circuits, automated teaching, computer aids, circuit analysis

D. BAEZ y G. VELASCO

Univ. de las Américas-Puebla

Depto. de Ingeniería Electrónica

Apdo. Postal 100, Sta. Catarina Mártir

Cholula, Puebla - México

APLICACION DE FUSIBLES A LA PROTECCION DE CABLES

VOL. 10 (5), 165-172 (1999)

Keywords: cable, HRC fuse, protection, overload, short-circuit

J.C. GOMEZ y C. CAMPETELLI

Univ. Nacional de Río Cuarto

Fac. de Ingeniería

Inst. de Protecciones de Sistemas Eléctricos de Potencia

Ruta Nacional 36, Km. 601

(5800) Río Cuarto, Córdoba - Argentina (e-mail: ipsep@ing.unrc.edu.ar)

CORRECCION DE ANOMALIAS EN REDES ELECTRICAS POR MEDIO DE LA INYECCION DE CORRIENTES DE COMPENSACION INSTANTANEA

VOL. 10 (5), 173-179 (1999)

Keywords: active filters, ATP, inverter, harmonics and distortions

J.T. HONDA, J.A. JARDINI (1) y H. ARANGO (2)

(1) Univ. de São Paulo

Esc. Politécnica

Avda. Profesor Luciano Gualberto, travessa 3, Nº 158,

05508-900 São Paulo - Brasil (e-mail: jardini@pea.usp.br)

(2) Esc. Federal de Engenharia de Itajubá, EFEI

Avda. BPS 1303

37500-000 Itajubá, MG-Brasil

ARTICULOS VARIOS

METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO DEL SISTEMA TERRITORIAL MEDIANTE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG)

VOL. 10 (5), 181-188 (1999)

Keywords: territorial model, geographic information system, rural planning

J.R. RODRIGUEZ (1), R. CRECENTE y C.J. ALVAREZ (2)

(1) Univ de León

E.S.T.I. Agraria

Campus de Ponferrada

Avda. de Astorga s/n

24400 Ponferrada, León - España (e-mail: dimjrp@isidoro.unileon.es)

(2) Univ. de Santiago de Compostela

E.P.S.

Campus universitario s/n, 27002 Lugo - España (e-mail: proyca@lugo.usc.es)

SISTEMATIZACION PRESUPUESTARIA. APLICACION A PROYECTOS DE JARDINERIA Y PAISAJISMO

VOL. 10 (5), 189-192 (1999)

Keywords: agroforestry engineering, budgets, measurements, gardening, landscape

M. BARRASA y J.M. PEREIRA

Univ. de Santiago de Compostela, E.P.S. de Lugo, Depto. Ingeniería Agroforestal

27002 Lugo - España (e-mail: jpereira@correo.lugo.usc.es)

VOL. 10 (6) 99

MEDIO AMBIENTE

ELIMINACION DE CADMIO Y CROMO DESDE AGUAS UTILIZANDO MACROFITOS

VOL. 10 (6), 11-18 (1999)

Keywords: heavy metals, water pollution, macrophyte treatment, Salvinia herzogii, Pistia stratiotes

M.A. MAINE, N.L. SUÑE, M.C. PEDRO y M.V. DUARTE

Univ. Nacional Litoral, Fac. de Ingeniería Química

Santiago del Estero Nº 2829, (3000) Santa Fe – Argentina (e-mail: amaine@fiquis.unl.edu.ar)

UN METODO ACTIVO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE SOBRE PROPIEDADES DEL AIRE Y SOBRE CONTAMINACION ATMOSFERICA

VOL. 10 (6), 19-24 (1999)

Keywords: environment, air pollution, teaching methods, active methodology

I. GALACHE y P. PEREZ

Univ. de Málaga, Fac. de Ciencias de la Educación

Area de Química Inorgánica

Campus Universitario de Teatinos

29071 Málaga - España (e-mail: igalache@uma.es)

CONTROL DE PROCESOS

SINTONIZACION CON REDES NEURONALES DE UN CONTROLADOR PID. APLICACION A UNA UNIDAD TURBOGAS

VOL. 10 (6), 25-32 (1999)

Keywords: artificial neural network, synchronization, tuning, PID controller, gas turbine

M.A. PAT (1) y S. DE LARA (2)

(1) Instituto Tecnológico de la Laguna
Revolución y Cuauhtémoc s/n

Apdo. Postal 681

Torreón, Coahuila - México (e-mail: Marco.Pat@zenith.com)

(2) Instituto de Investigaciones Eléctricas

Av. Reforma N° 113, Col. Palmira

62490 Temixco, Morelos - México (e-mail: sdelara@iie.org.mx)

EVALUACION DE SISTEMAS SCADA/EMS PARA LA IMPLEMENTACION DE CENTROS DE CONTROL DE EMPRESAS ELECTRICAS

VOL. 10 (6), 33-40 (1999)

Keywords: electric systems, control centers, SCADA/EMS, technical/economical evaluation

J.F. RIVERA, D.G. COLOME*, C.E. DE LA VEGA y R.E. ROSES

Univ. Nacional de San Juan

Inst. de Energía Eléctrica

Avda. Lib. Gral. San Martín 1109, Oeste

(5400) San Juan - Argentina (e-mail: colome@iee.unsj.edu.ar)

CONTROL AUTOMATICO DE UN SISTEMA ELECTRICO MEDIANTE LOGICA DIFUSA

VOL. 10 (6), 41-48 (1999)

Keywords: electric power, automatic control, modeling, fuzzy logic theory

S. KUROMAWA y C.R. MINUSSI

Univ. Estadual Paulista

Fac. de Ingeniería de Ilha Solteira

Depto. de Ingeniería Eléctrica

Avda. Brasil Centro N° 56

Casilla de Correos 31

15385-000 Ilha Solteira, SP - Brasil

CONTROL PREVENTIVO DINAMICO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELECTRICA USANDO REDESPACHO DE GENERACION Y CORTE DE CARGA

VOL. 10 (6), 49-56 (1999)

Keywords: electrical power systems, transient stability, security control, generation reallocation, load shedding

C.R. MINUSSI, L.F.P. RIGHETO y A.D.P. LOTUFO

Univ. Estadual Paulista, Fac. de Ingeniería de Ilha Solteira, Depto. de Ingeniería Eléctrica

Avda. Brasil Centro N° 56, Casilla de Correos 31, 15385-000 Ilha Solteira, SP - Brasil

ALIMENTOS

ISOTERMAS DE ADSORCION Y VELOCIDAD DE REHIDRATACION EN FRUTAS DE CARICA PAPAYA L. DESHIDRATADAS POR VARIOS METODOS

VOL. 10 (6), 57-62 (1999)

Keywords: Carica papaya L., dried fruits, adsorption isotherms, osmotic dehydration, air dehydration

R. MENDOZA, R. AURAS, M.E. SCHMALKO y A.R. LINARES

Univ. Nacional de Misiones, Fac. de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Félix de Azara N° 1552, (3300) Posadas, Misiones - Argentina

CARACTERIZACION MICROGRAFICA DE FRUTILLAS DE DOS PROVINCIAS ARGENTINAS

VOL. 10 (6), 63-68 (1999)

Keywords: strawberry, Fragaria chiloensis, microstructure, microscopy, histological elements

N.O. CRIVARO (1), M. MOUJAN (2), P. GUALDIERI y S. CALLONI (1)

Univ. Nacional de Luján

(1) Depto. de Tecnología, Div. Bioquímica Aplicada

(2) Depto. de Ciencias Básicas, Div. Matemáticas

Cruce rutas N° 5 y 7, (6700) Luján, Buenos Aires - Argentina

DETERMINACION DE LA ACTIVIDAD EMULSIFICANTE DEL CONCENTRADO DE SUERO DE LECHE, MEDIANTE UN METODO TURBIDIMETRICO

VOL. 10 (6), 69-72 (1999)

Keywords: milk serum, emulsifying activity, turbidimetric method, mayonnaise

N.A. RAMOS y N.O. CRIVARO

Univ. Nacional de Luján

Depto. de Tecnología

Cruce Rutas N° 7 y 5

(6700) Luján, Bs. As. - Argentina

AGRONOMIA

COMPARACION ENTRE LA MINERALIZACION DEL NITROGENO DE SANGRE DESECADA, HARINA DE HUESOS Y UREA EN UN ARGUJOL ACUICO

VOL. 10 (6), 73-78 (1999)

Keywords: fertilizer, nitrogen mineralization, dry blood, bonemeal, urea

E. RUDA, A. MONGIELLO, A. ACOSTA y E. PAREDES

Univ. Nacional del Litoral

Fac. de Ingeniería Química

Cátedra de Química Vegetal y del Suelo

Santiago del Estero N° 2829

(3000) Santa Fe - Argentina

COMPOSICION DE MATERIA ORGANICA Y DETERMINACION DE METALES EN LODOS PARA SU USO POTENCIAL COMO ENMENDANTES DE SUELOS

VOL. 10 (6), 79-87 (1999)

Keywords: soil remediation, sewage sludge, organic matter, heavy metals

L. ANDRADE, M. QUINTEIRO (1), L. REYZABAL(2) y J.I. ESTEVEZ (1)

(1) Univ. de Vigo

Depto. de Biología Vegetal y Ciencia del Suelo

36.200 Vigo - España

(2) Univ. Nacional de Sur

Depto. de Agronomía

(8000) Bahía Blanca - Argentina

QUIMICA Y APLICACIONES

ASPECTOS CONCEPTUALES, HISTORICOS Y APLICACIONES ACTUALES DE LA ESPECTROSCOPIA DE RESONANCIA RAMAN

VOL. 10 (6), 89-94 (1999)

Keywords: Raman spectroscopy, RRS, infrared spectroscopy, analytical techniques

C.E. LOPEZ-PASQUALI

Univ. Nacional de Santiago del Estero

Fac. de Agronomía y Agroindustrias

Avda. Belgrano(s) N° 1912

(4200) Santiago del Estero - Argentina (e-mail: claralo@unse.edu.ar)

PRUEBA DE DIAGNOSTICO DE PLOMO EN SANGRE POR ANODIZACION ELECTROLITICA

VOL. 10 (6), 95-98 (1999)

Keywords: lead in blood, diagnostic test, electrodeposition, anodization, clinical methods

M.R. DELFINO y M.C. SARNO

Univ. Nacional del Nordeste

Fac. de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura

Cátedra de Análisis Instrumental

Campus de la UNNE

Avda. Libertad N° 5600

(3400) Corrientes - Argentina (e-mail: mdelfino@exa.unne.edu.ar)

PRODUCCION DE ACIDO EICOSAPENTAENOICO A PARTIR DE LA MICROALGA

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM (BOHLIN)

VOL. 10 (6), 99-104 (1999)

Keywords: eicosapentaenoic acid, microalgae, Phaedactylum tricornutum, fatty acids

E. ROST (1), A. RICO (2), M.R. CARSTENS (1), S. PERALES y L. PEREZ (2)

Univ. Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

(1) Fac. de Ingeniería, Depto. de Industrias

(2) Fac. de Ciencias Naturales, Depto. de Biología General

(9000) Comodoro Rivadavia, Chubut - Argentina (e-mail: erost@unpata.edu.ar)

CINETICA DE LA TRANSFORMACION ACETALDEHIDO/DIETOXIETANO EN MEZCLAS VINICAS

VOL. 10 (6), 105-108 (1999)

Keywords: acetaldehyde, diethoxyethane, kinetics, wine distillation, stirred tank reactor

A. ROSELLO, L.M. TRILLO y F. CARRILLO

Univ. de Sevilla

Fac. de Química

Depto. de Ingeniería Química

C/ Prof. García González s/n

41012 Sevilla - España

MATERIALES

EFFECTO DE LA FLEXION ALTERNATIVA SIMPLE SOBRE LA FRAGILIZACION DE ALAMBRES DE ACERO PARA CABLES

VOL. 10 (6), 109-112 (1999)

Keywords: steel cable stress, fatigue bending, fatigue cracks, mechanical tests

G. CRESPO

Univ. Simón Bolívar

Depto. de Mecánica

Apdo. 89000

1086 A Caracas - Venezuela (e-mail: gcrespo@usb.ve)

DETERMINACION DIRECTA DE SECUENCIA DE PASES EN LA LAMINACION DE CHAPAS METALICAS, MANTENIENDO CONSTANTE LA CARGA

VOL. 10 (6), 113-118 (1999)

Keywords: strip rolling, neural networks, passes schedules, rolling load, steel plates

C.D.M. PATARO, P. RESENDE y H. HELMAN

Univ. Federal de Minas Gerais

Esc. de Ingeniería

Depto. de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales

Av. Antonio Carlos N° 6627

Belo Horizonte, MG - Brasil (e-mail: carmen@eee.ufmg.br)

IDENTIFICACION DE LAS CAUSAS DE DETERIORO DE ALGUNAS ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO DE LA REGION DEL COMAHUE - ARGENTINA

VOL. 10 (6), 119-125 (1999)

Keywords: alkali-silica reaction, concrete deterioration, cement additives, structure deterioration

O.R. BATIC, J.L. FERNANDEZ, N.N. CASALI y A.H. MARTINEZ

Univ. Nacional del Comahue, Fac. de Ingeniería, Depto. de Construcciones
Calle Colombia Nº 1462, (8300) Neuquén - Argentina

ESTUDIO NUMERICO DE SOLIDOS ISOTROPOS Y TRANSVERSALMENTE ISOTROPOS FISURADOS

VOL. 10 (6), 127-136 (1999)

Keywords: fracture mechanics, solid cracking, boundary element methods, transversely isotropic materials

J. DOMINGUEZ y A. SAEZ

Univ. de Sevilla, Esc. Superior de Ingenieros

Camino de los Descubrimientos s/n, 41092 Sevilla – España (e-mail: pepon@cica.es)

TRANSFERENCIA DE CALOR Y CRISTALINIDAD DESARROLLADA DURANTE EL PROCESO DE SOLIDIFICACION DEL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

VOL. 10 (6), 137-144 (1999)

Keywords: polyethylene, crystallization kinetics, high-density polymers, solidification, heat transfer

R. SCIAMANNA, C. ALBANO, O. NAVARRO y E. GONZALEZ

Univ. Central de Venezuela

Fac. de Ingeniería

Esc. de Ingeniería Química

Apdo. Postal 48-181

Los Chaguaramos 1041 A

Caracas - Venezuela (e-mail: rsciaman@server1.ucv.edu.ve)

MEXICO EN EL CONTEXTO DE LAS TENDENCIAS DEL MERCADO DE LA INDUSTRIA CERAMICA PARA EL SIGLO XXI

VOL. 10 (6), 145-151 (1999)

Keywords: ceramic industry, ceramic market, mexican economy, technological development

O. MENDONZA (1), M.A. QUEVEDO, R.F. REIDY* (2) y H. DE LA GARZA (1)

(1) Univ. de Autónoma de Coahuila

Especialidad en Cerámica

Blvd. V. Carranza

25280 Saltillo, Coahuila - México

(2) University of North Texas

Materials Science Department

P.O. Box 305310

Denton, Texas, 76203 EUA (e-mail: mg0003@unt.edu)

CATALISIS

EFFECTO DE LA BASICIDAD DEL SOPORTE SOBRE EL TAMAÑO DE LAS PARTICULAS DE PLATINO EN CATALIZADORES Pt/ZEOLITAS

VOL. 10 (6), 153-158 (1999)

Keywords: catalyst, Pt/zeolite catalyst, support basicity, zeolites

M.I. PAIS (1) y D. BARTHOMEUF(2)

(1) Pont. Universidade Católica

Rua Marques de Sao Vicente Nº225, Gavea

22453-900 Río de Janeiro, RJ - Brasil

(2) Laboratoire de Réactivité de Surface et Structure

Université Paris 6, CNRS - Francia

ACTIVIDAD CATALITICA PARA LA REACCION DE ISOMERIZACION DE α -PINENO SOBRE CATALIZADORES Mo/ZrO₂ Y W/ZrO₂

VOL. 10 (6), 159-163 (1999)

Keywords: catalytic activity, catalysts, α -pinene isomerization, Mo/ZrO₂ and W/ZrO₂ catalysts

M.I. PONZI, N.A. COMELLI, L.M. GRZONA (1) y E.N. PONZI (2)

(1) INTEQUI (CONICET-UNSL)

Fac. de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales

25 de Mayo N° 384

Villa Mercedes, San Luis - Argentina

(2) CINDECA (CONICET-UNLP)

calle 47 N° 257

(1900) La Plata-Argentina (e-mail: mponzi@fices.unsl.edu.ar)

ARTICULOS VARIOS

ANALISIS DE FUNDACIONES DIRECTAS USANDO EL METODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS

VOL. 10 (6), 165-175 (1999)

Keywords: foundations, stress-strain, mathematical models, finite elements

H.A. DI RADO, P.A. BENEYTO, J.E. MANZOLILLO (1) y A.M. AWRUCH (2)

(1) Univ. Nacional del Nordeste

Depto. de Mecánica Aplicada

Las Heras N° 727

(3500) Resistencia - Argentina (e-mail: adirado@ing.unne.edu.ar)

(2) Univ. Federal Do Rio Grande do Sul

Depto. de Mecánica Aplicada

Av. Osvaldo Aranha N° 99

90035-190 Porto Alegre - Brasil (e-mail: amawruch@vortex.ufrgs.br)

INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE CAPSULA EN LA LIBERACION DE SULFATO DE SALBUTAMOL A PARTIR DE MATRICES LIPIDICAS ELABORADAS CON GELUCIRE®

VOL. 10 (6), 177-183 (1999)

Keywords: salbutamol, Gelucire®, drug release, lipid matrices, capsule size

A. SAN VICENTE, R.M. HERNANDEZ, A. GASCON, M.B. CALVO y J.L. PEDRAZ*

Univ. del País Vasco

Fac. de Farmacia

Lab. de Farmacia y Tecnol. Farmacéutica

Paseo de la Universidad N° 7

01006 Vitoria-Gasteiz (Alava) - España

RENDIMIENTO ACADEMICO Y ACTITUD FRENTE A LAS MATEMATICAS DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE UNA FACULTAD DE CIENCIAS

VOL. 10 (6), 185-191 (1999)

Keywords: teaching-learning, math learning, university teaching, learning attitude, university basic cycle

S.G. DE GALINDO, P.V. DE GARCIA (1), M.E.G. DE BULLAUDE (2) y J.A. DE MORAN (1)

Univ. Nacional de Tucumán

(1) Fac. de Bioquímica, Química y Farmacia

(2) Facultad de Agronomía y Zootecnia

Ayacucho N° 491

(4000) S.M. de Tucumán - Tucumán (segalin@unt.edu.ar)