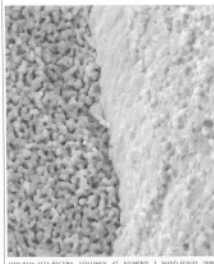


Cerámica y Vidrio

ISSN-0366-3175-BSCVB9, VOLUMEN 47 NUMERO 3 MAYO / JUNIO 2008
Publicación bimestral sobre ciencia y tecnología de la cerámica y el vidrio

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
Cerámica y Vidrio

ELECTROCERAMICA
Y VIDRIO NACIONAL



BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CERAMICA Y VIDRIO, VOLUMEN 47, NUMERO 3, MAYO-JUNIO 2008

PORTADA: SEM micrograph of a fractured cross-sectional surface corresponding to $\text{NdNi}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_3$ cathode consintered with $\text{Ce}_{0.4}\text{Gd}_{0.6}\text{O}_{2+1.0\text{ wt}\%}\text{Bi}_2\text{O}_3$ electrolyte.

Autores:

C. Moure, J. Tartaj y Vanesa Gil.
Instituto de Cerámica y Vidrio (CSIC)
c/ Kelsen, nº 5. 28049 Madrid.

Edita:

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CERAMICA Y VIDRIO
Despacho 176
Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC
C/ Kelsen 5, 28049 Madrid
Tlf: +34 - 91 735 58 60; Fax: +34 - 91 735 58 43
web: www.secv.es; e-mail: secv@icv.csic.es

Presidente: Jorge Bakali

Secretaría General: Miguel Ángel Rodríguez

Tesorería: Marina Villegas

Redacción y Administración: C/ Kelsen 5,
28049 Madrid, Spain. Tel: +34 - 91 735 58 60
Fax: +34 - 91 735 58 43

Secretaría de Redacción: Ofelia Sanz.
E-mail: secv@icv.csic.es - Página web: www.secv.es

Realización, Maquetación y Fotolitos: AS & A Design, S.L.
Pol. Comercial Parque Sur, C/Higueras nave U2. 12006 Castellón
Tel. 964 25 70 89. Fax: 964 25 65 83 - e-mail: info@asadesign.com

Edición e Impresión: Faenza Editrice Ibérica, S.L.U.
Pol. Comercial Parque Sur, C/Higueras nave U2. 12006 Castellón
Tel. 964 25 37 62. Fax: 964 24 10 10 - e-mail: info@faenza.es

Exclusiva Publicidad: Faenza Editrice Ibérica, S.L.U.

Depósito Legal: CS-385-1998

El Boletín de la SECV forma parte de los fondos documentales de distintas bases de datos bibliográficas. S. C. I.; Índice Español de Ciencia y Tecnología; Chemical Abstracts; PASCAL; Georel; SDIM; Silica y WCA recogen de forma sistemática los trabajos originales publicados en la revista.

Todos los trabajos recibidos se someten antes de su publicación a la revisión crítica de dos supervisores.

Órgano de difusión de: ALAFAR, AICE, CEVISAMA y CEVIDER.

La SECV agradece al Instituto de Cerámica y Vidrio, la colaboración de su personal en la publicación de la revista.

Los autores de los trabajos asumen toda la responsabilidad que pudiera derivarse de los mismos.

Queda prohibida la reproducción total o parcial, aún citando su procedencia, sin permiso de la SECV.

Precio de la suscripción anual: 175€

Miembro Fundador ECERS (European Ceramic Society).

Miembro Internacional Commission on Glass (ICG)

Miembro Union Scientifique Technologiquie du Verre (USTV)

© Copyright: textos, gráficos, fotografías - SECV.

SUMARIO

III Editorial

ARTÍCULOS

- 123 Conmutación ferroeléctrica y fatiga en cerámicas basadas en $\text{Pb}(\text{Zr}_{1-x}\text{Ti}_x)\text{O}_3$
J.E. García, A. Rodríguez, R. Pérez, A. Albareda.
- 129 Propiedades magnéticas de titanatos laminares de lantánido-bismuto, con estructura tipo Aurivillius, $(\text{LnFeO}_3)_n\text{Bi}_2\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ ($n = 1, 2$).
O. Peña, T. Guizouarn, C. Moure, V. Gil, J. Tartaj.
- 133 Nanopartículas de ferrita MFe_2O_4 ($M = \text{Ni}$ y Zn): síntesis hidrotérmica y propiedades magnéticas.
R. Saez Puche, M.J. Torralvo Fernandez, V. Blanco Gutierrez, R. Gomez, V. Marquina, M.L. Marquina, J.L. Perez Mazariego, R. Ridaura.
- 138 Comportamiento magnético de las soluciones sólidas $\text{TRMe}_{0.50}\text{Mn}_{0.50}\text{O}_3$ ($\text{TR} = \text{Y, La, Pr, Nd, Eu, Gd, Er}$; $\text{Me} = \text{Ni, Co}$).
O. Peña, P. Barahona, V. Gil, J. Tartaj, C. Moure.
- 143 Propiedades magnéticas del sistema espinela $\text{Mg}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_4$ ($0 \leq x \leq 2$).
B. Mehdaoui, O. Peña, M. Bahout, A.B. Antunes, G. Martínez.
- 148 Barras texturadas de $(\text{Bi}_{1-x}\text{Pb}_x)\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ dopadas con Ag
M.A. Madre, H. Amaveda, M. Mora, A. Sotelo, L.A. Angurel, J.C. Diez.
- 153 Determinación de los números de transporte iónico de materiales basados en el galato de lantano mediante técnicas de espectroscopia de impedancia y FEM.
J. Peña-Martínez, D. Marrero-López, J.C. Ruiz-Morales, P. Núñez.
- 159 Síntesis y propiedades eléctricas de la solución sólida $\text{Gd}_{2-y}\text{La}_y\text{Zr}_2\text{O}_7$ con estructura de tipo pirocloro.
J.A. Díaz-Guillén, M.R. Díaz-Guillén, K.P. Padmasree, J.M. Almanza, A.F. Fuentes, J. Santamaría, C. León.
- 165 Caracterización estructural y espectroscópica de fibras cristalinas de $\text{Ce}_{0.4}\text{Zr}_{0.6}\text{O}_2$ crecidas mediante el método de fusión zonal asistida por láser.
M.L. Sanjuán, P.B. Oliete, A. Várez, J. Sanz.
- 171 Compatibilidad química y termomecánica entre manganitas de neodimio y electrolitos basados en ceria.
V. Gil, J. Tartaj, C. Moure.
- 178 Transiciones inducidas por campo e inversión de la imanación en $\text{Er}_x\text{Y}_{1-x}\text{Co}_{0.50}\text{Mn}_{0.50}\text{O}_3$ ($0.0 \leq x \leq 1.0$).
A.B. Antunes, M.N. Baibich, C. Moure, V. Gil, V. Allegret-Maret, O. Peña.

CONTENTS

- 123 Ferroelectric switching and fatigue in $\text{Pb}(\text{Zr}_{1-x}\text{Ti}_x)\text{O}_3$ -based ceramics.
J.E. García, A. Rodríguez, R. Pérez, A. Albareda.
- 129 Magnetic properties of Aurivillius lanthanide-bismuth $(\text{LnFeO}_3)_n\text{Bi}_2\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ ($n = 1, 2$) layered titanates.
O. Peña, T. Guizouarn, C. Moure, V. Gil, J. Tartaj.
- 133 Ferrites nanoparticles MFe_2O_4 ($M = \text{Ni}$ and Zn): hydrothermal synthesis and magnetic properties.
R. Saez Puche, M.J. Torralvo Fernandez, V. Blanco Gutierrez, R. Gomez, V. Marquina, M.L. Marquina, J.L. Perez Mazariego, R. Ridaura.
- 138 Magnetic behavior of solid solutions $\text{REMe}_{0.50}\text{Mn}_{0.50}\text{O}_3$ ($\text{RE} = \text{Y, La, Pr, Nd, Eu, Gd, Er}$; $\text{Me} = \text{Ni, Co}$).
O. Peña, P. Barahona, V. Gil, J. Tartaj, C. Moure.
- 143 Magnetic properties of the spinel system $\text{Mg}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_4$ ($0 \leq x \leq 2$).
B. Mehdaoui, O. Peña, M. Bahout, A.B. Antunes, G. Martínez.
- 148 Ag doped $(\text{Bi}_{1-x}\text{Pb}_x)\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ textured rods.
M.A. Madre, H. Amaveda, M. Mora, A. Sotelo, L.A. Angurel, J.C. Diez.
- 153 Determination of the ionic transport numbers of lanthanum gallate materials by impedance spectroscopy and modified EMF method.
J. Peña-Martínez, D. Marrero-López, J.C. Ruiz-Morales, P. Núñez.
- 159 Synthesis and electrical properties of the pyrochlore-type $\text{Gd}_{2-y}\text{La}_y\text{Zr}_2\text{O}_7$ solid solution.
J.A. Díaz-Guillén, M.R. Díaz-Guillén, K.P. Padmasree, J.M. Almanza, A.F. Fuentes, J. Santamaría, C. León.
- 165 Structural and spectroscopic characterization of $\text{Ce}_{0.4}\text{Zr}_{0.6}\text{O}_2$ crystalline rods grown by the Laser Floating Zone method.
M.L. Sanjuán, P.B. Oliete, A. Várez, J. Sanz.
- 171 Chemical and thermomechanical compatibility between neodymium manganites and electrolytes based on ceria.
V. Gil, J. Tartaj, C. Moure.
- 178 Field-induced transitions and magnetization reversal in $\text{Er}_x\text{Y}_{1-x}\text{Co}_{0.50}\text{Mn}_{0.50}\text{O}_3$ ($0.0 \leq x \leq 1.0$).
A.B. Antunes, M.N. Baibich, C. Moure, V. Gil, V. Allegret-Maret, O. Peña.

V NOTICIAS
XIX CALENDARIO
XX DIRECTORIO