

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE

Cerámica y Vidrio

Volumen 53

Nº 1

enero-febrero 2014

Madrid (España)

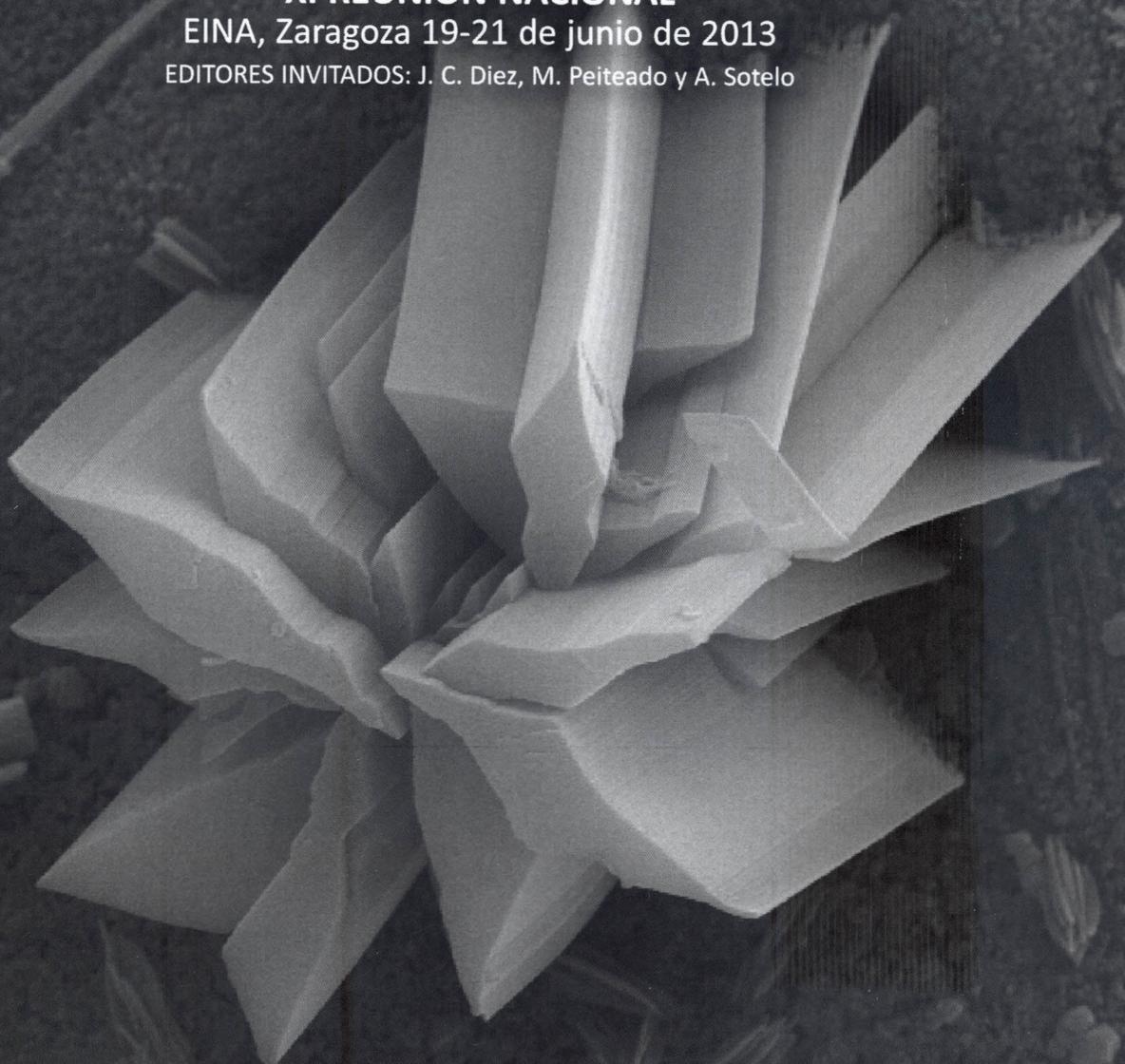
ISSN 0366-3175

ELECTROCERÁMICA

XI REUNIÓN NACIONAL

EINA, Zaragoza 19-21 de junio de 2013

EDITORES INVITADOS: J. C. Díez, M. Peiteado y A. Sotelo



Sociedad Española de Cerámica y Vidrio



CSIC

Instituto de Cerámica y Vidrio

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
Cerámica y Vidrio

ISSN 0366-3175. eISSN 2173-0431 – VOLUMEN 53 NÚMERO 1 ENERO/FEBRERO 2014

Publicación bimestral sobre ciencia y tecnología de la cerámica y el vidrio

Portada:

Imagen tomada en la superficie de una fibra texturada de superconductor $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_3\text{O}_x$ tras estar sumergida en agua destilada por un período de 24 días a temperatura ambiente. La formación que se observa corresponde a un producto de degradación rico en Cu, probablemente un carbonato básico de cobre (o cardenillo).

Autores:

M.A. Madre.
ICMA, CSIC-Universidad de Zaragoza

SUMARIO

III Editorial

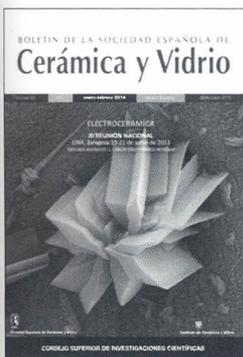
ARTÍCULOS

- 1 ARTÍCULO DE REVISIÓN
Síntesis, microestructura y propiedades de materiales multiferroicos basados en BiFeO_3 : Una revisión
M. S. Bernardo
- 15 Comportamiento eléctrico de vidrios funcionales con base en TeO_2
S. Tery, M. A. De la Rubia, S. Barolin, E. Alonso, J. de Frutos y M. A. Frechero
- 21 Evolución de la estructura cristalina en láminas delgadas de $(\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5})_{1-x}\text{Ba}_x\text{TiO}_3$ próximas a la Frontera de Fase Morfotrópica
D. Pérez-Mezcua, M. L. Calzada, I. Bretos, J. Ricote, D. Chatenier, R. Escobar-Galindo, R. Jimenez y R. Siera
- 27 Estudio de las condiciones de procesamiento de $\text{Bi}_{0.5}(\text{Na}_{0.8}\text{K}_{0.2})_{0.5}\text{TiO}_3$
J. Camargo, L. Ramajo, F. Rubio-Marcos y M. Castro
- 32 Aplicación de la caracterización eléctrica al estudio de las fases hidratadas de cemento con adición de escorias de centrales térmicas
E. Menéndez, J. de Frutos y A. M. Álvaro
- 41 Influencia de la sustitución de Ca por Mg en las prestaciones del compuesto $\text{Ca}_3\text{Co}_2\text{O}_9$
G. Constantinescu, M. A. Torres, c. Chocarro, J. C. Díez, M. A. Madre y A. Sotelo
- 48 Respuesta Ferro-Piezoelectrica de $(\text{K,Na,Li})(\text{Nb,Ta,Sb})\text{O}_3$ Poroso
S. A. Barolin, M. A. de la Rubia, S. Tery, F. Rubio-Marcos, O. de Sanctis, R. E. Alonso, J. F. Fernandez Lozano y J. de Frutos

V NOTICIAS

PAPERS

- 1 REVIEW PAPER
Synthesis, microstructure and properties of BiFeO_3 -based multiferroic materials: A review
M. S. Bernardo
- 15 Electric behavior of functional glasses based on TeO_2
S. Tery, M. A. De la Rubia, S. Barolin, E. Alonso, J. de Frutos and M. A. Frechero
- 21 Evolution of the crystalline structure in $(\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5})_{1-x}\text{Ba}_x\text{TiO}_3$ thin films around the Morphotropic Phase Boundary
D. Pérez-Mezcua, M. L. Calzada, I. Bretos, J. Ricote, D. Chatenier, R. Escobar-Galindo, R. Jimenez and R. Siera
- 27 Study of processing conditions of $\text{Bi}_{0.5}(\text{Na}_{0.8}\text{K}_{0.2})_{0.5}\text{TiO}_3$
J. Camargo, L. Ramajo, F. Rubio-Marcos and M. Castro
- 32 Application of the electrical characterization to the study of the hydrated phases of the cement with coal bottom ash
E. Menéndez, J. de Frutos and A. M. Álvaro
- 41 Influence of Ca substitution by Mg on the $\text{Ca}_3\text{Co}_2\text{O}_9$ performances
G. Constantinescu, M. A. Torres, c. Chocarro, J. C. Díez, M. A. Madre and A. Sotelo
- 48 Ferroelectric and Piezoelectric Characterization of Porous $(\text{K,Na,Li})(\text{Nb,Ta,Sb})\text{O}_3$
S. A. Barolin, M. A. de la Rubia, S. Tery, F. Rubio-Marcos, O. de Sanctis, R. E. Alonso, J. F. Fernandez Lozano and J. de Frutos



Edita: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CERÁMICA 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: Miguel Campos Vilanova
Secretaría General: Carmen Baudín
Tesorera: Begoña Ferrari

Maquetación e impresión: Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.
C/ Fuencarral 70. 28004 Madrid. Tel. 915 320 504 Fax: 915 324 334
cyan@cyan.es

Publicidad: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CERÁMICA 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

Depósito Legal: M-24272-2012

El boletín de la SECV forma parte de los fondos documentales de distintas bases de datos bibliográficas. S. C. I.- J.C.R – SCIMAGO, Digital CSIC, Latindex; Índice Español de Ciencia y Tecnología; Chemical Abstracts; PASCAL; Ceore; SDIM; Silica y WCA recogen de forma sistemática los trabajos originales publicados en la revista.

Acreditación Calidad por la FECYT.

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

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

Miembro Fundador ECERS (European Ceramic Society)
Miembro ICF (International Ceramic Federation)
Miembro International Commission on Glass (ICG)
Miembro Union Scientifique Technologique du Verre (USTV)
© Copyright: textos, gráficos, fotografías – SECV y CSIC, 2014

El Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio es una publicación científica con carácter bimestral fundada en 1960 por la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio. Desde hace más de 50 años es un instrumento eficaz para la difusión de los conocimientos científicos y técnicos sobre materiales cerámicos y vidrios. En el BSECV se publican análisis sobre las relaciones existentes entre la síntesis, el procesamiento, la microestructura y las propiedades de materiales cerámicos y vidrios incluidos en cualquiera de las categorías generalmente aceptadas: estructurales, funcionales, tradicionales, compuestos y patrimonio cultural.

El Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio es una revista de libre acceso: <http://www.secv.es>

The Journal of the Spanish Ceramic and Glass Society is a scientific and technical bimonthly journal founded in 1960 by the Spanish Ceramic and Glass Society. Since then, it is an effective vehicle for the dissemination of the scientific and technical knowledge related with ceramic and glass materials. The main interests are scientific and technological analyses establishing the relationships between synthesis, processing microstructure and properties of materials. Papers may deal with ceramics and glasses included in any of the conventional categories: structural, functional, traditional, composites and cultural heritage.
The Journal of the Spanish Ceramic and Glass Society is an open access journal.

Las opiniones y datos recogidos en cada artículo son de exclusiva responsabilidad de sus autores y tanto la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas no tienen ninguna responsabilidad sobre los mismos.

Los artículos originales publicados en la edición en papel o en las versiones electrónicas son propiedad exclusiva de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

The facts and opinions appearing in the articles are published under the exclusive responsibility of their authors. Nor the Spanish Glass and Ceramic Society and the Spanish Higher Scientific Research and Council, accepts legal responsibility.
The original papers published in the hard copy and on-line versions are the exclusive property of the Spanish Glass and Ceramic Society and the Spanish Higher Scientific Research Council.

ISSN 0366-3175
eISSN 2173-0431
NIPO (en línea) 723-14-018-4
Impreso en España