

34º Congresso Brasileiro de Cerâmica

20 a 23 de maio de 1990
May 20/23, 1990
Blumenau-SC - Brasil

Para uso da ABC
ABC use

Título
Title

MEDIDAS ACÚSTICAS EM VITRO-CERÂMICOS DE COMPOSIÇÃO $2\text{Na}_2\text{O} \cdot 1\text{CaO} \cdot 3\text{SiO}_2$ COMO MÉTODO ALTERNATIVO PARA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE CRISTALINIDADE.

Autores
Authors

Ervin Carlos Ziemath (*), M. A. Aegerter (*) e J. A. Eiras (**).

(Grife o nome do apresentador)
(Underline name of presenting author)

Instituição
Institution

- (*) Universidade de São Paulo, IFQSC, Departamento de Física e Ciência dos Materiais; São Carlos - SP, CEP 13560; Caixa Postal 369.
(**) Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Física; São Carlos - SP, CEP 13560; Caixa Postal 676

Resumo
Abstract

O vidro com composição $2\text{Na}_2\text{O} \cdot 1\text{CaO} \cdot 3\text{SiO}_2$ sofre nucleação cristalina entre 430 e 570°C, com máxima taxa de nucleação em 505°C. É um dos muitos vidros óxidos promissores para o estudo da formação de vitro-cerâmicos, pois sofre nucleação cristalina homogênea e, com tratamentos térmicos apropriados, é possível transformar, de modo gradual, todo o material amorfo em policristalino. Efetuamos medidas ultrassônicas (método do pulso-eco) para determinar as velocidades acústicas longitudinal e transversal em amostras com diferentes graus de cristalinidade. A partir destas velocidades calculamos os módulos elásticos e estimamos o grau de cristalinidade de cada amostra. A técnica de ultrassom tem uma grande vantagem sobre a difração de raios-X para determinação da cristalinidade: possibilita a constatação de possíveis defeitos no volume do material vitro-cerâmico.

(FAPESP)

00001586

Nome e endereço completo para correspondência:

Name and full address for reply: Ervino Carlos Ziemath

Depto. de Física e Ciência dos Mats./IFQSC/USP, C.P. 369

Cep - Cidade - País:

Postal code - City - Country: 13.560 - São Carlos - SP (Brazil)

Tel.: (0162) 71.5755 Telex: 162374 FQSC Telefax: (0162) 722218

Classifique a área do trabalho
Identify subject of your paper:

Apresentação Presentation: ☒ Oral ☐ Poster

- | | |
|---|--|
| ☐ Cerâmica Avançada
Advanced Ceramics | ☐ Cerâmica Tradicional
Traditional Ceramics |
| ☐ Cerâmicas Termo-Mecânicas
Thermo-Mechanic/Ceramics | ☐ Cerâmica Vermelha
Heavy Clay Products |
| ☐ Eletrônica
Electronic Ceramics | ☐ Grés, Porcelanas
Whitewares |
| ☐ Magnética
Magnetic Ceramics | ☐ Materiais Refratários
Refractory Materials |
| ☐ Nuclear
Nuclear | ☐ Materiais de Revestimento
Wall and Floor Tiles |
| ☐ Óptica
Optical Materials | ☐ Matérias-Primas
Raw Materials |
| ☐ Química
Chemical Applications | ☐ Vidrados
Glazes |
| ☐ Matérias-Primas
Raw Materials | ☐ Cerâmica Artística
Ceramic Art |
| ☒ Técnicas Experimentais
Technical Science | ☐ Outros
Others |
| ☐ Vidros e Vitrocerâmicas
Glass and Glass Ceramics | |

Será reservado à Comissão Organizadora o direito de reclassificar a área assim como a forma de apresentação do trabalho.

The Organizing Committee reserves the right to reclassify the area as well as the form of presentation of the paper in function of the Congress Programme.

Preencher este formulário e remeter com mais duas cópias para:
Fill this form and send it with two more copies to:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERÂMICA
Rua Leonardo Nunes 82
04039 São Paulo/SP - Brasil

APF
Siprus: 2293458

Campo	Dado
*****	Documento 1 de 1
No. Registro	002293458
Tipo de material	TRABALHO DE EVENTO-RESUMO - NACIONAL
Entrada Principal	Ziemath, Ervino Carlos (*)
Título	Medidas acústicas em vitro-cerâmicos de composição '2NA IND. 2'O 1 'CA' O '3SI' 'O IND.2'.
Imprenta	São Paulo : Associacao Brasileira de Ceramica, 1990.
Descrição	p.555-61.
Assunto	ACÚSTICA
Assunto	MATÉRIA CONDENSADA (PROPRIEDADES MECÂNICAS)
Autor Secundário	Aegerter, Michel André
Autor Secundário	Eiras, J. A (*)
Autor Secundário	Congresso Brasileiro de Ceramica (34. 1990 Blumenau)
Fonte	Anais, São Paulo : Associacao Brasileira de Ceramica, 1990
Unidade USP	IFQSC -- INST DE FÍSICA E QUÍMICA DE SÃO CARLOS
Localização	IFSC PROD001586