

FORMULÁRIO PARA A REPRODUÇÃO DE RESUMO DE TRABALHO

Informar se o trabalho será apresentado
em Sessão de

- Painéis
 Comunicação Oral

Informar que equipamento
audiovisual irá necessitar

- Projetor de slides
 Retroprojetor

para uso da Secretaria

IMPORTANTE Leia todas as INSTRUÇÕES antes de datilografar o RESUMO.

ESTUDO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE NA- β'' -ALUMINA HIDRATADA. J.P. Donoso
Yara Galvão Gobato (Departamento de Física e Ciência dos Materiais, Instituto de Física e Química de São Carlos, Universidade de São Paulo).

O material Na- β'' -alumina é um superiônico para os íons de Na^+ ($\sigma_i = 210^{-1} (\Omega\text{cm})^{-1}$ a 300°C) com condutividade eletrônica desprezível. Na presença de umidade, moléculas de água são absorvidas pelo material e podem difundir-se no plano de condução². Neste trabalho, estamos particularmente interessados na influência da quantidade de H_2O e das impurezas magnéticas na relaxação do ^1H . Desta forma, realizamos medidas de tempos de relaxação spin-rede (T_1) e spin-spin (T_2) do ^1H da água em função da temperatura para amostras policristalinas. A presença de impurezas magnéticas foi verificada através de espectros de Ressonância Paramagnética Eletrônica. Os resultados obtidos mostram que existe uma grande diferença no comportamento de T_1 e T_2 em função da temperatura quando compararmos amostras puras com amostras impuras contendo 500 ppm de Fe. Outro resultado bastante interessante é que a absorção de água em uma amostra pura é praticamente o dobro que em uma amostra impura. Observamos também que os valores de T_1 são maiores quando as amostras estão mais hidratadas (CNPq).

Referências: 1) J. B. Bates, N. Dudney, G. Brown, J. Wang, R. Frech: Structure and spectra of H_2O in hydrated β alumina. J. Chem. Phys., 77(10), 4838 (1982); 2) P.L. Kuhns, L. J. Richter, M.S. Conradi: Proton NMR study of orientation and motion of H_2O in Na- β'' -alumina. J. Chem. Phys., 76(1), 6 (1982).

41a. Reunião Anual
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

D.1.4

Indique letra e número da
Seção (consulte instruções)

41a. Reunião Anual
Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

A1-D.1.4 *PC-28*Indique letra e número da
Seção (consulte instruções)

COMPROVANTE DE ACEITAÇÃO DE RESUMO

José Pedro Donoso Gonzalez, Yara Galvão Gobato

Autor(es) — nome por extenso

ESTUDO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE
Título do trabalhoNa- β'' -ALUMINA HIDRATADA.

Secretaria da SBPC

COMPROVANTE DE RECEBIMENTO DE RESUMO

José Pedro Donoso Gonzalez, Yara Galvão Gobato

Autor(es) — nome por extenso

ESTUDO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE
Título do trabalho
Na- β'' -ALUMINA HIDRATADA.

Secretaria da SBPC

0001142

Campo	Dado
*****	Documento 1 de 1
No. Registro	000791755
Tipo de material	TRABALHO DE EVENTO-RESUMO PERIODICO - NACIONAL
Entrada Principal	Donoso, José Pedro 1953-
Título	Estudos por ressonancia magnetica nuclear de 'NA'-'BETA' alumina hidratada.
Imprenta	São Paulo, 1989.
Descrição	p.281.
Autor Secundário	Gobato, Y G (*)
Autor Secundário	Reunião Anual da SBPC (41. 1989 Fortaleza)
Fonte	Ciência e Cultura, São Paulo, v.41, n.7 supl., p.281, jul. 1989
Unidade USP	IFQSC-F -- INST DE FÍSICA DE SÃO CARLOS
Localização	IFSC PROD001142