

DEF19/16:30/6ªf.

UTILIZAÇÃO DE VIDROS COMO DETECTORES DE RADIAÇÃO PARA ALTAS EXPOSIÇÕES.

Linda V.E. Caldas, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, CNEN, São Paulo. X

Amostras de dois tipos de vidros, contendo cerca de 10% de sódio e 4,5% de cálcio, mas diferindo significativamente nas concentrações de ferro, bário e cromo, foram estudadas em relação à sua coloração, submetendo-as à radiação-X, beta e gama. A resposta à radiação de ^{137}Cs foi medida entre 0,17 e 15,8 C/kg. O desvanecimento térmico à temperatura ambiente apresentou-se de 50% 12 dias após a irradiação, passando então a um valor de apenas 7% ao mês. Os resultados obtidos indicam boas possibilidades da utilização destes vidros na avaliação de altas exposições.

não foi apresentado

DEF20/16:30/6ªf.

TÉCNICA DE ESPECTROSCOPIA ROTULADA PARA A MEDIDA DE TEMPO DE DECAIMENTO E ABSORÇÃO DO ESTADO EXCITADO DE DEFEITOS PONTUAIS*. Evely Martins**, Nilson Dias Vieira Junior e Spero Penha Morato. Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares CNEN/SP. X

Durante o processo de produção de centros de cor, várias espécies parecem concomitantemente, dificultando a identificação das bandas de absorção de cada espécie, devido a superposição entre elas. Entretanto, devido às diferenças de suas propriedades espectroscópicas, os seus tempos de decaimento são diferentes. O presente estudo visa utilizar uma técnica de espectroscopia rotulada, onde as transições são marcadas por uma diferença de fase entre a população do estado fundamental e a população do estado excitado relaxado, de modo a identificar transições decorrentes de ambos os estados. Essa espectroscopia permite a identificação de absorções de estado excitado, fundamentais para a caracterização espectroscópica de meios laser ativos. Resultados obtidos com centros de $\text{Tl}^0(1)$ em KCl serão apresentados.

* Projeto apoiado pelo CNPq

** Bolsista CNPq

DEF21/16:30/6ªf.

CARACTERIZAÇÃO DE GUIAS DE ONDA DIELÉTRICOS EM LiNbO_3 ; Luiz Henrique

Pereira de Godoy e Bernhar J. Mokross, Instituto de Física e Química de São Carlos USP

Guias de onda de luz foram fabricados por difusão de Titânio em um substrato de LiNbO_3 .

Os índices efetivos dos modos guiados foram medidos usando a técnica de acoplamento por prismas e a equação de onda resolvida numericamente usando a aproximação WKB. Profundidade de difusão do Titânio, variação do índice de refração e perfil dos campos elétricos dos modos são calculados para um guia que suporta três modos TE.