

DETERMINAÇÃO DE ELEMENTOS LANTANÍDICOS EM CONCENTRADOS DE TERRAS RARAS POR  
ESPECTROMETRIA DE EMISSÃO COM FONTE DE PLASMA (ICP)

LUIZ CARLOS DE PAULA REINO

E

ANTONIO ROBERTO LORDELLO

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - CNEN/SP

DEPARTAMENTO DE PROCESSOS ESPECIAIS

RESUMO

Apresenta-se um método por espectrometria de emissão em fonte de plasma (ICP) para a determinação dos elementos lantanídicos Sm, Eu, La, Gd, Dy, Pr, Ho, Nd, Tb e Y em óxidos de lantânio, de samário e de gadolínio purificados.

O método desenvolvido não necessita de separação química dos lantanídeos, o que possibilita uma determinação relativamente simples, precisa e o seu principal interesse reside na sua rapidez. As amostras são dissolvidas com ácido clorídrico diluído (1:1) e as soluções são completadas a volume para uma concentração de 1mg/mL. Os limites de determinação variam de 0,01% a 0,05% dependendo do elemento considerado.

Calculou-se a precisão do método para os elementos estudados. Os desvios padrão relativos estão em uma faixa de 0,8 a 2%.