

PRECISÃO E EXATIDÃO NA ANÁLISE ISOTÓPICA DE URÂNIO  
COM ESPECTRÔMETRO DE MASSA TERMOIÔNICO - AQUISIÇÃO  
DE DADOS COM MICROCOMPUTADOR. M.H.Kakazu, Kei Sato,  
N.M.P.Moraes, H.M. Shihomatsu e S.S.Iyer. Departa-  
mento de Processos Especiais, Instituto de Pesqui-  
sas Energéticas e Nucleares (CNEN/SP), Brasil.

Descreve-se a automatização de um espectrômetro de massa termoiônico da Varian TH-5 acoplado a um microcomputador nacional, versátil e de fácil manuseio para aquisição e processamento de dados. Após a implantação do novo sistema foram realizadas análises isotópicas de urânio com os detetores Faraday e Multiplicador de elétrons, cujos resultados foram confrontados com os obtidos pelo sistema de aquisição e processamento de dados anterior e, também com os resultados obtidos manualmente.

A precisão e a exatidão da análise isotópica de urânio foram determinadas através das análises dos padrões de urânio da National Bureau of Standards. O efeito de fracionamento isotópico de urânio foi monitorado pelo padrão NBSU-500 e a sua variação periódica investigada.

Apresenta-se uma breve descrição do programa para os cálculos das razões isotópicas pelo método da interpolação alternada, critério de rejeição de dados e cálculo do desvio de padrão.

628715014  
INIS-BR-2410