

✓

- "DOSÍMETRO FOTOACÚSTICO"

Mascarenhas, S., Vargas, H. e Cesar, C. L.
Instituto de Física e Química
São Carlos, SP

Descreve-se o uso da espectroscopia fotoacústica (EFA) para dosimetria de radiações em particular raios-X na faixa 15-100 KeV. O novo sistema proposto consta de uma célula fotoacústica com alvo de chumbo, um microfone como detetor acústico e um sistema de modulação em amplitude ("chopper") com detecção de fase (através de um amplificador "lock-in"). Demonstra-se que o sistema mede o fluxo energético do feixe de radiação, que a resposta é linear com a intensidade do feixe e mostra uma dependência com o inverso da frequência de "chopping". Discute-se possíveis aplicações do novo método.