

Jornada Paulista de Radiologia
São Paulo, abril 2000 : resumo
Publicado : vide rodapé

OK R
março

PRODUÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA
DO IPEN
DEVOLVER NO BALCÃO DE
EMPRÉSTIMO

JFPI 2000

CONTROLE DE ESTABILIDADE EM CÂMARAS DE IONIZAÇÃO

Aline Barlem Guerra; Linda V. E. Caldas.

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - Comissão Nacional de Energia Nuclear
Travessa R, 400, CEP 05508-900, São Paulo, Brasil.

Objetivo: Considerando-se que as câmaras de ionização utilizadas em radiodiagnóstico devem ser calibradas regularmente, são necessários testes que assegurem sua repetibilidade (estabilidade a curto prazo) e reprodutibilidade (estabilidade a longo prazo) frente ao feixe de radiação.

Materiais e Método: Foi estabelecido um sistema de medição destes parâmetros, consistindo de um suporte de Lucite, para fixar, de forma reprodutível, as seis câmaras de ionização Radcal Corporation existentes no IPEN, modelos 10x5-180 (2 câmaras), 10x5-6 (2 câmaras), 10x5-6M e 10x5-1800. Estas câmaras são recomendadas para procedimentos de dosimetria de feixes de raios X e medições (nível radioproteção) em sistemas de radiodiagnóstico. Para o teste de repetibilidade são realizadas medidas consecutivas, obtendo-se valores médios. Repetindo-se esta medição ao longo do tempo (mensalmente) tem-se o teste de estabilidade a longo prazo.

Resultados: Os testes de controle de repetibilidade mostram variações máximas de 0,1% (no caso de uma das câmaras do modelo 10x5-180). No caso da estabilidade a longo prazo (17 meses) uma das câmaras de modelo 10x5-6 apresentou a maior variação: 1,4%.

Conclusões: Os resultados mostram que estas câmaras estão dentro dos padrões recomendados internacionalmente, nível radiodiagnóstico. Os testes em questão fazem parte do programa de controle de qualidade dos padrões do Laboratório de Calibração de Instrumentos do IPEN.

8944