

Penentuan Dosis Radiasi Primer Berkas Radiasi Gamma Cobalt-60 : untuk Berkas Lapangan Terbuka dan dengan Filter Wedge

I Wayan Balik Sudarsana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236149&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan pengukuran untuk menentukan OF berkas lapangan terbuka dan berkas filter wedge ternyata hasilnya tidak beda. Mengukur dosis primer tidak bisa dilakukan secara eksperimen melainkan secara teori, dengan cara ekstrapolasi kurva OF pada kedalaman 0,5 cm diperoleh sebesar 0,7066. Nilai PDD hasil pengukuran dari 0,5 cm sampai 20 cm tidak jauh berbeda dengan nilai yang berikan oleh BJR. Perbedaan keduanya berada dalam rentang -3,36% sampai 0,60%. Radiasi primer untuk kedalaman rendah ditentukan dengan pendekatan hubungan antara dosis relatif dengan luas lapangan sedangkan untuk kedalaman lebih tinggi dari 3 cm pendekatan dosis relative sebagai fungsi linier Z. Nilai PDD radiasi primer dibandingkan dengan nilai yang diberikan BJR dari 0,5 cm sampai 20 cm perbedaan dalam rentang -4,31% sampai 9,28%.

A measurement has been performed to know the output factors for open and with wedge filters beams the result indicate the same value . Dose primary can't measurement but just calculate and than primary OF from OF curve ekstrapolation for 0.5 cm deep are 0.7066. PDD value measurement for 0.5 cm to 20 cm there were not so difference value with PDD BJR. Both different are - 3.36% to 0.60%. Primary dose for less than 3 cm solution from dose relative linier with field size. If more than 3 cm solution from dose relative with Z. PDD primary dose compare with BJR for 0.5 cm to 20 cm are -4,31% to 9,28%.