

DIN 6809-4:1988-12 (D)

Klinische Dosimetrie; Anwendung von Röntgenstrahlen mit Röhrensparnungen von 10 bis 100 kV in der Strahlentherapie und in der Weichteildiagnostik

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	1
1.1 Klinische Anwendungsbereiche der Weichstrahldosimetrie	1
1.2 Zweck	1
2 Größen und Einheiten	1
3 Messungen mit Ionisationskammern	2
3.1 Bauarten	2
3.2 Kalibrierung	2
3.2.1 Kalibrierung im Phantom	2
3.2.2 Kalibrierung frei in Luft	2
3.2.3 Strahlenqualitäten für die Kalibrierung	2
3.3 Bestimmung der Energiedosis in einem Phantom mit einer Flachkammer	2
3.3.1 Benutzung einer in einem PMMA-Phantom zur Anzeige der Wasser-Energiedosis D_w kalibrierten Flachkammer	3
3.3.2 Benutzung einer frei in Luft zur Anzeige der Standard-Ionendosis I_s kalibrierten Flachkammer ..	3
3.3.3 Benutzung einer frei in Luft zur Anzeige der Luftkerma K_a kalibrierten Flachkammer	5
4 Nichtionometrische Methoden zur Bestimmung der Energiedosis	5
4.1 Filmdosimetrie	5
4.2 Thermolumineszenzdosimetrie	5
5 Phantomsbstanzen	5
5.1 Anforderungen	5
5.2 Gewebeäquivalenz und Phantomsbstanzen	5
5.3 Tabellen	6
6 Praktische Aspekte	8
6.1 Tiefendosiskurven	8
6.2 Extrapolierte Oberflächendosis	8
6.3 Bestimmung der Energiedosis in einem Standardgewebe	8
6.4 Strahlenqualität	9
6.5 Korrektion bei sehr kurzen Fokus-Kammer-Abständen	10
6.6 Tubusstrahlung	10
7 Besonderheiten der Dosimetrie bei der Mammographie	10
Anhang A Charakteristische Tiefendosiskurven	11
Zitierte Normen und andere Unterlagen	12