

DIN 6875-3:2008-03 (D)

Spezielle Bestrahlungseinrichtungen - Teil 3: Fluenzmodulierte Strahlentherapie - Kennerkmale, Prüfmethode und Regeln für den klinischen Einsatz

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Apparative KENNERKMALE.....	8
4.1 Apparative KENNERKMALE des ELEKTRONENBESCHLEUNIGERS.....	8
4.1.1 Allgemeines	8
4.1.2 Stabilität der Proportionalität des DOSISMONITORSYSTEMS bei kleinen DOSISMONITORWERTEN	8
4.1.3 Merkmale der DOSISQUERVERTEILUNG und der TIEFENDOSISVERTEILUNG bei kleinen DOSISMONITORWERTEN	9
4.1.4 Abhängigkeit der SPEZIFISCHEN DOSIS von der FELDDGRÖSSE	9
4.2 Apparative KENNERKMALE der LAMELLENBLENDE.....	10
4.2.1 Technische Charakterisierung.....	10
4.2.2 Transmission	10
4.2.3 Lamellenpositioniergenauigkeit	11
4.2.4 Übereinstimmung der NENNFELDDGRÖSSE mit der DOSIMETRISCHEN FELDDGRÖSSE	13
4.2.5 Geschwindigkeit der Lamellen.....	14
4.2.6 Geschwindigkeitsänderung der Lamellen	14
5 Erzeugung FLUENZMODULIRTER STRAHLENFELDER mittels KOMPENSATOREN.....	15
6 BESTRAHLUNGSPLANUNGSSYSTEM.....	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Charakterisierung der INVERSEN BESTRAHLUNGSPLANUNG	15
6.3 Charakterisierung des SEQUENZIERERS	15
6.4 Charakterisierung der Kompensatorberechnung	15
6.5 Anforderung an die INVERSE BESTRAHLUNGSPLANUNG.....	16
6.5.1 Anforderungen.....	16
6.5.2 Angabe für den Anwender.....	16
6.6 Anforderung an den SEQUENZIERER.....	16
6.6.1 Anforderungen.....	16
6.6.2 Angabe für den Anwender.....	16
6.7 Abschließende Dosisberechnung	16
6.7.1 Anforderungen.....	16
6.7.2 Angabe für den Anwender.....	16
6.8 Ermittlung der Basisdaten und Generierung des GERÄTEMODELLS	16
6.8.1 Allgemeines	16
6.8.2 Ermittlung der Basisdaten.....	16
6.8.3 GERÄTEMODELLIERUNG.....	17
6.9 Freigabe des GERÄTEMODELLS.....	17
7 Patientenbezogene Qualitätssicherung	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Dosimetrische Prüfung des BESTRAHLUNGSPLANS	17
7.2.1 Allgemeines	17
7.2.2 Prüfung der PHYSIKALISCHEN DOSISVERTEILUNG der Einzelfelder.....	18
7.2.3 Prüfung der PHYSIKALISCHEN DOSISVERTEILUNG des Gesamtplans.....	18
7.3 Kontrolle des DOSISMONITORWERTES	19
7.4 Kontrolle der Datenübertragung der BESTRAHLUNGSPARAMETER	19

8	Protokollierung	19
8.1	Allgemeines	19
8.2	Dokumentation der FLUENZMODULIERTEN STRAHLENTHERAPIE	19
8.3	Medizinischer Teil der Protokollierung	20
Anhang A (normativ) Erzeugung FLUENZMODULIERTER STRAHLENFELDER mittels KOMPENSATOREN.....		
A.1	KENNMERKMALE der Herstellung von KOMPENSATOREN	21
A.1.1	Allgemeines	21
A.1.2	Fräsvorgang	21
A.1.3	Kompensator-Ausgangsmaterial	22
A.1.4	Material für die Negativform	22
A.1.5	Herstellung des KOMPENSATORS durch Füllung von geschmolzenem Material in eine Negativform	23
A.1.6	Herstellung des KOMPENSATORS durch Füllung von Granulat in eine Negativform	23
A.2	KENNMERKMALE von KOMPENSATOREN	23
A.2.1	Dichte des gefertigten KOMPENSATORS	23
A.2.2	Befestigung des KOMPENSATORS am ELEKTRONENBESCHLEUNIGER	24
Literaturhinweise		25
Stichwortverzeichnis		26

Tabellen

Tabelle 1	— Prüfbedingungen für die Transmissionsprüfungen	11
------------------	---	-----------