

DIN 6847-6:2012-09 (D)

Medizinische Elektronenbeschleuniger-Anlagen - Teil 6: Elektronische Bildempfänger(EPID) - Konstanzprüfung

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 KONSTANZPRÜFUNGEN	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Prüfbedingungen	6
4.3 KENNMERKMALE, Prüfverfahren und Anforderungen	6
4.3.1 Anzeige des ZENTRALSTRAHLS	6
4.3.2 Detektorposition relativ zum ISOZENTRUM	7
4.3.3 ARTEFAKTE	7
4.3.4 Bildverzeichnung	7
4.3.5 Genauigkeit der Längenanzeige	7
4.3.6 NIEDRIGKONTRASTAUFLÖSUNG	7
4.3.7 HOCHKONTRASTAUFLÖSUNG	8
4.3.8 Homogenität der Signalquerverteilung (Bildhomogenität)	8
Anhang A (normativ) Festlegung des Prüfumfangs	9
Anhang B (informativ) Beispiel für ein Formblatt	10
Anhang C (informativ) HOCHKONTRASTAUFLÖSUNG nach DIN EN 60976:2011-02 (relative Modulationsübertragungsfunktion)	11
C.1 Aufbau	11
C.2 Relative Modulationsübertragungsfunktion	11
Anhang D (informativ) Angaben zur Konstruktion eines Kontrast-Detail-Phantoms aus Aluminium	12
Anhang E (informativ) Prüfkörper zur Prüfung der Anzeige des ZENTRALSTRAHLS, des Abbildungsmaßstabs und der Bildverzeichnung	15
Literaturhinweise	16
Stichwortverzeichnis	17
Bilder	
Bild D.1 — Beispiel eines Niedrigkontrastphantoms aus Aluminium	14
Bild E.1 — Drahtkreuz für Einschub in Zubehöralterung des ELEKTRONENBESCHLEUNIGERS zur Markierung des ZENTRALSTRAHLS und mit Markierungen zur Prüfung von Abbildungsmaßstab und Bildverzeichnung	15
Tabellen	
Tabelle 1 — Prüfbedingungen	6

Tabelle A.1 — Prüfumfang KONSTANZPRÜFUNG, geordnet nach Häufigkeit.....	9
Tabelle D.1 — Schwächungskoeffizient für Aluminium bei Therapiestrahlung.....	12
Tabelle D.2 — Kontrastwerte K in Prozent für Bohrungen in Aluminium nach Gleichung D.2	12