

DIN V 6868-152:2005-02 (D)

Sicherung der Bildqualität in röntgendiagnostischen Betrieben - Teil 152: Abnahmeprüfung an Röntgen-Einrichtungen für Mammographie

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Symbole	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Symbole	5
4 Prüfumfang	6
5 Prüfmittel	6
6 Unterlagen und Angaben	7
7 Allgemeine Bedingungen und Voraussetzungen	7
7.1 Funktionsprüfung der Filmverarbeitung	7
7.2 Prüfung der Kassetten	7
7.3 Filmbetrachtungsgeräte	7
7.4 Prüfanordnung	8
7.5 Anforderungen und Grenzwerte	8
8 Prüfpunkte nach DIN EN 61223-3-2	8
8.1 Sicht- und Funktionsprüfungen	8
8.2 Röntgenröhrenspannung	8
8.3 Filterung	8
8.4 Brennfleck	9
8.5 Lichtvisier, Strahlenfeld-Begrenzung und Zentrierung	9
8.6 Linearität und Reproduzierbarkeit der Strahlenausbeute	9
8.7 Belichtungsautomatik	10
8.7.1 Kleinstes Strom-Zeit-Produkt (mAs)	10
8.7.2 Funktion der Belichtungsautomatik	10
8.7.3 Grenzzeitschalter und Sicherheitsabschaltung	12
8.8 Schwächungsfaktor	12
8.9 Kompressionsvorrichtung	12
8.10 Artefakte	12
8.11 Verwischung der Rasterlinien bei bewegtem Streustrahlenraster	13
9 Prüfpunkte zusätzlich zu DIN EN 61223-3-2	13
9.1 Ortsauflösungsvermögen	13
9.1.1 Anforderungen	13
9.1.2 Prüfverfahren	13
9.2 Kontrastauflösungsvermögen	13
9.2.1 Anforderungen	13
9.2.2 Prüfverfahren	13
9.3 Nenndosis KN des Film-Folien-Systems	14
9.3.1 Anforderungen	14
9.3.2 Prüfverfahren	14
9.4 Einfalldosis KE	14
9.4.1 Anforderungen	14

9.4.2	Prüfverfahren	14
10	Kassetten	15
10.1	Strahlungsschwächung und Verstärkungsfaktor	15
10.1.1	Bedingungen	15
10.1.2	Anforderungen	15
10.1.3	Prüfverfahren	15
10.2	Anpressung	15
10.2.1	Bedingungen	15
10.2.2	Anforderungen	15
10.2.3	Prüfverfahren	16
11	Bezugswerte für die Konstanzprüfung	16
12	Prüfbericht	16
Anhang A (normativ) Prüfkörper		17
Anhang B (normativ) Anforderungen und Grenzwerte		21
Anhang C (informativ) Beispiel eines Formblattes für den Prüfbericht		24
Literaturhinweise		31
Bilder		
Bild A.1 -- Prüfkörper (3-teilig) in Vorderansicht		18
Bild A.2 -- Strukturplatte in Draufsicht		19
Bild A.3 -- Strukturplatte und Schwächungskörper 40 mm		20
Tabellen		
Tabelle 1 -- Symbole, Messgrößen, Einheiten		5
Tabelle 2 -- Bewertungsfaktoren zur Bestimmung der Grenzwerte für Dosisleistung und Strahlenausbeute (nach DIN 6809-7)		10
Tabelle B.1 -- Anforderungen und Grenzwerte		21