DIN 6868-7:2004-04 (D)

Sicherung der Bildqualität in röntgendiagnostischen Betrieben - Teil 7: Konstanzprüfung an Röntgen-Einrichtungen für Mammographie

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Allgemeines 6
3.1 Anforderungsgrad 6
3.2 Prüfumfang 6

4 Prüfmittel 6

5 Durchführung der Konstanzprüfung 6
5.1 Prüfbedingungen 6
5.2 Prüfanordnung 7
5.3 Dokumentation 7

6 Prüfpunkte, Kenngrößen und Anforderungen 8
6.1 Allgemeines 8
6.2 Optische Dichte 8
6.2.1 Dichteanpassung 8
6.2.2 Dichtekonstanz 9
6.3 Artefakte 10
6.3.1 Prüfung 10
6.3.2 Anforderungen 10
6.4 Ortsauflösungsvermögen 10
6.4.1 Prüfung 10
6.4.2 Anforderungen 10
6.5 Kontrastauflösungsvermögen 11
6.5.1 Prüfung 11
6.5.2 Anforderungen 11
6.6 Bildkontrast 11
6.6.1 Prüfung 11
6.6.2 Anforderungen 11
6.7 Objekt- und Röhrenspannungs-Kompensation 11
6.7.1 Prüfung 11
6.7.2 Anforderungen 12
6.8 Korrekturschalter der Belichtungsautomatik 12
6.8.1 Prüfung 12
6.8.2 Anforderungen 12
6.9 Dosis 12
6.9.1 Prüfung 12
6.9.2 Anforderungen 13
6.10 Nutzstrahlenfeld 13
6.10.1 Prüfung 13
6.10.2 Anforderungen 15
6.11 Sicht- und Funktionsprüfung 15
6.11.1 Prüfung 15
6.11.2 Anforderungen 15
6.12 Kompressionskraft 15
6.12.1 Prüfung 15

6.12.2 Anforderungen ... 15
6.13 Kassetten ... 16
6.13.1 Strahlungsschwächung und Verstärkungsfaktor ... 16
6.13.2 Film-Folien-Anpressung ... 16

Anhang A (normativ) Prüfkörper ... 17

Anhang B (normativ) Festlegung der Prüfbedingungen und Bezugswerte im Rahmen der Abnahmeprüfung ... 21

B.1 Allgemeines ... 21
B.2 Aufnahmedaten und Bezugswerte ... 21
B.2.1 Optische Dichte ... 21
B.2.2 Artefakte ... 22
B.2.3 Ortsauflösungsvermögen ... 22
B.2.4 Kontrastauflösungsvermögen ... 22
B.2.5 Bildkontrast ... 22
B.2.6 Objekt- und Röhrenspannungs-Kompensation ... 22
B.2.7 Korrekturschalter der Belichtungsautomatik ... 23
B.2.8 Dosis ... 23
B.2.9 Nutzstrahlenfeld ... 23

Anhang C (informativ) Hinweise zur Einhaltung der Anforderungen ... 24

C.1 Allgemeines ... 24
C.2 Messmittel ... 24
C.3 Optische Dichte ... 24
C.3.1 Röntgenfilme und Filmverarbeitung ... 24
C.3.2 Belichtungsautomatik ... 25
C.4 Artefakte ... 25
C.5 Ortsauflösungsvermögen ... 25
C.6 Dosis ... 25

Anhang D (informativ) Beispiele von Formblättern für Prüfberichte ... 26

D.1 Tägliche/wöchentliche Prüfungen ... 27
D.2 Monatliche Prüfungen ... 28
D.3 Jährliche Prüfungen ... 29

Anhang E (informativ) Beispiel zur Häufigkeit der Prüfungen ... 32

Literaturhinweise ... 33