E DIN EN IEC 62220-2:2022-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-10-21

Medizinische elektrische Geräte - Merkmale digitaler Röntgenbildgeräte - Teil 2: Bestimmung des Wirkungsgrades der Zwei-Energie-Subtraktion - Detektoren für die Zwei-Energie-Röntgenbildgebung (IEC/CDV 62220-2:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 62220-2:2022

Medical electrical equipment - Characteristics of digital X-ray imaging devices - Part 2: Determination of dual-energy subtraction efficiency - Detectors used for dual-energy radiographic imaging (IEC/CDV 62220-2:2022); German and English version prEN IEC 62220-2:2022

Inhalt		Seite
Europ	äisches Vorwort	
Einleitung		8
1	Anwendungsbereich	<u> </u>
2	Normative Verweisungen	
3	Begriffe	
4	Anforderungen	
4.1	Betriebsbedingungen	
4.2	RÖNTGENAUSRÜSTUNG	
4.3	Strahlungsqualität	
4.4	Prüfeinrichtung	
4.5	Geometrie	
4.6	Bestrahlungsbedingungen	
4.6.1	Allgemeine Bedingungen	
4.6.2	BESTRAHLUNG zur Bestimmung des Dual Energy-Kontrastes	
4.6.3	Messung der Luftkerma	13
5	Korrektur der Rohdaten	14
6	Definitionen des INTERESSIERENDEN BEREICHS	14
7	Berechnung der erzeugten Bilder	15
7.1	Berechnung von hochenergetischen und niederenergetischen Bildern	
7.2	Berechnung von GEWEBESUBTRAHIERTEN BILDERN	15
8	Bestimmung der Dual Energy-Subtraktions-Effizienz	16
8.1	Definition und Gleichung von DSE	
8.2	Bestimmung des Dual Energy-Kontrasts	
9	Format der Konformitätsaussage	17
Anhai	Anhang A (informativ) Interpretation der Dual Energy-Subtraktions-Effizienz	
A.1	Metrische Beschreibung	
A.2	Vergleich von Beispielgeräten	
Litera	turhinweise	
Stichv	vortverzeichnis der in dieser speziellen Norm verwendeten definierten Begriffe	23
Bilder		
Rild 1	— Prüeeindichting zur Roctimmung des Dual Fnorgy-Kontractes	12

Bild 2 — Geometrie für alle Bestrahlungen der Prüfeinrichtung	12
Bild 3 — Interessierende Merkmals- und Hintergrundbereiche, die über ein kreisförmiges Bild der Merkmale definiert sind	15
Bild A.1 — DSE's Beispielergebnisse einer Simulation für ein Mehrfachbelichtungsgerät	19
Bild A.2 — DSEs Beispielergebnisse einer Simulation für ein MEHRFACHBELICHTUNGSGERÄT bei zunehmender SZINTILLATORDICKE	20
Bild A.3 — DSEs Beispielergebnisse einer Simulation für ein Mehrfachbelichtungsgerät bei unterschiedlichen Röntgenröhrenspannungen, die für ihre hochenergetischen Bestrahlungen verwendet werden	20
Bild A.4 — DSEs Beispielergebnisse einer Simulation für ein Mehrfachbelichtungsgerät bei zunehmenden Pixelabständen	21