

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2015-06-01.

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen.....	4
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Abkürzungen, Größen und Einheiten	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	11
3.3 Größen und Einheiten	11
4 Verfahren zur Bestimmung der Bildqualität.....	11
4.1 Allgemeine Eigenschaften und Prüfverfahren.....	11
4.2 Prüfort.....	12
4.3 Körperphantom und Prüfobjekte	12
4.4 Prüfung der räumlichen Auflösung.....	13
4.5 Prüfung der Drahterkennung.....	14
4.6 Prüfung der Materialerkennung am Körper.....	15
4.7 Prüfung der Materialerkennung in Luft.....	16
4.8 Prüfung der Durchdringungsfähigkeit.....	17
5 Mindestanforderungen an die Bildqualität.....	18
6 Anforderungen an die Umgebungsbedingungen	19
Anhang A (normativ) Konstruktionszeichnungen der Prüfobjekte.....	20
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht.....	30
Anhang C (informativ) Messung der Bildauflösung unter Verwendung des Pentolithen.....	32
C.1 Allgemeines	32
C.2 Strategie	32
C.3 Beschreibung des Pentolithen.....	32
C.4 Kriterium für das Bestehen der Prüfung.....	35
C.5 Wiederholpräzision	36
Anhang D (informativ) Vergleich von Ganzkörper-Abbildungssystemen	37
Bild 1 – Generische Darstellung der Prüfkonfiguration eines HDPE-Körperphantoms mit einem mittels Ständer 1 m über dem Boden aufgestellten Prüfobjekt.....	12
Bild 2 – Körperphantom und Prüfobjekte.....	13
Bild A.1 – Komponenten des Prüfphantoms.....	20
Bild A.2 – Phantom für die Materialerkennung in Luft.....	21

	Seite
Bild A.3 – Teileinheit des Phantoms für die Materialerkennung in Luft (Bild A.2), Metallkamm, drei Zähne	21
Bild A.4 – Teileinheit des Phantoms für die Materialerkennung in Luft (Bild A.2), Metallkamm, zwei Zähne	22
Bild A.5 – Teileinheit des Phantoms für die Materialerkennung in Luft (Bild A.2), Metallkamm, ein Zahn	22
Bild A.6 – Teileinheit des Phantoms für die Materialerkennung in Luft (Bild A.2), Kunststoffkamm.....	22
Bild A.7 – Teileinheit des Phantoms für die Materialerkennung in Luft (Bild A.2), Montageplatte.....	23
Bild A.8 – Materialerkennung auf dem Körper 1	23
Bild A.9 – Materialerkennung auf dem Körper 2	24
Bild A.10 – Phantom für die Drahterkennung.....	24
Bild A.11– Teileinheit des Phantoms für die Drahterkennung (Bild A.10), Montagegrundplatte	25
Bild A.12– Teileinheit des Phantoms für die Drahterkennung (Bild A.10), Abdeckung.....	25
Bild A.13 – Phantom für die räumliche Auflösung.....	26
Bild A.14 – Teileinheit des Phantoms für die räumliche Auflösung (Bild A.13), Montagegrundplatte.....	26
Bild A.15 – Teileinheit des Phantoms für die räumliche Auflösung (Bild A.13), Lochanordnung in der Montagegrundplatte	27
Bild A.16– Teileinheit des Phantoms für die räumliche Auflösung (Bild A.13), Abdeckung.....	28
Bild A.17 – Körperphantom, 55 mm dick.....	28
Bild A.18 – Körperphantom, 75 mm dick.....	28
Bild A.19 – Körperphantom, 50 mm dick.....	29
Bild A.20 – Halter für die Aufbewahrung	29
Bild C.1 – Größenabmessungen des Pentalith-Musters	33
Bild C.2 – Beispiel eines Pentalithen, der einem Pixelgitter überlagert ist.....	33
Bild C.3 – Beispiel eines Pentalith-Prüfphantoms, das für optische Messungen geeignet ist.....	34
Bild C.4 – Beispiel eines Pentalith-Prüfphantoms, das für Röntgenabbildungen geeignet ist.....	34
Bild C.5 – Beispiel zur Verwendung von Bild-Schwellwerten als objektives Kriterium für das Bestehen der Prüfung	36
Tabelle 1 – Drahtabmessungen für die Prüfung der Drahterkennung	15
Tabelle 2 – Mindestanforderungen an die Bildqualität am Bezugsort.....	18
Tabelle 3 – Standardprüfbedingungen	19
Tabelle D.1 – Vergleich von Systemen zur Ganzkörperabbildung für die Sicherheitskontrolle.....	37