DIN EN IEC 60806

DIN

ICS 11.040.50

Einsprüche bis 2022-10-05
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 60806:2006-04

Entwurf

Bestimmung des maximalen symmetrischen Strahlungsfeldes von einer Drehanoden-Röntgenröhre für medizinische Diagnostik (IEC/CDV 60806:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 60806:2021

Determination of the maximum symmetrical radiation field of X-ray tube assemblies and X-ray source assemblies for medical diagnosis (IEC/CDV 60806:2021); German and English version prEN IEC 60806:2021

Détermination du champ de rayonnement maximal symétrique provenant d'un tube à anode tournante utilisé en diagnostic médical (IEC/CDV 60806:2021); Version allemande et anglaise prEN IEC 60806:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-08-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

— vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;

— oder als Datei per E-Mail an nar@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;

— oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR), Alexander-Wellendorff-Str. 2, 75172 Pforzheim.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN IEC 60806:2021) wurde vom Unterkomitee SC 62B „Diagnostic Imaging equipment“ des IEC/TC 62 „Electrical equipment in medical practice“ erstellt und von CENELEC übernommen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 080-00-06 AA „Bildgebende Systeme“ im DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 60613:2010 siehe DIN EN 60613:2011-07

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60608:2006-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) die Abschnitte Normative Verweisungen und Begriffe wurden hinzugefügt;

b) die Einleitung wurde in den Anhang A verschoben;

c) Anhang B wurde entfernt;

d) redaktionelle Überarbeitung.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60613:2011-07, *Elektrische und Belastungs-Kennwerte von Röntgenstrahlern für die medizinische Diagnostik (IEC 60613:2010); Deutsche Fassung EN 60613:2010*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

– Leerseite –

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

– Entwurf –

Dezember 2021

prEN IEC 60806

Bestimmung des maximalen symmetrischen Strahlungsfeldes von einer Drehanoden-Röntgenröhre für medizinische Diagnostik (IEC/CDV 60806:2021)

Determination of the maximum symmetrical radiation field of X-ray tube assemblies and X-ray source assemblies for medical diagnosis (IEC/CDV 60806:2021)

Détermination du champ de rayonnement maximal symétrique provenant d'un tube à anode tournante utilisé en diagnostic médical (IEC/CDV 60806:2021)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **3**
1 Anwendungsbereich **4**
2 Normative Verweisungen **4**
3 Begriffe **4**
4 Maximales symmetrisches STRAHLENFELD **5**
4.1 Ausrichtung des maximalen symmetrischen STRAHLENFELDES **5**
4.2 Bestimmung des maximalen symmetrischen STRAHLENFELDES **6**
5 Messung der Verteilung der LUFTKERMALEISTUNG **6**
5.1 Detektor **6**
5.2 Messbedingungen **7**
6 Erklärung der Übereinstimmung **8**
Anhang A (informativ) **Hintergrund** **9**
A.1 Einleitung **9**
A.2 Zweite Ausgabe **9**
Stichwortverzeichnis **10**

Bilder

Bild 1 — Ausrichtung des maximalen symmetrischen STRAHLENFELDES **5**
Bild 2 — Typische Verteilung der relativen LUFTKERMALEISTUNG entlang der Hauptachse X eines maximalen symmetrischen STRAHLENFELDES **6**
Bild 3 — Messanordnung **8**

Tabellen

Tabelle 1 — STRAHLUNGSQUALITÄT **7**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN IEC 60806:2021) wurde vom Unterkomitee SC 62B „Diagnostic imaging equpiment“ des IEC/TC 62 „Electrical equipment in medical practice“ earbeitet und von CENELEC übernommen.

Dieses Dokument ist derzeit zur Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von IEC/CDV 60806:2021 wurde von CENELEC als prEN IEC 60806:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für RÖNTGENSTRAHLER und RÖNTGENSTRAHLER MIT BLENDENSYSTEM, die in der MEDIZINISCHEN DIAGNOSTISCHEN RADIOLOGIE für Techniken verwendet werden, bei denen das RÖNTGEN-STRAHLENRELIEF gleichzeitig in allen Punkten der BILDEMPFÄNGERFLÄCHE empfangen wird.

Diese Norm legt ein Verfahren zur Ermittlung des größten, geometrisch symmetrischen STRAHLENFELDES in einem angegebenen Abstand vom BRENNFLECK fest, in dem die prozentuale LUFTKERMALEISTUNG entlang der Hauptachsen des STRAHLENFELDES nicht unter einen zulässigen Wert absinkt und sie legt fest, wie dieses Strahlenfeld anzugeben ist.

ANMERKUNG 1 Die LUFTKERMA oder die LUFTKERMALEISTUNG sind die einzigen, in der Praxis verifizierbaren physikalischen Größen für RÖNTGENSTRAHLENQUELLEN. RÖNTGENSTRAHLENQUELLEN müssen unabhängig von MEDIZINISCHEN ELEKTRISCHEN SYSTEMEN geprüft werden. Die Umrechnung auf die Eigenschaften von in medizinisch elektrischen Systemen verwendeten RÖNTGENBILDEMPFÄNGERN kann zusätzlich erfolgen.

Wenn sich mehrere BRENNFLECKEN nicht überlagern, hat jeder Brennfleck seine eigene REFERENZACHSE. Dann kann das maximale STRAHLENFELD für jeden BRENNFLECK separat angegeben werden.

ANMERKUNG 2 Das maximale symmetrische STRAHLENFELD kann zunehmend von seinem Ausgangswert abweichen, da die RÖNTGENRÖHRE durch Benutzung altert.

ANMERKUNG 3 Falls der Anwendungsbereich von IEC 60806 auf bestimmte medizinische elektrische Systeme nicht zutrifft, könnten die besonderen Anforderungen an das STRAHLENFELD in die jeweilige Norm für das MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE SYSTEM aufgenommen werden. Bei der Angabe zum STRAHLENFELD kann dann jedoch nicht mehr auf IEC 60806 verwiesen werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60336:2020, *Medical electrical equipment — X-ray tube assemblies for medical diagnosis — Focal spot dimensions and related characteristics*

IEC 60601-1:2005, *Medical electrical equipment — Part 1: General requirements for basic safety and essential performance, IEC 60601-1:2005/AMD1:2012, IEC 60601-1:2005/AMD2:2020*

IEC 60601-1-3:2008, *Medical electrical equipment — Part 1-3: General requirements for basic safety and essential performance — Collateral Standard: Radiation protection in diagnostic X-ray equipment, IEC 60601-1-3:2008/AMD1:2013, IEC 60601-1-3:2008/AMD2:2021*

IEC 60613:2010, *Electrical and loading characteristics of rotating anode X-ray tubes for medical diagnosis*

IEC TR 60788:2004, *Medical electrical equipment — Glossary of defined terms*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC TR 60788:2004, IEC 60601-1:2005, IEC 60601-1:2005/AMD1:2012, IEC 60601-1:2005/AMD2:2020, IEC 60601-1-3:2008, IEC 60601-1-3:2008/AMD1:2013, IEC 60601-1-3:2008/AMD2:2021, IEC 60613:2010, und IEC 60336:2020 und die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG 1 Ein Stichwortverzeichnis der definierten Benennungen befindet sich am Ende des Dokuments.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60806:2022-09