

Katheter für den medizinischen Bereich
Teil 7: Bestimmung der Röntgenstrahlenschwächung von Kathetern —
Anforderungen und Prüfung

DIN
13273-7

ICS 11.040.20

Ersatz für
DIN V 13273-7:1996-12

Catheters for medical use — Part 7: Determination of the x-ray attenuation
of catheters — Requirements and testing

Cathéters à usage médical — Partie 7: Détermination de l'atténuation du
rayonnement X des cathéters — Exigences et essai

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss A 2 „Katheter, Drainagen“ des Normenausschusses Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN V 13273-7:1996-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Der Vornormcharakter wurde aufgehoben.

Frühere Ausgaben

DIN V 13273-7: 1996-12

Fortsetzung Seite 2 bis 4

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Bestimmung der Röntgenstrahlenschwächung von Kathetern. Diese Bestimmung ist erforderlich, um bei den für Röntgenuntersuchungen eingesetzten Kathetern eine solche Röntgenstrahlenschwächung sicherzustellen, die ihre hinreichend gute Erkennung im Röntgenbild durch den Untersucher bei möglichst geringer Strahlenexposition des Patienten ermöglicht.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 6814-9:1985-10, *Begriffe und Benennungen in der radiologischen Technik — Radioskopie und Radiographie.*

DIN 6816:1984-05, *FilmDOSimetrie nach dem filteranalytischen Verfahren zur Strahlenschutzüberwachung.*

DIN 6867-1, *Sensitometrie an Film-Folien-Systemen für die medizinische Radiographie — Teil 1: Verfahren zur Ermittlung des Verlaufs der sensitometrischen Kurve, der Empfindlichkeit und des mittleren Gradienten.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1 optische Dichte (Schwärzung) einer fotografischen Schicht
die optische Dichte (früher Schwärzung) einer entwickelten fotografischen Schicht ist der Zehnerlogarithmus des Reziprokwertes des optischen Transmissionsgrades
[DIN 6816:1984-05]

3.2 Fokus-Film-Abstand (FFA)
der Fokus-Film-Abstand (FFA) ist der Abstand zwischen dem Fokus und dem Auftreffpunkt der Achse des Nutzstrahlenbündels auf den Film
[DIN 6814-9:1985-10]

3.3 Streustrahlenraster
Streustrahlenraster sind periodische Anordnungen von Materialien unterschiedlichen Strahlenschwächungsvermögens, die dem Zweck dienen, die im Objekt entstehende Streustrahlung bevorzugt zu schwächen
[DIN 6814-9:1985-10]

4 Anforderungen an die Röntgenstrahlenschwächung

Die Röntgenstrahlenschwächung eines Katheters wird durch den Prozentwert charakterisiert, der die im Röntgenbild gemessene optische Dichte des abgebildeten Katheters bei den in dieser Norm beschriebenen Prüfbedingungen zu der optischen Dichte seiner Umgebung angibt.

Katheter werden als „röntgendicht“ bezeichnet, wenn die optische Dichte ihrer Abbildung um mehr als 5 % unter derjenigen der Umgebung liegt.