

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2011-12-01.

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Allgemeine Merkmale von radiografischen Prüfsystemen für Frachtgut/Fahrzeuge.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Notstoppeinrichtungen.....	9
4.3 Software.....	9
4.4 Beschriftungen.....	9
4.5 Isodosiskurve der Äquivalentdosisleistung.....	9
4.6 Radioaktive Quellen.....	10
4.7 Sicherheitsverriegelungen.....	10
4.8 Zustandsanzeigen.....	10
4.9 Überwachungssystem.....	10
5 Klassifikation von Prüfsystemen.....	10
6 Allgemeine Prüfverfahren.....	10
6.1 Art der Prüfungen.....	10
6.2 Referenzbedingungen und Standardprüfbedingungen.....	11
6.3 Weitere Prüfbedingungen.....	11
7 Leistungsfähigkeitsprüfung der Bildgebung.....	11
7.1 Stahldurchstrahlung.....	11
7.2 Drahterkennung.....	12
7.3 Kontrastauflösung.....	13
7.4 Räumliche Auflösung.....	14
7.5 Materialunterscheidungsfähigkeit.....	15
8 Prüfung der radiologischen Sicherheit.....	16
8.1 Allgemeines.....	16
8.2 Isodosiskurve der Äquivalentdosisleistung.....	16
8.3 Äquivalentdosisleistung an der Systembegrenzung.....	17
8.4 Äquivalente Personendosisleistung für Bedienpersonal.....	18
8.5 Äquivalente Personendosis für den Fahrer.....	18
8.6 Äquivalentdosis für das Frachtgut.....	19
9 Prüfung der elektrischen Sicherheit.....	19
9.1 Schutzerde des Systems.....	19
9.2 Isolationswiderstand.....	19

	Seite
9.3 Spannungsprüfung	20
9.4 Schutz vor elektrischem Schlag	20
10 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	20
10.1 Anforderungen.....	20
10.2 Prüfverfahren.....	21
11 Umgebungsbedingungen	21
11.1 Anforderungen.....	21
11.2 Prüfverfahren.....	21
12 Dokumentation	21
Literaturhinweise	22
Bild 1 – Anordnung für die Prüfung der Stahldurchstrahlung.....	12
Bild 2 – Anordnung für die Prüfung der Drahterkennung	13
Bild 3 – Anordnung für die Prüfung der Kontrastauflösung.....	14
Bild 4 – Anordnung für die Prüfung der räumlichen Auflösung	15
Bild 5 – Anordnung für die Prüfung der Materialunterscheidungsfähigkeit.....	16
Bild 6 – Beispiel einer Isodosiskurve für die Äquivalentdosisleistung.....	17
Tabelle 1 – Referenzbedingungen und Standardprüfbedingungen	11
Tabelle 2 –Materialdicken.....	15
Tabelle 3 – Prüfspannung	20