

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für diese Norm ist 2017-12-01.

Für DIN ISO 7503-1:1990-07 und DIN ISO 7503-2:1990-07 besteht eine Übergangsfrist bis 2018-11-30.

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten	5
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise.....	6
Nationaler Anhang NC (informativ) Informationen zur Bestimmung der Messunsicherheit.....	7
NC.1 Erläuterungen zur Bestimmung der Messunsicherheit nach 10.3	7
NC.2 Direkte Messung der Oberflächenaktivität	8
NC.3 Indirekte Messung der Oberflächenaktivität.....	8
Nationaler Anhang ND (informativ) Beispiele für die Bestimmung der Oberflächenkontamination	10
ND.1 Empfehlung der Strahlenschutzkommission	10
ND.2 Beispiel einer Kontamination mit C-14 und einem Nuklidgemisch.....	11
Einleitung	17
1 Anwendungsbereich.....	18
2 Normative Verweisungen	18
3 Begriffe, Formelzeichen und Abkürzungen	18
3.1 Begriffe	18
3.2 Formelzeichen und Abkürzungen.....	20
4 Ziele der Bestimmung der Oberflächenkontamination	21
4.1 Allgemeines	21
4.2 Nationale und internationale Bestimmungen	21
4.3 Festlegung des Messprogramms	21
5 Direkte und indirekte Verfahren zur Bestimmung der Oberflächenkontamination	22
5.1 Allgemeines	22
5.2 Direkte Methode	23
5.3 Indirekte Methode (Wischtests).....	23
5.4 Messunsicherheiten bei den Wischtests	23
6 Radionuklididentifikation und Spektralanalyse	24
7 Überwachungsgeräte	25
7.1 Auswahl des Monitors	25
7.2 Einführung in die Kalibrierung von Oberflächenkontaminationsmessgeräten für die direkte Messung	25
7.3 Überprüfung vor der Inbetriebnahme	26
7.4 Regelmäßige Kalibrierung.....	27
7.5 Funktionsprüfung.....	27
8 Ermittlung des Ansprechvermögens und der Kalibrierfaktoren eines Oberflächenkontaminationsmonitors.....	27

	Seite
8.1 Allgemeines.....	27
8.2 Zusammenhang zwischen Oberflächenemissionsrate und Aktivität.....	28
9 Auswertung der Messdaten	30
10 Unsicherheiten	30
10.1 Allgemeines.....	30
10.2 Bestimmung der Unsicherheit des Kalibrierfaktors.....	31
10.3 Bestimmung der Messunsicherheit.....	31
10.4 Messunsicherheit beim Wischtest.....	32
11 Prüfbericht für ein Oberflächenkontaminationsmessgerät.....	33
Anhang A (informativ) Kalibrierung von Oberflächenkontaminationsmessgeräten.....	34
Anhang B (informativ) Beispiel für die Bestimmung einer Oberflächenkontamination.....	39
Anhang C (informativ) Kalibrierung von Dosisleistungsmessgeräten	41
Literaturhinweise	43
Tabellen	
Tabelle A.1 – Anforderungen an Alpha-Kontaminationsmonitore	35
Tabelle A.2 – Anforderungen an Beta-Kontaminationsmonitore.....	36
Tabelle A.3 – Anforderungen an Photonen-Kontaminationsmonitore.....	38
Tabelle C.1 – Erforderliche Prüfungen für Geräte zur Messung der Photonendosisleistung	42