

DIN 25483:2000-09 (D)

Verfahren zur Umgebungsüberwachung mit integrierenden Festkörperdosimetern

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen und Formelzeichen	2
3.1 Definitionen	3
3.2 Formelzeichen	3
4 Messgröße	3
5 Anforderungen an das Dosimetriesystem	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Relative Gesamt-Standardmessunsicherheit	7
5.3 Messbereich	7
5.4 Prüfbedingungen und Mindest-Nenngebrauchsbereiche	8
5.5 Erhöhung des Dosismesswerts durch Eigenaktivität	10
5.6 Umhüllung und Kennzeichnung der Dosimeter	10
5.7 Ansprechvermögen für Strahlungsfelder außerhalb des Nenngebrauchsbereichs	10
6 Verfahrenstechnische Anforderungen und Festlegungen	10
6.1 Aufgabenverteilung zwischen Auswertestelle und Überwachungsstelle	10
6.2 Ablaufprotokoll	11
6.3 Auswahl des Dosimetriesystems	11
6.4 Anzahl der Dosimeter	11
6.5 Festlegen der Überwachungszeitspanne $t_{\text{ü}}$	11
6.6 Begrenzen der Handhabungszeitspanne t_{h}	11
6.7 Auswahl der Auslegeorte	11
7 Messverfahren	12
7.1 Dosisbestimmung	12
7.2 Bestimmung der Korrekturfaktoren	13
7.3 Bestimmung der Handhabungsdosis H_{H} der Handhabungszeitspanne t_{h}	13
7.4 Nachweis einer vernachlässigbaren Fremdbestrahlung	13
8 Messunsicherheit	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Mit statistischen Methoden bestimmte Teil-Messunsicherheiten	14
8.3 Mit nicht-statistischen Methoden bestimmte Teil-Messunsicherheiten	14
8.4 Gesamt-Standardmessunsicherheit	15
9 Ablauf des Messverfahrens	15
9.1 Bereitstellung einer Charge von Dosimetern	15
9.2 Handhabungszeitspanne	15
9.3 Arbeitsschritte bei der Auswertestelle	15
9.4 Arbeitsschritte bei der Überwachungsstelle	15
9.5 Berechnung der Ortsdosen	15
9.6 Dokumentation der Messergebnisse durch die Auswertestelle	17

10	Abweichungen vom empfohlenen Messverfahren.....	17
10.1	Allgemeines.....	17
10.2	Teilcharge (k)	17
10.3	Teilchargen (l) und (n).....	17
10.4	Elektronisches Dosimeter und Teilcharge (h).....	17
10.5	Verwendung eines Abschirmbehälters	17
10.6	Ausrichtung der Vorzugsrichtung am Auslegeort	17
10.8	Vorgezogene Auswertung für einen Teil der Dosimeter	17
11	Qualitätssicherung	18
11.1	Allgemeines.....	18
11.2	Regelmäßige Prüfung der Standardabweichung	18
	Anhang A (informativ) Äußere Umhüllung der Dosimeter	19
	Anhang B (informativ) Hinweise zur Dosisbestimmung im Störfall.....	20
	Anhang C (informativ) Hinweise zur Abschätzung einer lokalen Ortsdosiserhöhung an Anlagen.....	21
	Anhang D (informativ) Beispiele zur Ermittlung der Messunsicherheit	22
	Anhang E (informativ) Literaturhinweise	27
	Stichwortverzeichnis.....	28