DIN 25429:2012-12 (D)

Prüfverfahren für Abschirmungen von Heißen Zellen mit punktförmigen Gammastrahlern

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Allgemeines zum Prüfverfahren ... 6

5 Anforderungen an die Messgeräte ... 7

6 Prüfverfahren ... 7
6.1 Verfahrensablauf ... 7
6.2 Nullpegelmessungen ... 7
6.3 Wahl der Prüfquelle ... 8
6.4 Gültigkeitsbereich der Prüfmessungen ... 8
6.5 Strahlenschutzmessungen ... 9
6.6 Wahl der Quellen- und Detektorpositionen für Abtastmessungen ... 9
6.7 Ermittlung der Schwellendosisleistung und des Rasterabstandes durch Orientierungsmessungen ... 9
6.8 Durchführung der Prüfmessungen ... 12
6.8.1 Prüfmessungen bei homogenen Abschirmungen (Abtastmessungen) ... 12
6.8.2 Prüfmessungen bei konstruktionsbedingten Inhomogenitäten (Profilmessungen) ... 12
6.9 Auswertung der Messungen ... 13

7 Dokumentation ... 13

Anhang A (normativ) Ergänzende Daten und Angaben zum Prüfverfahren ... 22
A.1 Ablauf des Prüfverfahrens ... 22
A.2 Dosisleistungskonstanten Γ_H für 4 Radionuklide ... 24
A.3 Beispiel ... 27
A.3.1 Voraussetzungen ... 27
A.3.2 Wahl der Prüfquelle ... 27
A.3.3 Abschätzung der Prüfquellenaktivität ... 28
A.3.4 Ermittlung von $\dot{H}_V$, $\dot{H}_S$, R_Q und R_D ... 28

Literaturhinweise ... 31