

DIN 54115-1 Beiblatt 1:2021-03 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Strahlenschutzregeln für die technische Anwendung umschlossener radioaktiver Stoffe in der Gammadiagnostik - Teil 1: Umgang, Organisation und Beförderung; Beiblatt 1: Materialprüfung an Verkehrswegen und Abschätzen des Kontrollbereiches

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 4 |
| 4 Materialprüfung an Verkehrswegen — Passagedosis bei Durchstrahlungsprüfungen an Verkehrswegen | 4 |
| 4.1 Allgemeines | 4 |
| 4.2 Beispielrechnung — Materialprüfung an Verkehrswegen/Passagedosis | 5 |
| 5 Abschätzen von Kontrollbereichen | 6 |
| 5.1 Allgemeines | 6 |
| 5.2 Beispielrechnung..... | 9 |
| Literaturhinweise | 11 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 — Schematische Darstellung von Kontrollbereichsgrenzen bei Verwendung einer Blende (Kollimator)..... | 7 |
| Bild 2 — Kontrollbereichsgrenze beim ortsveränderlichen Umgang (40 µSv/h) hinsichtlich der Nutzstrahlung für Nuklide Co 60, Ir 192, Se 75 | 8 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Dosisleistungskonstanten..... | 5 |
| Tabelle 2 — Näherungswerte für Halbwertschichtendicken (d_{HWS}) für übliche gekapselte radioaktive Stoffe in besonderer Form und verschiedener Werkstoffe..... | 9 |
| Tabelle 3 — Faktor für die Kontrollbereichsgrenze bei geschwächter Strahlung | 9 |