DIN 6814-3:2016-08 (D)

Begriffe in der radiologischen Technik - Teil 3: Dosimetrie

Inhalt

Seite

Vorwort ... 2

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Allgemeine Dosisbegriffe ... 5

3 Dosisbegriffe zur Kennzeichnung von Strahlungsquellen ... 9

4 *Dosisbegriffe für den Strahlenschutz – Allgemeine Grundlagen ... 12
4.1 Der Begriff Äquivalentdosis ... 12
4.2 Der Einheitenname Sievert ... 12

5 *Dosisbegriffe für den Strahlenschutz – Körperbezogene Dosisbegriffe ... 12

6 Dosisbegriffe für den Strahlenschutz – Messgrößen ... 18
6.1 Mess-Äquivalentdosis und zugehörige Begriffe ... 18
6.2 Ortsdosis und zugehörige Begriffe ... 21
6.3 Personendosis und zugehörige Begriffe ... 23
6.4 Photonen-Äquivalentdosis und zugehörige Begriffe ... 25

Anhang A (informativ) Erläuterungen zu verschiedenen Begriffen ... 27

Literaturhinweise ... 34

Stichwortverzeichnis ... 36

Bilder

Bild 1 — Graphische Darstellung der Funktion (E) für Neutronen, nach ICRP 103 [4] ... 14

Bild 2 — Graphische Darstellung des Qualitätsfaktors Q für Neutronen als Funktion des linearen Energieübertragungsvermögens in Wasser, nach ICRP 60 [10] ... 18

Bild A.1 — Zusammenhang zwischen den Dosisbegriffen im Strahlenschutz ... 33

Tabellen

Tabelle 1a — Zahlenwerte des Strahlungs-Wichtungsfaktors w_R nach ICRP 103 [4] ... 13

Tabelle 1b — Zahlenwerte des Strahlungs-Wichtungsfaktors w_R nach ICRP 60 [10] und StrlSchV [2] ... 13

Tabelle 2a — Zahlenwerte des Gewebe-Wichtungsfaktors w_T nach ICRP 103 [4] ... 14

Tabelle 2b — Zahlenwerte des Gewebe-Wichtungsfaktors w_T nach ICRP 60 [10] und StrlSchV [2] ... 15

Tabelle 3 — Zahlenwerte des Qualitätsfaktors $Q(L)$ als Funktion des unbeschränkten linearen Energie-Übertragungsvermögens in Wasser, L (nach [12] und [13]) ... 18

Tabelle A.1 — Bremsstrahlungsausbeute für Photonenstrahlung ... 29