DIN EN 421:2010-10 (D)

Schutzhandschuhe gegen ionisierende Strahlung und radioaktive Kontamination; Deutsche Fassung EN 421:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Anforderungen 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Gestaltungsgrundsätze 7
4.2.1 Allgemeine Grundsätze 7
4.2.2 Handschuhgröße und Maße 8
4.3 Abschirmungsgrad und Gleichmäßigkeit der Verteilung des Schutzmaterials 8
4.4 Unversehrtheit der Handschuhe 8
4.5 Mechanische Anforderungen 8
4.6 Chemische Anforderungen 9
4.7 Spezielle Anforderungen für Handschuhe für Umschließungen 9
4.7.1 Allgemeine Anforderungen für Handschuhe für Umschließungen 9
4.7.2 Aufbau von Handschuhen für Umschließungen 9
4.7.3 Spezielle Dichtheitsprüfung für Handschuhe für Umschließungen 10
4.7.4 Widerstandsfähigkeit gegen Ozonrissbildung (statische Dehnungsprüfung) 10

5 Prüfverfahren 10
5.1 Bestimmung der äquivalenten Bleidicke und der Gleichmäßigkeit der Verteilung 10
5.1.1 Einleitung 10
5.1.2 Probenahme 11
5.1.3 Prüfbedingungen 11
5.1.4 Angabe der Ergebnisse 11
5.1.5 Nachweis mittels Röntgenfilm 12
5.1.6 Nachweis mit digitalen Filmen 13
5.1.7 Nachweis mit einer Ionisationskammer 13
5.2 Bestimmung der Unversehrtheit der Handschuhe, Luft-Leck-Prüfung 14
5.2.1 Kurzbeschreibung 14
5.2.2 Probenahme 14
5.2.3 Prüfeinrichtung 14
5.2.4 Prüfverfahren 15
5.2.5 Prüfbericht 15
5.3 Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Ozonrissbildung (statische Dehnungsprüfung) 15
5.3.1 Durchführung 15
5.3.2 Prüfbedingungen 15
5.3.3 Probenahme 15
5.3.4 Angabe der Ergebnisse 15
5.4 Zugprüfung für Verbünde (Ärmel und Handschuh) 15

6 Kennzeichnung 16

7 Informationen des Herstellers 17

Anhang A (informativ) **Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit** **18**
A.1 Anforderungen an die Wasserdampfdurchlässigkeit **18**
A.2 Prüfverfahren **18**
A.2.1 Kurzbeschreibung **18**
A.2.2 Geräte und Materialien **18**
A.2.3 Probenahme **20**
A.2.4 Durchführung **21**
A.2.5 Prüfbericht, Berechnung und Ergebnis **21**

Anhang B (informativ) **Warnhinweis** **22**
B.1 Allgemeines **22**
B.2 Sonderprüfungen: Beständigkeit gegenüber Chemikalien **22**
B.3 Sonderprüfungen: Beständigkeit gegenüber Strahlung **23**

Anhang C (informativ) **Messunsicherheit und Auslegung der Ergebnisse** **24**

Anhang D (informativ) **Wesentliche technische Änderungen in dieser Europäischen Norm gegenüber der Vorgängerausgabe** **26**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG** **27**

Literaturhinweise **28**

Bilder

Bild 1 — Beispiele der Einrichtung für die Prüfung der Unversehrtheit der Handschuhe mit der Luft-Leck-Prüfung **14**

Bild 2 — Piktogramm ISO 7000 – 2484 Schutz gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel **16**

Bild 3 — Piktogramm ISO 7000 – 2809 Schutz gegen ionisierende Strahlung **16**

Bild A.1 — Abbildung der Schalen und Schablonen (Prüfung der Wasserdampfdurchlässigkeit) **19**

Bild C.1 — Ergebnis: „Bestanden“ **24**

Bild C.2 — Ergebnis: „Nicht bestanden“ **24**

Bild C.3 — Ergebnis: „Nicht bestanden“ **25**