DIN EN 943-1:2015-11 (D)

Schutzkleidung gegen gefährliche feste, flüssige und gasförmige Chemikalien, einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikel - Teil 1: Leistungsanforderungen für Typ 1 (gasdichte) Chemikalienschutzkleidung; Deutsche Fassung EN 943-1:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Leistungsanforderungen 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Materialien 8
4.3 Nähte, Verbindungen und Verbünde 9
4.4 Festigkeit trennbarer Verbindungen 12
4.5 Anforderung an die Permeation von Verschlüssen 12

5 Anforderungen an den gesamten Anzug 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Verträglichkeit mit anderen Ausrüstungsgegenständen 14
5.3 Konditionierung, um Lagerungsbedingungen zu simulieren 14
5.4 Dichtheit (Druckabfallprüfung im statischen Zustand) 14
5.5 Prüfung der gesamten Leckage nach innen 14
5.6 Sichtscheibe 15
5.6.1 Allgemeines 15
5.6.2 Sichtverzerrung 15
5.6.3 Sichtverzerrung nach chemischer Exposition 15
5.6.4 Gesichtsfeld 16
5.6.5 Mechanische Festigkeit 16
5.7 Atemanschluss für Anzüge ohne integrierte Sichtscheibe 16
5.8 Luftzuführvorrichtung 16
5.8.1 Allgemeines 16
5.8.2 Festigkeit der Luftzuführvorrichtung 17
5.8.3 Leistung der Luftzuführvorrichtung bei der Bereitstellung von Atemluft 17
5.9 Luftversorgungssystem 17
5.9.1 Allgemeines 17
5.9.2 Kupplungen 17
5.9.3 Verbindungen 17
5.9.4 Festigkeit der Verbindungen 17
5.10 Abluftvorrichtung 18
5.11 Druck im Chemikalienschutzanzug 18
5.12 Außen liegender Belüftungsschlauch 18
5.13 Volumenströme der Atemluft und/oder Atemluftzufuhr 18
5.13.1 Allgemeines 18
5.13.2 Regelventil für den kontinuierlichen Durchfluss der Atemluftzufuhr für Typ 1c 18
5.13.3 Warn- und Messeinrichtungen 19
5.13.4 Druckluft-Zuführschlauch 19
5.14 Kohlendioxidgehalt der Einatemluft 19
5.15 Geräuschentwicklung durch die Luftversorgung des Anzugs 19
5.16 Praktische Leistungsprüfung 19

6 Prüfverfahren 20
6.1 Sichtprüfung 20
6.2 Praktische Leistungsprüfung 20
6.2.1 Allgemeines 20
6.2.2 Prüfung bei Erbringung einer Arbeitsleistung 21
6.2.3 Aufzuzeichnende Informationen 22
6.3 Prüfung des Drucks im Anzug 22
6.4 Zugkraftprüfung für Verbindungen und Verbünde 23
6.5 Ausatemventile 23
6.5.1 Leckdichtigkeitsprüfung 23
6.5.2 Verbindung zwischen Ausatemventil (Abluftvorrichtung) und dem Material der Chemikalienschutzkleidung 23
6.6 Mechanische Festigkeitsprüfung der Sichtscheibe 24
6.7 Sichtverzerrung nach einer chemischen Exposition 24
7 Kennzeichnung 24
8 Informationen des Herstellers 25
Anhang A (normativ) Prüfung der Gesamtleckage nach innen 28
A.1 Kurzbeschreibung 28
A.2 Versuchspersonen 28
A.3 Natriumchloridverfahren 28
A.3.1 Aerosolerzeuger 28
A.3.2 Prüfsubstanz 28
A.3.3 Nachweis 29
A.3.4 Flammenphotometer 29
A.3.5 Probenahmepumpe 29
A.3.6 Probenahme der Konzentration in der Prüfkammer 29
A.4 Schwefelhexafluoridverfahren (SF_6) 30
A.4.1 Prüfsubstanz 30
A.4.2 Nachweis 31
A.5 Probenahmesonde 32
A.6 Prüfkammer 32
A.7 Laufband 32
A.8 Prüfablauf 32
A.8.1 Versuchsperson 32
A.8.2 Prüfvorschrift 33
A.8.3 Auswertung der Ergebnisse 34
Anhang B (normativ) Materialprüfungen 35
B.1 Allgemeines 35
B.2 Materialprüfungen — Widerstand gegen Entflammung 35
Anhang C (normativ) Optische Prüftafel 36
Anhang D (informativ) Angepasste Prüfzelle zum Prüfen von Verschlüssen (Reißverschluss) 37
Anhang E (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen diesem Dokument und der vorherigen Ausgabe dieser Europäischen Norm 38
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG 39
Literaturhinweise 41