DIN EN 14594:2018-07 (D)

Atemschutzgeräte - Druckluft-Schlauchgeräte mit kontinuierlichem Luftstrom - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 14594:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe, Beschreibung und Symbole ... 7
3.1 Begriffe ... 7
3.2 Beschreibung ... 8
3.3 Symbole ... 9

4 Einteilung ... 9

5 Anforderungen ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Nennwerte und Toleranzen ... 10
5.3 Ergonomie ... 10
5.4 Auslegung ... 10
5.5 Werkstoffe ... 10
5.6 Praktische Leistung ... 11
5.7 Verbindungen ... 11
5.7.1 Allgemeines ... 11
5.7.2 Kupplungen ... 11
5.7.3 Festigkeit der Verbindungen des Atemschlauches ... 11
5.7.4 Verbindung zwischen ASG und Maske ... 11
5.7.5 Verbindung zwischen ASG und Haube/Helm/Anzug ... 11
5.7.6 Unzulässige Verbindungen ... 12
5.8 Tragevorrichtung oder Gürtel ... 12
5.9 Vorkonditionierung ... 12
5.10 Entflammbarkeit ... 12
5.11 Ortsbewegliche Druckluftversorgungssysteme, falls zutreffend ... 12
5.11.1 Allgemeines ... 12
5.11.2 Druckminderer ... 13
5.11.3 Überdruckventil des Druckminderers ... 13
5.12 Warneinrichtungen für Druckluftversorgungssysteme ... 13
5.12.1 Allgemeines ... 13
5.12.2 Akustische Warneinrichtung ... 14
5.13 Druckluft-Zuführungsschlauch ... 14
5.13.1 Knickfestigkeit ... 14
5.13.2 Formbeständigkeit ... 14
5.13.3 Festigkeit ... 14
5.13.4 Flexibilität ... 14
5.13.5 Wärmebeständigkeit ... 15
5.13.6 Elektrostatische Eigenschaften ... 15
5.13.7 Kupplungen ... 15
5.13.8 Druckfestigkeit ... 15
5.13.9 Entflammbarkeit ... 15
5.13.10 Arbeitslänge ... 15
5.14 Atemschlauch ... 16
5.14.1 Knickfestigkeit ... 16

5.14.2 Formbeständigkeit 16
5.15 Volumenströme der Luft 16
5.16 Einstellbare Teile 16
5.17 Atemanschlüsse 16
5.17.1 Vollmasken oder Halbmasken 16
5.17.2 Haube/Helm/Anzug 16
5.18 Nach innen gerichtete Leckage 18
5.19 Atemwiderstand 19
5.19.1 ASG mit Vollmaske/Halbmaske 19
5.19.2 ASG mit Haube/Helm/Anzug 19
5.20 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft 19
5.20.1 Eingeschaltete Luftversorgung 19
5.20.2 Ausgeschaltete Luftversorgung 19
5.21 Dichtheit 19
5.22 Kontroll- und Warneinrichtungen 20
5.23 Widerstand gegen Abrasion 20

6 Prüfung 20
6.1 Allgemeines 20
6.2 Inspektion 22
6.3 Praktische Leistungsprüfung 22
6.3.1 Allgemeines 22
6.3.2 Vorbereiten der zu prüfenden ASG 22
6.3.3 Prüfbedingungen 23
6.3.4 Arbeitssimulationsprüfung 23
6.3.5 Zu dokumentierende Information 23
6.3.6 Praktische Leistungsprüfungen bei tiefer Temperatur 24
6.4 Festigkeit der Verbindungen des Atemschlauches 24
6.5 Formbeständigkeit des Atemschlauches 25
6.5.1 Kurzbeschreibung 25
6.5.2 Prüfeinrichtung 25
6.5.3 Verfahren 25
6.6 Festigkeit von Druckluft-Zuführungsschlauch, Tragevorrichtung und Kupplungen 25
6.7 Vorkonditionierung 26
6.7.1 Verfahren 26
6.7.2 Laborprüfung bei −15 °C 26
6.8 Entflammbarkeit 26
6.9 Überdruckventil des Druckminderers 27
6.10 Knickfestigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches 27
6.10.1 Knickfestigkeit bei ASG der Klasse A 27
6.10.2 Formbeständigkeit bei ASG der Klasse B 28
6.11 Formbeständigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches (Klasse A und Klasse B) 31
6.11.1 Kurzbeschreibung 31
6.11.2 Prüfeinrichtung 31
6.11.3 Verfahren 31
6.12 Wärmebeständigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches 32
6.13 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft 32
6.14 Nach innen gerichtete Leckage 32
6.14.1 Prüfverfahren für die nach innen gerichtete Leckage 32
6.14.2 Voraussetzungen für das Bestimmen der nach innen gerichteten Leckage 32
6.15 Warneinrichtung 34
6.15.1 Prüfeinrichtung 34
6.15.2 Verfahren 34
6.15.3 Bericht 34
6.16 Mechanische Festigkeit des Glases/der Gläser oder der Sichtscheibe(n) (Haube/Helm/Anzug) 37
6.17 Atemwiderstand 37
6.17.1 Allgemeines 37

6.17.2 Einatemwiderstand **37**
6.17.3 Ausatemwiderstand **37**
6.18 Geräuschpegelmessung in der Haube/dem Helm/dem Anzug **38**
6.19 Festigkeit der Befestigung des Ausatemventils (Haube/Helm/Anzug) **38**
6.20 Volumenstrom der Luftversorgung **39**
6.20.1 Kurzbeschreibung **39**
6.20.2 Prüfeinrichtung **39**
6.20.3 Verfahren **39**
6.21 Abriebfestigkeit von Schutzkleidung **40**
6.22 Vom Atemanschluss gehaltene effektive Masse **40**
6.23 Dichtheit **41**

7 Kennzeichnung **41**

8 Vom Hersteller gelieferte Informationen **42**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der EU-Verordnung 2016/425/EU [2016 ABl. L81] **44**

Literaturhinweise **46**