DIN EN 3-8:2021-10 (D)

Tragbare Feuerlöscher - Teil 8: Anforderungen an die konstruktive Ausführung, Druckfestigkeit und mechanischen Prüfungen für tragbare Feuerlöscher mit einem Höchstdruck kleiner gleich 30 bar, welche die Anforderungen aus EN 3-7 erfüllen; Deutsche Fassung EN 3-8:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Symbole und Abkürzungen 10

5 Bemessung 11
5.1 Bemessungsparameter 11
5.2 Allgemeines 11
5.3 Behälter 11
5.3.1 Allgemeine Prüfbedingungen 11
5.3.2 Berstprüfung 11
5.3.3 Quetschprüfung – niedrige Temperatur (ausschließlich Behälter) 12
5.3.4 Makroskopische Untersuchung des Behälters 13
5.3.5 Anforderungen an den Boden 13
5.3.6 Für die Verwendung von Kunststoffbauteilen erforderlich 13
5.4 Armaturen (außer Druckanzeigegeräte, wie in EN 3-7 festgelegt) 13
5.4.1 Bedingungen 13
5.4.2 Anforderungen 14
5.5 Druckanzeigegerät 14
5.5.1 Bedingungen 14
5.5.2 Anforderungen 14
5.6 Druckversuch (Prüfdruck *PT*) – Behälter, Armaturen und Baugruppen 14
5.6.1 Bedingungen 14
5.6.2 Anforderungen – Behälter 14
5.6.3 Anforderungen – Armaturen 14
5.6.4 Anforderungen – Baugruppe 15
5.7 Überfüllungsdruckprüfung (nur bei Auflade-Feuerlöschern für wässrige Löschmittel) 15
5.7.1 Allgemeines 15
5.7.2 Bedingungen 15
5.7.3 Anforderungen 15
5.8 Kunststoffbauteile (druckbeansprucht), ausgenommen Schläuche und Düsen 15
5.9 Schlagfestigkeit 15
5.9.1 Bedingungen 15
5.9.2 Anforderungen 15
5.10 Korrosionsbeständigkeit 15
5.10.1 Äußere Korrosion 15
5.10.2 Beständigkeit gegenüber dem Löschmittel 15
5.10.3 Kompatibilität der Werkstoffe 16
5.11 Einfüllöffnung 16
5.12 Sicherung 16

6 Kennzeichnung 16

6.1 Allgemeines 16
6.2 Behälter 16
6.3 Feuerlöscher-Baugruppe 16

7 Herstellung, Inspektion und Prüfung während der Produktion 17
7.1 Allgemeine Anforderungen 17
7.2 Dauerhafte Verbindung 17
7.2.1 Einleitung 17
7.2.2 Schweißverfahren 17
7.2.3 Lötverfahren 17
7.3 Rückverfolgbarkeit 17
7.3.1 Druckhaltende Teile 17
7.3.2 Auslöseeinrichtungen, Einfüllkappen und Schlauchleitungen 17
7.4 Druckprüfung 18
7.4.1 Personal 18
7.4.2 Dichtheitsprüfung 18
7.5 Berst- und Quetschprüfungen 18
7.5.1 Behälter 18
7.5.2 Armaturen, die Druck ausgesetzt sind 20
7.6 Abschließende Bewertung 21
7.6.1 Verifizierung des Prüfdrucks 21
7.6.2 Abschließende Prüfung 21

8 Werkstoffe 21
8.1 Allgemeines 21
8.2 Druckhaltende Teile 21
8.3 Nicht druckhaltende Teile 21
8.4 Kunststoffbauteile 21
8.5 Dokumentation 21

9 Treibgasbehälter 21

Anhang A (normativ) Klassifizierung der verschiedenen Teile eines Feuerlöschers, die dem Innendruck ausgesetzt sind 22

Anhang B (normativ) Drücke und Temperaturen 23
B.1 Die in Tabelle B.1 dargestellte Übersicht illustriert die Begriffe für den Druck nach Abschnitt 4 23
B.2 Die in Tabelle B.2 dargestellte Übersicht illustriert die Begriffe für die Temperatur nach Abschnitt 4 und 5.1 23

Anhang C (normativ) Schlagprüfung – Schlagfestigkeit gegen ein Fallgewicht 24
C.1 Allgemeines 24
C.2 Prüfeinrichtung 24
C.3 Durchführung 24

Anhang D (normativ) Spezifikation für Bauteile aus Kunststoff (außer Schläuche und Düsen) 26
D.1 Allgemeines 26
D.2 Anforderungen an druckbeaufschlagte Kunststoffbauteile 26
D.2.1 Allgemeines 26
D.2.2 Bersten unter Druck 26
D.2.3 Temperierung bei TS_{max} 27
D.2.4 Alterungsprüfung – Xenonbogen 27
D.2.5 Schlagprüfung nach dem Altern bei 20 °C 27
D.2.6 Auslegung von Kunststoff-/Metallgewinden 28

Anhang E (normativ) Treibgasbehälter – Kennzeichnung 30

Anhang F (normativ) Überfüllungsdruckprüfung 31

Anhang G (normativ) Prüfung der mechanischen Festigkeit (Quetschprüfung) 32
G.1 Allgemeines 32
G.2 Lange Behälter 32

G.3 Kurze Behälter 33

Anhang H (normativ) Werkstoffe – Qualitätskontrolldokumente 35

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU 36