DIN EN ISO 11118:2020-09 (D)

Gasflaschen - Metallische Einwegflaschen - Spezifikationen und Prüfverfahren (ISO 11118:2015 + Amd 1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 11118:2015 + A1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

〈A1〉 Europäisches Vorwort der Änderung 〈A1〉 ... 5

Vorwort ... 6

〈A1〉 Vorwort der Änderung 〈A1〉 ... 8

Einleitung ... 9

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 11

4 Symbole ... 12

5 Werkstoffe ... 13
5.1 Allgemeine Anforderungen ... 13
5.2 Werkstofftypen ... 13
5.2.1 Kohlenstoffstähle und niedriglegierte Stähle ... 13
5.2.2 Aluminium und Aluminiumlegierung ... 14
5.2.3 Austenitische Edelstähle ... 14
5.3 Chemische Zusammensetzungen ... 14
5.3.1 Kohlenstoffstähle und niedriglegierte Stähle ... 14
5.3.2 Aluminium und Aluminiumlegierungen ... 15

6 Inspektion und Prüfung ... 15

7 Auslegung ... 15
7.1 Allgemeine Anforderungen ... 15
7.2 Berechnung der drucktragenden Bestandteile ... 16
7.3 Auslegungszeichnungen ... 16

8 Bau und Ausführung ... 17
8.1 Bau ... 17
8.1.1 Bauarten für den Flaschenmantel ... 17
8.1.2 Nicht-Wiederbefüllbarkeit der Flasche ... 21
8.1.3 Druckentlastungseinrichtungen ... 22
8.2 Ausführung ... 22

9 Baumusterzulassungsverfahren ... 22
9.1 Allgemeine Anforderungen ... 22
9.2 Baumusterprüfungen ... 23
9.2.1 Allgemeines ... 23
9.2.2 Werkstoffprüfungen ... 23
9.2.3 Zugversuche ... 23
9.2.4 Berstprüfungen ... 24
9.2.5 Fallversuche ... 26
9.2.6 Überprüfungen der Maße ... 28
9.2.7 Prüfung der Schnittstelle Ventil/Flasche ... 28
9.3 Baumusterzulassung für die Auslegung ... 28

10 Losprüfungen ... 28

10.1 Allgemeine Anforderungen 28
10.2 Nichterfüllung der Prüfanforderungen 29

11 Prüfungen an jeder Flasche 29
11.1 A1 Sichtprüfung A1 29
11.2 A1 Druckprüfung A1 29
11.3 A1 Dichtheitsprüfung A1 29
11.4 A1 Kriterien für die Zurückweisung A1 30
11.5 A1 Reparaturen A1 30

12 Kennzeichnungen 30
12.1 Allgemeines 30
12.2 Kennzeichnungen für Herstellung und Betrieb 30
12.3 Sonstige Kennzeichnungen 31

13 Prüfberichte und Konformitätsbescheinigung 31

Anhang A (normativ) Einwegdichteinrichtungen — Spezifikationen und Baumusterprüfung 32
A.1 Allgemeines 32
A.2 Anforderungen 32
A.2.1 Allgemeines 32
A.2.2 Anforderungen für Einwegventile 32
A.2.3 Anforderungen für anstechbare metallische Dichtmembranen 34
A.3 Baumusterprüfungen von dauerhaft angebrachten Einwegventilen 35
A.3.1 Allgemeines 35
A.3.2 Prüfventile 35
A.4 Baumusterprüfungen von anstechbaren metallischen Dichtmembranen 37
A.4.1 Allgemeines 37
A.4.2 Prüfplan 37
A.4.3 Prüfung der Schnittstelle Membran/Flasche 37
A.4.4 Dichtheitsprüfung 38

Anhang B (informativ) Baumusterzulassungsbescheinigung 39

Anhang C (informativ) Konformitätsbescheinigung 41

Anhang D (informativ) Streckgrenzendehnung (YPE) 43

Literaturhinweise 45