E DIN EN ISO 11623:2022-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-10-28

Gasflaschen - Verbundbauweise (Composite-Bauweise) - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung (ISO/DIS 11623.2:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11623:2022

Gas cylinders - Composite cylinders and tubes - Periodic inspection and testing (ISO/DIS 11623.2:2022); German and English version prEN ISO 11623:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 9

Vorwort 10

Einleitung 11

1 Anwendungsbereich 11

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe 12

4 Fälligkeitsdaten der wiederkehrenden Inspektion und Prüfung 14

5 Verfahren der wiederkehrenden Inspektion und Prüfung 15
5.1 Auflistung der Verfahren 15
5.2 Wärmebeanspruchung 16

6 Identifizierung der Flasche und Vorbereitung für die wiederkehrende Inspektion und Prüfung 16

7 Äußere Sichtprüfung 17
7.1 Vorbereitung 17
7.1.1 Allgemeines 17
7.1.2 Dauerhaft angebrachtes Schutzzubehör 17
7.1.3 Hüllen 17
7.1.4 Reinigung 17
7.2 Inspektionsverfahren 18
7.3 Schädigung 18
7.3.1 Allgemeines 18
7.3.2 Schädigungsstufen 18
7.3.3 Arten äußerer Schädigungen 19
7.4 Ausbesserungen 24

8 Innere Sichtprüfung 24
8.1 Durchsichtige Flaschen 24
8.2 Sicheres Entfernen des Ventils 24
8.3 Innere Sichtprüfung und Reinigung 25
8.3.1 Allgemeines 25
8.3.2 Metallische Liner 25
8.3.3 Flaschen ohne Liner und Flaschen mit nichtmetallischen Linern 25
8.4 Arten innerer Schädigungen 26
8.4.1 Typ-2- und Typ-3-Flaschen 26
8.4.2 Typ-4-Flaschen 26
8.4.3 Typ-5-Flaschen 27
8.4.4 Überschüssige Harztröpfchen 27
8.5 Inspektion des Flaschenhalses 27
8.6 Inspektionskriterien 27

9 Druckprüfung ... 29
10 Dichtheitsprüfung ... 30
11 Inspektion des Ventils ... 31
12 Abschließende Arbeitsgänge ... 31
12.1 Trocknung und Reinigung ... 31
12.2 Lackierung ... 31
12.3 Wiedereindrehen des Ventils in die Flasche ... 31
12.4 Überprüfung des Flaschen-Tara ... 32
12.5 Kennzeichnung für die Wiederholungsprüfung ... 32
12.6 Verweisung auf das Datum der nächsten wiederkehrenden Inspektion und Prüfung ... 33
12.7 Identifizierung des Inhaltes ... 33
12.8 Aufzeichnungen ... 33
13 Zurückweisung und Unbrauchbarmachen von Flaschen ... 34
Anhang A (informativ) Fristen für die wiederkehrende Inspektion und Prüfung ... 44
Anhang B (normativ) Schädigungskriterien für stahldrahtumwickelte Flaschen aus Aluminiumlegierungen ... 47
Anhang C (normativ) Innere Sichtprüfung von durchsichtigen Flaschen ... 48
C.1 Sämtliche durchsichtigen Flaschenarten ... 48
C.2 Durchsichtige Flaschen mit dauerhaft angebrachtem Schutzzubehör ... 48
Anhang D (informativ) Liste von Gasen, die korrosiv auf Liner und Flaschenstutzen aus Stahl wirken ... 49
Anhang E (informativ) Reinigung von nahtlosen Linern aus Aluminiumlegierungen oder Bauteilen aus Aluminiumlegierungen ... 50
Anhang F (informativ) Ringe zur Kennzeichnung des Datums der wiederkehrenden Inspektion bei Flaschen ... 51
Literaturhinweise ... 53

Bilder

Bild 1 — Schädigung durch Abrieb — siehe Tabelle 1 für Kriterien ... 36
Bild 2 — Schädigung durch Schnitte — siehe Tabelle 1 für Kriterien ... 38
Bild 3 — Schädigung durch Stöße — siehe Tabelle 1 für Kriterien ... 39
Bild 4 — Schädigung durch Ablösung ... 40
Bild 5 — Schädigung durch Wärme oder Feuer ... 42
Bild 6 — Chemische Schädigung ... 42
Bild 7 — Ausbesserung einer Schädigung der Stufe 2 durch eine befähigte Person ... 43

Tabellen

Tabelle 1 — Annahme-/Zurückweisungskriterien bei äußerlichen Beschädigungen ... 20

Tabelle 2 — Annahme-/Zurückweisungskriterien für innerliche Beschädigungen bei Typ-4- und Typ-5-Flaschen 28

Tabelle 3 — Höchste Unterschiede zwischen Ablesewert der Wägeeinrichtung und dem angegebenem Tara 32

Tabelle A.1 — Prüffristen für Liner aus Aluminiumlegierungen[a] 44

Tabelle A.2 — Prüffristen für Liner aus Stahl[a] 44

Tabelle A.3 — Prüffristen für nichtmetallische Liner[a] 46

Tabelle A.4 — Flaschen ohne Liner[a] 46

Tabelle D.1 — Liste von Gasen, die korrosiv auf Liner und Flaschenstutzen aus Stahl wirken 49

Tabelle E.1 — Typische Verfahren zur Reinigung von Composite-Flaschen mit nahtlosen Linern aus Aluminiumlegierungen 50

Tabelle F.1 — System, bei dem Farbe und Form der Ringe die Daten der wiederkehrenden Inspektion kennzeichnen 51