DIN EN 16728:2020-11 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG), ausgenommen geschweißte und hartgelötete Stahlflaschen - Wiederkehrende Inspektion; Deutsche Fassung EN 16728:2016+A2:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Anforderungen an die wiederkehrende Inspektion 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Flaschen aus Stahl und Aluminium 9
4.3 Umformte Flaschen 9
4.4 Flaschen aus Verbundwerkstoff 9
4.5 Zurückgewiesene Flaschen 9

5 Inspektionen und Prüfungen 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Äußere Sichtprüfung 11
5.2.1 Vorbereitung für die äußere Sichtprüfung 11
5.2.2 Inspektionsverfahren 11
5.2.3 Zurückweisungskriterien 12
5.3 Druckprüfung 12
5.3.1 Allgemeines 12
5.3.2 Wasserdruckprüfung 13
5.3.3 Druckprüfung mit Gas und Dichtheitsprüfung 14
5.4 Überprüfung des inneren Zustands der Flasche 15
5.4.1 Geschweißte Aluminium- und Stahlflaschen mit alternativer Auslegung und Herstellung 15
5.4.2 Überprüfung des inneren Zustands von Flaschen aus Verbundwerkstoff 16
5.5 Prüfung der Flaschengewinde 16
5.5.1 Allgemeines 16
5.5.2 Innengewinde 17
5.5.3 Außengewinde 17
5.5.4 Beschädigte Gewinde 17
5.6 Inspektion von Ventilen 17

6 Abschließende Arbeitsgänge 17
6.1 Allgemeines 17
6.2 Ventileinbau 17
6.3 Tara-Gewicht 18
6.4 Kennzeichnung 18
6.5 Entlüften 18

7 Reparatur von Flaschen 18

8 Aufzeichnungen 18

Anhang A (normativ) Spezifische Anforderungen für äußere Sichtprüfungen von geschweißten Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) nach EN 14140 oder einer gleichwertigen Norm 19

A.1 Allgemeines **19**
A.2 Verfahren zur Festlegung der Zurückweisungskriterien für Flaschen aus Kohlenstoffstahl **19**
A.3 Zurückweisungskriterien für Flaschen aus nichtrostendem Stahl **22**

Anhang B (normativ) Spezifische Anforderungen an die äußere Sichtprüfung von geschweißten Flaschen aus Aluminium für Flüssiggas (LPG) **24**

Anhang C (normativ) Spezifische Anforderungen an die Sichtprüfung von Flaschen aus Verbundwerkstoff für Flüssiggas (LPG) **26**
C.1 Festlegung der Zurückweisungskriterien **26**
C.1.1 Allgemeines **26**
C.1.2 Durchführung **26**
C.2 Beispiele für Zurückweisungskriterien **27**
C.2.1 Flaschen ohne metallische Auskleidung **27**
C.2.2 Flaschen mit metallischer Auskleidung **31**

Anhang D (informativ) Anforderungen für eine Prüfhäufigkeit von 15 Jahren für die wiederkehrende Inspektion von geschweißten Flaschen aus Stahl, die vor dem 1. Januar 2015 hergestellt wurden **34**
D.1 Allgemeines **34**
D.2 Konzept für die Kontrolle **34**
D.3 Bedingungen **35**

Anhang E (informativ) Empfehlungen für Anforderungen bei einer Prüfhäufigkeit von 10 Jahren für die wiederkehrende Inspektion an Flaschen aus Verbundwerkstoffen **36**

Anhang F (normativ) Spezielles Verfahren zur wiederkehrenden Inspektion für umformte Flaschen (OMC) **37**
F.1 Allgemeines **37**
F.1.1 Einleitung **37**
F.1.2 Ventile **37**
F.1.3 Kennzeichnung und Aufzeichnungen **37**
F.2 Wiederkehrende Inspektion **38**
F.2.1 Allgemeines **38**
F.2.2 Äußere Sichtprüfung **38**
F.2.3 Berstprüfung **39**
F.2.4 Ergänzungsprüfungen **39**
F.2.5 Statistische Auswertung der Prüfergebnisse – Verfahren und Mindestanforderungen **40**
F.2.6 Maßnahmen bei Nichterfüllung der Annahmekriterien **43**
F.2.7 Berichte und Aufzeichnungen zur wiederkehrenden Inspektion **43**

Anhang G (informativ) Beispiel für eine umformte Flasche **44**

Literaturhinweise **46**