

DIN EN 13322-1:2018-10 (D)

Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederbefüllbare geschweißte Flaschen aus Stahl -
Gestaltung und Konstruktion - Teil 1: Flaschen aus Kohlenstoffstahl; Deutsche
Fassung EN 13322-1:2003 + A1:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Vorwort der Änderung A1.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Symbole	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole	9
4 Werkstoffe und Wärmebehandlung.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Wärmebehandlung.....	11
5 Gestaltung.....	11
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	11
5.2 Berechnung der Wanddicke des zylindrischen Teils	11
5.3 Berechnung der konvexen Enden (siehe Bild 1).....	12
5.4 Mindestwanddicke.....	14
5.5 Anders geformte Böden.....	14
5.6 Gestaltung der Öffnungen.....	14
6 Bau und Ausführung.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Schweißverfahren.....	15
6.3 Schweißverbindungen an drucktragenden Teilen.....	15
6.4 Nichtdrucktragende Teile.....	15
6.5 Ventilschutz.....	15
6.6 Hals-Gewinde.....	15
6.7 Sichtprüfung.....	16
6.7.1 Unzulässige Fehler	16
6.7.2 Schweißverbindungen.....	16
6.7.3 Unrundheit	16
6.7.4 Geradheit.....	16
6.7.5 Standfestigkeit	17
6.7.6 Dichtheit.....	17
7 Prüfungen an neuen Flaschenkonstruktionen	17
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	17
7.2 Festlegungen und Prüfungen.....	18
7.2.1 Festlegungen.....	18
7.2.2 Liste der Prüfungen	18
7.3 Beschreibung der Prüfungen.....	18
7.3.1 Hydraulische Berstprüfung.....	18
7.3.2 Druckschwellversuch.....	19
7.4 Bauartzulassungs-Bescheinigung.....	19

8	Losprüfung	19
8.1	Allgemeines.....	19
8.2	Unterlagen.....	20
8.3	Prüfungen und Festlegungen.....	20
8.4	Zugversuch	20
8.4.1	Allgemeines.....	20
8.4.2	Zugversuch am Grundwerkstoff.....	20
8.4.3	Zugversuch an den Schweißnähten.....	21
8.5	Faltversuch.....	24
8.6	Kerbschlagbiegeversuch.....	25
8.7	Makroskopische Untersuchung von Schweißnahtquerschnitten	26
9	Prüfungen für alle Flaschen.....	27
9.1	Wasserdruckprüfung.....	27
9.2	Dichtheitsprüfung.....	27
10	Nichterfüllung der Prüfanforderungen.....	27
11	Unterlagen.....	27
12	Kennzeichnung	28
Anhang A (normativ) Flaschen aus hochfrequenzinduktiv (HFI) geschweißten Rohren mit		
	Längsnaht und gedrehtem Ende.....	29
A.1	Gestaltung und Konstruktion der Flaschen.....	29
A.2	Herstellungsverfahren	29
A.3	Wärmebehandlung.....	29
A.4	Konstruktionsprüfung und Losprüfung.....	29
A.4.1	Konstruktionsprüfung.....	29
A.4.2	Losprüfung	30
Anhang B (normativ) Durchstrahlungsprüfung der Schweißnähte		
B.1	Allgemeines.....	31
B.2	Anforderungen.....	31
B.3	Entdeckung von Fehlern	32
Anhang C (normativ) Beschreibung, Bewertung von Herstellungsfehlern und Bedingung für die		
	Zurückweisung von geschweißten Gasflaschen zum Zeitpunkt der Sichtprüfung	33
C.1	Einleitung.....	33
C.2	Allgemeines.....	33
C.3	Herstellungsfehler.....	33
C.4	Zurückgewiesene Flaschen	33
Anhang D (informativ) Beispiele einer Bescheinigung für die Bauartzulassung und Losprüfung		
D.1	Bescheinigung für eine Bauartzulassung	36
D.2	Angaben im Zusammenhang mit der Bauartzulassungs-Bescheinigung	37
D.3	Bescheinigung über die Losprüfung	37
Anhang E (informativ) Leitfaden für den Gebrauch der Module zur Konformitätsbewertung bei		
	Anwendung dieser Norm	42
Literaturhinweise		47