

DIN EN 1442:2006-09 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ortsbewegliche, wiederbefüllbare, geschweißte Flaschen aus Stahl für Flüssiggas (LPG) - Gestaltung und Konstruktion; Deutsche Fassung EN 1442:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole.....	7
4 Werkstoffe	8
5 Gestaltung	9
5.1 Allgemeine Anforderungen	9
5.2 Wanddickenberechnung des zylindrischen Flaschenkörpers	10
5.3 Gestaltung der druckkonkaven Kugeltorusböden und halbelliptischen Böden	10
5.4 Gestaltung anderer Bodenformen als Kugeltorusböden und halbelliptischen Böden.....	14
5.5 Mindestwanddicke.....	14
5.6 Gestaltung der Öffnungen.....	15
5.7 Ventilschutz	15
5.8 Nicht drucktragende Teile	15
6 Konstruktion und Ausführung	15
6.1 Betriebszulassung für das Schweißen.....	15
6.2 Bleche und Pressteile	16
6.3 Schweißverbindungen	16
6.4 Toleranzen.....	18
6.4.1 Unrundheit	18
6.4.2 Abweichung von der Geraden	18
6.4.3 Vertikalität	18
6.5 Verschließen von Öffnungen	18
6.6 Wärmebehandlung	18
7 Prüfungen.....	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Prüfungsarten und Bewertung der Prüfergebnisse.....	19
7.3 Proben und zugehörige Prüfungen	19
7.3.1 Zweiteilige Flaschen.....	19
7.3.2 Dreiteilige Flaschen.....	20
7.3.3 Schweißnähte der Ventilgewindemuffe.....	21
7.4 Zugversuch	22
7.4.1 Ausgangswerkstoff	22
7.4.2 Schweißnähte	22
7.5 faltversuch	22
7.5.1 Verfahren.....	22
7.5.2 Anforderungen.....	23
7.6 Wasserdruck-Berstprüfung.....	25
7.6.1 Verfahren.....	25
7.6.2 Anforderungen.....	25
7.7 Druckprüfung.....	26
7.7.1 Verfahren.....	26

7.7.2	Anforderungen	26
7.8	Röntgenprüfung.....	26
7.8.1	Verfahren	26
7.8.2	Bewertung	27
7.8.3	Anforderungen	27
7.9	Makroskopische Untersuchung	28
7.9.1	Verfahren	28
7.9.2	Anforderungen	28
7.10	Sichtprüfung der Schweißnahtoberfläche	28
7.10.1	Verfahren	28
7.10.2	Anforderungen	28
7.11	Ermüdungsprüfung	28
7.11.1	Verfahren	28
7.11.2	Anforderungen	29
8	Technische Anforderungen für die Typprüfung.....	29
8.1	Prüfumfang.....	29
8.2	Flaschentypen.....	29
8.3	Zertifikat für die Typ-Prüfung	30
9	Anforderungen an die Produktionsprüfung und Untersuchung	30
9.1	Prüfungen und Untersuchungen für alle Flaschen	30
9.2	Röntgenprüfung.....	30
9.3	Makroskopische Prüfung.....	31
9.4	Untersuchung der Schweißnaht von Ventilgewindemuffen.....	31
9.5	Untersuchung von Schweißnähten an nicht drucktragenden Ausrüstungsteilen	31
9.6	Bei Röntgenprüfungen oder makroskopischen Untersuchungen erkannte, unzulässige Mängel.....	31
9.7	Losprüfung (mechanische/Berst-Prüfungen)	32
9.7.1	Los.....	32
9.7.2	Prüflose.....	32
9.7.3	Anzahl der Proben	32
9.7.4	Ergänzende Prüfungen	34
9.8	Anforderungen an die mechanische und die Berst-Prüfung nicht erfüllt.....	34
9.8.1	Mechanische Prüfung	34
9.8.2	Berstversuch	34
9.8.3	Los-Wiederholungsprüfung.....	34
9.8.4	Neues Los vorlegen.....	35
9.8.5	Schweißausbesserung.....	35
10	Kennzeichnung	35
11	Zertifikat.....	35
Anhang A (normativ) Kennzeichnung durch den Hersteller.....		36
Literaturhinweise		37