

DIN EN 14638-1:2006-07 (D)

Ortsbewegliche Gasflaschen - Wiederbefüllbare geschweißte Gefäße mit einem Fassungsraum von nicht mehr als 150 Liter - Teil 1: Flaschen aus geschweißtem, austenitischem, nichtrostendem Stahl, ausgelegt nach experimentellen Verfahren; Deutsche Fassung EN 14638-1:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe und Symbole	10
3.1 Begriffe	10
3.2 Symbole.....	11
4 Werkstoffe und Wärmebehandlung.....	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Wärmebehandlung	12
4.3 Anforderungen an die Prüfung	13
4.4 Anforderungen an die Prüfung nicht erfüllt.....	13
5 Gestaltung	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Berechnung.....	14
5.3 Experimentelles Verfahren	14
5.4 Öffnungen	14
6 Konstruktion und Ausführung	14
6.1 Herstellungsverfahren	14
6.2 Schweißverfahren.....	15
6.3 Bleche und Pressteile	15
6.4 Drucktragende Schweißverbindungen.....	15
6.5 Nicht drucktragende Zubehörteile.....	15
6.6 Ventilschutz	16
6.7 Öffnungen in der Flasche	16
6.7.1 Genormte Öffnungen	16
6.7.2 Sonderöffnungen.....	16
6.8 Sichtprüfung	16
6.8.1 Unzulässige Fehler	16
6.8.2 Schweißnähte	16
6.9 Messungenauigkeiten.....	17
6.9.1 Allgemeines	17
6.9.2 Unrundheit	17
6.9.3 Abweichung von der Geraden	17
6.9.4 Vertikalität	17
6.10 Standsicherheit.....	17
6.11 Dichtheit	17
7 Prüfungen für Neugestaltungen	17
7.1 Allgemeine Anforderungen	17
7.2 Neugestaltungen	17
7.3 Flaschen mit zylindrischem Mantel.....	18
7.4 Ventilschutz	18
7.5 Typ-Prüfungen	18
7.5.1 Allgemeines	18

7.5.2	Verifizierung und Prüfung.....	18
7.5.3	Ermüdungsprüfungen	19
7.5.4	Korrosionsprüfung	19
7.5.5	Schlagprüfung.....	19
7.5.6	Prüfergebnisse.....	23
7.6	Produktionsprüfungen	23
7.6.1	Allgemeines.....	23
7.6.2	Los-Probenahme.....	23
7.6.3	Zugversuch.....	25
7.6.4	Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy	25
7.6.5	Faltversuch.....	26
7.6.6	Makroskopische Untersuchung der Querschnitte von Schweißnähten	27
7.7	Berstprüfung	27
7.8	Druckprüfung	27
7.9	Dichtheitsprüfung	27
7.10	Zerstörungsfreie Prüfung (NDE, en: non destructive examination).....	31
8	Kennzeichnung	32
9	Kriterien für die Konformitätsbewertung	32
10	Aufzeichnungen	32
Anhang A (normativ) Zerstörungsfreie Prüfung (NDE) von Schweißnähten		33
A.1	Allgemeines.....	33
A.2	Anforderungen an die Röntgenprüfung	33
Anhang B (normativ) Beschreibung, Bewertung von Herstellungsfehlern und Bedingungen für die Zurückweisung von geschweißten Gasflaschen aus nichtrostendem Stahl bei der abschließenden Sichtprüfung durch den Hersteller		36
B.1	Einleitung.....	36
B.2	Allgemeines.....	36
B.3	Herstellungsfehler	36
B.4	Zurückgewiesene Flaschen	37
Anhang C (informativ) Modell-Herstellungszertifikat		39
Anhang D (informativ) Empfehlungen für Wärmebehandlungen an austenitischen nichtrostenden Stählen		44
D.1	Wärmebehandlung.....	44
D.2	Allgemeine Anforderungen.....	44
D.3	Überprüfung der Wärmebehandlung	44
Literaturhinweise		45