

DIN EN ISO 9809-3:2010-10 (D)

Gasflaschen - Wiederbefüllbare nahtlose Gasflaschen aus Stahl - Gestaltung, Konstruktion und Prüfung - Teil 3: Flaschen aus normalisiertem Stahl (ISO 9809-3:2010); Deutsche Fassung EN ISO 9809-3:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole.....	8
5 Annahme und Prüfung.....	9
6 Werkstoffe	10
6.1 Allgemeine Anforderungen	10
6.2 Kontrollen der chemischen Zusammensetzung	10
6.3 Wärmebehandlung	12
6.4 Nichterfüllung der Prüfanforderungen.....	12
7 Auslegung	12
7.1 Allgemeine Anforderungen	12
7.2 Berechnung der Dicke des zylindrischen Flaschenkörpers	13
7.3 Berechnung der konvexen Enden (Köpfe und Böden).....	13
7.4 Berechnung der konkaven Böden	15
7.5 Auslegung des Flaschenhalses.....	15
7.6 Fußringe	16
7.7 Halsringe	16
7.8 Auslegungszeichnung	16
8 Bau und Ausführung.....	16
8.1 Allgemeines	16
8.2 Wanddicke.....	17
8.3 Oberflächenfehler.....	17
8.4 Ultraschallprüfung.....	17
8.5 Unrundheit	17
8.6 Mittlerer Durchmesser	17
8.7 Geradheit.....	17
8.8 Vertikalität und Standsicherheit	17
8.9 Halsgewinde.....	18
9 Baumusterzulassungsverfahren.....	18
9.1 Allgemeine Anforderungen	18
9.2 Baumusterprüfungen	19
9.2.1 Allgemeine Anforderungen	19
9.2.2 Hydraulische Berstprüfung	20
9.2.3 Druckschwellversuch.....	23
9.2.4 Prüfung des Bodens	23
9.3 Baumusterzulassungsbescheinigung.....	24
10 Losprüfungen	24
10.1 Allgemeine Anforderungen	24
10.2 Zugversuch	26
10.3 Biege- und Querfaltversuch	26
10.3.1 Biegeversuch	26

10.3.2	Querfaltversuch	27
10.3.3	Ring-Querfaltversuch	27
10.4	Kerbschlagbiegeversuch	28
11	Prüfungen/Untersuchungen an jeder Flasche	30
11.1	Allgemeines	30
11.2	Hydraulische Prüfung	30
11.2.1	Annahmedruckprüfung	30
11.2.2	Volumenausdehnungsprüfung.....	30
11.3	Härteprüfung	31
11.4	Dichtheitsprüfung	31
11.5	Überprüfung des Fassungsraumes	31
12	Zertifizierung	31
13	Kennzeichnung	32
Anhang A (informativ) Beschreibung und Bewertung von Herstellungsfehlern und Bedingungen für die Zurückweisung von nahtlosen Gasflaschen aus Stahl zum Zeitpunkt der abschließenden Sichtprüfung durch den Hersteller		
		33
A.1	Einleitung.....	33
A.2	Allgemeine Prüfbedingungen	33
A.3	Herstellungsfehler	33
A.4	Zurückgewiesene Flaschen	34
Anhang B (normativ) Ultraschallprüfung.....		
		40
B.1	Einleitung.....	40
B.2	Allgemeine Anforderungen.....	40
B.3	Fehlererkennung bei zylindrischen Teilen	40
B.3.1	Verfahren	40
B.3.2	Bezugsnormal	42
B.3.3	Kalibrierung der Ausrüstung.....	44
B.4	Messung der Wanddicke.....	44
B.5	Auswertung der Ergebnisse	44
B.6	Zertifizierung	45
Anhang C (informativ) Baumusterzulassungsbescheinigung.....		
		46
Anhang D (informativ) Annahmebescheinigung		
		47
Anhang NA (normativ) Besondere Europäische Anforderungen		
		49
NA.1	Normative Verweisungen	49
NA.2	Technische Anforderungen	49
Literaturhinweise		
		51