DIN EN 12252:2014-07 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Ausrüstung von Straßentankwagen für Flüssiggas (LPG); Deutsche Fassung EN 12252:2014

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Anforderungen ... 9
4.1 Allgemeines ... 9
4.2 Ausrüstung ... 10
4.3 Zugänglichkeit der Armaturen ... 10
5 Druckbehälter ... 10
5.1 Auslegung und Herstellung ... 10
5.2 Befestigung des Druckbehälters auf dem Straßentankwagen ... 10
5.2.1 Allgemeines ... 10
5.2.2 Befestigung ... 11
6 Ausrüstungsteile für Druckbehälter ... 11
6.1 Vorgeschriebene Ausrüstungsteile für Druckbehälter ... 11
6.1.1 Füllstandsanzeige ... 11
6.1.2 Manometer ... 11
6.1.3 Hauptabsperrsystem ... 11
6.2 Optionale Ausrüstungsteile für Druckbehälter ... 13
7 Flüssiggas-Fahrzeugausrüstung ... 13
7.1 Vorgeschriebene LPG-Ausrüstung ... 13
7.1.1 Allgemeines ... 13
7.1.2 Rohrleitungen ... 13
7.1.3 Verbindungsschläuche ... 13
7.1.4 Ausrüstungsteile ... 13
7.1.5 Erdungsanschluss ... 14
7.2 Optionale LPG-Ausrüstung ... 14
8 Ausrüstungsspezifikationen ... 14
8.1 Geeignete Werkstoffe ... 14
8.1.1 Allgemeines ... 14
8.1.2 Drucktragende Teile aus Stahl ... 14
8.1.3 Nicht drucktragende Teile ... 14
8.1.4 Schweißzusätze ... 15
8.1.5 Nichtmetallische Werkstoffe ... 15
8.1.6 Rohrleitungen ... 15
8.1.7 Werkstoffbescheinigungen ... 15
8.1.8 Werkstoffkontrolle ... 15
8.2 Füllstandsanzeige ... 16
8.3 Manometer ... 16
8.4 Thermometer ... 16
8.5 Pumpe ... 16
8.6 Schlauchleitungen ... 17
8.7 Schlauchtrommel ... 17
8.8 Erdungskabeltrommel ... 17
8.9 Dosiersystem ... 17

8.10 Armaturen 18
8.11 Sicherheitsventile (PRV) 18

9 Zusammenbau 18
9.1 Allgemeines 18
9.2 Schweißen 18
9.2.1 Schweißen der drucktragenden Teile 18
9.2.2 Schweißen der nicht drucktragenden Teile 19
9.3 Flanschverbindungen 19
9.4 Schraubverbindungen 19
9.5 Äußerer Korrosionsschutz 19

10 Inspektion und Prüfung 19
10.1 Allgemeines 19
10.2 Hydraulische Druckprüfung 20
10.3 Dichtheitsprüfung 20

11 Sicherheitssysteme 20
11.1 Allgemeines 20
11.2 Not-Aus-System 21

12 Allgemeine Sicherheitsanforderungen 21

Anhang A (normativ) Durchflussraten von Sicherheitsventilen – Abblaseleistung 22

Anhang B (informativ) Berechnung der Befestigungen des Druckbehälters am Fahrgestell 24
B.1 Allgemeines 24
B.2 Befestigung des Druckbehälters am Fahrgestell 25
B.2.1 Befestigungsstangen 25
B.2.2 Bolzen 25
B.2.3 Schweißnähte der Träger 25
B.2.4 Zulässige Spannung 25
B.2.5 Typische Befestigung 26
B.3 Berechnung der Befestigungsstangen 26
B.3.1 In Fahrtrichtung 26
B.3.2 Rechtwinklig zur Fahrtrichtung 27
B.3.3 Senkrecht aufwärts 27
B.4 Berechnung der Schweißnähte der Träger 28
B.4.1 Allgemeines 28
B.4.2 In Fahrtrichtung 28
B.4.3 Rechtwinklig zur Fahrtrichtung 28
B.4.4 Senkrecht aufwärts 28
B.5 Berechnung der Befestigungsbolzen 29
B.5.1 Allgemeines 29
B.5.2 In Fahrtrichtung 29
B.5.3 Rechtwinklig zur Fahrtrichtung 29
B.5.4 Senkrecht aufwärts 30

Anhang C (informativ) Umweltcheckliste 31

Literaturhinweise 32