DIN EN 12285-1:2018-12 (D)

Werksgefertigte Tanks aus Stahl - Teil 1: Liegende, zylindrische, ein- und doppelwandige Tanks zur unterirdischen Lagerung von brennbaren und nicht brennbaren wassergefährdenden Flüssigkeiten, die nicht für das Heizen und Kühlen von Gebäuden vorgesehen sind; Deutsche Fassung EN 12285-1:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 8

4 Produkteigenschaften ... 9
4.1 Allgemeines ... 9
4.2 Schweißen ... 9
4.2.1 Ausführung der Schweißnähte ... 9
4.2.2 Mantelblechanordnung ... 12
4.2.3 Schweißzusatzwerkstoffe ... 12
4.2.4 Überwachungsraum ... 13
4.3 Tragfähigkeit ... 13
4.4 Zusätzliche Anforderungen ... 13
4.4.1 Mannlöcher und Kontrollöffnungen ... 13
4.4.2 Befestigungsschrauben ... 14
4.4.3 Tankarmaturen, Rohre und Stutzen ... 14
4.4.4 Tragösen ... 15
4.5 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit ... 16
4.5.1 Werkstoffe für Mantel, gewölbte Böden und Mannlöcher ... 16
4.5.2 Wanddicke ... 16
4.5.3 Versteifungen ... 17
4.5.4 Konstruktion von Versteifungsringen ... 18
4.6 Innendruck ... 19
4.7 Dichtheit (Gas und Flüssigkeit) ... 19
4.8 Freisetzung gefährlicher Stoffe ... 19
4.9 Dauerhaftigkeit ... 19
4.10 Scheiteldruckfestigkeit ... 20

5 Prüfung und Probenahmeverfahren ... 20
5.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit ... 20
5.1.1 Werkstoffe für Mantel, gewölbte Böden und Mannlöcher ... 20
5.1.2 Wanddicke ... 20
5.1.3 Schweißen ... 20
5.1.4 Versteifungen ... 20
5.2 Tragfähigkeit ... 21
5.3 Dichtheitsprüfung (Gas oder Flüssigkeit) ... 21
5.4 Scheiteldruckfestigkeit ... 21
5.5 Prüfung zusätzlicher Anforderungen ... 21
5.5.1 Mannlöcher und Kontrollöffnungen ... 21
5.5.2 Befestigungsschrauben ... 21
5.5.3 Tankarmaturen, Rohre und Stutzen ... 21
5.5.4 Tragösen ... 22

5.6 Dauerhaftigkeit 22

6 Klassifizierung 22
6.1 Tanktyp 22
6.2 Tankklassen 22
6.3 Bezeichnung und Bestellangaben 22

7 Kennzeichnung und Beschilderung 23
7.1 Kennzeichnung des Tanks 23
7.2 Dokumentation 23

8 Umweltaspekte 23

Anhang A (informativ) Transport, Lagerung und Einbauanweisung 24
A.1 Transport 24
A.2 Lagerung 24
A.3 Einbauanweisung 24
A.3.1 Planung 24
A.3.2 Erdarbeiten 24
A.3.3 Verfüllmaterialien 25
A.3.4 Verfüllung beim Einbau 26
A.3.5 Domschächte 26

Anhang B (informativ) Bewertung von Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen für Lagertanks in Übereinstimmung mit dieser Norm 27
B.1 Allgemeines 27
B.2 Kriterien für die Bewertung 27
B.2.1 Voraussetzungen für die Beständigkeit 27
B.2.2 Kriterien für die Eignungsbewertung von Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen 29
B.3 Bewertung von Flüssigkeiten, die nicht in der Positiv-Flüssigkeitsliste enthalten sind 29
B.4 Anwendung der Positiv-Flüssigkeitsliste 29
B.4.1 Klassifizierung der Tanks nach ihren Arbeitsbedingungen 29
B.4.2 Auflagen für die Verwendung der Flüssigkeiten 30

Anhang C (informativ) Umweltaspekte 133

Anhang D (informativ) A-Abweichungen 135

Literaturhinweise 137