E DIN EN 12285-1:2016-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-09-23

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 und Englische Fassung prEN 12285-1:2016

Workshop fabricated steel tanks - Part 1: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the underground storage of flammable and nonflammable water polluting liquids other than for heating and cooling of buildings; German and English version prEN 12285-1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe, Definitionen, Symbole und Abkürzungen 6
3.1 Begriffe und Definitionen 6
3.2 Symbole und Abkürzungen 7

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 12
4.3 Tragfähigkeit 12
4.4 Zusätzliche Anforderungen 12
4.4.1 Mannlöcher und Kontrollöffnungen 12
4.4.2 Befestigungsschrauben 13
4.4.3 Tankarmaturen, Rohre und Stutzen 13
4.4.4 Tragösen 14
4.5 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit 15
4.5.1 Werkstoffe für Mantel, gewölbte Böden und Mannlöcher 15
4.5.2 Wanddicke 15
4.5.3 Versteifungen 17
4.6 Innendruck 18
4.7 Dichtheit (Gas und Flüssigkeit) 19
4.8 Freisetzung gefährlicher Stoffe 19
4.9 Dauerhaftigkeit 19
4.10 Scheiteldruckfestigkeit 19

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 Versteifungsringe 20
5.2 Tragfähigkeit 20
5.3 Dichtheitsprüfung (Gas oder Flüssigkeit) 20

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 21
5.6 Dauerhaftigkeit 21

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 Flüssigkeits-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 Flüssigkeits-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 113

Anhang D (informativ) A–Abweichungen 115

Literaturhinweise 117