

DIN EN 14025:2018-09 (D)

Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter - Metallische Drucktanks - Auslegung und Bau; Deutsche Fassung EN 14025:2018

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole	7
4 Werkstoffe	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Verträglichkeit.....	9
5 Auslegung.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Mindestdicke des Tankkörpers	9
5.3 Reduzierung der Dicke des Tankkörpers.....	10
5.4 Schutz des Tankkörpers.....	10
5.5 Schutz der Ausrüstung.....	11
5.6 Sonstige Anforderungen an die Auslegung	11
6 Berechnung	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.1.1 Allgemeines.....	12
6.1.2 Berechnungsschema für die Wanddicke metallischer Drucktanks nach RID/ADR, Kapitel 6.8.....	12
6.1.3 Berechnungsschema für die Wanddicke ortsbeweglicher metallischer Drucktanks nach RID/ADR, Kapitel 6.7.....	14
6.2 Auslegungskriterien.....	15
6.3 Berechnung für Innendruck	16
6.3.1 Allgemeines.....	16
6.3.2 Wanddicke des zylindrischen Teils.....	16
6.3.3 Wanddicke der Böden.....	16
6.3.4 Wanddicke der kegelförmigen Teile.....	20
6.3.5 Öffnungen und Verstärkungen.....	22
6.3.6 Deckel für Einsteigeöffnungen.....	29
6.3.7 Flansche, Verbindungen und Schrauben	34
6.4 Berechnung gegen Außendruck	36
6.4.1 Allgemeines.....	36
6.4.2 Tanks, bei denen äußerer Überdruck Teil der Betriebsbedingungen ist.....	36
6.4.3 Tanks, bei denen äußerer Überdruck nicht Teil der Betriebsbedingungen ist.....	36
6.4.4 Prüfung.....	36
6.5 Verbindung von Tank und Rahmen.....	37
7 Bau und Herstellung.....	37
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	37
7.2 Schneiden.....	37
7.3 Formen.....	38
7.3.1 Allgemeines.....	38
7.3.2 Kaltumformen	38

7.3.3	Warmumformen.....	38
7.3.4	Böden	39
7.3.5	Wärmebehandlung und Normalisieren	39
7.4	Schweißen	39
7.4.1	Qualifikation	39
7.4.2	Schweißverbindungen.....	40
7.4.3	Prüfung von Schweißnähten	40
7.4.4	Vorübergehende Anbauten.....	40
7.5	Herstellungstoleranzen.....	40
7.5.1	Ausrichtung der Bleche	40
7.5.2	Formfehler.....	41
7.5.3	Dicke.....	41
7.5.4	Gewölbte Böden.....	41
7.5.5	Zylindrische Abschnitte	41
8	Reparaturen.....	42
8.1	Allgemeines.....	42
8.2	Reparatur von Oberflächenfehlern im Grundwerkstoff.....	42
8.3	Reparatur von Schweißnahtfehlern.....	42
Anhang A (informativ) Berechnungsbeispiel für Tankcontainer nach RID/ADR, Kapitel 6.8.....		44
A.1	Einleitung.....	44
A.2	Abmessungen, Werkstoffeigenschaften, Betriebs- und Prüfbedingungen.....	44
A.3	Berechnung nach Zweig A	45
A.4	Berechnung nach Zweig B	46
A.5	Berechnung nach Zweig C.....	46
A.6	Berechnung nach Zweig D	48
A.7	Ergebnisse	55
Anhang B (informativ) Explosionsdruckstoßfeste Auslegung von Tanks.....		57
Literaturhinweise		58