

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