Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/5068bbf9-55c1-3e50-a271-563b42fe37a3

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln Druckbehälter Werkstoffe (TRB 100)
Amtliche Abkürzung	TRB 100
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 2 TRB 100 - Allgemeines (1)

2.1 Werkstoffe für drucktragende Teile von Druckbehältern müssen Werte der Festigkeit (Festigkeitskennwerte) und, sofern die Bauart des Druckbehälters verformungsfähigen Werkstoff erfordert, der Zähigkeit haben, die in Verbindung mit einer Berechnung oder einem Nachweis nach TRB 300 den Beanspruchungen beim Betrieb des Druckbehälters genügen. Bei warmgehenden und bei beheizten Druckbehältern müssen entsprechende Werte bei der Berechnungstemperatur vorhanden sein. Bei Druckbehältern mit zulässiger Betriebstemperatur unter -10 °C müssen entsprechende Werte bei der tiefsten zulässigen Betriebstemperatur vorhanden sein. Die Werkstoffe müssen außerdem den chemischen Beanspruchungen bei der vorgesehenen Betriebsweise sicher genügen.

2.2 Werte der Festigkeit sind

- die Streckgrenze,
- eine werkstoffgerechte Dehngrenze oder
- die Zeitstandfestigkeit bzw. Zeitdehngrenze.

Bei nichverformungsfähigen Werkstoffen sind Werte der Festigkeit die der Zugfestigkeit.

2.3 Werte der Zähigkeit verformungsfähiger Werkstoffe sind

- die Bruchdehnung oder
- die Kerbschlagarbeit

2.4 Die Werte der Festigkeit und der Zähigkeit von Werkstoffen müssen geprüft und bestätigt sein. Bei Werkstoffen nach in Nr.2.6 in Bezug genommenen DIN-Normen und Stahl-Eisen-Werkstoffblättern erfolgen Prüfung und Bestätigung wie dort festgelegt. Bei Werkstoffen nach VdTÜV-Werkstoffblättern erfolgen Prüfung und Bestätigung wie dort angegeben.

2.5 Bei Werkstoffen, die in Nr. 2.4 nicht genannt sind, werden die Werte der Festigkeit und der Zähigkeit an der Lieferung soweit geprüft und bestätigt, wie es zur Erfüllung von Nr. 2.1 erforderlich ist Dazu können auch Prüfungen an gealterten, verformten oder wärmebehandelten Proben gehören.

2.6 Die Werkstoffe nach Nr. 2.1 können insbesondere nach folgenden AD-Merkblättern ausgewählt werden:

1. W 0
2. W 1
3. W 2

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

4. W 3/1

5. W 3/2

6. W 3/3

7. W 4

8. W 5

9. W 6/I

10. W 6/2

11. W 7

12. W 8

13. W 10

14. W 12

15. W 13

16. N 1

17. N 2

18. N 2 Anlage 1

19. N 4 Abschnitte 1 bis 7 und 9

2.7 Werkstoffe für Flansche können insbesondere nach AD-Merkblatt W 9 ausgewählt werden. Die dort genannten Festlegungen für Prüfungen durch den Sachverständigen betreffen Druckbehälter der Gruppen III, IV, VI und VII.

Fußnoten

(1) Red. Anm.: Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBl S. 902)

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH