Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/d5bc42fe-b0a5-35a7-b51b-6da68b64cf4c

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln Druckgase Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter Berechnen der Druckgasbehälter (TRG 220)
Amtliche Abkürzung	TRG 220
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 6 TRG 220 - Festigkeitskennwert (1)

6.1 Die Festigkeitskennwerte K sind gemäß den Festlegungen in den TRG der Reihe "Werkstoffe" (ab TRG 200) entsprechend der Berechnungstemperatur zu wählen.

Bei einem Werkstoff, dessen Festigkeitskennwert bei 50 °C um mehr als 10 % niedriger liegt als der bei +20 °C, ist der Festigkeitskennwert des Werkstoffes bei 50 °C einzusetzen.

6.2 Der Festigkeitskennwert ist für den Behandlungszustand einzusetzen, den der Werkstoff am betriebsfertigen Bauteil hat.

Durch Kaltverfestigung erzielte höhere Festigkeitskennwerte können nur dann in die Berechnung eingesetzt werden, wenn sie nachgewiesen und am fertigen Bauteil vorhanden sind.

Bei einem Werkstoff, der (wie z.B. Aluminium und Kupfer) in mehreren Härtegraden (z.B. weich, halbhart und hart) geliefert wird, ist unabhängig von der im Anlieferungszustand nachgewiesenen Härtestufe beim Berechnen der Wanddicke im Bereich geschweißter oder gelöteter Nähte der Festigkeitskennwert im weichgeglühten Zustand einzusetzen.

Bei nicht artgleich geschweißten Verbindungen sind die Festigkeitskennwerte des Schweißgutes dann der Berechnung zugrunde zu legen. wenn sie niedriger sind als die des Grundwerkstoffes.

6.3 Als Festigkeitskennwert K ist der gewährleistete Wert der Streckgrenze oder, bei Werkstoffen ohne ausgeprägte Streckgrenze, der 0,2 % -Dehngrenze einzusetzen. Bei austenitischen Stählen tritt an diese Stelle die 1 %-Dehngrenze.

6.4 In die Berechnungsformeln darf für K kein größerer Wert eingesetzt werden als

- 75 % der Mindestzugfestigkeit bei Flaschen aus Stahl nach TRG 310, die nicht vergütet sind, sowie bei Treibgastanks nach TRG 380,
- 90 % der Mindestzugfestigkeit bei vergüteten Flaschen aus Stahl nach TRG 310.

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

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH