Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/b8c47c1f-50a3-3edc-ab36-45f40130625a

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Werkstoffe Gußeisen mit Lamellengraphit und Gußeisen mit Kugelgraphit (TRD 108)
Amtliche Abkürzung	TRD 108
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 2 TRD 108 - Zulässige Werkstoffe (1)

Für die Teile von Dampfkesselanlagen (1) dürfen nachstehende Gußeisensorten verwendet werden:

2.1 Gußeisen mit Lamellengraphit (Grauguß) aus den Sorten GG-20, GG-25, GG-30 und GG-35 nach DIN 1691 innerhalb folgender Grenzen:

2.1.1 für unbeheizte Dampfkesselwandungen - ausgenommen Armaturen für Seeschiffskessel:

Betriebsüberdruck bis 10 bar
Betriebstemperatur bis 300 °C
kreisförmige Querschnitte mit einem lichten Durchmesser bis 200 mm

2.1.2 für Umwälzpumpen:

Betriebsüberdruck bis 10 bar
Vorlauftemperatur bei Heißwassererzeugern bis 183 °C
lichter Anschlußdurchmesser am Saugstutzen bis 200 mm

2.1.3 für Speisepumpen:

GG 20: Betriebsüberdruck <= 20 bar Betriebstemperatur <= 110 °C
GG 25: Betriebsüberdruck<= 32 bar Betriebstemperatur <= 140 °C.

2.1.4 für Rippenrohre von Dampferzeugern und Heißwassererzeugern innerhalb folgender Grenzen:

(1) Gußteile hinter Dampferzeugern

Rauchgastemperatur bis 700 °C, für die Sorte GG-20 jedoch nur bis 600 °C,
Wasseraustrittstemperatur bis 260 °C
zulässiger Betriebsüberdruck p_1 bis 100 bar, und zwar
p_1 <= 52 bar mindestens GG-20
p_1 > 52 bar mindestens GG-25

(2) Gußteile hinter Heißwassererzeugern

Rauchgastemperatur bis 600 °C
Wasseraustrittstemperatur bis 200 °C
zulässiger Betriebsüberdruck p_1 bis 32 bar

2.2 Gußeisen mit Kugelgraphit aus den Sorten GGG-35.3 und GGG-40.3 noch DIN 1693 Blatt 1 innerhalb folgender Grenzen:

Betriebsüberdruck bis 40 bar
Betriebstemperatur bis 350 °C

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Armaturen bis DN 175
Gehäuse von Umwälzpumpen und Speisepumpen bis 40 bar zulässigem Betriebsüberdruck

2.3 Sonstige Gußeisensorten, wenn die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck und die Güteeigenschaften durch Gutachten des Sachverständigen erstmalig nachgewiesen sind.

Fußnoten

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

(1) Amtl. Anm.: Gehäuse von Armaturen siehe TRD 110. Für Rauchgas-Wasservorwärmer für Dampfkessel der Gruppe IV siehe TRD 431. Für Dampfkessel der Gruppe II gelten die TRD 701 und TRD 702.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH