

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/a63dda4b-e612-30cb-8f06-215444f81d44>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Berechnung von Kugelschalen mit Ausschnitten gegen Dehnungswechselbeanspruchung der Lochränder innen (TRD 303 Anlage 1)
Amtliche Abkürzung	TRD 303 Anlage 1
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 5 TRD 303 Anlage 1 - Zulässige Spannungen und Lastwechselzahlen (1)

Die Berechnung erfolgt wie in TRD 301 Anl. 1 Abschnitt 5 einschließlich der Ermüdungskurven (dort Bild 8).

Abweichend sind lediglich die Gl. (23) und (24). Statt dieser sind zu verwenden:

$$\check{\sigma}_i = \alpha_m \cdot \alpha_\psi \cdot \frac{d_m}{4 \cdot s_b} \cdot \check{p} + \alpha_s \cdot \frac{\beta_{L_s} \cdot E_s}{1 - \nu} \cdot \frac{\Phi_K}{a_s} \cdot v_{s2} \cdot s_b^2 \quad (3)$$

$$\check{\sigma}_i = \alpha_m \cdot \alpha_\psi \cdot \frac{d_m}{4 \cdot s_b} \cdot \check{p} + \alpha_s \cdot \frac{\beta_{L_s} \cdot E_s}{1 - \nu} \cdot \frac{\Phi_K}{a_s} \cdot v_{s1} \cdot s_b^2 \quad (4)$$

Für die Formel α_s ist der Wert $\alpha_s = 1,5$ einzusetzen, wenn kein kleinerer Wert nachgewiesen wird.

Fußnoten

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

