



16Mo3

Warmfeste Druckbehälterstähle

Werkstoffnummer	1.5415
gemäß	DIN EN 10028-2
Festigkeitsklasse	B

Allgemeines

Dieser Stahl ist durch gute Schweißbarkeit gekennzeichnet. Er dient vor allem zur Herstellung von Kesseln, Druckbehältern und Rohren, die zum Transport warmer Flüssigkeiten eingesetzt werden.

Der Verarbeiter dieser Stahlsorte muss sich davon überzeugen, dass seine Berechnungs-, Konstruktions- und Verarbeitungsverfahren werkstoffgerecht sind. Die Stähle dieser Reihe sind gut kalt- und warmumformbar.

Chemische Zusammensetzung¹⁾²⁾

(in Gewichtsprozent)

	min. in %	max. in %
C	0,12	0,20
Si		0,35
Mn	0,40	0,90
P		0,025
S		0,010
N		0,012
Cu		0,30 ³⁾
Cr		0,30
Ni		0,30
Mo	0,25	0,35

1) Schmelzenanalyse

2) Der Al-Gehalt der Schmelze ist zu ermitteln und in der Bescheinigung anzugeben.

3) Bei der Bestellung kann, im Hinblick z. B. auf Umformbarkeit, ein niedrigerer Cu-Gehalt und ein Höchstgehalt für Zinn vereinbart werden.

Mechanische Eigenschaften⁴⁾

(Richtwerte)

Neandicke e in mm	Streckgrenze R _{eH} in MPa
≤ 16	≥ 275
> 16	≥ 270

Zugfestigkeit R_m in MPa

440 - 590

Bruchdehnung A in MPa

≥ 22 %

Prüftemperatur in °C	Kerbschlagarbeit ⁵⁾ in J
+ 20	≥ 31
0	- ⁶⁾
- 20	- ⁶⁾

Prüftemperatur

Prüftemperatur	Warmdehngrenze R _{p0,2} in MPa	
	e ≤ 16 mm	e > 16 mm
50	≥ 273	≥ 268
100	≥ 264	≥ 259
150	≥ 250	≥ 245
200	≥ 233	≥ 228
250	≥ 213	≥ 209
300	≥ 194	≥ 190
350	≥ 175	≥ 172
400	≥ 159	≥ 156
450	≥ 147	≥ 145
500	≥ 141	≥ 139

4) Gelten für Querproben, normalgeglüht.

5) Mittelwerte aus 3 Proben; ein Einzelwert darf den geforderten Mindestwert um höchstens 30% unterschreiten. Für Erzeugnisdicken von 6-10mm entspricht die Probenbreite der jeweiligen Erzeugnis-dicke, wobei die Prüfung an Charpy-V-ähnlichen Proben erfolgt. Die in der oberen Tabelle angegebene-n Werte verringern sich hierbei proportional zur Probenbreite.

6) Ein Wert kann bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

Schweißen

Dieser Stahl ist nach den üblichen Schweißverfahren schweißbar.

Lieferzustand, Prüfumfang und -bescheinigung

Für die Lieferung und Prüfung gelten die Bedingungen der DIN EN 10028-2, Abschnitte 8.2 und 9. Die Stahlsorte 16Mo3 wird im unbehandelten Zustand geliefert, die Prüfung erfolgt an simulierend wärmebehandelten Proben (normalisiert).

Prüfbescheinigungen gemäß DIN EN 10204 können wie folgt mitgeliefert werden: EDV, DFÜ, Fax, E-Mail, Papier.



16Mo3

Warmfeste Druckbehälterstähle

Lieferbare Abmessungen

Warmbreitband ungebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 - 2,24	900 - 1.400
2,25 - 2,49	900 - 1.450
2,50 - 2,99	900 - 1.500
3,00 - 3,99	900 - 1.680
4,00 - 4,99	900 - 1.750
5,00 - 19,99	900 - 1.900

Dicken bis 25 mm auf Anfrage.

Breiten bis 2.000 mm auf Anfrage.

Warmbreitband gebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 - 2,24	900 - 1.400
2,25 - 2,49	900 - 1.450
2,50 - 2,99	900 - 1.500
3,00 - 3,99	900 - 1.680
4,00 - 4,99	900 - 1.750
5,00 - 5,99	900 - 1.900
6,00 - 12,49	900 - 1.530

Warmbreitband gebeizt, besäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 - 2,24	900 - 1.380
2,25 - 2,49	900 - 1.430
2,50 - 2,99	900 - 1.480
3,00 - 3,99	900 - 1.660
4,00 - 4,99	900 - 1.730
5,00 - 5,99	900 - 1.880
6,00 - 6,99	900 - 1.510

Warmbreitband, längsgeteilt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 - 2,24	100 - 690
2,25 - 2,49	100 - 715
2,50 - 2,99	100 - 740
3,00 - 4,60	100 - 800
4,61 - 6,00	116 - 800
6,01 - 7,00	175 - 800
7,01 - 8,00	233 - 800

Breiten unter 100 mm auf Anfrage.

Zusagen bezüglich bestimmter Eigenschaften oder eines bestimmten Verwendungszwecks bedürfen schriftlicher Vereinbarungen. Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.

