SALZGITTER FLACHSTAHL
Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

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 Zusammensetzung[1)2)]

(in Gewichtsprozent)

	min.	max.
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 Eigenschaften[1)]

(Richtwerte)

Nenndicke e	Streckgrenze R_{eH}
≤16 mm	≥ 275 MPa
>16 mm	≥ 270 MPa

Nenndicke e	Zugfestigkeit R_m
	440 – 590 MPa

Nenndicke e	Bruchdehnung A
	≥ 22 %

Prüftemperatur	Kerbschlagarbeit[2)]
+ 20 °C	≥ 31 J
0 °C	– [3)]
- 20 °C	– [3)]

Prüftem-peratur	Warmdehngrenze $R_{p0,2}$	
	e ≤ 16 mm	e > 16 mm
50°C	≥ 273 MPa	≥ 268 MPa
100°C	≥ 264 MPa	≥ 259 MPa
150°C	≥ 250 MPa	≥ 245 MPa
200°C	≥ 233 MPa	≥ 228 MPa
250°C	≥ 213 MPa	≥ 209 MPa
300°C	≥ 194 MPa	≥ 190 MPa
350°C	≥ 175 MPa	≥ 172 MPa
400°C	≥ 159 MPa	≥ 156 MPa
450°C	≥ 147 MPa	≥ 145 MPa
500°C	≥ 141 MPa	≥ 139 MPa

1) Gelten für Querproben, normalgeglüht.

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

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

SALZGITTER FLACHSTAHL
Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

Salzgitter Flachstahl GmbH · Eisenhüttenstraße 99 · 38239 Salzgitter
Telefon +49 (0) 5341 21-2890 · Telefax +49 (0) 5341 21-8536
E-Mail flachstahl@salzgitter-ag.de · http://www.salzgitter-flachstahl.de

16Mo3

Warmfeste Druckbehälterstähle

Schweißen

Dieser Stahl ist nach den üblichen Schweißverfahren schweißbar.

Lieferbare Abmessungen

Warmband ungebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,24	900 – 1400
2,25 – 2,49	900 – 1450
2,50 – 2,99	900 – 1500
3,00 – 3,99	900 – 1680
4,00 – 12,70	900 – 1750

Dicken bis 25 mm auf Anfrage.
Breiten bis 2000 mm auf Anfrage.

Warmband gebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,24	900 – 1400
2,25 – 2,49	900 – 1450
2,50 – 2,99	900 – 1500
3,00 – 3,99	900 – 1680
4,00 – 6,00	900 – 1750
6,01 – 12,70	900 – 1500

Warmband gebeizt, besäumt

Dicke in mm	Breite in mm
2,00 – 2,24	900 – 1380
2,25 – 2,49	900 – 1430
2,50 – 2,99	900 – 1485
3,00 – 3,99	900 – 1665
4,00 – 6,00	900 – 1735

Bandstahl 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.

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.

SALZGITTER FLACHSTAHL
Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

Salzgitter Flachstahl GmbH · Eisenhüttenstraße 99 · 38239 Salzgitter
Telefon +49 (0) 5341 21-2890 · Telefax +49 (0) 5341 21-8536
E-Mail flachstahl@salzgitter-ag.de · http://www.salzgitter-flachstahl.de