

DD14Bor

Weiche Sonderstähle zum Kaltumformen

Werkstoffnummer	–
SZFG Werkstoffblatt	4.1 - 2
Festigkeitsklasse	A

Allgemeines

Für besonders anspruchsvolle Umformoperationen bieten wir die Stahlsorten DD14Bor (Bor legiert) und DD14Ti (Titan legiert) an. Diese zeichnen sich durch eine niedrige Streckgrenze und hohe Dehnwerte aus. Durch die besonders guten Umformeigenschaften erfüllt dieser Stahl Anforderungen für komplexeste Bauteile.

Der Verarbeiter dieser Stahlsorten muss sich davon überzeugen, dass seine Berechnungs-, Konstruktions- und Verarbeitungsverfahren werkstoffgerecht sind. Die angewandte Umformtechnik muss sich für den vorgesehenen Verwendungszweck eignen und dem Stand der Technik entsprechen.

Chemische Zusammensetzung¹⁾

(in Gewichtsprozent)

	min.	max.
C		0,08 %
Mn	0,10 %	0,25 %
P		0,020 %
S		0,020 %
B	0,0015 %	0,0045 %

1) Schmelzenanalyse

Mechanische Eigenschaften

Prüfrichtung	Dehngrenze $R_{p0,2}$
längs	150 – 250 MPa
quer	170 – 290 MPa

Prüfrichtung	Zugfestigkeit R_m
längs	280 – 350 MPa
quer	290 – 380 MPa

Prüfrichtung	Bruchdehnung $A_{80}^{2)}$
längs	≥ 30 %
quer	≥ 27 %

Prüfrichtung	Bruchdehnung $A^{2)}$
längs	≥ 34 %
quer	≥ 30 %

2) Es gilt für die Nenndicke e:

e < 3 mm: A_{80}

e ≥ 3 mm: A_5

Lieferbare Abmessungen

Warmbreitband ungebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
1,50 – 1,79	900 – 1.250
1,80 – 1,99	900 – 1.400
2,00 – 2,24	900 – 1.520
2,25 – 2,49	900 – 1.700
2,50 – 5,99	900 – 1.880
6,00 – 8,00	900 – 1.950

Dicken bis 25 mm auf Anfrage.
Breiten bis 2.000 mm auf Anfrage.

Warmbreitband gebeizt, unbesäumt

Dicke in mm	Breite in mm
1,50 – 1,79	900 – 1.250
1,80 – 1,99	900 – 1.400
2,00 – 2,24	900 – 1.520
2,25 – 2,49	900 – 1.700
2,50 – 5,99	900 – 1.880
6,00 – 8,00	900 – 1.530

Dicken bis 10 mm auf Anfrage.

Warmbreitband gebeizt, besäumt

Dicke in mm	Breite in mm
1,50 – 1,79	900 – 1.230
1,80 – 1,99	900 – 1.380
2,00 – 2,24	900 – 1.500
2,25 – 2,49	900 – 1.680
2,50 – 5,99	900 – 1.860
6,00 – 8,00	900 – 1.510

Dicken bis 10 mm auf Anfrage.

Warmbreitband, längsgesteilt

Dicke in mm	Breite in mm
1,50 – 1,79	100 – 515
1,80 – 1,99	100 – 635
2,00 – 2,24	100 – 760
2,25 – 7,00	100 – 800
7,01 – 8,00	140 – 800

Dicken bis 10 mm auf Anfrage.
Breiten unter 100 mm auf Anfrage.