

Cr-Ni-Mo-legierter Kettenstahl

**1.6522**

**20NiCrMo2**

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

Providing special steel solutions



# 1.6522

## Cr-Ni-Mo-legierter Kettenstahl

20NiCrMo2

C 0,17 – 0,23 Si max. 0,25 Mn 0,60 – 0,90 Cr 0,35 – 0,65 Mo 0,15 – 0,25 Ni 0,40 – 0,70

**Normenzuordnung** DIN 17115 1.6522 20NiCrMo2

**Hauptanwendung** Der Kettenstahl 20NiCrMo2 wird hauptsächlich für diverse Ketten der Automobilzubehörindustrie, des allgemeinen Maschinenbaus und des Bergbaus eingesetzt.

<b>Technischer Lieferzustand</b>	Vergütet	Min. 1180 MPa
	Weichgeglüht	Max. 210 HB
	GKZ	Max. 180 HB
	Kaltscherfähig geblüht	Max. 255 HB
	Kaltgezogen + weichgeglüht + kaltgezogen	Max. 250 HB
	Kaltgezogen + GKZ + kaltgezogen	Max. 220 HB

**Schweißen** 20NiCrMo2 ist in der Regel schweißbar.

**Warmumformung** 20NiCrMo2 wird bei 1100 °C – 850 °C warm umgeformt.

<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	7,77
	Elastizitätsmodul (10 <sup>3</sup> MPa)	210
	Elektr. Widerstand bei 20 °C (Ω mm <sup>2</sup> /m)	0,19
	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (W/m K)	46,0
	Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K)	430
	Wärmeausdehnung	
	im weichgeglühten Zustand (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	
	20 – 100 °C	11,5
	20 – 200 °C	12,5
	20 – 300 °C	13,3
20 – 400 °C	13,9	

**Mechanische Eigenschaften** Im vergüteten Zustand bei Raumtemperatur für d ≤ 10 mm

Streckgrenze (MPa)	Min. 980
Zugfestigkeit (MPa)	Min. 1180
Bruchdehnung (L <sub>0</sub> = 5 d <sub>0</sub> ) (%)	Min. 10
Brucheinschnürung (%)	Min. 50
Kerbschlagarbeit ISO - V (J)	Min. 40

**Wärmebehandlung** Ms: 420 °C Ac<sub>1</sub>: 730 °C Ac<sub>3</sub>: 830 °C

### Weichglühen:

Das Weichglühen erfolgt bei Temperaturen von 650 °C – 720 °C.

### GKZ-Glühen:

Das GKZ-Glühen erfolgt bei Temperaturen von 650 °C – 720 °C.

### Vergüten:

Das Härten erfolgt bei Temperaturen von 870 °C – 890 °C und anschließender Wasserabschreckung.

Das Anlassen erfolgt dann bei Temperaturen von min. 400 °C und einer Abkühlung an ruhender Luft oder langsamer.

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

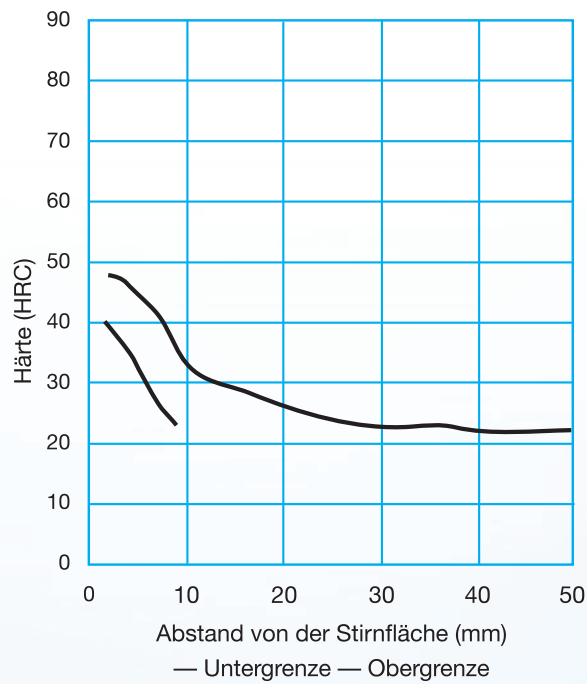
Providing special steel solutions



# 1.6522

20NiCrMo2

Härtbarkeits-  
streuband



Härtetemperatur: 900 °C

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE GMBH

Austraße 4  
58452 Witten  
www.dew-stahl.com  
info@dew-stahl.com

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

Providing special steel solutions



08.2011