

Cr-Mn-Ni-Mo-legierter Kettenstahl

**1.6758**

23MnNiCrMo5-4

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

Providing special steel solutions



# 1.6758

## Cr-Mn-Ni-Mo-legierter Kettenstahl

23MnNiCrMo5-4

C 0,20 – 0,26 Si max. 0,25 Mn 1,10 – 1,40 Cr 0,40 – 0,60 Mo 0,50 – 0,60 Ni 0,90 – 1,10

<b>Normenzuordnung</b>	DIN 17115	1.6758	23MnNiCrMo5-4
<b>Hauptanwendung</b>	Der Kettenstahl 23MnNiCrMo5-4 wird hauptsächlich für diverse Ketten der Automobilzubehörindustrie, des allgemeinen Maschinenbaus und des Bergbaus eingesetzt.		
<b>Technischer Lieferzustand</b>	Vergütet	Min. 1180 MPa	
	Weichgeglüht	Max. 235 HB	
	GKZ	Max. 210 HB	
	Kaltscherfähig geblüht	Max. 255 HB	
	Kaltgezogen + weichgeglüht + kaltgezogen	Max. 275 HB	
	Kaltgezogen + GKZ + kaltgezogen	Max. 250 HB	
<b>Schweißen</b>	23MnNiCrMo5-4 ist in der Regel schweißbar.		
<b>Warmumformung</b>	23MnNiCrMo5-4 wird bei 1100 °C – 850 °C warm umgeformt und soll anschließend langsam abgekühlt werden.		
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	7,78	
	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)	41,5	
	Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K)	435	
	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	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	Im vergüteten Zustand bei Raumtemperatur für d ≤ 30 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	
<b>Wärmebehandlung</b>	Ms: 390 °C	Ac <sub>1</sub> : 710 °C	Ac <sub>3</sub> : 775 °C
	<b>Weichglühen:</b> Das Weichglühen erfolgt bei Temperaturen von 650 °C – 720 °C.		
	<b>GKZ-Glühen:</b> Das GKZ-Glühen erfolgt bei Temperaturen von 650 °C – 720 °C.		
	<b>Vergüten:</b> 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

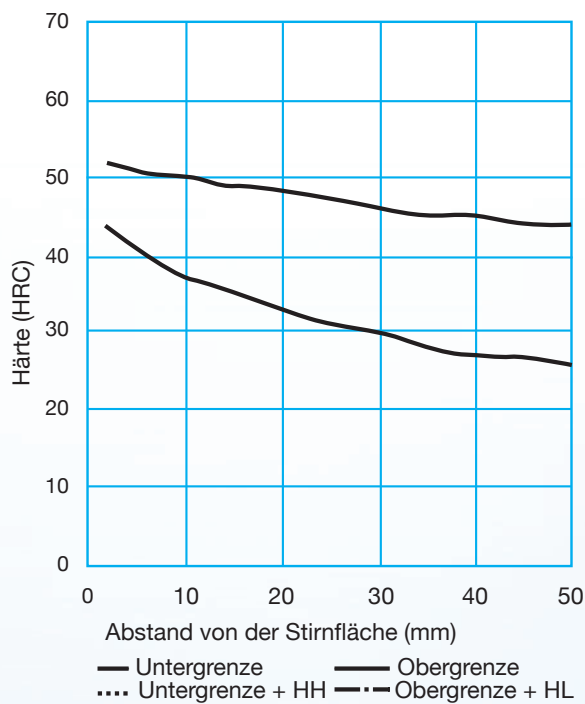
Providing special steel solutions



# 1.6758

23MnNiCrMo5-4

Härtbarkeits-  
streuband



Härtetemperatur: 860 °C

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE GMBH

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

DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

Providing special steel solutions



Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

08.2011