

Werkstoffblatt 1.2080 X210Cr12

Stahltyp

12%-iger-Cr Kaltarbeitstahl mit hohem Verschleißwiderstand, sehr guter Druckfestigkeit bei ausreichender Zähigkeit

Verwendung

Schnitt- und Stanzwerkzeuge bis 4 mm Blechstärken, Lang- u. Rundmesser bis 2 mm Blechdicke, Führungsleisten, Fließpreßwerkzeuge, Profilier- u. Bördelwerkzeuge, Holzbearbeitungswerkzeuge

Richtanalyse %

C	Cr
2,1	12,0

Physikalische Eigenschaften

Wärmeausdehnungskoeffizient $10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \times \text{K})$

20–100 °C	20–200 °C	20–300 °C	20–400 °C	20–500 °C	20–600 °C	20–700 °C
10,8	11,7	12,2	12,6	12,8	13,1	13,3

Wärmeleitfähigkeit $\text{W}/(\text{m} \times \text{K})$

20 °C	350 °C	700 °C
16,7	20,5	24,2

Wärmebehandlung

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Weichglühen	800–840 °C	2–5 h	Ofen
Spannungsarmglühen	600–650 °C	2 h	Ofen
Härten	940–970 °C	Kurve C	Öl, Warmbad 500 °C
Anlassen	200–350 °C	1 h je 20 mm; min. 2 h	ruhige Luft

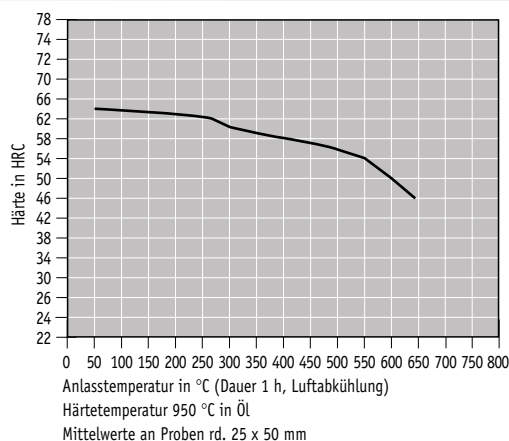
Lieferfestigkeit

ca. 248 HB

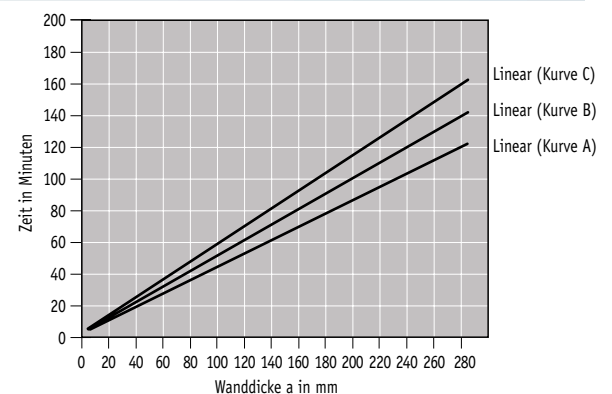
Standard-Arbeitshärte

58–62 HRC

Anlass-Schaubild



Durchwärm- und Haltedauer auf Härtetemperatur



Werkstoffblatt 1.2080 X210Cr12

Lieferabmessungen gewaltes/geschmiedetes Rohmaterial

flach (Breite und Dicke in mm)																			
30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	180	200	250	300	400	500				
10	10	10	10	10	10	10	10												
15	15	15	15	15	15	15	15												
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20								
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25								
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30							
	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40							
		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50						
			60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60					
			70	70	70	70	70	70	70	70									
				80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
					100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
												120	120	120					
												150	150	150					
															180				
															200	200			
																250			
																300			
vierkant (Seitenlänge in mm)																			
20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	300	320	340			
rund (Durchmesser in mm)																			
15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310
320	330	350	360	380	400	420	450	500											

Abweichende Abmessungen werden durch Schmieden bzw. Zuschneiden kurzfristig realisiert!