

Werkstoffblatt 1.2436 X210CrW 12

Stahltyp

sekundär härtender, 12%-iger-Cr Kaltarbeitsstahl, sehr hohe Verschleiß- und Druckfestigkeit

Verwendung

Hochleistungsschneidwerkzeuge (Trafo- u. Dynamobleche < 2mm Dicke, Messer für Papier- u. Kunststoffverarbeitung, Tiefziehwerkzeuge, Ziehmatrizen u. -dorne, Scherenmesser u. Steinpressformen

Richtanalyse %

C	Cr	W
2,10	12,0	0,7

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
10,9	11,9	12,3	12,6	12,9	13,0	13,2

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	800–800 °C	2–5h	Ofen
Spannungsarmglühen	600–650 °C	2 h	Ofen
Härten	950–950 °C	Kurve C	Öl, Luft, Wb 500 °C
Anlassen	160–300°C	1 h je 20 mm; min. 2 h	ruhige Luft

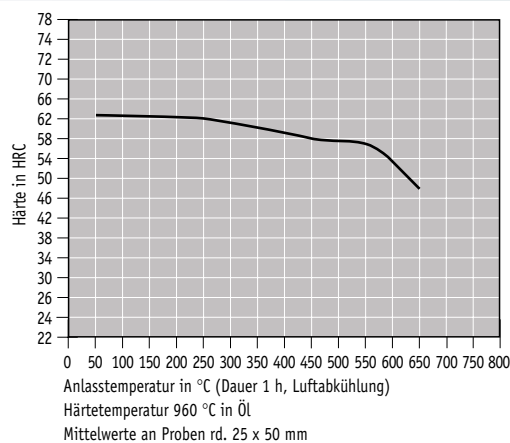
Lieferfestigkeit

ca. 255 HB

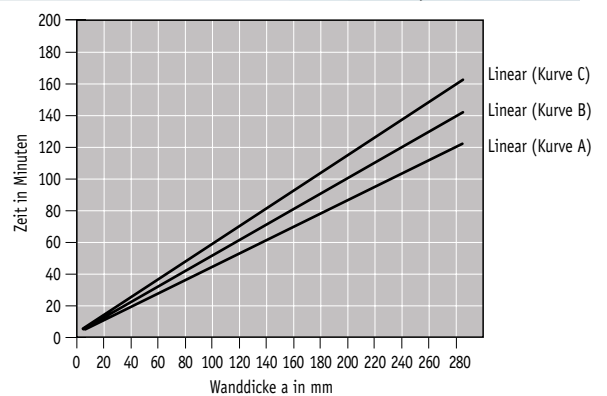
Standard-Arbeitshärte

ca. 59–63 HRC

Anlass-Schaubild



Durchwärm- und Haltedauer auf Härtetemperatur



Werkstoffblatt 1.2436 X210CrW 12

Lieferabmessungen gewalztes/geschmiedetes Rohmaterial

flach (Breite und Dicke in mm)																				
30	40	50	60	80	100	120	150	200	250	300	500									
10	10	10	10	10	10															
15	15	15	15	15	15	15														
20	20	20	20	20	20	20	20	20												
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25											
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30										
		40	40	40	40	40	40	40	40	40										
			50	50	50	50	50	50	50	50										
				60	60	60	60	60	60	60	60									
					80	80	80	80	80	80	80									
						100	100	100	100	100	100									
												125								
												155								
												185								
												205								
												255								
												305								
vierkant (Seitenlänge in mm)																				
20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200									
rund (Durchmesser in mm)																				
10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	
120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	270	280	290	300	310	360	

Abweichende Abmessungen werden durch Schmieden bzw. Zuschneiden kurzfristig realisiert!