

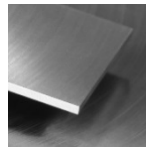
## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2080 mod.
Kurzname	~X210Cr12
AISI/SAE	D3; T30403
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.de/alternativen/1.2080mod">www.stahlberater.de/alternativen/1.2080mod</a>

## Ausführung



**Präzisionsflachstahl**  
**ohne Bearbeitungsaufmaß, DIN 59350 [PFS]**  
 L: 500 mm  
**mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]**  
 L: 500 mm  
 L: 1.000 mm



**Hart-Präz<sup>®</sup> Hart]**  
 L: 250 mm  
 L: 500 mm



**Präzisionsrundstahl**  
**mit Bearbeitungsaufmaß [PRS/BA]**  
 geschält / überdreht  
 L: 500 mm  
 L: 1.000 mm

## Chemische Zusammensetzung 1.2080 mod. (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
1,9 - 2,2	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	≤ 0,8

## Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 255 HB, weichgeglüht						
Lieferzugfestigkeit R <sub>m</sub>	ca. 860 N/mm <sup>2</sup>						
Arbeitshärte	max. 62 HRC						
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> m/(m • 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 W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	16,7	20,5	24,2				

## Werkstoffeigenschaften

Kaltarbeitsstahl mit sehr hohem Verschleißwiderstand (hoher Anteil an Chromcarbiden) und höchster Schneidhaltigkeit (für Blechschnitte bis 4 mm Dicke). Hohe Härteannahme bei geringer Maßänderung der Bauteile, jedoch mäßiger Zähigkeit. Werkstoff gilt als Klassiker unter den ledeburitischen 12%igen Chromstählen.

## Anwendungsmöglichkeiten

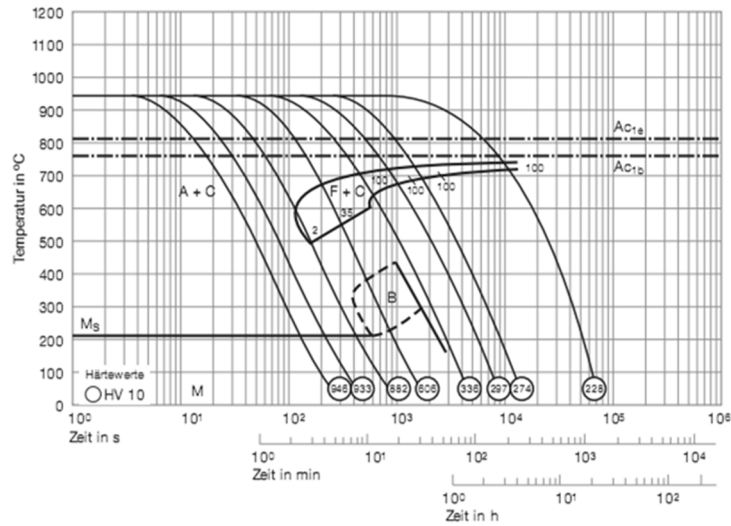
Schnittwerkzeuge, Stanzwerkzeuge, Prägwerkzeuge, Schabewerkzeuge, Repassierwerkzeuge, Abgratwerkzeuge, Holzbearbeitungswerkzeuge, Ziehwerkzeuge, Presswerkzeuge, Steinpressformen, Sinterwerkzeuge, Maschinenmesser, Messerbacken, Hammerkerne, Ringwalzen, Gewindewalzen, Kunststoffformen.



## Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur		Abkühlen		Glühhärte	
	800 - 840°C		Ofen		max. 250 HB	
Spannungsarmglühen	Temperatur		Abkühlen			
	ca. 650 - 700°C		Ofen			
Härten	Temperatur		Abschrecken in		Härte nach dem Abschrecken	
	930 - 960°C		Öl		64 HRC	
	950 - 980°C		Luft (bis 30mm Dicke)		64 HRC	
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	63 HRC	62 HRC	59 HRC	57 HRC	54 HRC	46 HRC

## Kontinuierliches ZTU-Schaubild



## Anlassschaubild

