

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2436
Kurzname	X210CrW12
AISI/SAE	D6
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.2436

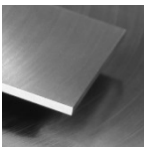
Ausführung



Präzisionsflachstahl ohne Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
L: 500 mm



Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Hart-Präz® [Hart]
L: 250 mm
L: 500 mm



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

Chemische Zusammensetzung 1.2436 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 255 HB, weichgeglüht						
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 860 N/mm ²						
Arbeitshärte	max. 63 HRC						
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C	20 - 600°C	20 - 700°C
	10,9	11,9	12,3	12,6	12,9	13,0	13,2
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	16,7	20,5	24,2				

Werkstoffeigenschaften

Kaltarbeitsstahl mit höchstem Verschleißwiderstand und höchster Schneidhaltigkeit (für Blechschnitte bis 4 mm Dicke). Hohe Härteannahme bei geringer Maßänderung der Bauteile, jedoch mäßiger Zähigkeit. Aufgrund seines Wolframanteils weist der Werkstoff eine noch höhere Anlass- und Verschleißbeständigkeit als der Werkstoff 1.2080 mod. auf.

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. 255 HB	
Spannungsarmglühen	Temperatur		Abkühlen			
	650 - 700°C		Ofen			
Härten	Temperatur		Abschrecken in		Härte nach dem Abschrecken	
	950 - 980°C		Luft, Öl, Warmbad (500 - 550°C)		64 HRC	
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	63 HRC	62 HRC	60 HRC	58 HRC	56 HRC	48 HRC

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: X210C/W12, 1.2436

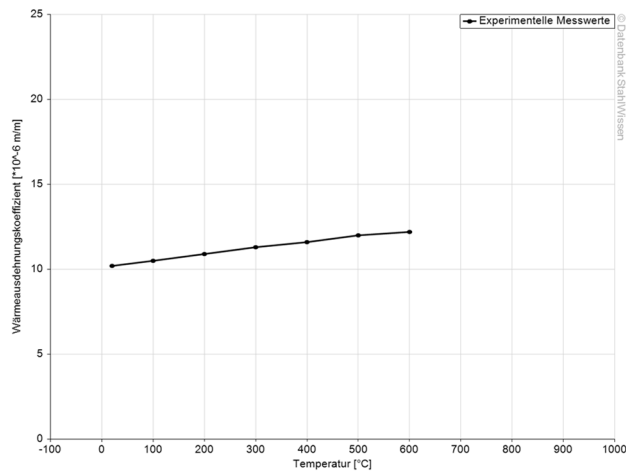


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

Werkstoff: X210C/W12, 1.2436

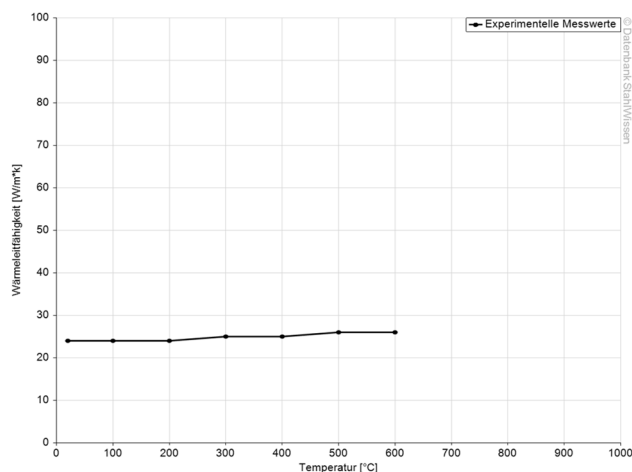
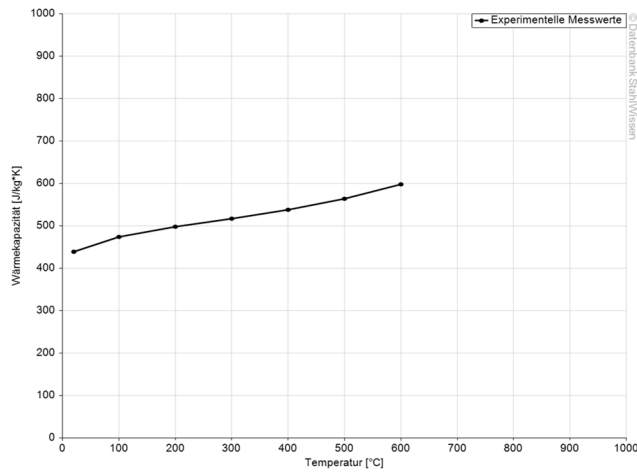


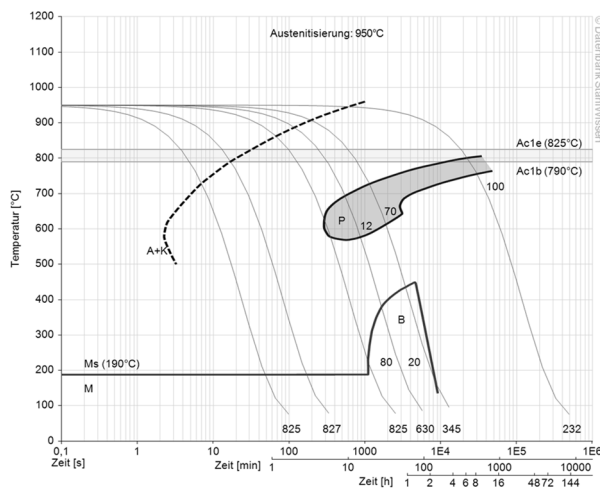
Schaubild Wärmekapazität

Werkstoff: X210CrW12, 1.2436



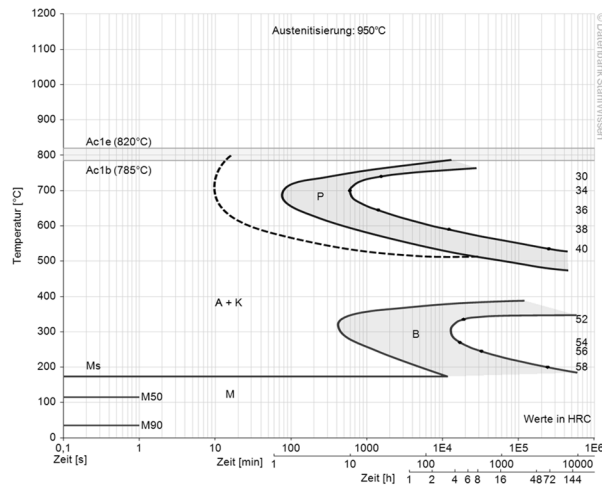
Kontinuierliches ZTU-Schaubild

Werkstoff: X210CrW12, 1.2436



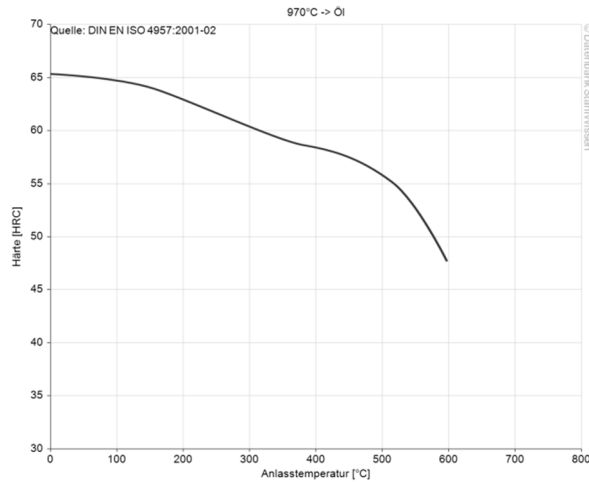
Isothermisches ZTU-Schaubild

Werkstoff: X210CrW12, 1.2436



Anlassschaubild

Werkstoff: X210CrW12, 1.2436



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Stand: 2012

