

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4104
Kurzname	X14CrMoS17
AISI/SAE	430F
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.4104

Ausführung



€co-Präz* [€co]
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl
ohne Bearbeitungsaufmaß [PRS]
blank gezogen / geschliffen, ISO h9
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.4104 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,10 - 0,17	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0,15 - 0,35	15,5 - 17,5	0,2 - 0,6

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 270 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 860 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 26 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,0	10,5	10,5	10,5
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	25,0			

Werkstoffeigenschaften

Martensitischer Chromstahl mit guten mechanischen Eigenschaften (hier vergütete Ausführung). Durch den Zusatz von Schwefel eignet er sich hervorragend für die spanende Bearbeitung. Er ist zudem sehr gut polierbar und bedingt säurebeständig, lässt sich jedoch schlecht schweißen.

Anwendungsmöglichkeiten

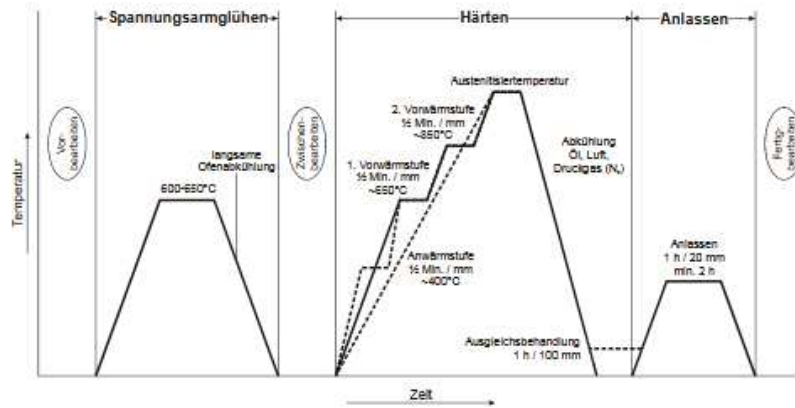
Automobilindustrie, elektronische Ausrüstung, Energietechnik, Maschinenbau, Verbindungselemente, Architektur u. Dekoration, Konstruktionsteile in Wasser und Dampf für Automatenbearbeitung, z. B. Schrauben, Spindeln, Achsen, Büchsen etc.

Wärmebehandlung

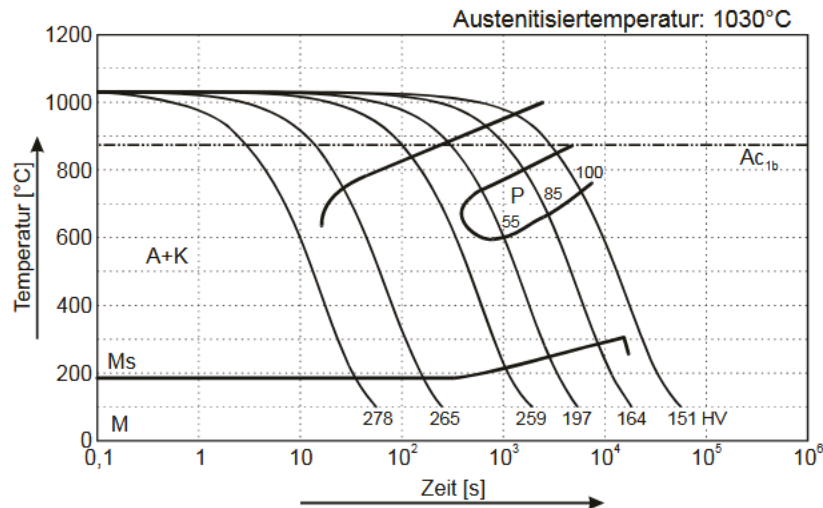
Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
	750 - 850°C	Luft	max. 220 HB
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	950 - 1070°C	Luft, Öl, Druckgas (N ₂)	



Wärmebehandlungsschema



Kontinuierliches ZTU-Schaubild



Vergütungsschaubild

