

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4021
Kurzname	X20Cr13
AISI/SAE	~420
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.4021

Ausführung



€co-Präz[®] [€co]
L: 500 mm



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

Chemische Zusammensetzung 1.4021 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,16 - 0,25	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,015	12,0 - 14,0

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 252 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 850 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 47 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,0	11,5	12,0
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	30,0			

Werkstoffeigenschaften

Martensitischer Chromstahl mit guten mechanischen Eigenschaften (hier vergütete Ausführung). Dank seiner Hochglanzpolierbarkeit eignet sich dieser Werkstoff hervorragend als Messerstahl. Gute Schmiedbarkeit, mittlere Schweißbarkeit, bedingt säurebeständig.

Anwendungsmöglichkeiten

Automobilindustrie, Energietechnik, Turbinen- und Kraftwerksbau, Medizintechnik, Maschinenbau, Petrochemie, Schneidwarenindustrie, Messer, Verbindungselemente, Architektur und Dekoration.

Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
	745 - 825°C	Ofen, Luft	max. 228 HB
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	950 - 1050°C	Luft, Öl, Polymer	



Anlassschaubild

