

1.4021

Nichtrostender martensitischer Chrom-Stahl

X20Cr13

C 0,16 - 0,25 Cr 12,00 - 14,00

Beschreibung: Der Werkstoff 1.4021 (X20Cr13) wird im vergüteten Zustand für zahlreiche Konstruktions- und Verbindungselemente verwendet, die in gemäßigt aggressiven Medien korrosionsbeständig sein müssen. Die höchste Korrosionsbeständigkeit besitzt der Werkstoff mit feingeschliffener oder polierter Oberfläche. 1.4021 ist nicht gegen interkristalline Korrosion beständig.

Normen: EN 10088 AISI 420

Anwendung
Automobilindustrie
Schneidwarenindustrie
Energietechnik
Erdölindustrie
Maschinenbau
Hydraulikindustrie

Eigenschaften	Korrosionsbeständigkeit	Mittel
	Mech. Eigenschaft	Sehr gut
	Schmiedbarkeit	Gut
	Schweißneigung	Gut
	Spanbarkeit	Gut
	Verwendbar bis (°C)	400

Physik. Eigenschaften	Dichte (kg/dm ³)	7,7
	Magnetisierbarkeit	Vorhanden
	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/(m · K))	30
	Spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/(kg · K))	460
	Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient (10 ⁻⁶ K ⁻¹)	
	20 - 100 °C	10,5
	20 - 200 °C	11,0
	20 - 300 °C	11,5
	20 - 400 °C	12,0

Verarbeitung	Spangebende Verarbeitung	Ja
	Freiform- und Gesenkschmieden	Ja
	Kaltumformung	Ja
	Kaltstauchen	Nicht üblich
	Polierbarkeit	Ja