

1.4021 (X20Cr13)

Materialbezeichnungen

1.4021	DIN
S42000	UNS
420	AISI

Spezifikationen

DIN EN 10088-3
DIN EN 10250-4
ASTM A 276
ASTM F899 (Type 420 A)

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
min.	0,16	-	-	-	-	12,0	-
max.	0,25	1,0	1,0	0,04	0,03	14,0	1,00

Zu kundenspezifischen Einschränkungen der Normanalyse nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Eigenschaften

Martensitischer Cr-Stahl mit guter Korrosionsbeständigkeit gegenüber nicht chlorhaltigen, mäßig aggressiven Medien (PREN≈13).

1.4021 ist zunderbeständig bis zu 600 °C. Der Werkstoff ist hochglanzpolierfähig.

Lieferzustand

- ✘ vergütet (+QT)
- ✘ vergütet u. spannungsarmgeglüht (+QT +SR)
- ✘ weichgeglüht (+A) max. 220 HBW

Einsatzgebiet

Bauteile in mäßig korrosiver Umgebung mit höheren Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften.

Anwendungsbeispiele

- ✘ Allgemeiner Maschinen- und Gerätebau
- ✘ Chemische Industrie und Petrochemie
- ✘ Hydraulik
- ✘ Schneidwaren
- ✘ Chirurgische Instrumente
- ✘ Dekorative Elemente und Haushalt

Mechanische Eigenschaften nach DIN EN 10088-3, längs

Zustand	Durchmesser [mm]	Dehngrenze [N/mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]	Kerbschlagarbeit [J] Charpy-V
+A	-	-	≤ 760	-	-
+QT700	≤160	≥ 500	700 - 850	≥ 13	≥ 25
+QT800	≤160	≥ 600	800 - 950	≥ 12	≥ 20

Wärmebehandlung Richtwerte nach DIN EN 10088-3

	Temperatur [°C]	Abkühlmedium
Weichglühen +A	745 - 825	Ofen, Luft
Vergüten +QT700	950 - 1050 (Härten) 650 - 750 (Anlassen)	Öl, Luft Öl, Luft
Vergüten +QT800	950 - 1050 (Härten) 600 - 700 (Anlassen)	Öl, Luft Öl, Luft

Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische Zulassungen

Innovation

- Vollautomatisierte Ultraschallprüfung bis Ø 1000 mm
- CO₂-Reduzierung durch innovative Wärmebehandlung

Flexibilität

- Vom Feindraht bis zum Schmiedestück alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in Ihrer Nähe.

Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

Ihr persönlicher Kontakt:

BGH Edelstahl-werke GmbH

Am Stahlwerk 1
01705 Freital
+49 351 646-0
www.bgh.de

