

1.4197 (X20CrNiMoS13-1)

Materialbezeichnungen

1.4197 DIN
420F Mod AISI

Spezifikationen

ASTM F899

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
min.	0,20	0,2	1,0	-	0,15	12,5	1,10	0,75
max.	0,25	0,6	1,5	0,04	0,25	14,0	1,25	1,20

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

Eigenschaften

Der 1.4197 ist ein martensitischer 13%-Cr-Stahl. Seine Korrosionsbeständigkeit wird durch Legieren mit Mo und Ni erhöht und kann durch Polieren der Oberflächen weiter verbessert werden.

Durch den Zusatz von Schwefel wird eine gute Zerspanbarkeit erreicht.

Lieferzustand

✘ weichgeglüht (+A)

Lieferform

✘ Blankdraht und Blankstab

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit (nach DIN) [N/mm ²]	Härte (nach ASTM) HBW
≤ 820	≤ 262

Wärmebehandlung Richtwerte

	Temperatur [°C]	Abkühlmedium
Weichglühen +A	740 - 780	Ofen, Luft
Vergüten +QT	1000 - 1050 (Härten) 100 - 300 (Anlassen) ¹	Öl, Polymer, Schutzgas Luft

¹ Der Temperaturbereich um 475 °C ist aufgrund der auftretenden Anlassversprödung zu vermeiden.

Einsatzgebiet

Hochpräzise Automatendrehteile (Escomatfertigung) mit Anforderungen an Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit.

Anwendungsbeispiele

- ✘ Chirurgische Instrumente
- ✘ Fräser und Bohrer in der Dentaltechnik
- ✘ Uhrenindustrie

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

