

## 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 <sup>2</sup> ]	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) <sup>1</sup>	Öl, Polymer, Schutzgas Luft

<sup>1</sup> 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, Nadeln, Drähte und Implantatschrauben
- ✘ 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
- CO<sub>2</sub>-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  
info@bgh.de  
www.bgh.de

