

1.4313 (X3CrNiMo13-4)

Materialbezeichnungen

1.4313 DIN

Spezifikationen

DIN EN 10088-3 DIN EN 10272
 DIN EN 10222-5 Vd-TÜV 395-03
 DIN EN 10250-4

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	N
min.	-	-	-	-	-	12,0	3,5	0,4	0,02
max.	0,05	0,6	1,0	0,03	0,015	14,0	4,5	0,7	-

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

Eigenschaften

Der 1.4313 ist ein weichmartensitischer Cr-Ni-Stahl mit guter Zähigkeit.

In chloridfreien, mäßig korrosiven Medien weist er eine mittlere Korrosionsbeständigkeit auf (PREN ~ 15), welche durch Polieren der Oberfläche deutlich verbessert werden kann.

Lieferzustand

- ✘ vergütet (+QT)
- ✘ vergütet u. spannungsarmgeglüht (+QT +SR)

Einsatzgebiet

Hohe mechanische Belastungen im Temperaturbereich von -60 °C bis 350 °C.

Anwendungsbeispiele

- ✘ Verschlussbolzen von Behältern für radioaktiven Abfall, Sicherungsbolzen für Untertagebau-Abstützsysteme
- ✘ Wasserkraftturbinen
- ✘ Petrochemie
- ✘ Armaturen, Pumpen, Kompressoren
- ✘ Werkzeug- und Formenbau

Mechanische Eigenschaften nach DIN EN 10088-3

Zustand	Durchmesser [mm]	Dehngrenze [N/mm ²]		Zugfestigkeit [N/mm ²]		Dehnung [%]		Kerbschlagarbeit [J] Charpy-V	
		längs	quer	längs	quer	längs	quer	längs	quer
+QT780	≤ 160	≥ 620	≥ 620	780 - 980	780 - 980	≥ 15	-	≥ 70	-
	> 160 - 250	≥ 620	≥ 620	780 - 980	780 - 980	-	≥ 12	-	≥ 50
+QT900	≤ 160	≥ 800	≥ 800	900 - 1100	900 - 1100	≥ 12	-	≥ 50	-
	> 160 - 250	≥ 800	≥ 800	900 - 1100	900 - 1100	-	≥ 10	-	≥ 40

Wärmebehandlung Richtwerte nach DIN EN 10088-3

	Temperatur [°C]	Abkühlmedium
Vergüten +QT780	950 - 1050 (Härten) 550 - 600 (Anlassen)	Luft, Öl, Polymer Luft
Vergüten +QT900	950 - 1050 (Härten) 520 - 580 (Anlassen)	Luft, Öl, Polymer 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 Edelstahlwerke GmbH

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

