

31CrMoV9 (1.8519)

DIN EN 10085

Leistung in Edelstahl

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
min.	0,27	-	0,40	-	-	2,30	0,15	0,10
max.	0,34	0,40	0,70	0,025	0,035	2,70	0,25	0,20

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

Eigenschaften

CrMoV-legierter Nitrierstahl mit guter Zerspanbarkeit und sehr guter Verschleißbeständigkeit. Schwer schweißbar.

Lieferzustand

- ✘ vergütet (+QT)
- ✘ vergütet spannungsarmgeglüht (+QT + SR)
- ✘ weichgeglüht (+A) max. 248 HBW

Einsatzgebiet

Bauteile des allgemeinen Maschinenbaus, die hohen Oberflächenbeanspruchungen und dynamischen Belastungen ausgesetzt sind. Das Nitrieren der Oberfläche erfolgt nach der Bearbeitung.

Anwendungsbeispiele

- ✘ Schnecken und Spindeln
- ✘ Zahnräder
- ✘ Steuerteile
- ✘ Kurbelwellen und Pleuelstangen

Mechanische Eigenschaften vergütet (+QT) nach DIN EN 10085, bei Raumtemperatur

Durchmesser d [mm]	Streckgrenze [N/mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]	Kerbschlagarbeit [J] Charpy-V
16 ≤ d ≤ 40	≥ 900	1100 - 1300	≥ 9	≥ 25
40 < d ≤ 100	≥ 800	1000 - 1200	≥ 10	≥ 30
100 < d ≤ 160	≥ 700	900 - 1100	≥ 11	≥ 35
160 < d ≤ 250	≥ 650	850 - 1050	≥ 12	≥ 40

Wärmebehandlung nach DIN EN 10085, Richtwerte

	Temperatur [°C]	Abkühlmedium
Weichglühen (+A)	680 - 720	
Vergüten (+QT)	870 - 930 (Härten) 580 - 700 (Anlassen)	Öl, Wasser
Nitrieren	480 - 570	

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

