

1.6959 (35NiCrMoV12-5)

Materialbezeichnungen

1.6959 DIN

Spezifikationen

SEL 11. Auflage

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Mo	Ni	V
min.	0,30	0,15	0,4	-	-	-	1,00	0,35	2,50	0,08
max.	0,40	0,35	0,7	0,015	0,015	0,015	1,40	0,60	3,50	0,20

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

Eigenschaften

Der 1.6959 ist ein vergütbarer Stahl mit exzellenter Festigkeit bei guter Zähigkeit und Verschleißbeständigkeit.

Er ist gut für eine Randschichthärtung mittels Nitrieren geeignet.

Lieferzustand

- ✘ weichglüht (+A), max. 265 HBW
- ✘ vergütet (+QT)
- ✘ vergütet u. spannungsarmglüht (+QT +SR)

Einsatzgebiet

Hochbeanspruchte, sicherheitsrelevante Bolzen und Bauteile

Anwendungsbeispiele

- ✘ Sicherheitsbolzen für Mobilkräne
- ✘ Wehrtechnik

Mechanische Eigenschaften

Zustand	Spezifikation	Durchmesser [mm]	Dehngrenze [N/mm ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]	Kerbschlagarbeit -40 °C CVN [J]
+QT	SEL	≤ 130	≥ 980	≤ 1180	≥ 13	≥ 27
+QT +SR	-	≤ 220 ¹	≥ 1000	1100 - 1250	≥ 14	≥ 42
+QT	-	> 220 ²	≥ 1000	1100 - 1250	≥ 12	≥ 27

¹Probenrichtung längs; ²geschmiedet, Probenrichtung quer

Wärmebehandlung Richtwerte

	Temperatur [°C]	Abkühlmedium
Vergüten (+QT)	850 - 870 (Härten) ≥ 570 (Anlassen)	Öl, Polymer, Wasser Luft
Spannungsarmglühen (+SR)	30 °C unter Anlass- temperatur	Ofen, Luft

Qualität

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

Innovation

- Vollautomatisierte Phased-Array-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

