

## 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

- ✘ weichgeglüht (+A), max. 265 HBW
- ✘ vergütet (+QT)
- ✘ vergütet u. spannungsarmgeglüht (+QT +SR)

### Einsatzgebiet

Hochbeanspruchte, sicherheitsrelevante Bolzen und Bauteile

### Anwendungsbeispiele

- ✘ Sicherheitsbolzen für Mobilkräne
- ✘ Wehrtechnik

### Mechanische Eigenschaften

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

<sup>1</sup>Probenrichtung längs; <sup>2</sup>geschmiedet, 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, DNVGL ...
- Kundenspezifische Zulassungen

### Innovation

- Vollautomatisierte Phased-Array-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 Edelstahlwerke GmbH

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

