

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 ²]	Zugfestigkeit [N/mm ²]	Dehnung [%]	Kerbschlag- arbeit -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