
Werkstoff-Nr. 2.4668	–	DIN-Bezchg. Ni Cr 19 Nb Mo								
Richtanalyse in %:	C	Si	Mn	Ni	Cr	Nb	Mo	Ti	Al	Fe
	0,05	<0,35	<0,35	53,0	19,0	5,0	3,0	0,9	0,5	Rest

Eigenschaften und Verwendung:

SA 718 ist eine aushärtbare Ni-Basis-Legierung mit einer sehr hohen Warmfestigkeit. Bevorzugte Einsatzgebiete als Werkzeugstahl für Warmarbeit sind Umformarbeiten mit hohem Wärmeeinfall, wenn die Anlaßbeständigkeit der martensitischen Stähle nicht mehr ausreicht.

SA 718 kommt zur Anwendung für:

Matrizen, Dornspitzen und Preßscheiben im Strangpreßbereich von Schwermetallen.

Sinterpreßwerkzeugen, Warmscherenmesser, Gesenke.

Lieferzustand: lösungsgeglüht und ausgelagert mit folgenden Werten:
0,2 Grenze: ca. 1100 N/mm²
Zugfestigkeit: ca. 1300 N/mm²

Wärmebehandlung (falls notwendig):

Lösungsglühen: 980°C, Haltezeit 1 Std.; Abkühlung Luft.

Auslagern: 720°C, Haltezeit 8 Std.; abheizen auf 620°C, Haltezeit 8 Std.; Abkühlung Luft.

0,2-Grenze bei erhöhten Temperaturen in N/mm²:

ca.	200	300	400	500	600	700	800°C
	1100	1050	1020	1000	950	900	650 N/mm ²

Physikalische Eigenschaften:

Dichte: 8,2 g / cm³

Wärmeausdehnung (10⁻⁶ m/m · K) bei °C:

20-100	20-200	20-300	20-400	20-500	20-600	20-700
13,0	14,0	14,2	14,5	14,7	15,2	16,0

Wärmeleitfähigkeit [W/(m · K)] bei °C:

20	100	200	300	400	500	600	700	800
11,3	12,6	14,2	15,5	17,2	18,8	20,5	22,2	23,9