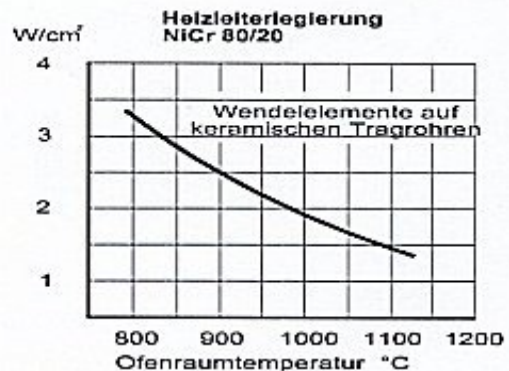


Physikalische und mechanische Eigenschaften

NiCr - Legierungen sind als Drähte, Flachdrähte und Bänder lieferbar.

	<u>NiCr 80/20</u>	<u>NiCr 70/30</u>	<u>NiCr 60/15</u>	<u>NiCr 30/20</u>	<u>NiCr 20/25</u>
Werkstoff-Nr.	2.4869	2.4658	2.4867	1.4860	1.4843
max. Einsatztemperatur in Dauerbetrieb [°C]	1230	1250	1125	1100	1050
Richtanalyse [%] Ni	80	70	60	30	20
Cr	20	30	15	20	25
Fe	-	-	Rest		
andere Si	+	+	+	+	+
Mn	+	-	-	-	-
Schmelzpunkt [°C]	1400	1380	1390	1390	1390
spez. elektr. R bei 20° C [Ωmm ² m ⁻¹]	1,09	1,18	1,12	1,05	0,95
Dichte[g/cm ³]	8,40	8,16	8,25	7,9	7,8
Temperaturfaktor des elektr. R 400° C	1,04	1,05	1,05	1,13	1,19
600° C	1,05	1,05	1,07	1,18	1,23
800° C	1,04	1,05	1,11	1,21	1,28
1000° C	1,05	1,06	1,12	1,25	
1200° C	1,07	1,07			
Längenausdehnungs- Koeffizient, K ⁻¹ 20 – 1000° C	~18x10 ⁻⁶	~17x10 ⁻⁶	~17x10 ⁻⁶	~19x10 ⁻⁶	~19x10 ⁻⁶
Zugfestigkeit bei 900° C [N mm ⁻²]	100	120	100	120	120
Bruchdehnung, %	 30 - 35			
Härte, Hv	 180			

Empfohlene Oberflächenbelastungen



Bei Verwendung von Drähten mit einem Durchmesser von >3,0 mm und einer Thyristorregelung können die Belastungswerte um ca. 20% erhöht werden.