

DATEN DES STOFFES CHEMISCH NICKEL

- TYPISCHES ERGEBNISS AUS MITTEL PHOSPHOR ELEKTROLYTE ABGESCHIEDEN

	Typische Ergebnis
Phosphorgehalt, Gew %	10.5 bis 12.0
Schmelzpunkt °C	880
°F	1620
Thermische Ausdehnungskoeffizient, $\mu\text{m}/\text{m}/^\circ\text{C}$	13 bis 15
Thermische Leitfähigkeit, $\text{cal}/\text{cm}/\text{sec}/^\circ\text{C}$	0.0105
Elektrische Widerstand microhm-cm	50 bis 100
Magnetische Eigenschaften	nicht magnetisch
Härte Knoop Härte (kg/mm^2) 50 g Belastung, 75 μm Schicht auf Stahl Im Abscheidungs Zustand	450
Wärmebehandlung 4 St., 177 °C (350 °F) 1 St., 400 °C (750 °F)	480 bis 520 800 bis 830
Verschleisseigenschaften Taber Abraser Test CS-10 Schleifrolle 10N Gewichtsverlust mg/1000 Umdrehungen Im Abscheidungs Zustand Wärmebehandlung 1 St., 400 °C (750 °F)	15 bis 18 4 bis 8
Korrosionsverhalten DIN 50021 SS (Salzprühtest) 35 °C, (95 °F) 5% NaCl, 25 μm Schicht Stunden bis erster Korrosionspunkt 2024 Aluminium 1010 Carbon Steel	1000+ 1000+
Salpetersäuretest Konz. Salpetersäure 42° Bé, 30 sec., Raumtemp. 25 μm , Stahl	Pass**
Salzäuretest 50% HCl, 3 min., Raumtemp., 25 μm , Stahl	Pass**

* Der Test nach DIN 50021 wird auf einem glatten Blech durchgeführt. Komplizierte oder raue Teile können Korrosionspunkte bereits nach kürzterer Zeit aufweisen. Der Salzprühtest ist in erster Linie ein Porigkeitstest und ist nur Hilfsmittel zur Sichtbarmachung von Unterschieden zwischen den zu vergleichenden Verfahren geeignet.

**Bei deutlicher Verfärbung des Niederschlages gilt der Test als nicht bestanden