

# Wir veredeln Oberflächen...



## HARD- Mittelphosphorhaltiges stromloses Vernickelungsverfahren

### Physikalische Eigenschaften

Zusammensetzung der Schicht:	Nickel- Phosphorlegierung mit 4 - 7 Gewichtsprozent Phosphor
Schmelzpunkt:	ca 1000 °C
Härte in Mikro - Vickers:	600 +/-50 HV 0,1
Härte in Mikro - Vickers (nach Wärmebeh.*):	> 900 HV 0,1
Spezifisches Gewicht:	ca. 8,2g/cm <sup>3</sup>
Magnetische Eigenschaften:	leicht magnetisch
Duktilität:	Bruchelongation EB = 0,1%
Wärmeausdehnung: (10-6m/m/°C)	ca. 9 - 10
Widerstand (m Ohm/cm)	ca. 20 - 40

### Verschleisstest gemessen mit TWI (Taber Wear Index):

Härte 550 +/- 50 HV 0,1:	13 mg bei 1000 Zyklen
Härte >900 HV 0,1:	8-11 mg bei 1000 Zyklen (nach Wärmebehandlung*)

### Haftung

auf Stahl:	40 - 60 Kpsi (abhängig von der Stahlqualität/ Vorbehandlung)
------------	---

### Korrosionsbeständigkeit

#### Angaben in Stunden (Std.) oder Runden (Rd.)

Salzsprühtest nach DIN 50 021 SS:	100 - 120 Std  Bei diesem Verfahren wird eine höhere Grundhärte ohne Wärmebehandlung erreicht, d.h. im abgeschiedenen Zustand
--------------------------------------	---

\* bei einer Temperatur von z.B.: 400°C 1 Stunde oder 300°C 8 Stunden getempert. Alle Werte sind Richtwerte. Sie werden z.B. von der Oberflächenqualität und der Art des Grundmaterials beeinflusst.

