

Datenblatt

Allgemein

Schichtdicke	bis 500 µm
Beschichtungstemperatur	<90°C
Lebensmittelbeständigkeit	gegeben

Physikalische Eigenschaften

Nickelphosphor-Legierung		
Phosphorgehalt	10-13	%
Struktur	amorph	
max. term. Belastung	900	°C
Dichte	7,8	g/cm ³
Längenausdehnung	13-15	µm/m*K
Wärmeleitfähigkeit	~40	W/m*K
Spez. Elektrischer Widerstand	50-100	Ω* mm ² /m
magnetisch	nein	

Bearbeitungsmöglichkeiten

Ultrapräzisionsdrehen	sehr gut
Ultrapräzisionsschleifen	sehr gut
Fly-cutting	sehr gut
Erodieren, Schleifen, Polieren	sehr gut

Mechanische Eigenschaften

Härte	<i>HRC</i>	<i>HV 0,1</i>
wie abgeschieden	49-55	500-600
Wärmebehandlung zur Härtesteigerung möglich		

Verschleiss	Taber Abraser [mg/1000 Zyklen] Wärmebeh.: 400°C 1 h oder 300°C ca. 5 h	18-25 6-8
-------------	--	--------------

Korrosionsbeständigkeit	DIN 50021 SS, 25 µm Beschichtung	>1000 h
-------------------------	-------------------------------------	---------

Besonderheiten

Partielle Beschichtung	möglich
Ent-/Neubeschichten	möglich

Beschichtbare Werkstoffe

Stahl, Edelstahl
Kupfer, Kupferlegierungen, Messing
Aluminium, Aluminiumlegierungen
Ausgewählte Keramikwerkstoffe
Eisen-Nickel-, Nickel-Eisenlegierungen

Anwendungen

Optische Industrie

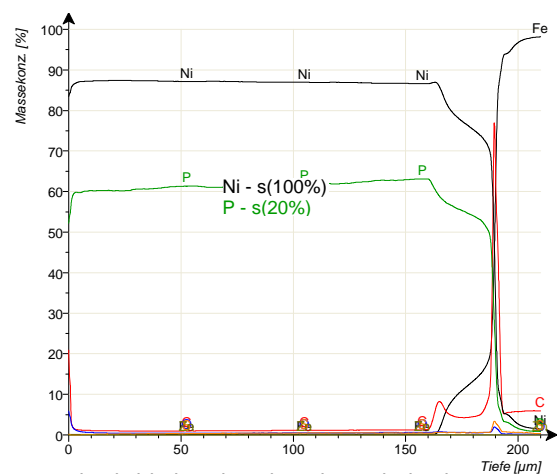
- Asphärische Linsen
- Fresnellinsen
- Mikroprismen

Feinmechanik

- Luftlager

Fertigungstechnik

- Planspiegel
- Metalloptiken für elektromagnetische Strahlung
- Beugungsgitter
- Facettenspiegel



Gleich bleibender Phosphorgehalt über Schichtdicke und Fläche.