

Chemisch Nickel

Anwendungsgebiet

Das chemisch Nickelverfahren dient zur Abscheidung äußerst korrosionsfester Überzüge mit einem Phosphorgehalt von 9 – 13%. Mit diesem Verfahren lassen sich Stahl, Legierungen, Buntmetalle und Aluminium bei jeweils entsprechender Vorbehandlung hochwertig beschichten. Zu den Einsatzbereichen zählt der Maschinenbau, Bergbau, Lebensmittel, Chemische und Elektroindustrie sowie die Kunststoff, Textil, Papier und Verpackungsindustrie.

Eigenschaften von Nickel-Phosphor-Schichten

- Im Gegensatz zu galvanischen Schichten gleichmäßige Schichtdickenverteilung – Maßhaltigkeit
- Durch den Phosphor-Einbau sehr gute Korrosionsschutzeigenschaft
- Erzielung hoher Härten, 500 bis 1100 HV
- Hervorragende tribologische Kennwerte – Reibungs- und Verschleißschutz
- Gute Lötbarkeit
- Markante Sperrschichtfunktion (Elektronik)
- Anwendung als Tommel- und Gestellbetrieb
- Bruchdehnung 1,5 – 2,0 %
- Druckspannung (MTO) < 10 auf Basis 5 g/l Ni
- Nicht magnetisch, nach Wärmebehandlung ferromagnetisch
- Optik hell Halbglanz
- Schmelzpunkt 860-880°
- Abscheidungsrate 10-15µm/h
- Abscheide Temperatur 85-92°