

Technische Details:

- Chemisch Nickel ist eine Nickel-Phosphor-Oberfläche
- Funktionale Oberfläche für Korrosions- und Verschleißschutz im Innen- und Außenbereich
- Hohe chemische Beständigkeit
- Geringer Reibungskoeffizient
- Lötbarkeit
- Blei- und cadmiumfreier Schichtaufbau
- Das Schichtaussehen von Chemisch Nickel ist stark von der Vorbearbeitung des Grundmaterials abhängig: gestrahlte Oberflächen bleiben matt, polierte Oberflächen bleiben glänzend
- Maßhaltige Beschichtung $\pm 1 \mu\text{m}$
- Hoch-Phosphor für besonderen Korrosionsschutz
 - Korrosionsbeständigkeit: 300 Stunden im neutralen Salzsprühtest
 - Härte: 485 – 600 HV
 - Phosphoreinbaurrate: 10 – 13 %
- Niedrigphosphor für besonderen Verschleißschutz
 - Härte: 700 – 800 HV direkt nach Beschichtung (steigerbar durch Wärmebehandlung bei 300°C und 1 Stunde auf 1.000 – 1.100 HV)
 - Phosphoreinbaurrate: 4 – 7 %



Mit der Checkliste zum schnellen Angebot!

Allgemein:

- Zeichnung beiliegend
- Mögliche Kontaktstellen eingezeichnet und/oder Sichtflächen
- Lifetime-Menge
- SOP (start of production)

Verfahrensspezifisch:

- Hohe Korrosionsschutz-, Verschleißschutzanforderungen
- Anforderungen an Löt- und Leitfähigkeit
- Vorbehandlung notwendig (Strahlen, Polieren, Schleifen)
- Nachbehandlung notwendig
- Außerhalb der Norm zusätzliche Anforderungen

Bauteilspezifisch:

- Zusätzliche, technische Leistungsspezifikation (Maße und Toleranzen)
- Kritische, prüfwürdige Merkmale
 - Schichtdickenmessung
 - Lehrenprüfungen
 - Korrosionsbeständigkeiten
 - Klebefähigkeit
 - Rz-Werte
 - Löttest
 - Haftungstest
- Einbausituation dargelegt

Prozessspezifisch:

- Deformierungsgefahr
- Verpackungsvorschrift beigelegt

 Ihr Ansprechpartner

Michael Kolb
Fon +49 (0) 2772 5008-535
E-Mail: m.kolb@holzapfel-group.com

 Ihre Notizen

Ihr Mehrwert Marke Holzapfel und das haben SIE davon!



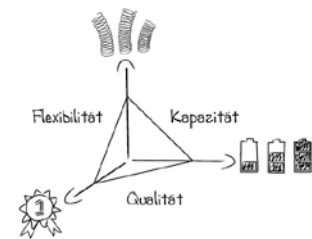
Zahlreiche Oberflächenverfahren für die unterschiedlichsten Anforderungen Ihrer Bauteile

- Korrosionsschützende, dekorative, funktionelle und organische Beschichtungslösungen für die Automobil-, Maschinenbau-, Medizin-, Sanitär-, Elektro-, Optik-, Konsumgüter-, Life-Style- und Erneuerbare Energien Industrie
- Kombinationsbeschichtungen in vielen Varianten bei **einem** Ansprechpartner möglich
- Beratung stets über den Tellerrand hinaus
- ☑ Direkt umsetzen statt lange koordinieren: Wir sind Ihr Ansprechpartner für ALLE Fälle!



Entwickler und Innovationstreiber von Beschichtungsverfahren und Oberflächen

- Individuelle Oberflächen, die sich an Ihre Bauteile und deren Anforderungen optimal anpassen
- Zukunftsfähige Oberflächenlösungen durch Erfahrung, Kompetenz und über 65 Jahre Oberflächen Know-how
- ☑ Wir lieben Entwicklungsprojekte und verstehen sie als unsere Kür.



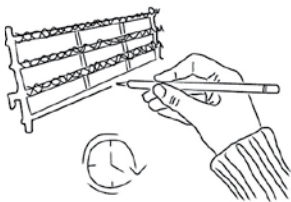
State-of-the-art Anlagentechnik

- Flexible Anlagenkapazität
- Sonderabmessungen von 2.300 mm x 4.000 mm und bis zu 750 kg Gewicht möglich
- Erhöhung der Wertschöpfung durch zusätzliche Montagendiensteleistungen
- ☑ ... und Platz mit Ihnen weiterzuwachsen!



Beschichtungen und Prozesse nach allen gängigen Normen, z. B. der Automobilindustrie

- Planungssicherheit für unsere Kunden durch detaillierte Vorausplanung der Prozessschritte
- Nachhaltige Erfüllung der Kundenanforderungen an die Beschichtung und mehr als das!
- ☑ Erleben Sie Qualität in allen Details, von der Beratung über die Beschichtung bis zu Verpackung und Versand!



Schnelle und flexible Inhouse-Entwicklung und Herstellung individueller, bauteilspezifischer Gestelle

- Schnelle Reaktionsmöglichkeiten bei Neuprodukten, kurze Anlaufzeiten in der Produktion
- Gestelle gewährleisten einen kostenoptimierten Bestückungs- und Beschichtungsprozess
- ☑ Wir lösen Ihre Probleme mit Einfallsreichtum und über 65 Jahren Oberflächenkompetenz.



Baugruppenmanagement, Logistik, Verpackung

- Beschichtung sowie vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsprozesse aus einer Hand
- Weniger Lieferanten = weniger zu lenkende Prozesse!
- Ein Ansprechpartner
- ☑ Wir denken & lenken für Sie mit.



Lean Management, KVP, Wertstromanalyse

- Schlanke, auf die Wertschöpfung ausgerichtete Prozesse
- Transparenz und höchste Qualität durch Standards und permanente Verbesserung
- Kennzahlengesteuerte Prozessführung
- Erkennen von Verschwendung durch Wertstromanalysen & Beseitigen von Verschwendung im Rahmen kontinuierlicher Verbesserungsprozesse
- ☑ Wir müssen nicht zur kontinuierlichen Verbesserung angetrieben werden. Das ist unser Selbstverständnis und Teil der Unternehmensphilosophie.

Obenstehende Punkte haben Sie noch nicht vollends überzeugt? Dann werfen Sie doch mal einen Blick auf unsere Kundenreferenzprojekte www.holzapfel-group.com/referenzen.