

Zink-Nickel

High-Tech Korrosionsschutz

Technische Kurzbeschreibung:

- Die Entwicklung der Zink-Nickel Überzüge resultiert aus den steigenden Anforderungen, insbesondere der Automobilindustrie, bezüglich des Korrosionsschutzes gegen Temperatur-, Streusalz- und Klimabelastungen. Zink-Nickel Beschichtungen kommen immer dann zum Einsatz, wenn die klassische galvanische Verzinkung durch hohe Temperaturen oder aggressive Umweltbedingungen überfordert ist. Die Ni Einbauraten liegen bei ca. 10-15%. Die ZnNi Oberfläche bietet höchsten kathodischen Korrosionsschutz und ist thermisch sehr gut belastbar (bis 120 °C). Zum Einsatz kommt die Oberflächenveredelung in der Regel auf Stahl, Fe-Guss und Sintermetallen.
- Zink-Nickel beschichtet die Holzapfel Group nach folgenden Normen: VW TL 244, DBL 8451, Opel GME 00252, GMW 0047, BMW GS 90010 und DIN 50962. [Zn/Ni Normung bezüglich Salzsprühbeständigkeit \(CrVI-freie Systeme\) in Std. DIN EN ISO 9227](#)

Vorteile:

- Hohe Korrosionsbeständigkeit der ZnNi Schichten: keine voluminösen Korrosionsprodukte im Vergleich zu Zinkschichten
- Schutz vor Grundmetallkorrosion: höchster kathodischer Langzeitkorrosionsschutz praktisch keine Gefahr der Wasserstoffversprödung gegenüber allen gängigen Hydraulikmedien

Zu beachten:

- ZnNi Beschichtungen für Stahlsubstrate sind das Mittel der Wahl, um eine Kontaktkorrosion zu Aluminium sicher zu vermeiden.

Für Zink-Nickel- Oberflächen bieten wir verschiedene Cr(VI) freie Nachbehandlungen an:

- Passivierungen sind erhältlich in schwarz oder transparent.
- Topcoats (Versiegelungen) sind optional möglich, aber nicht immer nötig! Es werden verschiedene Systeme zum Einsatz gebracht, auch mit Gleitmittelzusätzen.
- Für besondere Korrosionsschutzanforderungen empfehlen wir TransKorr, die transparente ZnNi Oberfläche mit besten Ergebnissen ohne Versiegelung.
- Konservierungen von unbeschichteten Innenbereichen, wie z. B. an Rohrleitungen, aber auch Wärmebehandlungen (Tempern) zum Wasserstoffentzug im Anschluss an den Beschichtungsprozess komplettieren das Angebot.

Einsatzgebiet:

- Automotive & Zulieferer (z. B. Halter und Rohrleitungssysteme im Motorraum mit hoher thermischer Beanspruchung, Drehteile (für Brems- und Magnetsysteme))
- Baumaschinen
- Feinwerktechnik