

CHEMISCH NICKEL-BESCHICHTUNGEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN PHOSPHOR-EINBAURATEN FÜR DIE VERSCHIEDENSTEN ANFORDERUNGEN

Die funktionelle Oberfläche chemisch Nickel, auch Nickel Phosphor (NiP) genannt, zeichnet sich durch eine hohe Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit sowie gute Maßhaltigkeit aus. Lötfähiges chemisch Nickel ist zudem konturtreu in der Abscheidung.



VERFAHRENSBESCHREIBUNG:

Die chemisch Nickel-Schicht wird außenstromlos in einem chemischen Prozess abgeschieden. Die Abscheidung ermöglicht maßhaltige Beschichtungen mit gleichmäßiger Schichtdickenverteilung auf nahezu allen Metallen und Metalllegierungen. Auch Innenbeschichtungen sind bis zu einem gewissen Grad realisierbar.

Chemisch Nickel ist zugleich sehr verschleißfest, d. h. die chemisch Nickel-Oberfläche sorgt für einen hohen Verschleißschutz. Auch der Korrosionsschutz ist sehr hoch. Zudem ist die Oberfläche leitfähig.

Der Phosphoranteil der chemisch Nickel-Beschichtung ist maßgeblich für die Schichteigenschaften verantwortlich. Phosphorkonzentrationen von ca. 10 % stehen für eine gute Korrosionsbeständigkeit. Der Verschleißschutz von chemisch Nickel bzw. Nickel Phosphor (NiP) steigt mit abnehmendem Phosphorgehalt und kann über entsprechende Phosphorgehalte und eine Wärmebehandlung weiter optimiert werden (bis über 1.000 HV).

Auch für lötfähige chemisch Nickel-Schichten verfügen wir über eine hohe Kompetenz. Unter mit dem Kunden gemeinsam abgestimmten Voraussetzungen können wir lötfähige chemisch Nickel-Schichten anbieten, bei denen keine Nachreinigung der peripheren Bereiche der Lötstellen nötig ist.

Zudem können wir Aluminium chemisch vernickeln: Bei der Veredelung von Aluminiumbauteilen mit chemisch-Nickel bieten wir besonderes Know-how und langjährige Erfahrung.

