

NICKEL – FUNKTIONELLER KORROSIONSSCHUTZ MIT VIELFÄLTIGEN KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN

Nickel (Ni) besitzt eine weiße, silberähnliche Farbe mit einem leicht gelblichen Stich und wirkt korrosionsschützend.



VERFAHRENSBESCHREIBUNG:

Der Korrosionsschutz durch Nickelschichten beruht auf einer Schutzschichtbildung (Passivierung). Nickel ist stets mit einer sehr dünnen, aber dichten NiOxid-Schicht überzogen, die den Korrosionsschutz bewirkt. Eisen wird von Nickel erst bei Schichtdicken von 25 bis 50 μm genügend vor Korrosion geschützt. Man verwendet deshalb Nickel häufig in Schichtkombinationen wie Kupfer-Nickel oder Kupfer-Nickel-Chrom (matt)/Ni (Glanz)/Cr usw. Die Schichtsysteme Kupfer-Nickel (mittlerer Korrosionsschutz) und Kupfer-Nickel-Chrom Cu/Ni/Cr (guter Korrosionsschutz) erfüllen gleichzeitig dekorative und funktionelle Ansprüche.

Beschichtet werden eine Vielzahl von Grundwerkstoffen: Kupfer und Kupfer-Legierungen, Zinn, Zink, Blei, Stahl. Kupfermaterialien werden in der Regel direkt mit Nickel beschichtet, andere Werkstoffe meistens vorverkupfert, um eine optimale Schichthftung zu erzielen. Das Vernickeln ist am Gestell oder in der Trommel möglich.

