

Nickel-Strike-Beschichtung

Technische Möglichkeiten bei Metoba

Zur Nickel-Strike-Beschichtung stehen Ihnen bei Metoba folgende Techniken zur Verfügung:

	Bandveredelung	>
	Trommelveredelung	>
	Gestellveredelung	>

1. Merkmale und Eigenschaften

Das Nickel-Strike Verfahren gehört mit zu den in der Galvanotechnik am längsten bekannten Verfahren. Die Suche nach einer Möglichkeit auch hochlegierte Stähle und Edelstähle galvanisierfähig zu machen, führte zum Nickel-Strike. Die Anwendung dieses Elektrolyten, der auch als Anschlagnickel bekannt ist, wurde bereits um 1890 dokumentiert. Durch die hohe Aktivität im Elektrolyten werden selbst starke Passivschichten durchbrochen und haftfeste Schichten erzielt. Sie sind die optimale Ausgangsbasis für weitere galvanische Beschichtungen.

Durch die relativ geringe abgeschiedene Schichtdicke von nur 0,5–1µm werden sogar glänzende Bauteile kaum beeinflusst und können weiter mit glänzenden Schichten bearbeitet werden – ohne dabei nennenswert an Brillanz zu verlieren. Schichten aus einem Nickel-Strike-Elektrolyt sind wie Eisenwerkstoffe ferromagnetisch.

2. Nutzen und Anwendungsgebiete

Das Anwendungsgebiet galvanisch beschichteter Edelstähle ist sehr vielfältig und umfasst insbesondere die Automobilbranche, die Seefahrt, die Elektroindustrie, die Bauindustrie sowie die dekorative Veredelung, speziell im Außenbereich. Weitere Anwendungsmöglichkeiten des Nickel-Strike bestehen in der Aktivierung passivierter Nickelschichten sowie in der Substitution der Vorverkupferung von Stählen.

3. Grundmaterial

Nickel-Strike ist der Schlüssel zur Veredelung von sämtlichen Edelstählen und anderen hochlegierten Stahlwerkstoffen. Buntmetalllegierungen, die beispielsweise Blei, Silizium, Mangan,

Magnesium, Titan, Wolfram oder andere Metalle enthalten, erfordern in vielen Fällen ebenfalls eine Beschichtung mit Nickel-Strike. Die dabei aufgebrauchte Schichtstärke beträgt in der Regel nur 0,5-1µm und vermittelt den folgenden Beschichtungen eine vollständige Haftfestigkeit. In einigen Fällen ist es empfehlenswert als ersten Schritt nach dem Nickel-Strike Verfahren entweder eine Schicht Kupfer, galvanisch oder chemisch Nickel auf das Werkstück aufzubringen, bevor die Ware die Endbeschichtung erhält.

4. Erforderlicher Anlieferungszustand

Die beigestellte Ware muss weitgehend metallisch blank sein. Restöle/Restverunreinigungen müssen mit gängigen wässrigen alkalischen Entfettungen entfernt sein. Silikonhaltige, alkali/erdalkalihaltige Öle sowie High-Pressure-Zusätze sind unbedingt zu vermeiden.