

Arbeitsanleitung – Nickel-Strike für Edelstahl und Nickel

Produktbeschreibung

Nickel-Strike dient zur Aktivierung und Vorbehandlung von Edelstahl- und Nickeloberflächen vor galvanischen Beschichtungen. Durch das Entfernen der Oxidschicht und die gleichzeitige Abscheidung einer dünnen Nickelschicht wird die Haftung nachfolgender galvanischer Schichten deutlich verbessert. Ablösungen und Abplatzungen können dadurch wirksam verhindert werden.

Geeignet für:

Edelstahl

Hochlegierte Stähle

Nickeloberflächen

Vorbehandlung vor Nickel-, Kupfer-, Chrom- oder Edelmetallbeschichtungen

Benötigte Ausrüstung

Nickel-Strike Lösung

Netzgerät / Gleichrichter

Nickelanode

Galvanikstift oder Tauchbad

Kunststoffbehälter

Schutzbrille

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignete Schutzkleidung

Spülwasser

Sicherheitsmaßnahmen

Vor Arbeitsbeginn:

Für gute Belüftung sorgen

Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen

Haut- und Augenkontakt vermeiden

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen

Produkt nicht mit bloßen Händen verunreinigen

Das Produkt enthält Salzsäure und Nickelverbindungen und wirkt stark ätzend. Es kann allergische Hautreaktionen verursachen und die Atemwege reizen.

1. Vorbereitung der Werkstücke

Werkstück gründlich entfetten und reinigen.

Oberfläche frei von Öl, Fett und Schmutz halten.

Werkstück nach der Reinigung nicht mehr mit den Händen berühren.

Falls erforderlich:

mechanisch anschleifen

beizen

aktivieren

2. Elektrischer Anschluss

Für Edelstahlbehandlung

Komponente Anschluss

Komponente Anschluss

Nickelanode Pluspol (+)

Werkstück Minuspol (-)

Für Nickelbehandlung (Umkehrpolarität)

Komponente Anschluss

Nickelanode Minuspol (-)

Werkstück Pluspol (+)

3. Behandlung mit Stromversorgung

Tauchverfahren oder Stiftgalvanik

Das Werkstück wird im Nickel-Strike behandelt, bis die Oxidschicht entfernt und eine dünne Nickelschicht abgeschieden ist.

Typische Prozessparameter

Parameter	Empfehlung
-----------	------------

Badgalvanik	ca. 1,5 – 5 V
-------------	---------------

Stiftgalvanik	ca. 2,5 – 6 V
---------------	---------------

Stromdichte	ca. 10 – 30 A/dm ²
-------------	-------------------------------

Arbeitstemperatur 20 – 50 °C

Behandlungszeit ca. 2 – 5 Minuten

Nach der Behandlung:

Werkstück kurz mit Wasser abspülen.

Oberfläche nicht berühren.

Werkstück sofort weiter beschichten.

Da sich erneut Oxidschichten bilden können, sollte die Weiterbeschichtung möglichst ohne Verzögerung erfolgen.

4. Anwendung ohne Netzteil

Eine chemische Aktivierung ohne externe Stromversorgung ist ebenfalls möglich.

Vorgehensweise

Werkstück vollständig in Nickel-Strike eintauchen.

Temperatur zwischen 20 – 50 °C halten.

Werkstück für 10 – 30 Minuten behandeln.

Anschließend gründlich abspülen.

Direkt weiter beschichten.

5. Hinweise zur Prozessführung

Leichte Bewegung des Werkstücks verbessert die Gleichmäßigkeit.

Nickelanoden regelmäßig reinigen.

Verunreinigungen des Elektrolyten vermeiden.

Nur säurebeständige Behälter verwenden.

Nicht mit oxidierenden Stoffen mischen.

6. Persönliche Schutzausrüstung

Empfohlen:

Schutzbrille nach EN 166

Chemikalienschutzhandschuhe aus Butylkautschuk

Chemikalienschutzkleidung

Atemschutz bei Aerosolbildung

7. Lagerung

Kühl und gut belüftet lagern
Originalgebinde dicht verschlossen halten
Vor Erwärmung schützen
Von Lebensmitteln fernhalten
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern
Lagerklasse: 8B – nicht brennbare ätzende Stoffe.

8. Entsorgung
Produktreste und kontaminierte Verpackungen:
Nicht über Hausmüll entsorgen
Gemäß regionalen und nationalen Vorschriften entsorgen
Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen