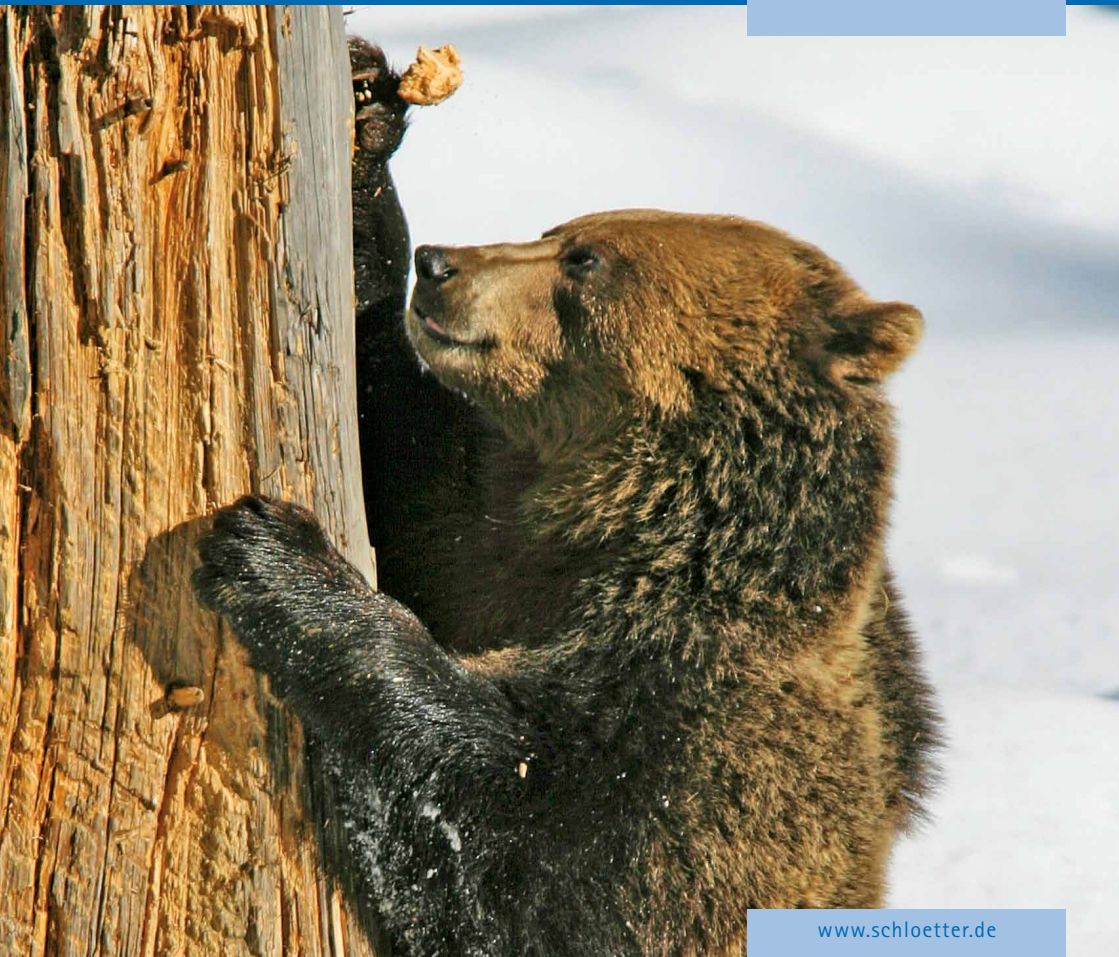


Chemisch Nickel Bäder

Wenn's mal widerstandsfähiger sein soll!

blei-, cadmium-
und PFOS-freie Verfahren

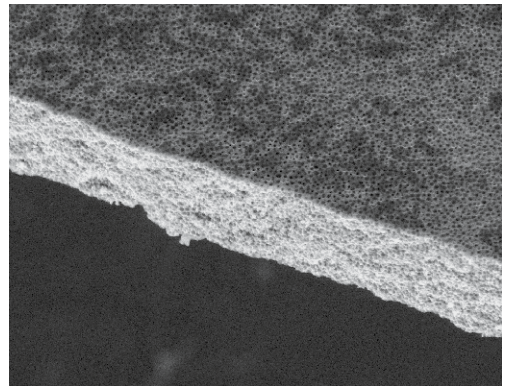
ELV- und RoHS-konform



SLOTONIP CT 20

Das chemische Nickelbad SLOTONIP CT 20 ist ein Elektrolyt zur stromlosen Abscheidung von Ni-P/PTFE-Dispersionsschichten auf Metallen und Nichtleitern. Die aus dem chemischen Nickelbad SLOTONIP CT 20 abgeschiedenen Schichten sind hell, halbgläzend bis glänzend. Die Niederschläge enthalten 10 - 13 % Phosphor (bezogen auf die reine Ni-P-Schicht) und es können zwischen 20 - 30 Vol.% PTFE mit eingelagert werden. Das Verfahren ist Pb-, Cd- und PFOS-frei. Das chemische Nickelbad SLOTONIP CT 20 wird besonders dann angewendet, wenn hohe Anforderungen an die tribologischen Eigenschaften der Überzüge gestellt werden. Das Verfahren zeichnet sich durch eine einfache Badführung und hohe Stabilität aus. Das Bad wird aus kombinierten Zusätzen angesetzt und beim laufenden Betrieb mit kombinierten Zusätzen ergänzt. Dadurch wird besonders die Handhabung während des Badbetriebes vereinfacht.

This particular process is protected under the following United States patents: 4 997 686, 5 145 517, 5 300 330, 5 863 616, 6 306 466 B1



Konzentrations- und Arbeitsbereiche

	Bereich	Optimum
Nickel g/l	4,9 - 6,4	6
pH-Bereich	4,6 - 5,2	4,8
Arbeitstemperatur °C	85 - 92	90
Phosphorgehalt i.d. Schicht %	10 - 13	-
Abscheidgeschwindigkeit µm/h	6 - 9	-



SLOTONIP VN 20

Konzentrations- und Arbeitsbereiche

	Bereich	Optimum
Nickel g/l	6 - 8	7
pH-Bereich	8,5 - 9,5	9,0
Arbeitstemperatur °C	23 - 27	25

Das chemische Nickelbad SLOTONIP VN 20 ist ein Elektrolyt zur stromlosen Anschlagvernickelung von Aluminium bzw. Aluminiumlegierungen vor einer weiteren Beschichtung mit Chemisch Nickel. Durch den Einsatz einer Anschlagvernickelung wird der Eintrag von Zink aus einer Zinkatze in das eigentliche chemische Nickelbad minimiert und dessen Standzeit dadurch erkennbar verlängert. Das chemische Nickelbad SLOTONIP VN 20 ist gegen Zinkverunreinigungen weitestgehend unempfindlich.

SLOTONIP 90

Das chemische Nickelbad SLOTONIP 90 ist ein Elektrolyt zur stromlosen Abscheidung von Ni-P-Schichten auf Metallen und Nichtleitern. Die abgeschiedenen Schichten sind hochphosphorhaltig und erscheinen hell, halbgläzend bis glänzend. Das chemische Nickelbad SLOTONIP 90 wird besonders dann eingesetzt, wenn hohe Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit der Überzüge gestellt werden. Das Verfahren zeichnet sich durch eine einfache Badführung und hohe Stabilität aus. Das Bad wird aus kombinierten Zusätzen angesetzt und beim laufenden Betrieb mit kombinierten Zusätzen ergänzt. Dadurch wird besonders die Handhabung während des Badbetriebes vereinfacht. Zusätzlich stehen die Einzelkomponenten zur Verfügung, um das Bad nach Bedarf auf jeden gewünschten Zustand einstellen zu können.

Konzentrations- und Arbeitsbereiche

	Bereich	Optimum
Nickel g/l	6 - 8	7
pH-Bereich	4,5 - 4,8	4,7
Arbeitstemperatur °C	88 - 93	91 - 92
Phosphorgehalt i.d. Schicht %	10,5 - 11,5	-
Abscheidegeschwindigkeit µm/h	10 - 13	-
MTO (Metal Turn Over)	4 - 5	-



SLOTONIP 70 A

Konzentrations- und Arbeitsbereiche

	Bereich	Optimum
Nickel g/l	6 - 8	7
pH-Bereich	4,5 - 4,8	4,7
Arbeitstemperatur °C	88 - 93	91 - 92
Phosphorgehalt i.d. Schicht %	9 - 10	-
Abscheidegeschwindigkeit µm/h	18 - 22	-
MTO (Metal Turn Over)	8 - 10	-

Das chemische Nickelbad SLOTONIP 70 A ist ein Elektrolyt zur stromlosen Abscheidung von Ni-P-Schichten auf Metallen und Nichtleitern. Die abgeschiedenen Schichten sind hell, halbgläzend bis glänzend. Das Verfahren zeichnet sich durch eine einfache Badführung und hohe Stabilität aus. Aufgrund der hohen Abscheidegeschwindigkeit kommt es immer dann zum Einsatz, wenn hohe Ni-P-Schichtdicken in kurzer Zeit gefordert werden.

SLOTONIP 30-3

Konzentrations- und Arbeitsbereiche

	Bereich	Optimum
Nickel g/l	6 - 8	7
pH-Bereich	4,3 - 4,6	4,4 - 4,5
Arbeitstemperatur °C	85 - 92	88 - 90
Phosphorgehalt i.d. Schicht %	7 - 9	-
Abscheidegeschwindigkeit µm/h	15 - 18	-
MTO (Metal Turn Over)	8 - 10	-

Das chemische Nickelbad SLOTONIP 30-3 ist ein Elektrolyt, der bevorzugt dann eingesetzt wird, wenn Niederschläge mit einem niedrigen Phosphorgehalt gefordert werden. Die abgeschiedenen Schichten sind hell, halbgläzend bis glänzend. Das Verfahren zeichnet sich durch eine einfache Badführung und hohe Stabilität aus. Es wird deswegen bevorzugt in der Leiterplattentechnik und beim Beschichten von Aluminium eingesetzt.

Dr.-Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG

Talgraben 30

D-73312 Geislingen/Steige

T +49 (0) 7331 205-0

F +49 (0) 7331 205-123

info@schloetter.de

www.schloetter.de



DIN EN ISO 9001: 2008
DIN EN ISO 14001: 2004

