

Blauchromatierung

BENUTZUNGSHINWEISE

1

Blauchromatierung

Anwendungsfelder

Die Blauchromatierung wird angewandt um bestehende Zinkschichten oder galvanisch aufgetragene Zinküberzüge vor Oxidation und „Anlaufen“ zu schützen. Sie stellt somit einen Schutz vor Zinkoxidation dar, kann aber bereits bestehende Oxidation kaum bzw. nicht entfernen. Des Weiteren kann die durch die Glanzbildner des Betzmann Galvanik Zinkelektrolyt bewirkte leichte Gelbfärbung nach der Verzinkung durch die Blauchromatierung entfernt werden. Die verzinkten Objekte erhalten auf diese Weise ein edles und optisch ansprechendes Finish. Ausserdem wird das Chromatieren oft bei Aluminiumwerkstücken angewandt.

Daten zur Blauchromatierung

pH-Wert: 2 - 3

Arbeitstemperatur: Raumtemperatur (20 - 30°C) **Tauchzeit:** 15 s bis 2 min.

Effekt der Eintauchzeit in die Blauchromatierung	
Tauchzeit [s]	Effekt
5 - 15	die Gelbfärbung durch Glanzbildner verschwindet
15 - 45	bläulich-schimmernde, glänzende Oberfläche
45 - 120	wird zunehmend matt - Korrosionsschutz nimmt zu

Verwendung der Blauchromatierung

Geben Sie die Blauchromatierung in ein geeignetes Gefäß und tauchen Sie den verzinkten Gegenstand für eine Zeit zwischen 15 und 120 Sekunden in die

Chromatierung. Die Chromatierung muss möglichst schnell nach der Galvanisierung erfolgen, da sich sonst eine Passivierungsschicht auf dem Zink bildet, die eine Chromatierung unmöglich macht. Bei einer Einwirkzeit von nur 15 s verschwindet die Gelbfärbung (s.o.). Bei immer länger werdender Tauchzeit (circa 30 s) entsteht eine leicht bläulich schimmernde Oberfläche. Bei noch längerer Einwirkzeit lässt sich ein eher matter Effekt erzielen. Diese Schicht hat dann auch die höchste Korrosionsbeständigkeit, allerdings glänzt diese dann auch nicht mehr so stark. Die genannten Zeiten sind nicht verbindlich, es richtet sich auch nach Zustand der Verzinkung, Temperatur etc. - kontrollieren Sie daher regelmäßig ob das Ergebnis Ihren Wünschen entspricht. Wichtig zu wissen: die Zinkschicht wird durch die Chromatierung abgetragen! Jedoch maximal 2 µm nach einer Tauchzeit von 4 min.

2

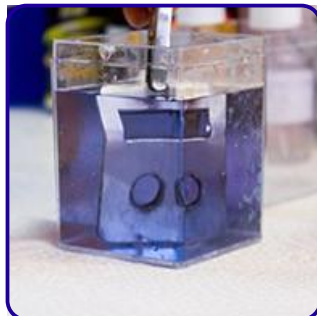
Anwendungsbeispiel

Blauchromatieren eines verzinkten Gegenstandes mit unterschiedlichen Einwirkzeiten

Es wurde ein Stahlbauteil mit dem Betzmann Galvanik Zinkelektrolyt + Glanzzusätze verzinkt. Bedingt durch die enthaltenen Glanzbildner verfärbt sich das Zink ganz leicht gelblich. Unter anderem kann diesem Effekt mit der Blauchromatierung entgegengewirkt werden. In der folgenden Bildreihe wird gezeigt wie sich unterschiedlich lange Expositionszeiten auf die Oberfläche des verzinkten Gegenstandes auswirken.



Nach dem Verzinken,
leichter Gelbstich
erkennbar



Eintauchen in die
Blauchromatierung



Nach wenigen
Sekunden Eintauchen



Nach 30 - 40 s, Glanz
und leichter
„Blaustich" erkennbar

Sicherheitshinweise

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Entsorgung

Informieren Sie sich bitte um bei Ihrem lokalen Entsorgungsunternehmen oder Ihrer Schadstoffsammelstelle.

Betzmann Galvanik
Am Berghof 20
88630 Pfullendorf
Germany

Tel.: 0177 – 6942010

www.betzmann-galvanik.de