

Stiftrhodiumbad XX WHITE

Anwendungsgebiete

Das vorliegende Badsystem Stiftrhodiumbad XX WHITE ist bestens für die Abscheidung von Rhodiumüberzügen hellweißer Farbe aus saurer Lösung geeignet. Der Auftrag des Rhodiums erfolgt im Stiftgalvanisierverfahren und ermöglicht ein fleckenfreies Beschichten vor allem von Kleinstflächen, besonders bei Veredelung von Schmuckteilen. Diese Überzüge sind äußerst anlaufbeständig und besitzen eine hohe Härte. Dadurch bietet Rhodium einen hervorragenden Schutz gegen Abrieb bei konstanter Berührung mit Textilien.

Rhodiumschichten finden Anwendung als Schutzschicht von Edelmetallauflagen wie Silber, Gold, Weissgold, Nickel und Palladium/Nickel, die direkt rhodiniert werden können.

Lieferform

gebrauchsfertig, 100 ml Flasche mit 2g Rhodium gebrauchsfertig, 50 ml Flasche mit 1g Rhodium

Vorbehandlung

Die Vorbehandlung der Ware muss sehr sorgfältig durchgeführt werden. Sie muss vollkommen frei von Fett - und Passivschichten sein, um eine haftfeste Plattierung zu erreichen. Bei stark verschmutzten Teilen sollte zunächst eine Ultraschallreinigung durchgeführt werden. Zusätzlich sollte als Feinentfettung eine elektrolytische Entfettung erfolgen, bevor sorgfältig in destilliertem Wasser gespült und die Ware getrocknet wird.

Eine direkte Abscheidung von Rhodium auf Gold, Silber, Kupfer, Kupferlegierungen, Nickel und Nickellegierungen ist möglich. Für die Abscheidung auf die Grundmaterialien Aluminium, Eisen, Zinn, Zink, Blei und Cadmium sind Zwischenschichten unbedingt erforderlich. Unter korrosiven Bedingungen ist immer zu empfehlen, eine dünne Goldschicht als letze Zwischenschicht vor dem Rhodinieren aufzubringen. Vor dem Rhodinieren wird eine Spülung und Aktivierung in 1 - 5%-iger Säurelösung, z. B. Schwefelsäure oder Mischsäure empfohlen. Der letzte Spülvorgang vor dem Rhodinieren muss immer in entionisiertem Wasser erfolgen und getrocknet werden.

Rhodinierung

Die Filzstifte des Galvanostiftes werden für ca. 1-2 min. in das Stiftrhodiumbad XX WHITE gelegt und anschließend bis zum Anschlag in den Stift (Anode) gesteckt. Das zu beschichtete Teil wird mit der Pinzette (Kathode) kontaktiert. Zum Auftragen des Rhodiums streicht man mehrmals ohne Anwendung von Druck über die zu galvanisierende Stelle. Anschließend wird das Teil unter fließendem Wasser gespült und dann getrocknet.

Arbeitsbedingungen

Anodenmaterial: Galvanisierstift Kathodenmaterial: Pinzette oder Klemme 2 g/ 100 ml Rhodiumgehalt 1g/ 50ml Oder Ph-Wert Arbeitstemperatur Raumtemperatur Spannung 10-11 V Expositionszeit nach Bedarf Warenbewegung Stiftbewegung

Weitere Instandhaltungshinweise

Der Galvanisierstift sollte vor jedem Gebrauch mit fließendem Wasser gut ausgespült werden, um eventuelle Rückstände im Inneren zu beseitigen, die eine Kontaktierung mit dem Filz verhindern könnten. Werden die Filze schwarz, müssen diese ausgetauscht werden.

Besonders zu achten ist auf die Reinheit des Bades. Die Spülvorgänge nach den vorgeschalteten Behandlungen sind sehr sorgfältig auszuführen, damit keine Fremdstoffe eingeschleppt werden. Verunreinigungen metallischen oder organischen Ursprungs führen zu schweren Störungen bis hin zur Unbrauchbarkeit des Bades. Das Bad sollte nach dem Gebrauch wieder in die Flasche zurückgefüllt bzw. mit einem Deckel verschlossen werden.

Entsorgung

Das vorliegende Stiftrhodiumbad XX WHITE und die Spülwasser sind komplexbildnerfrei und sauer. Sie dürfen daher niemals mit Cyaniden oder cyanidischen Lösungen in Kontakt kommen. Sie sind gemäss der Gefahrstoffverordnung als sauer eingestuft. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz handelt es sich um schwach wassergefährende Produkte (WGK 1), die vor der Einleitung in ein öffentliches Kanalnetz oder Gewässer neutralisiert werden müssen.

Sicherheitsmassnahmen

Verpackung und Kennzeichnung unserer Produkte entspricht in jedem Fall den behördlichen Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung. Für den Umgang mit Rhodiumbädern sind die jeweils gültigen behördlichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und Merkblätter der Berufsgenossenschaften der Chemischen Industrie, besonders die Vorschriften über den Umgang mit sauren Bädern, zu beachten.

In jedem Fall sind die erforderlichen Schutzmassnahmen zu ergreifen (Mundschutz, Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen).