

RHODIENS

BAGNO GALVANICO PT-RH CONCENTRATO 1G/250ML COLORE BIANCO

DESCRIZIONE

RHODIENS è un processo di deposizione galvanica che permette di ottenere depositi lucidi di una lega Platino - Rodio. Grazie alle sue caratteristiche estetiche e chimico - fisiche, la lega di Platino - Rodio ottenuta con RHODIENS risulta un'ottima alternativa sia ad una classica rodiatura così come ad una platinatura, ovvero come strato finale per una messa a colore bianca.

CARATTERISTICHE DI DEPOSITO

Durezza [HV 0.01]	Attorno 600
Spessore da-a [µm]	Flash
Aspetto	Lucido
Colore	Bianco
Densità [g/cm³]	19.5

FORMA PRODOTTO

Concentrazione metallo	1 g di metallo totale/250 ml
Formato	Liquido concentrato
pH del prodotto	Acido
Colore prodotto	Giallo
Tempo di stoccaggio	1 anno
Volume	250 ml

RHODIENS

BAGNO GALVANICO PT-RH CONCENTRATO 1G/250ML COLORE BIANCO

UTILIZZO DEL PRODOTTO	INTERVALLO	OTTIMALE
Voltaggio [V]	2.0 - 3.0	2.5
Densità di corrente [A/dm ²]	2.0 - 5.0	3.0
Temperatura di lavoro [°C]	40 - 50	45
Tempo di trattamento [min]	1 - 4	1.5
pH	< 1	
Efficienza catodica [mg/Amin]	3 - 5	3.5
Rapporto anodo/catodo	1:1 - 4:1	2:1
Tipologia di anodo	Ti/Pt	
Agitazione	Moderata	

COORDINATE COLORE

L *	89.3
a*	0.5
b*	3.2

Nota: Le coordinate colore qui riportate sono state registrate su substrato bianco e sono da intendersi come PURAMENTE INDICATIVE essendo fortemente dipendenti dal colore del substrato di partenza, dallo spessore depositato nonché dal tipo di superficie (design) sulla quale vengono misurate.

GUIDA D'USO**PREPARAZIONE DELLA SOLUZIONE PRONTO USO**

RHODIENS è una soluzione galvanica di make-up avente concentrazione in metalli totale pari a 1 g/250 ml necessaria per la preparazione di un litro di soluzione pronto uso seguendo i seguenti passi:

- Riempire la vasca di lavoro a metà con acqua demineralizzata
- Versare TUTTA la soluzione make-up RHODIENS nella vasca di lavoro
- Sciacquare la bottiglia di RHODIENS con acqua demineralizzata e versare il contenuto nella vasca di lavoro
- Versare altra acqua demineralizzata fino al raggiungimento finale del volume di 1 L
- Agitare la soluzione per qualche secondo

Una volta che la soluzione pronto uso sia stata preparata, scaldarla alla temperatura ottimale e iniziare a lavorare.

ANODI

Utilizzare anodi in Titanio Platinato con un rivestimento in platino non inferiore a 1.5 µm.

MATERIALI PER LA VASCA LAVORO

Per piccoli volumi e su scala da laboratorio è preferibile utilizzare Becker in vetro Pyrex; mentre per volumi maggiori utilizzare vasche in PP/PVC o HDPE accoppiate con un efficiente sistema di aspirazione fumi (la soluzione galvanica platino-rodio, infatti, genera nebbioline diffuse per sviluppo di gas idrogeno che possono essere irritanti o provocare reazioni allergiche se inalate).

RADDRIZZATORE DI CORRENTE

Impiegare un raddrizzatore di corrente continua (DC) con un basso residuo di corrente alternata AC (ripple < 5%) dotato di:

- Amperometro
- Voltmetro
- Ampereminutamento (necessario solo per grandi installazioni).
-

SISTEMA RISCALDANTE

Usare opportuni riscaldatori fatti in Pyrex, porcellana, quarzo o PTFE accoppiati a un dispositivo di regolazione e controllo della temperatura (termostato).

MANTENIMENTO DELLA SOLUZIONE GALVANICA

Il bagno è configurato per volumi piccoli (fino a 5-6 litri) e va utilizzato fino ad esaurimento senza effettuare alcuna aggiunta.

CONTAMINANTI

Qualora la soluzione galvanica dovesse risultare inquinata da contaminanti di natura organica è consigliabile eseguire un trattamento con carbone attivo per aggiunta di 2 g/l circa di carbone sulla soluzione di lavoro da trattare. Successivamente si tenga sotto agitazione per un paio d'ore alla temperatura di lavoro e quindi procedere a sua rimozione per filtrazione.

RHODIENS

BAGNO GALVANICO PT-RH CONCENTRATO 1G/250ML COLORE BIANCO

PRETRATTAMENTI

La sgrassatura preliminare deve essere effettuata mediante un ciclo di soluzione sgrassante ad ultrasuoni. Risciacquare con acqua corrente e quindi sgrassare elettroliticamente utilizzando l'apposita soluzione alcalina SGR1. Una volta terminato, sciacquare gli articoli con acqua deionizzata e quindi attivare la superficie degli stessi immergendo gli articoli in soluzione acida NEUT1 per due/tre volte di seguito a temperatura ambiente per essere sicuri che nessuna traccia alcalina venga trascinata nella soluzione di rodatura. La soluzione pronta all'uso RHODIENS può essere depositata direttamente su argento, palladio, oro, platino, nichel e sue leghe. Prima del deposito su leghe di stagno, piombo, zinco, alluminio, rame e rame, ferro e ferro, è necessario un deposito intermedio o una placcatura di metalli preziosi.

POST TRATTAMENTI

Dopo il trattamento, i residui di elettrolita devono poter essere rimossi dalla superficie appena trattata il più velocemente possibile. Trattare pertanto i pezzi lavorati immergendoli prima in una vasca di recupero e facendo poi seguire un lavaggio in acqua demineralizzata corrente, infine asciugare. Un eventuale ultimo recupero in acqua demineralizzata calda, prima dell'asciugatura finale, può aiutare ad ottenere una finitura ancor più luminosa e brillante.

PUREZZA DELL'ACQUA

Al fine di prevenire ogni contaminazione del bagno durante le successive operazioni di replenisher, usare acqua rigorosamente demineralizzata con una conducibilità minore di 3 μ S/cm (esente da tracce di composti organici, Silicio e Boro). Allo scopo di ottenere la migliore qualità di finitura e deposito consigliamo di utilizzare la nostra acqua con elevato grado di purezza WATER.

AGITAZIONE DEI PARTICOLARI DA TRATTARE E DELLA SOLUZIONE DI LAVORO

Essendo il bagno di platino-rodio "RHODIENS" una forte soluzione acida, le bolle di idrogeno aderiranno agli articoli e devono essere rimosse agitando la soluzione, muovendo o dando dei colpetti al telaio. In caso contrario potrebbero verificarsi macchie più scure su alcune parti. In ogni caso l'agitazione del bagno con aria non è ammissibile. Il movimento del telaio può essere fornito da un sistema di movimentazione a barra catodica ad una velocità di 5-10 cm/s.

pH DELLA SOLUZIONE DI LAVORO

Il pH è <1 e non è richiesto alcun controllo per la soluzione di platino-rodio "RHODIENS".

VOLTAGGIO APPLICATO

Rimanere all'interno dell'intervallo riportato nella tabella delle condizioni operative se possibile. Se non è possibile calcolare la superficie dei pezzi e quindi la corrente richiesta, lavorare con una tensione del bagno applicata appena sufficiente per la minima creazione di bolle di idrogeno gassoso.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

EVITARE QUALSIASI TRASCINAMENTO DI CIANURI NELLA SOLUZIONE DI LAVORO PER EVITARE LO SVILUPPO DI FUMI ALTAMENTE TOSSICI!

La soluzione di platino-rodio "RHODIENS", trattandosi di una soluzione chimica di tipo acido, ha infatti effetti corrosivi sulla pelle, gli occhi e le mucose. Si raccomanda pertanto la massima cautela nell'utilizzo, evitando il contatto diretto con gli occhi e la pelle. Utilizzare guanti e protezioni per gli occhi. Per ulteriori informazioni, si rimanda alla consultazione della relativa scheda di sicurezza.

DISCLAIMER

Le notizie qui contenute sono il risultato di verifiche attente e accurate. Esse rappresentano, al momento della stampa della presente istruzione tecnica, il meglio della nostra conoscenza e si riferiscono al normale uso dei prodotti. Deve essere cura dell'utilizzatore accertare che queste informazioni non siano state superate da altre successive. Lo stoccaggio, la manipolazione e l'impiego dei prodotti sono, successivamente alla spedizione, al di là della nostra possibilità di controllo; quindi le informazioni di cui sopra non devono intendersi come garanzia, espressa o implicita dei risultati derivanti dall'utilizzo dei prodotti stessi.