

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 01/2023

BAÑO DE LATÓN SURFALAT
Para trabajos a bombo y estático

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Este tipo de baño es usado para el latonado de piezas metálicas en masa con maquinaria rotativa a tambor y con baños estáticos para obtener un depósito brillante.

El baño de latonado SURFALAT posee las siguientes características:

- Gran rendimiento
- Elevado poder de penetración.
- Produce un depósito dúctil exento de poros y de óptimo aspecto decorativo, con un niquelado previo.

CONDICIONES DE TRABAJO:

BAÑO A BOMBO: Emplear una cuba construida en láminas de acero con soldadura autógena y revestida internamente con goma dura o material plástico antialcalino, equipado con un motor para la rotación del tambor a 8-12 vueltas por minuto.

Es aconsejable equipar la cuba con aspiración. El tambor debe estar construido con material plástico PVC o Moplen especial y resistente a los álcalis y ácidos. Las paredes del tambor deben estar agujereadas según las dimensiones de las piezas.

BAÑO ESTÁTICO: La cuba debe poseer las mismas características que el baño tambor. Es aconsejable equipar a la cuba con aspiración.

ÁNODOS:

Se emplean ánodos de latón de fusión o laminado que contengan c.a. el 70% de cobre. La superficie de los ánodos debe ser lo mayor posible. El aporte mínimo entre la superficie de los ánodos y la superficie de los objetos a latonar debe ser al menos 2:1 – Durante el trabajo, los ánodos tienden a recubrirse de una ligera capa azul; pero si esta capa llegase a obstaculizar el paso de la corriente,

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 01/2023

BAÑO DE LATÓN SURFALAT
Para trabajos a bombo y estático

tomaremos los ánodos de la cuba y sumergirlos en una solución de cianuro sódico al 5% y posteriormente cepillarlos. A causa de la alta velocidad de deposición es oportuno mantener el electrolito completamente libre de cualquier material sólido en suspensión; a tal efecto colocaremos los ánodos dentro de sacos y realizaremos filtración continua con bomba-filtro.

PREPARACIÓN Y ARRANQUE DEL ELECTROLITO:

Para la formación del electrolito en flash brillante es necesario:

- 140 g/L. de sales preparadas SURFALAT FORMACIÓN
- 12-13 c.c/L. Abrillantante SURFALAT

Para la formación del electrolito para depósitos de alto espesor es necesario:

- 210 a 280 g/L de sales preparadas SURFALAT FORMACIÓN
- 12-13 cc/L de Abrillantante SURFALAT

Las sales deberán ser disueltas previamente con agua fría debido a la naturaleza exotérmica de la solución. Cuando se halla conseguido disolver las sales completamente en una cuba aparte, debe traspasarse a la cuba de galvanizado (completamente limpia) con bomba-filtro llena de carbón activo. **ANTES DE AGREGAR EL ABRILLANTANTE ES NECESARIO ASCENDER LA TEMPERATURA DE LA SOLUCION SOBRE LOS 25-30 °C.**

Previo a iniciar un trabajo normal, es necesario hacer funcionar el baño con cátodos de hierro bien decapado y desengrasado durante 3 horas y con una tensión de corriente levemente inferior a la normalmente empleada. Controlar pH 9.60 en caso de flash y 10 para espesor.

El electrolito resultará bien homogeneizado y electrolizado.

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 01/2023
BAÑO DE LATÓN SURFALAT Para trabajos a bombo y estático	

CONDICIONES DE TRABAJO DECORATIVO

TAMBOR

ESTÁTICO

Densidad de la solución

10-13 Bé

10-13 Bé

Temperatura

25-35 °C

25-35 °C

Tensión

8-12 V

2-3.5 V

pH

9.8-9.90

9.8-9.90

CONDICIONES DE TRABAJO ESPESOR

TAMBOR

ESTÁTICO

Densidad de la solución

16-20 Bé

16-20 Bé

Temperatura

25-35 °C

25-35 °C

Tensión

8-12 V

2-3.5 V

pH

9.8-9.90

9.8-9.90

MANTENIMIENTO DEL ELECTROLITO:

Vigilar asiduamente la densidad del electrolito; si los niveles resultasen inferiores a los indicados, añadir 14 g/L de SURFALAT SALES DE FORMACION por cada °Bè que falte, disolviéndose una parte de estos en el baño poco a poco. Evitar la adición de las sales de golpe.

Mantener constante lo máximo posible el contenido de cianuro sódico libre.

Una vez adicionadas las sales es importante mantener el pH en el intervalo óptimo de trabajo. En general es suficiente la adición de 75 c.c. de abrillantante surfalat por cada kg. de sales añadidas.

Los eventuales desequilibrios de este componente se manifestarán por los siguientes fenómenos:

- a) Si después de un breve periodo de funcionamiento la densidad de corriente disminuyera y se notase una gran formación gaseosa en el ánodo, es porque el baño contiene muy poco cianuro

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 01/2023

BAÑO DE LATÓN SURFALAT
Para trabajos a bombo y estático

sódico libre. En este caso los ánodos se oxidan rápidamente.

- b) Si los ánodos apareciesen brillantes durante el funcionamiento y apareciese un fuerte desarrollo de burbujas gaseosas, es síntoma de un fuerte exceso de cianuro sódico libre. Para obtener una tonalidad de color constante y conseguir un depósito brillante debe añadirse al baño el abrillantante surfalat. El abrillantante se añadirá exclusivamente cuando el valor de todos los componentes sea exacto, el depósito sea opaco o el pH resulte muy alto.

TRATAMIENTO PASIVANTE:

Las piezas latonadas se oxidan muy rápidamente por la acción atmosférica, produciéndose una decoloración. Para solucionar este problema se sumergirán las piezas en una solución pasivante.

Las piezas así tratadas conservan más tiempo el color natural del latón.

CICLO OPERATIVO PARA LATONAR SOBRE HIERRO:

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1º - Desengrase químico | 4º - Lavado |
| 2º - Lavado | 5º - Latonado |
| 3º - Desoxidación | |

PRECAUCIONES:

La solución y algunos productos del SURFALAT contienen cianuros, razón por la que para manejarlos se tienen que observar aquellas precauciones que normalmente se siguen para tales tipos de materiales. Tener mucho cuidado de no tener ácidos minerales cerca. Vestir ropas protectoras, guantes y botas de goma, delantal de goma, gafas protectoras y máscara, todo cuanto sea necesario para prevenir el contacto con ojos y piel. En caso de contacto, de cualquier tipo, lavar la parte afectada con abundante agua fría y, si es necesario, contactar con un médico. Para informaciones más profundas consultar las fichas de seguridad que vienen siempre remitidas junto al producto.

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 01/2023
BAÑO DE LATÓN SURFALAT Para trabajos a bomo y estático	

ORIGEN DEL DEFECTO Y SU SOLUCIÓN:

DEFECTO	CAUSA	ELIMINACIÓN
No se percibe un depósito, pero una tensión de corriente y temperatura justas el baño se recupera solo lentamente	El baño contiene demasiado cianuro sódico libre.	Disminución del cianuro sódico en exceso con cianuro de cobre y zinc.
El depósito es pálido y no aparece brillo.	El baño tiene poco cianuro sódico libre.	Añadir cianuro sódico.
El depósito aparece opaco o quemado en las proximidades del ánodo.	Distancia de los ánodos demasiado corta-corriente demasiado alta.	Aumentar la distancia de los ánodos. Disminuir la densidad de corriente.
El depósito es apagado.	El baño contiene demasiados carbonatos.	Dilución del baño y agregar sales de latón Surfalat o eliminación de los carbonatos.
	El níquel base es pasivo.	Activación del metal base por medio de desengrase y sucesivas desoxidaciones.
	El níquel base se ha absorbido demasiado hidrógeno.	Disminuir la corriente y el contenido de cianuro sódico.
El depósito comienza a alterarse con el aire.	El secado no se ha realizado rápidamente.	Se realizará un lavado rápido y un secado.
Después de la galvanización se forma sobre la pieza manchas marrones o negras.	El material de base es poroso mantiene un residuo del baño.	Acción preventiva sobre el material base. Sucesivos tratamientos de las zonas a bañar(después de lavado en agua)
Los ánodos se recubren de una capa blanca.	El electrolito contiene muy poco cianuro sódico libre. El electrolito contiene demasiados carbonatos.	Añadir cianuro sódico. Enfriamiento de la solución a 5°C Eliminación de los carbonatos cristalizados.

AGUAS DE VERTIDO:

Las leyes vigentes del tratamiento de las aguas de vertido varían considerablemente en cada país. Por lo que no es posible establecer un procedimiento bien definido que cumpla con todas las exigencias. Efectuar, en todo caso, tratamientos estándares idóneos. Consultar las fichas de seguridad del producto.

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 01/2023

BAÑO DE LATÓN SURFALAT
Para trabajos a bombo y estático

GARANTÍA:

Nuestros productos, en el momento de la venta, tienen la garantía de no tener defectos de fabricación. La garantía obliga al productor y/o al vendedor a reemplazar gratuitamente puntuales productos defectuosos. En ningún caso, el productor y/o el vendedor son responsables de pérdidas, daños o gastos, directos o indirectos debidos al uso propio o impropio del producto.

Ninguna sugerencia sobre el uso del producto, o cualquier otro género de información aquí contenida, puede ser interpretada como una recomendación a usar productos que quebranten derechos de patentes, y el productor y/o el vendedor no asumen responsabilidad de ningún tipo acerca de la posibilidad de que tales derechos puedan ser quebrantados.