

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 03/2023

ROTTO SURF 10
Proceso de níquel brillante a tambor.

INTRODUCCIÓN:

ROTTO SURFA 10 es un proceso de níquel brillante a tambor que ha sido especialmente estudiado para la deposición de un níquel de color más blanco, brillante y con nivelación.

ROTTO SURFA 10 puede trabajar con densidades de corriente de 0,02 A/dm² obteniéndose un color de acabado blanco y un excelente poder de penetración.

ROTTO SURFA 10 permite obtener un depósito muy activo y altamente receptivo al acabado de oro, latón, níquel negro, Achrolyte, etc.

COMPOSICIÓN DE LA SOLUCIÓN:

	Optimo	Intervalo
Sulfato de Níquel	200 g/L	180 - 220
Cloruro de Níquel	100 g/L	90 - 120
Acido Bórico	45 g/L	40 - 50
Abrillantante Formación	8 mL/L	4 - 10
Abrillantante Primium	50 mL/L	40 - 60
Rotto surf 10 Abrillantante	0,30 mL/L	0,2 - 0,6
Antipic NI Tambor	2 mL/L	1 - 3

CONDICIONES DE TRABAJO:

	Optimo	Intervalo
pH	4,0*	4,0 - 4,8
Temperatura	55°C	50 - 60 °C
Densidad de corriente catódica	hasta 1 A/dm ²	
Densidad de corriente anódica	inferior a 2 A/dm ²	
Tensión de la cuba	8-12 voltios	

* Si se comprueba con papel indicador, el valor del pH será de aproximadamente 0,3 unidades más alto.

FICHA TÉCNICA

Fecha revisión: 03/2023

ROTTO SURF 10
Proceso de níquel brillante a tambor.

EQUIPO NECESARIO :

CUBA: PVC, polipropileno, ebonita

CALENTADORES: Titanio, cuarzo

CESTAS: Titanio

AGITACION: tambor

ANODOS: Níquel electrolítico o níquel "S"

BOLSAS ANÓDICAS: No necesarias.

FILTRACIÓN: Continua, preferible con carbón activo en el filtro a razón de 0,2 a 0,3 g/l de baño por cada 40 horas de trabajo.

FORMACIÓN DEL BAÑO:

Se deberá purificar la solución base antes de la adición de los abrillantantes, después proceder como en cualquier proceso de níquel brillante.

1. Llénese las 2/3 partes de la cuba con agua desmineralizada y caliéntese a 65° C.
2. Añádase la cantidad calculada (incrementándola en un 5% más que las teóricas para compensar las pérdidas que se producirán en la purificación) de ácido bórico, sulfato de níquel y cloruro de níquel por este orden y disuélvase perfectamente.
3. Una vez todos los productos disueltos, añádase agua hasta el nivel deseado y ajústese el pH a 2 - 2,5 con ácido sulfúrico.
4. Purifíquese metálicamente manteniendo la temperatura a 60° C con una electrólisis sobre cátodos de acero ondulado a 0,33 A/dm² durante al menos 8 - 12 horas.
5. Trasládese la solución a una cuba de reserva.
6. Súbase el pH a 5 - 5,5 con carbonato de níquel y a 65° C añádase 0,1 g/l de permanganato potásico manteniendo una agitación intermitente durante al menos 1 hora. Seguidamente añádase 3 g/l de carbón activo y manténgase la agitación durante otra hora.
7. Déjese reposar unas horas o toda una noche y fíltrese a la cuba de trabajo que previamente se habrá limpiado.

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 03/2023
ROTTO SURF 10 Proceso de níquel brillante a tambor.	

8. Ajustese el pH a su valor óptimo con ácido sulfúrico y añádanse las cantidades calculadas de los abrillantantes.

9. A partir de estos momentos el baño de níquel queda listo para trabajar.

MANTENIMIENTO:

El contenido en sulfato y cloruro de níquel se deberá mantener dentro de los límites indicados para asegurar una conductividad propicia, una correcta disolución anódica y un límite superior de la densidad de corriente.

El ácido bórico es el responsable de la estabilidad del pH de la solución y, mantenido dentro de los límites indicados, ayuda a conseguir un depósito uniforme en apariencia, dúctil y adherente.

El ABRILLANTANTE PRIMIMUM es el responsable de la ductilidad del depósito, así como ayuda al poder de penetración del níquel. Sólo se adicionará por análisis.

El ABRILLANTANTE FORMACIÓN nos ayuda a obtener el brillo y la nivelación del proceso así como la penetración en las zonas de muy baja densidad de corriente. Su consumo está situado entre 1 y 1,5 litros por cada 10000 Ah.

El ABRILLANTANTE ROTTO SURFA 10 se usa tanto en la formación como en el mantenimiento. Junto con las adiciones iniciales del PRIMIMUM y FORMACIÓN nos proporciona el brillo y nivelación del depósito.

Una falta de este abrillantante puede ser la causa de un brillo y nivelación pobres. Un exceso aumentará el brillo, pero reducirá la ductilidad. El consumo bajo condiciones normales es de 3,6 - 4,6 litros por cada 10000 Ah.

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 03/2023
ROTTO SURF 10 Proceso de níquel brillante a tambor.	

El HUMECTANTE NIQUEL TAMBOR es el agente humectante del proceso y nos ayuda a obtener la uniformidad de la deposición del níquel. La dosis de mantenimiento es de 0,2 - 0,4 litros por cada 10000 Ah.

ELUENTE:

Los efluentes de los enjuagues posteriores al proceso ROTTO SURFA 10, son ácidos y contienen níquel metal. Para su vertido se deberá tener en cuenta la normativa vigente de cada Municipio o Comunidad.

NORMAS DE MANIPULACIÓN Y SEGURIDAD:

Para una información detallada sobre la manipulación, almacenaje, riesgos, etc. consultar la hoja de datos de seguridad de este producto.

VERTIDO DE AGUAS:

Las leyes que regulan el tratamiento de las aguas de vertido varían considerablemente de País a País. Por lo que no es posible establecer un procedimiento bien definido que sea conforme con todas las exigencias. Efectuar, en todo caso, tratamientos estándares para efluentes alcalinos. Consultar las fichas de seguridad del producto.

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

FICHA TÉCNICA	Fecha revisión: 03/2023
ROTTO SURF 10 Proceso de níquel brillante a tambor.	

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.