

ComoHacer.eu

¿Inventamos juntos? - Todo en Raspberry Pi, Arduino, inventos y DIY

- [Inicio](#)
 - [¡Buscamos redactores!](#)
- [Tienda](#)
- [Comparativa impresoras 3D](#)
- [Comparativa Raspberry Pi](#)
- [Comparativa Arduino](#)
- [Contacto](#)

Estás aquí: [Inicio](#) » [Inventos curiosos](#) » **Cómo aplicar una capa de cobre a un metal**

2

Cómo aplicar una capa de cobre a un metal

Publicado por [Bulmaro](#) el 27 abril 2011 a las 10:48.

Compártelo en G+

Compártelo en Facebook

Compártelo en Twitter

Compártelo en Pinterest

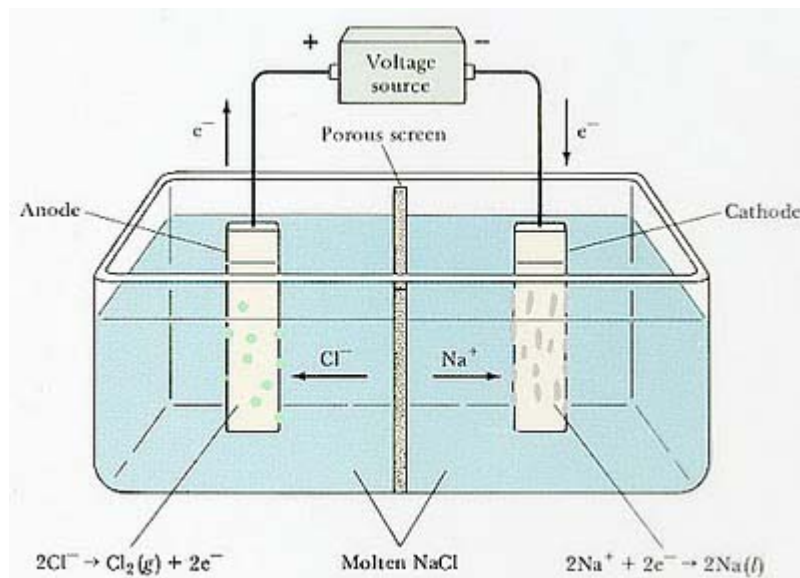
Imprimir

Enviar por E-mail

Compártelo en LinkedIn

—

Entre las aplicaciones más utilizadas de la electrólisis, está la adición de capas de un metal a otro, mediante el proceso electroquímico conocido como galvanoplastia. La protección anticorrosiva es una de las principales razones por las cuales se aplican pequeñas capas de un [metal](#) a otro, ya que muchos metales son susceptibles a la oxidación por contacto con el aire y la humedad que se encuentran en el medio ambiente. En este artículo, veremos cómo aplicar una capa de cobre a un metal, una de las técnicas de protección anticorrosivas más extendidas del mundo.



Materiales

- Agua.
- Una batería de 9 voltios o una fuente externa de corriente eléctrica.
- Un objeto metálico.
- Un recipiente.
- Cables y conectores de cocodrilo.
- Sulfato de cobre.

Procedimiento

Aplicar una capa de cobre a un objeto de metal utilizando la electrólisis, es un proceso sencillo. Para ello, debemos realizar un montaje para que la reacción de electrólisis pueda desarrollarse sin inconvenientes.

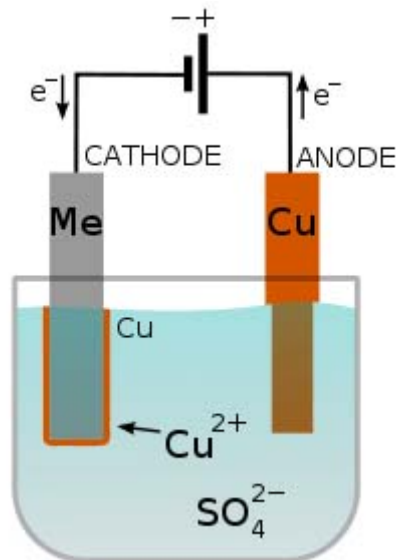
Comenzamos lavando bien el recipiente con agua y detergente, luego enjuagamos hasta retirar todo residuo de detergente, asegurándonos de que el recipiente quede completamente limpio, ya que cualquier impureza puede contaminar nuestro proceso de galvanoplastia.



Luego, con el recipiente completamente limpio, disolvemos dentro de este una cucharadita o un poco más de sulfato de cobre, hasta obtener una solución homogénea de color azul. La intensidad de la solución dependerá de la cantidad de iones de cobre que hay en la solución acuosa.

Una vez hecha la solución de sulfato de cobre, es momento de realizar las conexiones eléctricas para fomentar el movimiento de iones de cobre. Para hacerlo, conectamos el polo negativo de la batería al objeto metálico que vamos a utilizar (ánodo) y el polo positivo, lo dejamos en contacto con la solución acuosa de sulfato de cobre. Introducimos el objeto metálico en el recipiente y esperamos por unos 30 minutos aproximadamente.

Al retirar el objeto metálico, podemos apreciar una ligera capa de cobre sobre este, creando una capa protectora contra la corrosión. Para mejorar la experiencia, podemos utilizar distintos tipos de sustancias, como nitrato de plata y diferentes metales, tomando en cuenta su potencial de oxidación que debe ser mayor que el de la sustancia, para que pueda realizarse la protección mediante galvanoplastia.



Cómo funciona

Al aplicar la corriente eléctrica, los iones de cobre migrarán hacia el ánodo (objeto metálico de carga negativa), adicionándose sobre este y formando una placa de cobre que se hará más gruesa a medida que pasen los minutos.

[Comentar](#)

Categorías

[Inventos curiosos](#)

Etiquetas [aplicar una capa de cobre a un metal](#), [capa de cobre](#), [como aplicar una capa de cobre a un metal](#), [corrosion](#), [electrolisis](#), [galvanoplastia](#), [metal](#)



Publicado

Por [Bulmaro](#)


El 27 abril 2011

Más Inventos!




[Cómo jugar en red local a través de hamachi »](#)
[« Cómo hacer ejercicio desde casa](#)

2 comentarios

1.  *nancy* dijo
hace [4 años](#)

Como puedo darle al cobre tonalidades como verde azul amarillo y plateado a traves de la galvanoplastia??

[Responder a nancy](#)

2.  *salvador chimal moran* dijo
hace [10 meses](#)

Quisiera saber las cantidades tanto del metal que esta en el catodo y la cantida de cobre que va en el anodo asi como la cantidad agua y sulfato de cobre, tambien la distancia a la que deben estar los electrodos

[Responder a salvador chimal moran](#)

A inventar!

Introduce aquí tu comentario...

- [Feed RSS](#)
- [Email RSS](#)
- [YouTube](#)
- [Twitter](#)
- [Facebook](#)
- [Google+](#)

Suscríbete GRATIS a nuestra Newsletter

Sorteos, ofertas y descuentos exclusivos en este newsletter. Odiamos el SPAM tanto como tu, así que sólo te enviaremos contenido interesante y de calidad para mantenerte informado.

Email

Nombre

* = campo obligatorio

ENVIAR

Formación

- [Cómo funciona](#)
- [Cómo se fabrica](#)
- [Dibujo](#)
- [Electrónica](#)
- [Mecánica](#)

Hogar

- [Humor](#)
- [Infantil](#)
- [Mujer](#)
- [Trabajo](#)

Informática

- [Arduino](#)
- [Impresoras 3D](#)
- [Internet](#)
- [Proyectos Raspberry Pi](#)
- [Telefonía](#)
- [Videojuegos](#)

Inventos curiosos



- [Inicio](#)
- [Tienda](#)
- [Comparativa impresoras 3D](#)
- [Comparativa Raspberry Pi](#)
- [Comparativa Arduino](#)
- [Contacto](#)

