

Sistema de protección de taludes a partir de llantas de desecho

Titular: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Fecha de presentación: 30/10/2003

Inventores: Martin Hermann Bremer Bremer;
Israel Lewites Cornejo.

Fecha de concesión: 17/11/2010

Número de patente: MX 292728 B

Resumen

La presente invención se refiere a un reactor de plasma acoplado con una postdescarga microondas. La concurrencia de especies ionizadas y especies neutras pero activadas generadas en una postdescarga microondas permiten la difusión de nitrógeno en piezas de acero grado herramienta y la subsecuente formación de una capa dura de nitruros. La pieza por nitrurar constituye el cátodo del reactor, la pieza se coloca en una cámara donde se realiza un vacío del orden de 10^{-3} Pa por medio de un sistema de bombeo mecánico. Las paredes de la pieza se conectan a tierra y la pieza a tratar a un potencial negativo del orden de los 600V, en este ambiente se produce un plasma débilmente ionizado en el entorno de la pieza. Con el propósito de mejorar la reacción se transporta a la superficie de la pieza un flujo de especies neutras vibracionalmente excitadas y/o disociadas. La reactividad del medio puede controlarse a través de la fracción molar de N_2 , H_2 o Ar en las mezclas que se llevan al substrato. La temperatura de la pieza se puede controlar por medio de la diferencia de potencial aplicada a la muestra. Se han determinado diversos parámetros de operación en el proceso para generar perfiles de dureza en función de la profundidad.

Esta tecnología está disponible para licenciamiento.

Conoce más sobre nuestras tecnologías en nuestra página web: <http://redottec.com>

☎ (81)8358-2000 Ext. 5626

📍 Av. Eugenio Garza Sada No.427, Col. Altavista
Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 648449

✉ ott.mty@itesm.mx

📘 OTT - Oficina de Transferencia de Tecnología
del Tecnológico de Monterrey

🐦 OTT ITESM MTY

🌐 OTT Tecnológico de Monterrey