

COMPOSTOS SOLÚVEIS DE NIÓBIO PARA TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Um novo processo de obtenção de compostos solúveis de nióbio para adição em soluções fosfatizantes e para a utilização em processos de tratamento de superfícies metálicas foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Seu objetivo é a utilização do nióbio, um íon metálico abundante em reservas mundiais e com baixo grau de toxidez em relação a outros íons metálicos comumente utilizados nesse tipo de tratamento.

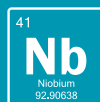
Sua utilização é destinada principalmente à indústria automobilística e a confecção de aços microligados e inoxidáveis. Esta nova invenção dará um uso mais nobre as reservas nacionais de nióbio, das quais o Brasil concentra aproximadamente 86,8% de um total mundial de 4,6 milhões de toneladas de óxido de nióbio.

Para isso, a presente invenção foi desenvolvida através do processo laboratorial chamado Fusão Alcalina (FA), que consiste na mistura de óxido de nióbio e carbonatos ou hidróxidos de metais alcalinas, obtendo-se compostos solúveis de nióbio, os quais proporcionam a melhoria de tratamentos e aumentam a resistência contra a corrosão de superfícies metálicas.

Características e benefícios da invenção



Amenização de problemas gerados por íons metálicos com alto grau de toxidez



Uso nobre do Nióbio, um elemento abundante nos solos brasileiros.

Inventores

*Paulo Rogério Pinto Rodrigues;
Everson do Prado Banczek;
Isolda Costa;*



Detalhes

PI 0602009-7

Data do Depósito: 17/02/2006

*Data de Publicação do Pedido:
30/10/2007.*