



POLISID

Inhibidores de ataque ácido

Los inhibidores POLISID, son productos líquidos, formados por compuestos, a base de largas cadenas de elevado peso molecular y polares que se fijan al metal base, protegiéndolo del medio ácido. En cambio, no se fijan sobre los óxidos, favoreciendo su ataque y disolución.

Los inhibidores POLISID han sido estudiados en cada caso particular, para sacar el máximo partido en función de la temperatura, concentración, tiempo, etc. así como del ácido a emplear.

PROPIEDADES

Hay gran cantidad de procesos - recocido, temple, tratamientos térmicos, etc - que producen sobre la superficie del material de hierro una formación de óxidos y cascarillas que es preciso eliminar antes de aplicar cualquier acabado, (fosfation, tratamientos galvánicos, galvanizado en caliente, etc) mediante un baño de decapado, normalmente en ácido sulfúrico (5-20% en volumen y temperatura ambiente hasta 50°C).

Estos ácidos tienen poca tendencia a reaccionar y disolver la capa exterior formada por óxidos ricos en oxígeno - Fe_2O_3 y Fe_3O_4 - que son poco solubles, sin embargo penetrando por los poros o grietas llegan a superficie del metal base hasta la capa más soluble e intensa de óxido a base de FeO que se disuelven fácilmente.

Este efecto provoca un gran deterioro del metal base, por un ataque excesivo, que termina por desprender la cascarilla sin disolverse, un consumo muy grande ácido y un gran desprendimiento de hidrógeno.

El hecho de añadir a los baños de decapado los inhibidores POLISID, ofrece las ventajas que enumeramos a continuación:

- Reducen (del orden del 98%) el ataque al hierro base, eliminando por tanto una disolución de material innecesaria, una superficie rugosa y el "polvillo" (grafito liberado, que precisa una eliminación manual o mecánica).
- El consumo de ácido se reduce notablemente.
- Se alarga la vida del baño.
- Se reduce el desprendimiento de hidrógeno, evitando salir al ambiente pulverizaciones del baño, que son desagradables y peligrosas.
- Las propiedades físicas del metal no sufren alteración alguna (fragilidad por oclusión de hidrógeno).

POLISID S-2

Empleado para los ácidos fosfórico y sulfúrico.

FORMACION DEL BAÑO

0,5-1 kg. por cada 100 kilos de ácido concentrado.

REGENERACION

En la misma proporción que la formación de baño.

CONDICIONES DE TRABAJO

TEMPERATURA 20-100°C

APLICACION Inmersión o en continuo

POLISID C-3

Empleado para el ácido clorhídrico.

FORMACION DEL BAÑO

0,5-1 kg. por cada 100 kg. de ácido concentrado.

REGENERACION

En la misma proporción que en la formación de baño.

CONDICIONES DE TRABAJO

TEMPERATURA 20-50°C

APLICACION Inmersión

POLISID C-5

Empleado para el ácido clorhídrico. Lleva incorporado un tensioactivo.

FORMACION DEL BAÑO Y REGENERACION

0,15-0,40 kg. por cada 100 kg. de ácido clorhídrico 20°Bé empleado en la formulación del baño. Se añade al tanque de almacenamiento del clorhídrico que alimenta la instalación.

CONDICIONES DE TRABAJO

TEMPERATURA 20-50°C

APLICACION Contínuo

IH/169007

Todos los detalles y recomendaciones vienen precedidos de una larga experiencia industrial, pero aún así, no nos permiten garantizar resultados sin una previa adaptación a las condiciones existentes en los diferentes casos, ni en cualquier circunstancia que esté fuera de nuestro directo control o de las estipulaciones especiales dadas por el servicio técnico. Los datos indicados, propiedad de SIDASA, o de sus licenciarios, están limitados en su uso por las personas o firmas ligadas por contrato y por ello, queda prohibida expresamente su reproducción y comunicación total o parcial, a terceros que escapen al alcance de protección del Registro de la Propiedad Industrial, sobre diseños, marcas, patentes y modelos.
