



FOSFATHER - FOSFATADO AL MANGANESO

PROCESO DE FOSFATADO AL MANGANESO DEL HIERRO Y ACERO

• SISTEMA

Formación de capas fosfáticas cristalinas al manganeso para piezas de hierro y acero que normalmente están sujetas a fricción, tales como: engranajes, piñones, coronas, armamento, pistones, etc.

• PROCESO COMPLETO

- Desengrase (15-30 minutos)
- Lavado
- Decapado (3-5 minutos)*
- Lavado*
- Activado (0,5-5 minutos)
- Fosfatado (15-20 minutos)
- Lavado
- Neutralizado (5-15 minutos)*
- Lavado*
- Secado (2 minutos)
- Aceitado (3-5 minutos)



** En algunas ocasiones, estas fases pueden suprimirse.*

• INSTALACIÓN

La instalación debe ser estudiada en detalle por personal especializado. Hervel tiene experiencia sobrada en instalaciones tanto manuales como automáticas para procesos de fosfatado. Consúltenos sin compromiso.

• PODER DECORATIVO

Se obtiene un acabado negro-gris muy intenso y decorativo

• PODER PROTECTOR

El proceso de fosfatado Fosfather confiere a las piezas un espectacular efecto anticorrosivo.

• VENTAJAS DEL PROCESO

- La capa fosfática por si sola es autolubrificante, y por tanto favorece la lubricación viéndose aumentada por el aceitado posterior
- Baja formación de lodos
- Facilidad de formulación del baño y mantenimiento



- **SEGURIDAD**

El proceso debe realizarse en instalación acondicionada con aspiración y utilizando gafas, guantes y traje adecuado. El Fosfather es un producto ácido y se debe manejar con precaución.

- **GARANTÍA**

La eficacia del proceso Fosfather está comprobada. Nuestra experiencia de 40 años en el mercado y la satisfacción de nuestros clientes nos avalan. Ponemos a su disposición nuestros laboratorios para hacer pruebas con sus piezas.

- **FORMULACIÓN Y PREPARACIÓN DEL BAÑO**

El Fosfather se formula al 15-20 % en agua, si es descalcificada, mejor. La temperatura de utilización es 80-85 °C y el tiempo de trabajo es de 15 a 20 minutos.

El activado, que es un afinador de grano, consta de 2 componentes sólidos que se añaden en el agua con agitación por aire a razón de 1-2 g/l. La temperatura de trabajo oscila ente 50 y 95 °C y el tiempo de trabajo es de 0,5 a 5 minutos según la pieza.

- **CONDICIONES ÓPTIMAS Y MANTENIMIENTO DEL BAÑO**

El baño Fosfather funciona correctamente a la temperatura de 80-85 °C. Hay que ir realizando controles de mantenimiento para ir reponiendo el fosfatado que va gastándose. Son controles muy sencillos (volumetrías).

- **PRE-TRATAMIENTO**

Es fundamental que las piezas se encuentren perfectamente limpias antes de ser fosfatadas. Para ello se debe utilizar un buen desengrasante en caliente y en ocasiones un decapado. También pueden ser útiles procesos de chorreado previo.

- **POST-TRATAMIENTO**

Para mejorar la resistencia a la corrosión, la lubricación y el aspecto decorativo de los artículos, después del baño se aplican sales de neutralizado y aceite especial, generalmente por inmersión.

- **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

Es necesario tratar las aguas residuales procedentes de instalaciones de fosfatado para cumplir con la legislación vigente. Consultar con nuestro departamento de aguas, en caso de estar interesados.