

Pasivación sin cromo para una óptima adherencia.

Posibilidad de comprobación cualitativa y cuantitativa de la capa y seguimiento del proceso



Vista de la instalación de pretratamiento en Kesseböhmer: Las ventajas del proceso optimizado de pretratamiento son, una adherencia mejor de la capa de pintura, una reducción del lodo y una temperatura de trabajo que nos permite ahorrar energía.

La compañía KIESOW DR. BRINKMANN GmbH & Co. KG ofrece el proceso "SURFASEAL 440" a todas aquellas empresas que aplican el lacado o pintura en sus acabados finales. Este proceso, libre de cromo y fosfatos, permite el pasivado de las superficies de Aluminio, hierro y zinc previo al proceso de aplicación de lacado y/o pintura.

El pasivado "SURFASEAL 440" desarrollado especialmente para las superficies de aluminio, acero y zinc está exento de cromo, níquel, cobalto, molibdeno y fosfatos, además puede emplearse tanto en la aplicación mediante pulverización así como por inmersión.

Las ventajas de este proceso son evidentes:

- Una mejor adherencia de la pintura que con el uso de fosfato de hierro.
- Temperaturas de trabajo más bajas (20 a 40 °C)
- Mucha menor formación de lodos.
- Tiempos de exposición más cortos (1 minuto)
- Tanto el proceso como el revestimiento de la capa pueden ser analizados.
- Proceso de fácil eliminación, por lo tanto respetuoso con el medio ambiente.

Las capas de conversión formadas por este proceso presentan un espesor de capa de entre 30 y 100 nm, ofreciendo una excelente adherencia para la posterior aplicación de pintura. La pasivación se produce a un valor pH de entre 4,8 y 5,2 y a una concentración de trabajo de entre 5 y 20 ml/l. En su aplicación sobre el acero se formarán capas desde amarillentas hasta iridiscentes de color azul/violeta mientras que por el contrario aplicado sobre superficies de aluminio y zinc se consiguen capas transparentes.

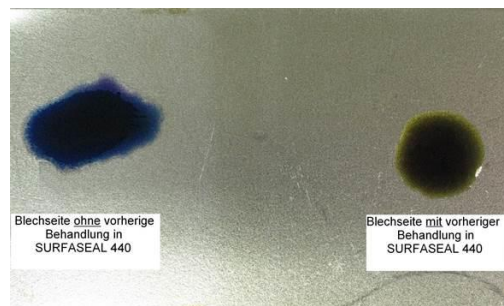
...

- 2 -

El Sr Guido Kipsieker, director de la planta de revestimiento en polvo en Kesseböhmer, afirma: "Kesseböhmer es sinónimo de diseño, calidad y otras sorprendentes soluciones. Por este motivo hemos cambiado hace más de dos años el proceso de fosfatación de hierro al proceso de pasivado "SURFASEAL 440" mucho más económico y respetuoso con el medio ambiente, optimizando con ello el anterior proceso de pretratamiento.

La mejor adherencia con la pintura, la reducción del volumen de lodo generado y una temperatura de trabajo que corresponde a la temperatura ambiente, pronto nos convencieron."

La calidad de la capa de pasivado se puede comprobar en superficies de acero, aluminio y material galvanizado mediante una prueba de goteo. Para ello se prepara un reactivo de color naranja con sosa cáustica al 0,1 % hasta el viraje a color azul. Esta solución de ensayo se aplica luego untando unas gotas mediante el uso de una pipeta sobre la superficie tratada. Si existe una capa de conversión, el color de la solución cambiará a color amarillo en un período de tiempo de entre 19 y 60 segundos.



La calidad de la capa de pasivado se puede comprobar en superficies de acero, aluminio y material galvanizado mediante una prueba de goteo.

Con el fin de poder determinar la capa de conversión en el aluminio también en forma cuantitativa, se desarrolló un método analítico que consiste en sumergir una placa de ensayo, también de aluminio, después del tratamiento se sumerge nuevamente la placa de ensayo en otra cubeta con el fin de eliminar el revestimiento. Luego esta solución será tratada posteriormente con reactivos y se medirá el valor resultante por fotometría. También durante el proceso, se puede determinar la concentración muy fácilmente con la ayuda de un fotómetro a una longitud de onda de 500 nm. Esto garantiza un óptimo control del proceso.

Dado que este proceso de pasivación garantiza una óptima adherencia con el recubrimiento tanto en superficies de aluminio como también en superficies de acero y zinc, su aplicación abarca muchos sectores de recubrimiento industrial.

Por tal motivo el proceso de pasivado se emplea sobre material galvanizado, por ejemplo, en los proveedores para el sector del automóvil. Para el pasivado de acero y aluminio se emplea Surfaseal en empresas y departamentos de recubrimiento, como por ejemplo en Kesseböhmer en Bad Essen, una empresa del sector para trabajar el metal que opera a nivel internacional. Kesseböhmer está entre los proveedores más reconocidos del sector del mueble en los ámbitos de sistemas de herrajes de muebles, construcción de tiendas / presentación de mercancía, muebles de oficina y automóviles.

...

- 3 -

Para la pasivación de acero y aluminio, Surfaseal se utiliza en diversas empresas de recubrimiento y departamentos de recubrimiento interno, como en Kesseböhmer en Bad Essen, una empresa dedicada al sector para trabajar el metal, activa a nivel internacional. Kesseböhmer es uno de los proveedores más reconocidos dentro del sector del mueble en las áreas de sistemas de herrajes de muebles, montaje tienda / exposición de mercancías, muebles de oficina y en la industria automotriz.

Desde 2013, nuestro proceso SURFASEAL 400, posee la certificación QUALICOAT provisional y ha sido incluido en la lista de procesos de pre-tratamiento alternativos autorizados (No. A-094) para el área de recubrimientos de pintura en polvo de las superficies de aluminio en la construcción de fachadas.

Más información:

KIESOW DR. BRINKMANN GmbH & Co. KG,
Detmold/Germany
Daniel Efert
Tel.: +49 5231 7604-471
E-mail: d.efert@kiesow.org
www.kiesow.org