

Sellos de calidad en la industria del pre-tratamiento del aluminio

Por: Xavier Ferré. Departamento Técnico Proquimia, S.A.

Una de las industrias más exigentes en cuanto a requisitos de calidad de pre-tratamiento es la del aluminio destinado a arquitectura. Y uno de los sellos más prestigiosos y utilizados es el proporcionado por QUALICOAT desde el año 1986.

Por otra parte, la Asociación de Lacadores de Aluminio Francesa, ADAL, que forma parte de QUALICOAT, instauró ya en el nuevo siglo un sello particular llamado QUALIMARINE. El origen se encuentra en la crisis de 1996 que casi hizo imposible conseguir que las compañías de seguros dieran cobertura a las aplicaciones con aluminio lacado. El problema principal era el avance de la corrosión filiforme en ambientes marinos y que las primeras prescripciones estándar QUALICOAT, que sólo contemplaban un ataque mínimo de 1 g/m², no conseguían detener.

La base de las prescripciones QUALIMARINE era (es) combinar un proceso de ataque alcalino con un proceso de ataque ácido, consiguiendo entre ambos un ataque mínimo de 2 g/m² en total, con 0,5 g/m² como mínimo en cada etapa, seguido del tratamiento de conversión adecuado.

El éxito de resultados de esta nueva forma de operar, llevó a QUALICOAT a plantear un sello equivalente que englobara QUALIMARINE. Este sello, denominado SEASIDE CLASS, define un

ataque mínimo de 2 g/m². En función de cómo esté realizado este ataque (con un baño ácido o con combinaciones de baño alcalino y ácido), se obtienen las clases de ataque A o AA respectivamente. Destacar la completa equivalencia del tipo AA con QUALIMARINE.

Así pues, las líneas de tratamiento del aluminio que dispongan de etapa alcalina de ataque y etapa ácida, son candidatas a estar certificadas simultáneamente por QUALICOAT SEASIDE CLASS AA y por ADAL QUALIMARINE.

Evidentemente, la consecución de estos sellos no sería posible si los productos utilizados en las líneas, incluyendo el de tratamiento CONVERCOAT ZR-70, no estuvieran ampliamente contrastados en todo tipo de instalaciones de tratamiento del aluminio.

Disponer de los productos y equipos de aplicación adecuados es sólo el primer paso, ya que tan importante es tener los procesos químicos, como el know-how que permita disponer de puntos de

medición 'clave' (pH, conductividad, temperatura...) para la obtención de los datos necesarios que aseguren el correcto control de la línea y la dosificación correspondiente.

Este control puede hacerse extensivo no sólo a las etapas principales de tratamiento, sino también a los enjuagues (pudiendo



PROGUARD M3



PROGUARD VIEW



PROGUARD VIEW

fijar una purga máxima a un enjuague que sea crítico), al horno de secado o polimerizado e incluso a la planta de ósmosis.

El sistema PROGUARD M3 recopila y ordena todos los datos, permitiendo al equipo tomar decisiones en base a unos puntos de consigna o recetas. Estas decisiones pueden ser ajustar un pH en un baño de tratamiento, purgar un enjuague o informar de un fallo en el horno de secado, por poner algunos ejemplos.

Gracias a la telemetría implementada en el sistema, PROGUARD VIEW, todos los datos integrados están a disposición del usuario on-line: ya sea en un ordenador, smartphone o tablet, ya sea de las distintas etapas de pre-tratamiento, de los posibles PROSPRAY's instalados o de cualquier punto de la línea que se considere importante (hornos, equipos de ósmosis...).

De forma intuitiva y de un vistazo, desde literalmente cualquier punto del planeta con conectividad, se puede observar el funcionamiento de la línea y las posibles incidencias relacionadas con ella.

Por último, la instalación de un sistema PROSPRAY SYSTEM DUO en posición final, permite una elevada flexibilidad para líneas multimetales.



PROSPRAY SYSTEM DUO