



REYNAERS APUESTA POR LA ALTA TECNOLOGÍA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE SUS PERFILES DE ALUMINIO

A primera vista todos los perfiles nos parecen iguales. Pensamos que simplemente cambian de material, de color o de forma. Estamos acostumbrados a ver los productos acabados y nos olvidamos de la tecnología y del I+D que hay detrás de cada producto. Pero no todos los perfiles poseen las mismas características y rinden igual. Para garantizar la máxima calidad el fabricante debe realizar importantes inversiones. Una de estas empresas es Reynaers, que es competitiva a la hora de cuidar la calidad de sus productos.

Para ello ha adquirido un escáner 3D, que permite evaluar los perfiles de aluminio en su laboratorio de ensayos de calidad. También han instalado un Aluroller SF, para aislamiento térmico y montaje de perfiles de aluminio. La firma ha realizado estas dos importantes inversiones que le permiten perfeccionar los ensayos de calidad y aumentar la precisión, la calidad y la eficiencia en la producción.

Ensayos en 3D por primera vez en la industria de la carpintería de aluminio

Un avanzado escáner 3D, la nueva Máquina de Medición por Coordenadas (CCM), se añadió al recientemente reformado laboratorio de pruebas de calidad de Reynaers (Q Lab) en el que se ensaya la resistencia de los perfiles, el espesor de la capa, el brillo y la adherencia de lacas, el

rendimiento de accesorios, las dimensiones, y la dureza del aluminio, entre otras comprobaciones.

Es la primera vez que, un escáner de este tipo se utiliza en la industria de la carpintería de aluminio. El escáner permite medir perfiles y accesorios de nuevo desarrollo con precisión, comparándolas con las especificaciones de diseño originales. Además comprueba todos los



nuevos prototipos durante el desarrollo para perfeccionarlos y todas las primeras entregas de perfiles de nuevo desarrollo y accesorios para comprobar las tolerancias respecto al diseño original.

La sonda láser "contactless" del CMM es una nueva técnica para inspeccionar las dimensiones y formas geométricas de perfiles y accesorios. Mide los accesorios de forma automática y reemplaza la antigua medición manual con pie de rey y proyectores de perfiles. Los resultados de exploración se combinan con los datos originales de CAD para comparar productos con las dimensiones y tolerancias del diseño teórico.

Una avanzada sonda de sensor sirve como cabezal de contacto de medición de alta precisión para delinear los contornos de múltiples muestras en un solo movimiento y en 3D. Los contornos son evaluados con los datos CAD con el fin de aprobar o rechazar prototipos sin tener que aplanar o eliminar imperfecciones de las muestras de aluminio.

La precisión del CMM permite a Reynaers cumplir con las normas ISO, asegurando tolerancias más bajas y mejor alineación de las partes en la instalación.

El CMM complementa el impresionante equipo de laboratorio de Reynaers que incluye, entre otros, el **comprobador de dureza Brinell** de aluminio. Las mediciones Brinell se obtienen golpeando un objeto estándar en el material de prueba. La dureza del material se determina a partir de la intrusión.

Un **proyector** de perfiles mide las dimensiones y tolerancias de los perfiles y juntas. Las muestras de ensayo se agrandan diez veces por una lente y se miden manualmente. El **Romidot** mide las dimensiones y tolerancias de prototipos de perfil y primeras entregas. Una **imagen 2D** de la intersección del perfil se realiza con un dispositivo de exploración tras lo cual la imagen se compara automáticamente con el plano técnico de diseño y las tolerancias.

Aluroller SF una máquina adelantada a su tiempo

Tras 6 años de desarrollo, Reynaers y Aluro lanzan la puntera Aluroller SF para aislar térmicamente y ensamblar perfiles de aluminio en su planta en Duffel—la mayor compañía de aislamiento para la producción de perfiles de aluminio en Europa.

Esta máquina está muy adelantada a su tiempo, incorporando los principios

de producción de LEAN-, SMART y fabricación GREEN en una sola entidad. Está altamente automatizada para ofrecer tiempos de funcionamiento de un 10% a un 20% más rápido, tiene cero tolerancias de defectos, fácil adaptabilidad y tiempos de configuración muy rápidos para aislar nuevos diseños y diferentes perfiles sin intervención humana.

La Aluroller abraza los perfiles completamente en posición sobre toda su longitud durante el montaje, asegurando que los perfiles se mantienen 100% estables. Las máquinas más antiguas requieren un mecanismo de corrección a través del cual posteriormente se corregían los perfiles deformados, lo que llevaba a la tensión interna dentro de los perfiles. Estas tensiones a menudo causan que los perfiles puedan deformarse provocando un mal ajuste de las esquinas y un pobre acabado final.

La Aluroller SF es ahora la única máquina en el mundo para realizar entregas correctas de perfiles de aluminio con aislamiento libres de esfuerzos internos y por primera vez con cero defectos. También permite la conversión rápida de uno a otro tipo de perfil con sus propias especificaciones y mediciones ◀◀