



Calidad de producción galardonada

Ryan E. Day | Editor colaborador / Coordinador de marketing de contenidos | Quality Digest | 17/07/2019



FARO® Quantum^M ScanArm

El Quantum ScanArm y el CAM2 Software de FARO ayudan a ICP a liderar el desarrollo de productos y la manufactura rápida.

Industrial Custom Products (ICP) es líder mundial en la creación de prototipos, el desarrollo y la producción de componentes plásticos termoformados y al vacío de alta calidad para proyectos a medida y fabricantes de equipos originales (OEM), además de piezas troqueladas y cortadas sin troquel. ICP se distingue de su competencia por su calidad galardonada, una tasa de entrega a tiempo del 99.5 % y una sorprendente tasa de rechazo de 22 ppm.

Como una compañía con certificación ISO 9001:2015, ICP se toma muy en serio la calidad. De hecho, han recibido el premio Polaris Industries Award of Excellence ocho veces consecutivas. ¿Cómo lo hicieron? Un factor importante es la inversión en la tecnología e infraestructura adecuada para reducir cuellos de botella que aumentan el costo de la calidad y reducen la rentabilidad.

Inversión en infraestructura

“Recientemente invertimos en una nueva sala de calidad ubicada justo al lado del piso de producción”, dice Adam Lunde, V.P. de ventas y marketing en ICP. “Esto nos brinda más espacio para traer piezas grandes para el escaneo en 3D sin interrumpir el progreso en el piso de producción”.

“Pasar de las herramientas de inspección tradicionales al escaneo 3D en piezas complejas reduce el tiempo a la mitad, y utilizar el FAROBlu® con el software CAM2 reduce aún más el tiempo debido a que todas las características están a la vista. Las dimensiones X, Y y Z son muy evidentes”.

Kyle Van Tatenhove

Ingeniero y gerente de CNC, ICP

Incluso antes de la actualización de su infraestructura, las herramientas de inspección del equipo de ICP incluían productos FARO.

“Cuando me incorporé a ICP, ya contaban con un FAROArm-Bronze con una versión anterior de CAM2”, explica Kyle Van Tatenhove, ingeniero y gerente de CNC en ICP. “Antes utilizaba principalmente herramientas tradicionales como reglas y medidores”.

La naturaleza de los productos termoformados necesita una solución de inspección más versátil que las herramientas tradicionales.

“Hay muchas características y geometrías desconocidas que no se pueden medir sin un escáner 3D”, dice Van Tatenhove. “También he trabajado con CMM fijas, y les aseguro que tener una herramienta de inspección como el FARO ScanArm en la sala de calidad es increíble”.

Cuando llegó el momento de que ICP actualizara su equipo de inspección, tenían motivos de sobra para volver a elegir los productos FARO.

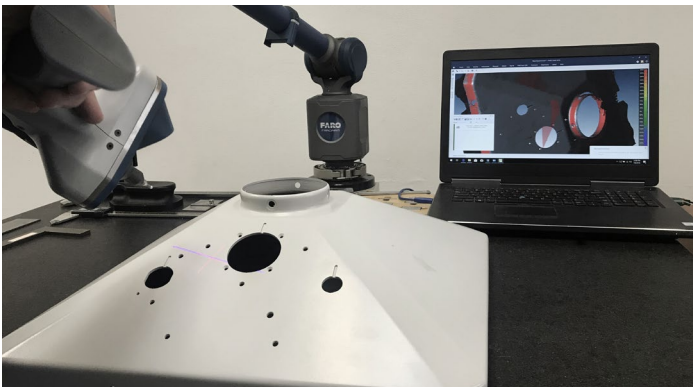
Calidad de producción galardonada



Inspección de una cubierta de un dispositivo de diagnóstico médico, utilizando un FARO Quantum^M ScanArm y CAM2

Su precisión, confiabilidad y economía convencieron a ICP de invertir en el FARO Quantum^M ScanArm con FAROBlu[®] High-Definition Laser Line Probe y lo combinaron con el software de medición 3D FARO CAM2[®], que cuenta con flujos de trabajo intuitivos, genera reportes con información detallada y se alinea perfectamente con el hardware FARO para recopilar datos de medición en cualquier parte del entorno de producción.

CAM2 proporciona una experiencia de medición simple y fluida para todos los usuarios, además de una visión integral y precisa de los resultados de medición, sin necesidad de capacitación o experiencia exhaustiva.



Reducción del tiempo y costos relacionados con el desarrollo y la producción

ICP percibió ahorros inmediatos con la actualización de la tecnología de escaneo y el software CAM2, así como otro enorme beneficio de la metrología 3D: la drástica reducción del uso de calibradores y plantillas físicas.

En desarrollo de productos y prototipos, esto representa una gran diferencia en los plazos de entrega y la rentabilidad.

“Tuvimos que comprar fixtures y plantillas debido a que no teníamos tiempo o no podíamos hacerlos”, admite Van

Tatenhove. “La entrega de un fixture a veces puede tomar semanas, dependiendo de su complejidad. Nuestro FARO ScanArm puede reducirlo a horas.”

Los ahorros de tiempo y costos son considerables cuando no se tiene que comprar o esperar por una plantilla o fixture. Para la mayoría de los productos, la inspección ahora consiste en una comparación digital entre los archivos CAD y los datos de escaneo, en lugar de colocar la pieza físicamente en un fixture para su verificación visual.

“Observamos muchos beneficios internos al mantener el proceso avanzando”, dice Van Tatenhove. “Es increíble no tener que implementar plantillas o fixtures para verificar que la pieza está dentro de las especificaciones o no”.

Además, el beneficio de eliminar los dispositivos físicos de inspección no se puede sobreestimar cuando se consideran las repercusiones del almacenamiento y control de versiones. Cada nueva iteración de una pieza puede requerir modificaciones a una plantilla existente, mientras que una plantilla digital se puede modificar y verificar rápidamente durante el proceso. Además, cuando una plantilla física deja de ser útil, se convierte en desecho.

“Ahorramos cientos e incluso miles de dólares al no utilizar fixtures físicos”, revela Van Tatenhove.

“La tecnología de escaneo 3D de FARO ayuda a reducir el tiempo de lanzamiento al mercado, desde un 20% hasta un 70% en algunos casos”

Kyle Van Tatenhove

Ingeniero y gerente de CNC, ICP

Reducción de los costos relacionados con los rechazos

“Contamos con certificación ISO 9001:2015, así que tenemos los procesos necesarios para garantizar que todo fluya de manera precisa”, explica Lunde. “Todos sabemos que es mucho más costoso recibir una devolución de piezas si hay algún problema que enviarlas bien desde el principio. Hacemos todo lo posible para asegurarnos de que nos tomamos el tiempo suficiente para garantizar que nuestros productos cumplan con las expectativas de los clientes”.

Integración con el cliente

Si bien todavía hay algunos fabricantes que utilizan diseños de piezas en papel, el uso de este método está disminuyendo rápidamente. Para ser competitivo o relevante, es absolutamente necesario contar con un

Calidad de producción galardonada

“Nuestra inversión en equipos FARO es otra manera de ayudar a transmitir el mensaje de que, ‘Cuando recibe piezas de ICP, la calidad será insuperable’”

Adam Lunde

Vicepresidente de Ventas y Marketing, ICP

ecosistema digital para proporcionar una interacción fluida entre el proveedor y el cliente.

“El software CAM2 imprime reportes y muestra a nuestros clientes las mediciones de inspección obtenidas”, dice Van Tatenhove. “Esto ayuda a que las cosas avancen mucho más rápido que confiar en un calibrador proporcionado o aprobado por el cliente. Con el escáner FARO y CAM2, podemos obtener un reporte o mostrar capturas de pantalla de las mediciones e inmediatamente obtener la autorización del cliente”.

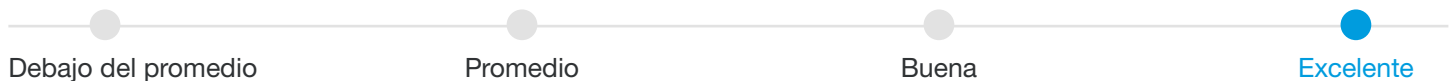
ICP usa todas estas ventajas para proporcionar productos de calidad superior de la forma más rápida a sus clientes. “Los clientes desean ver que se está invirtiendo continuamente en la compañía”, dice Lunde. “Desean asegurarse de que siempre reciben piezas precisas”.

Cuatro motivos por los que Industrial Custom Products eligió FARO ScanArm

- 1 Experiencia previa positiva con los productos FARO, si nos remontamos al FARO Gold Arm.
- 2 Capacidad de inspeccionar piezas complejas de manera precisa con una repetibilidad excepcional.
- 3 Solución fácil de usar en la que el Quantum ScanArm y CAM2 trabajan conjuntamente sin inconvenientes.
- 4 Reducción considerable del costo de plantillas y fixtures fabricados externamente que se utilizaban en la inspección de calidad, lo que reduce el tiempo de lanzamiento al mercado en hasta un 70 %.

Calificación del Quantum ScanArm por parte de ICP:

Precisión y repetibilidad



Velocidad de medición



Facilidad de uso



[Lea más casos de estudio de FARO en www.faro.com](http://www.faro.com)

FARO Technologies, Inc. | 250 Technology Park | Lake Mary, FL 32746