

Nota de prensa

Única entidad acreditada por ENAC para la calibración de MMCs con tecnología LASER TRACER

- ▶▶ *IK4-TEKNIKER ha sido acreditado para la calibración de máquinas de medir por coordenadas de gran tamaño por medio de un sofisticado sistema láser*
- ▶▶ *Se ha convertido en la única entidad autorizada a nivel de España para ofrecer un servicio con tecnología LASER TRACER*
- ▶▶ *El nuevo sistema permitirá a las empresas verificar equipos de mayor tamaño y reducir su tiempo de parada con respecto a la utilización de láseres lineales y patrones físicos de calibración*

(Eibar, 1 de septiembre de 2017).- Las empresas necesitan avanzadas soluciones de medición que les permitan garantizar la fiabilidad de procesos clave como el de la validación de la calidad de las piezas fabricadas o la obtención de datos para el análisis y toma de decisiones críticas. Para ello, en los últimos años los fabricantes recurren a equipos de control de calidad como máquinas de medir por coordenadas (MMC), equipos de alto valor tecnológico diseñados para calcular las características geométricas de un objeto. A pesar de su precisión, estos equipos requieren de exhaustivos y costosos procesos de calibración periódico para su correcto funcionamiento.

En este escenario, el centro tecnológico [IK4-TEKNIKER](http://www.tekniker.es) ha sido acreditado por parte de la [Entidad Nacional de Acreditación \(ENAC\)](http://www.enac.es) para la calibración de MMCs de tamaño medio-grande (longitud de eje entre 1.500 mm y 13.500 mm) por medio de un sofisticado sistema de medición basado en interferometría láser. De esta manera, el centro vasco se ha convertido en la única entidad autorizada a nivel de España para ofrecer un servicio de calibración con esta tecnología, que sustituye a los tradicionales patrones físicos de calibración y mejora significativamente el tiempo necesario frente a los láseres lineales.

El empleo de esta tecnología ofrecerá una solución de calibrado más eficiente a la gran cantidad de MMCs con un eje superior a 1.500 mm que existen en España y que, a día de hoy, se calibran con métodos manuales. La problemática principal de los sistemas de calibrado tradicionales reside en la complejidad de utilizar patrones físicos muy largos de manera rápida y fiable.

Solución automatizada

Frente a los métodos manuales, este sistema ofrece una solución totalmente automatizada que combina la más avanzada tecnología de interferometría láser, denominada LASER TRACER, que ha sido diseñada por la empresa internacional de origen alemán y referente en el sector de la metrología, [ETALON AG](#), con un software para la gestión de datos diseñado por IK4-TEKNIKER.

Esta solución consiste en seguir a un reflector ubicado cerca del palpador de la máquina y de medir desplazamientos lineales. De esta manera, realiza un proceso de medición de 105 longitudes repartidas en siete líneas, ofreciendo dos ventajas frente a los procesos actuales. Por un lado, se mantiene la precisión a nivel interferométrico en todo el proceso de calibración y, por otro lado, se reduce considerablemente el tiempo de parada de máquina (a 6-8 horas).

Por su parte, el software creado por IK4-TEKNIKER se conecta a través de un ordenador tanto a la MMC como al sistema de medición LASER TRACER y registra los datos obtenidos durante la calibración. Una vez realizadas todas las verificaciones, la aplicación genera unos informes que se comparan con los datos de las prestaciones de la máquina para detectar posibles desajustes, según la norma ISO 10360-2.

“La interferometría láser presenta numerosos avances respecto a los métodos de calibración empleados hasta ahora”, afirma Unai Mutilba, responsable de Inspección y Medida de IK4-TEKNIKER. “El nuevo sistema permitirá a las empresas reducir el tiempo de parada de sus MMCs, verificar máquinas de mayor tamaño, generar informes de forma automática y asignar incertidumbres para cada una de las 105 mediciones que se realizan teniendo en cuenta la temperatura de la propia máquina”, concluye.

Una vía abierta en 2010

La acreditación concedida a IK4-TEKNIKER viene precedida de la introducción en el año 2010, por parte de la organización [ISO \(International Organization for Standardization\)](#), de la

posibilidad de utilizar la interferometría láser como patrón válido para la calibración de MMCs, una circunstancia que el centro tecnológico ha aprovechado para desarrollar una solución más rápida, ágil, precisa y eficiente.

“Esta acreditación representa un reconocimiento a la labor realizada desde el centro y servirá para generar más confianza sobre nuestras actividades en un ámbito clave de la fabricación avanzada como es la metrología”, añade Mutilba.

Sobre IK4-TEKNIKER

Con más de 35 años de experiencia en la investigación en tecnología aplicada y en su transferencia a la empresa, IK4-TEKNIKER ha alcanzado un alto grado de especialización en cuatro grandes áreas (Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies, Ingeniería de Producto y TICs), lo que le permite poner su tecnología de vanguardia al servicio de las necesidades de los clientes.

Más información

////////////////////////////////////

IK4-TEKNIKER | Itziar Cenoz

Itziar.cenoz@tekniker.es | Tel. 943 256 929

////////////////////////////////////

GUK | Javier Urtasun

urtasun@guk.es | Tel. 637 273 728

////////////////////////////////////