

## Nota de prensa

### Verificación y compensación volumétrica de errores geométricos mediante tecnología láser

- ▶ *El centro tecnológico IK4-TEKNIKER presenta su servicio de verificación y compensación volumétrica de errores geométricos para máquina herramienta y máquina de medir por coordenadas en la BIEMH*
- ▶ *El servicio, que lleva dos años en funcionamiento, permite reducir el tiempo de parada*

---

(Eibar, 6 de mayo de 2016).- El centro tecnológico vasco IK4-TEKNIKER presentará su servicio de verificación y compensación volumétrica de errores geométricos para máquina herramienta (MH) y máquina de medir por coordenadas (MMC) en la próxima edición de la Bienal de Máquina Herramienta, que se celebra entre el 30 de mayo y el 4 de junio en el Bilbao Exhibition Centre (BEC).

El servicio, que emplea tecnología de interferometría láser, en concreto, láser tracer y láser tracker, permite conocer y caracterizar volumétricamente el error de MMC y de las MH de 3, 4 y/o 5 ejes de tamaño de máquina desde un metro en adelante.

Las MH y las MMC expresan desvíos causados por la fabricación inexacta de los componentes de la máquina, el desgaste de las piezas funcionales, el error de lectura de las reglas y las deformaciones elásticas de la estructura. Estas fuentes de error repercuten en la precisión de posicionamiento y orientación de la máquina, por este motivo es muy importante medir y corregir estas desviaciones geométricas para optimizar las capacidades de fabricación y medición de este tipo de sistemas.

Históricamente se han empleado técnicas de medición que permiten caracterizar los errores geométricos de la máquina en los distintos ejes de forma independiente y/o local. Sin embargo, estos métodos, además de prolongar los tiempos de verificación de la máquina, no

siempre se adaptan de manera adecuada a las necesidades de verificación actuales y presentan limitaciones en la determinación de los errores en todo el volumen de la máquina.

En estos momentos el mercado está evolucionando hacia la fabricación de piezas de mayores dimensiones con tolerancias más estrechas y máquinas de mayores prestaciones, rangos y precisión, por lo que se hace necesaria la aplicación de nuevos sistemas de verificación y compensación volumétrica, así como procedimientos adecuados para llevar a cabo estas actividades.

El servicio que ofrece IK4-TEKNIKER, que tras dos años de funcionamiento acredita resultados satisfactorios, permite medir y corregir la posición y orientación espacial de sistemas automáticos de posicionamiento tipo MH o MMC empleando únicamente la lectura de múltiples distancias interferométricas.

#### **Sobre IK4-TEKNIKER**

Con más de 30 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

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