

LA REINVENCIÓN DEL CENTRADO

A menudo, cuando los operadores efectúan cambios de preparaciones o de ajustes en un torno automático, deben volver a centrar los husillos. Esta operación se puede realizar de varias maneras, todas más o menos eficaces y muy dependientes de la persona que la realice. A veces resulta tan pesada que los operadores prefieren no hacerla y, con ello, se generan problemas de calidad, precisión y desgaste prematuro de las herramientas. La empresa Wibemo, muy conocida entre los torneros, presenta hoy una solución innovadora. Encuentro en Rebeuvelier.



Mowidec-TT instalado en una máquina Deco 10 de Tornos: 1) el anillo portasonda y 2) la caja de control. El cable que conecta la sonda con la caja soporta la atmósfera de la zona de mecanizado sin problemas.

El recientemente presentado sistema Mowidec-TT ha sido desarrollado tras numerosas peticiones recibidas por la empresa. El Sr. Liechti, técnico comercial, explica: «El principio en sí del centrado existe desde hace tiempo, lo único que hemos hecho es encontrar un modo de simplificarlo y agilizarlo.» El director general, el Sr. Bendit, añade: «Hemos trabajado en colaboración con una empresa de mecanizado y la universidad de nuestra región. Tras ocho meses de trabajo, hemos presentado los primeros dispositivos». Y el éxito no se ha hecho esperar: en pocas semanas varias decenas de estos aparatos se han hecho un hueco en los talleres de mecanizado.

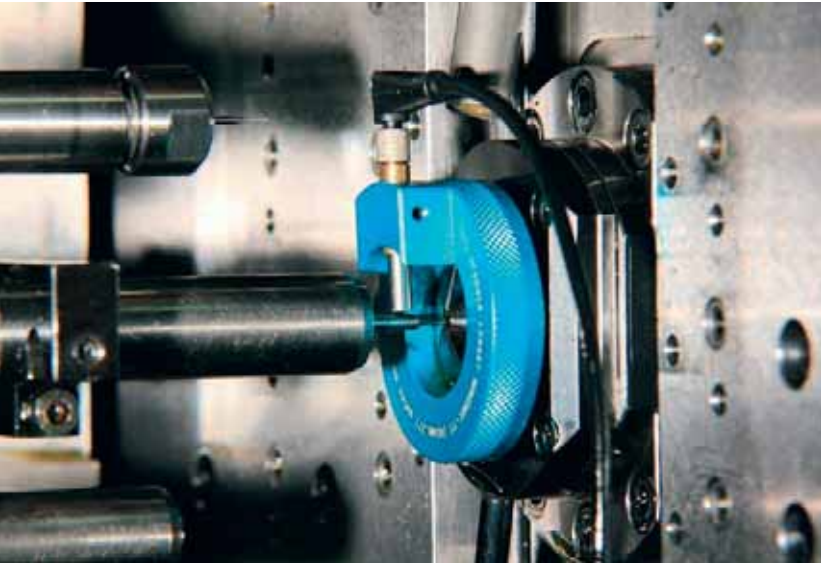
Las costumbres no son eternas

Todos los usuarios, tanto los que emplean un sistema de lente óptica para un control de principio a fin como los que utilizan un sistema de comparador, o incluso un sistema por punteo, han descubierto

rápidamente que la nueva solución no solo es mucho más simple de poner en marcha, sino que también es mucho más rápida. El Sr. Liechti precisa con una sonrisa: «El único problema que hemos tenido con los clientes de pruebas es que no nos querían devolver los aparatos». El Sr. Boillat, técnico comercial, añade: «Algunos clientes se mostraron escépticos, puesto que ya tenían varias soluciones alternativas pensadas. Pero una simple demostración fue suficiente para convencerles».

Centrado en cuestión de minutos...

El centrado se efectúa sin efectuar el desmontaje del casquillo ni de las herramientas, y sin ningún dispositivo complicado ni necesidad de formación; hasta tal punto que los usuarios vuelven a realizar de forma sistemática el centrado (con las importantes consecuencias positivas que esto tiene para la calidad y la vida útil de las herramientas). El Sr. Liechti recuerda



Centrado de un husillos de taladrado en funcionamiento. El anillo de color en función del diámetro simplifica más la colocación del dispositivo.

lo que le dijo uno de sus clientes al descubrir el dispositivo Mowidec-TT: «¿Por qué habéis esperado tanto a desarrollar un producto como éste? Hace 15 años que lo espero».

... y al micrón

Se coloca un anillo de adaptación en el husillo. Dicho anillo lleva una sonda transversal sin contacto. Se hace avanzar la herramienta manualmente enfrente del husillo, con la sonda situada visualmente a corta distancia. La cajita de fijación magnética se pone a cero. Se gira el husillo 180 grados y la caja indica el error en el diámetro en sentido vertical. Basta con corregir los descentrados de la máquina a la mitad (error en el radio), poner la caja de nuevo a cero y girar el husillo a su posición inicial. El eventual error residual en micrón aparece en la caja. Para corregir en sentido horizontal, luego se gira el husillo 90 grados y se muestra el eventual error. Basta con corregir también este eje (mecánicamente o mediante software, según la máquina).

Utilización universal

La operación descrita anteriormente consistía en alinear los husillos de taladrado respecto al cabezal (husillo principal) de la máquina. Cambiando simplemente el anillo portasonda, se pueden alinear los husillos de mecanizado en contraoperación o incluso el husillo y el contrahusillo juntos (por ejemplo, después de una colisión). Mowidec-TT es compatible con todas las máquinas de mecanizado del mercado, y la empresa vende conjuntos especiales para determinados tipos de máquinas. Por ejemplo, durante mi visita pude descubrir la maleta Deco 10/Deco 13. El Sr. Boillat explica: «El sistema siempre es el mismo, sea cual sea la máquina, sólo cambia el anillo de adaptación.» Los conjuntos llevan de fábrica un determinado número de anillos, y otros muchos están disponibles de forma opcional. El Sr. Liechti añade: «Cuando uno se enfrenta al problema de alineación, el sistema resulta eficaz. Además, uno de mis clientes ha comprobado de inmediato sus beneficios en sus máquinas de tallado». Pero los objetivos de Wibemo son claros: la prioridad de la empresa es hacer la vida más fácil a los torneros.

Simplicidad y ergonomía

Como hemos visto anteriormente, la utilización del sistema es muy sencilla y Wibemo ha potenciado al máximo este aspecto. El cliente recibe una maleta que contiene el dispositivo, la sonda, los cables y el juego de anillos. Dichos anillos están anodizados de colores distintos en función de los diámetros, para hacer más sencilla su utilización. La alimentación de



El conjunto de centrado se presenta en forma de pequeña maleta «llave en mano» que garantiza una puesta en servicio rápida y eficaz, y resultados perfectos en pocos minutos.



Colocación en el casquillo. El eje vertical de la sonda debe colocarse en el mismo plano que el eje vertical de desplazamiento de los carros.



No puede ser más sencillo: la pantalla indica el error en el diámetro en micrón y mediante una simple corrección de los descentrados, este se compensa. Recentrar los husillos se convierte en un juego de niños.

la cajita se conecta a la toma de la máquina, mientras que la sonda se conecta a la misma mediante un simple puerto USB. El operador fija la caja donde le parece más eficaz, se coloca el anillo y ya puede empezar la medición.

Como el sistema de medición es de tipo capacitivo sin contacto, no se ve afectado por eventuales residuos de aceite en las partes sondadas.

Una colaboración ejemplar

«Bastaba con convertir la información facilitada por la sonda en datos numéricos precisos y fiables», subraya el Sr. Liechti. Para ello, la empresa colaboró con la

universidad Arc y una gran empresa de mecanizado del lugar. El Sr. Bendit añade: «Queríamos ofrecer una solución realmente contrastada, y llevamos a cabo varias fases de prueba con nuestros socios».

¿Y para convencer a los clientes?

¿Cómo lo hace la empresa para convencer a los clientes de que su sistema patentado mundialmente no es un simple «chisme» y que les aportará beneficios inmediatos? El Sr. Liechti responde: «La verdad es que es bastante evidente, el producto es tan simple que basta con una explicación para convencer a los profesionales de las ventajas que pueden obtener». También hay un vídeo disponible para que los interesados descubran la eficacia de este sistema (www.wibemo-mowidec.ch)

¿Va a seguir centrando sus husillos con dificultad?

VENTAJAS DE MOWIDEC-TT

- Implementación simple
- No requiere el desmontaje del cañón
- Centrado sin desmontaje de las herramientas (se gana tiempo y precisión)
- Rapidez de uso
- Precisión al micrón en pocos minutos
- Asegura la regularidad y la homogeneidad del centrado independientemente del operador
- Sistema universal mediante juegos de anillos

Gracias a Mowidec-TT, el centrado de los husillos puede volver a ser una operación estándar en los cambios de puesta en marcha y de ajuste.



Wibemo SA
Rue Montchemin 12
2832 Rebeuvelier
Tel. 032 436 10 50
Fax. 032 436 10 55
info@wibemo.ch
www.wibemo.ch