

DECO COMO EL PRIMER DÍA

Desde hace varios meses, Tornos ofrece la revisión completa de sus máquinas Deco. Esta alternativa resulta interesante para quienes no desean invertir en una nueva máquina. Hemos hablado con el señor Manfred Laubscher, director técnico de la empresa del mismo nombre, que fue el primer cliente en aprovechar esta oferta.



Tras 15 años de uso intensivo, la revisión borra los estragos del tiempo y las Deco 10 parecen las originales de 1997.

La empresa Laubscher Präzision AG, fundada en 1846, es en la actualidad el mayor tornero independiente de Suiza, con casi 500 máquinas de producción. La empresa cuenta con 240 empleados y fabrica más de 2 millones de piezas al día (sin contar las máquinas de recuperación). Con un parque de máquinas como este, el mantenimiento y la renovación son importantes. Cada año, la empresa invierte en nuevos medios de producción con control numérico computerizado y en la revisión de una decena de máquinas de levas.

Deco «prehistóricas»

La colaboración entre Laubscher y Tornos se remonta prácticamente al nacimiento de esta última (y, en cualquier caso, ¡tiene más de un siglo!) y, en 1996, la adquisición de máquinas Deco por parte de Laubscher resultaba una opción absolutamente

natural. Rápidamente, se hizo con un parque de diez de las primeras máquinas de este tipo. Y aunque han envejecido muy bien, con más de 60000 horas de funcionamiento, había llegado el momento de plantearse su jubilación.

Máquinas, sí, pero en un entorno

«Reflexionamos largo y tendido, ya que las máquinas no son más que la punta del iceberg y todos los equipos, las herramientas, los sistemas de preajuste o incluso la formación (especialmente para la programación) son elementos que también hay que tener en cuenta y, si se cambia de máquina, es preciso comenzar de cero», explica el director técnico. Y la decisión resultaba bastante difícil, ya que estábamos hablando de la sustitución de diez máquinas Deco 10.

El original o nada

En los análisis efectuados por el señor Laubscher y su equipo, se plantearon varias soluciones: o bien comprar máquinas nuevas, o bien revisarlas con Tornos, pero nunca a través de terceros. Cuando le hemos preguntado por esta posibilidad, el responsable nos ha respondido: *«Existen numerosas empresas dedicadas a la revisión y, en el pasado, hemos tenido algunas experiencias negativas con las máquinas de levas, ya que los proveedores del servicio no garantizaban el origen de las piezas y esto, al final, tenía un impacto negativo en las revisiones. Por todo eso, teníamos algo muy claro: si se revisaban las Deco, se haría con piezas originales o no se haría».*

Competencias, piezas originales y conocimiento integral

Entonces se pusieron en contacto con Tornos y el señor Aebi, responsable del servicio, para estudiar las posibilidades. En ese momento, Tornos en realidad todavía no ofrecía revisiones completas, y Laubscher colaboró para aclarar la metodología y la oferta. *«La ventaja es que los técnicos de Tornos conocen a la perfección las máquinas Deco y podemos ponernos de acuerdo muy rápidamente. En concreto, sobre el hecho de no cambiar el control numérico»*, precisa el señor Laubscher. En efecto, el



REVISIONES COMPLETAS

Tornos lleva a cabo operaciones de revisión y mantenimiento para sus clientes desde hace mucho tiempo, pero el servicio de revisión completa de las máquinas Deco (de cualquier tipo) y MultiDeco se ofrece solamente desde comienzos de este año. El señor Aebi lo explica así: *«Trabajamos de manera transparente, realizamos una oferta y, de acuerdo con las conversaciones con nuestro cliente, incluimos determinadas acciones por defecto o no (cambiar los motores, por ejemplo). Nos comprometemos a cambiar lo necesario y ofrecemos una garantía. Resulta una posibilidad interesante para aquellos de nuestros clientes que no desean invertir en una máquina nueva».*

La revisión completa de la máquina generalmente incluye las siguientes tareas:

- desmontaje completo;
- limpieza;
- sustitución de las guías y de los husillos de bolas;
- en función de su estado, sustitución del cableado y de los elementos electrónicos;
- repintado de la máquina y de sus componentes;
- ensamblaje de la máquina y calibrado de las geometrías;
- puesta en servicio con control de las funciones y de la geometría.

cambio del control numérico implicaba un rediseño de la máquina y no resultaba económicamente pertinente. Según el señor Laubscher, el parámetro de la velocidad de cálculo del control no era muy importante en el caso de las máquinas Deco y los «controles antiguos» seguían estando al día. Por otro lado, claro está, era muy importante que siguiera habiendo piezas de repuesto del control numérico disponibles. Se pusieron en contacto con Fanuc, quien se comprometió a seguir suministrando dichas piezas durante algunos años más. De acuerdo con el señor Aebi, el aprovisionamiento está garantizado, como mínimo, hasta 2023. Finalmente, se hizo el pedido para la revisión de una primera máquina de prueba.

Una revisión que se ve

La máquina se desmontó completamente y se cambiaron todas las piezas gastadas, los husillos de bolas, las correderas, los cables y los motores, se limpió todo y se repintó el chasis. El cargador Robobar SBF recibió el mismo tratamiento. La colaboración entre ambas empresas es intensa y conlleva además el engrasado central cíclico de las Deco 10. A propósito de este punto, el señor Aebi nos ha comentado: «Quisimos que el sistema estuviera perfectamente integrado y controlado a través del control numérico de la máquina». Este problema, a priori irresoluble, pudo solucionarse gracias a los ingenie-

ros de Tornos. Una vez revisada, la máquina, totalmente repintada y etiquetada, es una «máquina nueva» que se entrega al cliente. Y ese era el deseo del señor Laubscher en lo que a la renovación de la mecánica de la máquina se refiere: ofrecer un servicio completo que incluyera su apariencia.

Un año de garantía

«Queríamos entregar unas máquinas como nuevas con una garantía de las piezas y las operaciones efectuadas», añade el señor Laubscher. La primera máquina se sometió a una revisión total que incluía además el cambio de todos los motores y, al final, solo se tardó cinco semanas en completar la operación, para sorpresa del cliente, que vio cómo se le entregaba una máquina como nueva en muy poco tiempo. Una vez reubicada en las instalaciones del cliente, la Deco 10 se puso a trabajar inmediatamente a su ritmo normal (es decir, las 24 horas del día durante seis días por semana). Al cabo de varias semanas de uso, Laubscher estaba satisfecho con el trabajo realizado e hizo el pedido para la revisión del resto de su parque de máquinas.

Regreso al cabo de un año

Un año después, la empresa había revisado cinco de sus máquinas Deco de forma totalmente satisfactoria. No ha sido precisa ninguna intervención





posterior del servicio posventa. Todavía quedan cinco máquinas por revisar y la planificación depende en gran medida de la posibilidad de interrumpir la producción para inmovilizar las máquinas durante cinco semanas. Preguntado acerca de los plazos de realización, el señor Aebi afirma: «Cada caso es particular y depende del tipo de revisión. Para una revisión completa que incluya la pintura, se necesitan de cinco a seis semanas, pero todo depende, evidentemente, del momento y de la carga de trabajo de nuestros técnicos». Cabe destacar que son los técnicos del servicio posventa los que se encargan de estas operaciones.

Especialistas satisfechos

En nuestra conversación con el señor Laubscher, este nos ha comentado: «El aspecto de la máquina también es muy importante, ya que una máquina bonita y limpia supone un elemento de motivación y satisfacción para nuestros colaboradores». En el taller de Täuffelen, la diferencia puede apreciarse desde el primer momento, ya que las Deco revisadas en Moutier parecen las originales de 1996-1997.

¿Una operación válida?

En función del grado de revisión, la renovación de una Deco puede costar de 80 a más de 100'000 francos suizos. Cada empresa decide pues en función de sus propios parámetros qué es lo que le merece la pena. En el caso de Laubscher, la situación estaba muy clara: «Como ya le he comentado al comienzo de nuestra conversación, analizamos con sumo cuidado las distintas posibilidades y, con toda franqueza, estamos convencidos de que no nos equivocamos. Tenemos unas máquinas como

nuevas por un precio que nos permite entregar nuestras piezas en unas condiciones que satisfacen a nuestros clientes y al precio adecuado». El ejemplo de Laubscher ha sentado un precedente y Tornos ha revisado una decena de máquinas; además, existen numerosas ofertas en curso, tanto para Deco 10, como para Deco 13 o Deco 20.



TORNOS

Tornos SA
Revisión de máquinas
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Sr. Simon Aebi
Tel. +41 32 494 45 52

Laubscher

Laubscher Präzision AG
Hauptstrasse 10
Postfach 180
CH-2575 Täuffelen
Tel. +41 32 396 07 07
Fax +41 32 396 07 77
info@laubscher-praezision.ch
www.laubscher-praezision.ch