

MÁQUINAS DECO COMO SE FOSSEM NOVAS

Há alguns meses, a Tornos passou oferecer uma revisão completa para suas máquinas Deco. Para quem não pretende investir em uma máquina nova, a alternativa é bastante interessante. Encontramo-nos com Manfred Laubscher, diretor técnico da empresa homônima, que foi o primeiro cliente que se beneficiou com este serviço.



Depois de 15 anos de utilização intensiva, a revisão elimina qualquer desgaste e as máquinas Deco 10 parecem ter sido importadas diretamente de 1997!

A empresa Laubscher Präzision AG, fundada em 1846, é, hoje, o maior debastador independente da Suíça com cerca de 500 máquinas de produção. A empresa possui 240 funcionários e produz mais de 2 milhões de peças por dia (sem contar as máquinas de retomada). Com um tal parque de máquinas, a manutenção e a renovação são essenciais. Todo ano, a empresa investe em novos meios de produção CNC e na revisão de uma dezena de máquinas de cames.

Deco 'pré-histórica'

Entre a Laubscher e a Tornos, a colaboração existe praticamente desde que a Tornos foi fundada (há mais de cem anos!). Por isso, não é de se surpreender que, em 1996, esta empresa tenha resol-

vido comprar máquinas Deco. Rapidamente, a Laubscher adquiriu um parque de 10 das primeiras máquinas deste tipo. E mesmo que as máquinas estejam conservadas, com mais de 60.000 horas no contador, chegou o momento de discutir sua sucção.

Não é somente uma questão de máquinas

"Nós refletimos bastante, pois a máquina só é a ponta do 'iceberg'. Os equipamentos, as ferramentas, os sistemas de pré-regulagem ou ainda o treinamento (principalmente relativo à programação) são elementos que se acumulam; se quisermos mudar de máquina, devemos recomeçar do zero" explica o diretor técnico. A decisão não é fácil, afinal trata-se da substituição de dez máquinas Deco 10.

Original ou nada

Pelas análises realizadas por Laubscher e sua equipe, algumas soluções são possíveis: a compra de novas máquinas ou a revisão feita pela Tornos, mas não por terceiros. Questionado quanto a esta possibilidade, o responsável nos responde: *“Há inúmeras empresas que fazem revisões. No passado, quando as máquinas de cames passaram pela revisão, tivemos algumas experiências infelizes com serviços que não garantiam a origem das peças, isso gerou um impacto negativo nessas revisões. Desde então, somos pragmáticos. Para revisão das máquinas Deco, queremos peças originais ou nada”*.

Know-how, peças originais, competência

A Tornos e Aebi, responsável pelo serviço, foram contatadas para a análise das possibilidades. Neste momento, as revisões completas ainda não faziam totalmente parte dos serviços prestados pela Tornos. Laubscher colabora com o esclarecimento da metodologia e da oferta. *“A vantagem é que os técnicos da Tornos conheciam perfeitamente as máquinas Deco e logo chegamos a um acordo. Principalmente sobre o fato de não mudar o comando numérico”* explica Laubscher. Na verdade, a mudança do CN implica em um redesigne da máquina o que não é financeiramente pertinente. Segundo Laubscher, o parâmetro de velocidade de cálculo do comando



REVISÕES COMPLETAS

A Tornos realiza operações de revisão e de manutenção para seus clientes há muito tempo. Mas o serviço de revisão completa das máquinas Deco (de todos os tipos) e MultiDeco começou a ser oferecido no começo deste ano. Aebi explica: *“Trabalhamos de maneira transparente, propomos um serviço e, dependendo da discussão com os clientes, incluímos ou não certos trabalhos (a troca dos motores por exemplo). Nos comprometemos a trocar o que é necessário e oferecemos uma garantia. Para nossos clientes que não desejam investir em uma máquina nova, é um possibilidade interessante”*.

A revisão completa das máquinas compreende geralmente os seguintes serviços:

- Desmontagem completa
- Limpeza
- Substituição dos elementos-guia e dos fusos de esfera.
- Substituição da fiação e dos elementos eletrônicos dependendo do estado
- Pintura da máquina e de seus componentes
- Montagem da máquina e regulagem das geometrias
- Reativação da máquina com controle das funções e da geometria

não é muito importante no caso das máquinas Deco, um 'comando antigo' continua satisfatório. Entretanto, é primordial que as peças de troca do CN continuem disponíveis. Entraram em contato com a Fanuc que se comprometeu a fornecer as peças durante ainda muitos anos. Segundo Aebi, o fornecimento é garantido até, pelo menos, 2023. Por fim, o pedido foi feito para a revisão de um primeira máquina de teste.

Uma revisão que se nota

A máquina é completamente desmontada e todas as peças de desgaste, fusos de esfera, trilhos, cabos e motores são trocados. Limpa-se tudo e a carroçaria recebe uma nova pintura. O alimentador SBF recebe também o mesmo tratamento. A colaboração entre as duas empresas é intensa e compreende também a lubrificação central cilíndrica na Deco 10. Sobre isto Aebi explica: *"Quisemos que este sistema fosse perfeitamente integrado e controlado pelo comando numérico da máquina"*. A priori incompatível, a solução para este problema foi encontrada pelos engenheiros da Tornos. Uma vez revisada, repintada e etiquetada, esta 'máquina nova' é entregue ao cliente. E esse era o desejo de Laubscher. Além de colocar um novo mecanismo na máquina, por que não ir até o fim e oferecer um serviço que inclua a aparência?

Garantia de um ano

"Queríamos máquinas entregues como novas e com peças e operações realizadas na garantia" acrescenta Laubscher. A primeira máquina passa por uma revisão total incluindo também a troca de todos os motores. Esta operação demora apenas cinco semanas, para a surpresa do cliente que tem uma máquina em excelente estado entregue rapidamente. Uma vez reinstalada, a Deco 10 volta imediatamente ao trabalho seguindo seu ritmo normal (ou seja, 24 horas por dia e 6 dias por semana). Depois de algumas semanas de teste, Laubscher está satisfeito com o trabalho realizado e faz o pedido da revisão do resto do parque de máquinas.

O retorno depois de um ano

Depois de um ano, a revisão de cinco máquinas foi feita e a empresa está totalmente satisfeita com o resultado. Nenhuma intervenção do SAC precisou ser efetuada depois disso. Cinco máquinas ainda estão para ser revisadas. O planejamento depende principalmente da possibilidade de interromper a produção para imobilizar as máquinas durante cinco semanas. Questionado sobre os detalhes do serviço realizado, Aebi nos explica: *"Cada caso é específico e depende do tipo de revisão. Para uma revisão completa incluindo a pintura, é preciso de cinco a seis semanas, dependendo, é claro, da época e da*





carga de trabalho dos nossos técnicos". É importante dizer que são os técnicos do SAC que se encarregam deste serviço.

Especialistas satisfeitos

Quando falamos de revisão, Laubscher opina: *"O aspecto da máquina é igualmente importante, uma bela máquina é um elemento de motivação e de satisfação para nossos funcionários"*. Na oficina de Tauffelen, a diferença é instantaneamente perceptível, as Deco revisadas em Moutier parecem ter sido diretamente trazidas de 1996 e 1997!

Uma operação que vale a pena?

De acordo com o nível da revisão, a máquina Deco pode passar de 80 a mais de 100'000 CHF. Cada empresa decide em seguida, em função de seus próprios parâmetros de decisão, se a revisão vale a pena. Para empresa de Laubscher, não há dúvida: *"Como eu disse no começo de nossa conversa, nós analisamos as diversas possibilidades com cuidado e, agora, estamos convencidos que fizemos a boa escolha. Temos máquinas praticamente novas por um preço que nos permite entregar peças que atendem às exigências de nossos clientes por um preço justo"*. O exemplo de Laubscher, aliás, foi seguido por várias empresas. A Tornos já revisou cerca de dez máquinas e inúmeros pedidos estão em andamento, tanto para as Deco 10, Deco 13 como para a Deco 20.



TORNOS

Tornos SA
Revisão de máquinas
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Simon Aebi
T +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-precision.ch
www.laubscher-precision.ch