



JT DEC - QUANDO O TORNEAMENTO DE BARRAS SE ENCONTRA COM A BELA ARTE DA RELOJOARIA

As peças de relógio estão entre as mais complexas para fabricar. Durante a produção, o tamanho e a precisão das peças encomendadas impõem inúmeros desafios aos torneadores de barras, a tal ponto de este ofício se assemelhar muito mais a uma arte do que a uma mera habilidade técnica, tendo em conta as características específicas de cada peça.



Jérôme Alonzo, CEO e Damien Struchen, aprendiz.

Hoje, os fabricantes precisam, portanto, ser capazes de manter a precisão submicrométrica para atender às demandas dos renomados relojoeiros. Para atingir tal nível de excelência, em 2012, a Tornos apresentou uma máquina concebida com a cooperação de especialistas da indústria relojoeira: a SwissNano. Deu-se ênfase especial à precisão e à estabilidade. Desde então, a máquina conseguiu provar o seu mérito e chegar ao mundo da relojoaria. O fato de a maioria dos clientes já ter comprado pelo menos uma segunda máquina comprova, caso fosse necessário, a perfeita adequação da máquina ao mercado-alvo.

Além das características técnicas, a máquina SwissNano oferece outro benefício: o preço alta-

mente competitivo. Inicialmente, este é o aspecto que convenceu o Sr. Jérôme Alonzo, da empresa JT Dec. Ele procurava uma máquina de alta precisão, que fosse flexível e eficiente em termos de custo, e cujo objetivo fosse promover sua empresa recém-estabelecida. Os planos do Sr. Alonzo incluíam conquistar um mercado ainda mais exigente que o de relojoaria: o da relojoaria de alta sofisticação.

Em novembro de 2014, a máquina foi instalada nas dependências da empresa JT Dec na cidade francesa de Le Russey, a poucos quilômetros da Suíça. Desde então, o Sr. Alonzo já produziu mais de 150 lotes diferentes em sua máquina SwissNano e mais de 200 mil peças, no total.



decomagazine: Sr. Alonzo, o senhor poderia, por favor, fazer uma breve introdução da JT Dec para nós?

Jérôme Alonzo: A JT Dec é uma empresa jovem, especializada na produção de peças complexas que precisam ser fabricadas com prazos muito restritos. Houve até mesmo uma situação em que o próprio cliente veio buscar seus protótipos na saída da máquina para que conseguisse montá-los a tempo para uma exposição.

Com uma frota relativamente pequena de máquinas, nossa produção se concentra principalmente na prototipagem de peças de relógio para os fabricantes do segmento de alta sofisticação e de luxo. Por fim, produzimos peças que os grandes fabricantes não conseguiriam produzir dentro dos prazos solicitados pelos clientes porque as consideram demasiadamente complexas. Temos capacidade para usinar todos os tipos de materiais, às vezes até mesmo metais preciosos.

Além de ultraprecisão e do perfeito acabamento superficial exigido, a elevada complexidade é outra característica das peças necessárias para a relojoaria de alta sofisticação. Essas peças, por sinal, situam-se no limite entre os segmentos de relojoaria e joalheria.

dm: Isso significa que você trabalha exclusivamente para a indústria relojoeira?

JA: Não só para a relojoaria, mas também produzimos peças de equipamentos, especialmente em

nosso ENC 74 ou em nossos tornos do tipo came; além disso, produzimos pequenas peças para máquinas-ferramentas. Nessas áreas também, assim como na indústria relojoeira, nossa força está na capacidade de cumprir prazos. Usinamos, principalmente, aços inoxidáveis tidos como resistentes, como o aço 304L. Temos também experiência na usinagem de materiais como o PEEK. No entanto, é verdade que as peças móveis dos relógios são nossa especialidade e, nessa área, somos capazes de produzir qualquer peça: engrenagens com braço de reação, pinhões deslizantes, pinos de relógios, parafusos, pinhões, eixos de paletes, etc. Aqui também, nossa força é a fabricação de peças complexas que requerem operações de usinagem exclusivas, tais como o corte de engrenagens ou a fresagem. Neste aspecto, aproveitamos a excelente capacidade de corte de engrenagem da máquina SwissNano.

dm: Você possui vários instrumentos de inspeção. Presumo que a qualidade das peças fabricadas seja muito importante para você?

JA: A qualidade é a nossa maior prioridade e uma condição imprescindível para que os nossos clientes obtenham resultados satisfatórios. Nossa oficina está equipada com um sistema de medição digital, além de vários dispositivos de monitoramento de alta tecnologia.

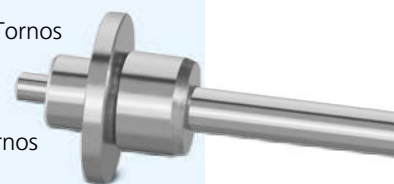
dm: Além do CNC e da usinagem do tipo came, vocês têm outras habilidades, como operações de acabamento de relógios?

JA: Sim, temos. Pretendemos fortalecer essa atividade com a criação de um departamento especial para as operações de decoração e polimento de relógios, mas também para trabalhos de montagem. Podemos oferecer várias operações de acabamento, realizadas internamente, para garantir o melhor serviço possível para os nossos clientes.

FROTA DE MÁQUINAS DA JT DEC

- 4 tornos do tipo came
- 1 máquina SwissNano da Tornos
- 1 máquina ENC 74 da Tornos
- 1 máquina Deco 13 da Tornos

Fundada em julho de 2014



dm: Vocês fizeram alguma adaptação na máquina SwissNano da Tornos para a produção de peças de relógio?

JA: Sim, a máquina é bem adequada às nossas necessidades. Ela foi projetada para esse tipo de tarefa, mas, no nosso setor, as peças que requerem usinagem são muito complexas. Com isso, para algumas peças, acabamos por usar a máquina além de seus limites, para satisfazer os nossos clientes. Até agora, a SwissNano provou ser uma parceira bastante confiável. Graças a ela, a JT Dec pôde atender às demandas dos clientes a tempo e oferecer a qualidade desejada. Além disso, a máquina é realmente compacta e ergonômica, o que é uma clara vantagem para pequenas oficinas como a nossa. Na minha opinião, esta é a única máquina com boa acessibilidade disponível no mercado. Por exemplo, o fato de o operador poder ver a face da bucha-guia facilita consideravelmente o trabalho de regulação e poupar um tempo valioso.

dm: E é possível executar todos os tipos de operações, até mesmo as mais específicas, nesta máquina?

JA: Sim, aproveitamos todas as facetas da máquina. Como já mencionei acima, fazemos muitos trabalhos de fresagem de engrenagens nela. Além disso, a máquina é utilizada para operações de fresagem e poligonais. Ela é equipada com dois eixos-árvore de alta frequência que permitem a fresagem de acabamento ou operações de rosqueamento do diâmetro interno para roscas até S0.30 (veja abaixo). O cortador de polígonos também provou ser particularmente útil ao usinar roscas de parafusos utilizados em relojoaria. Quanto aos pivôs dos relógios, é possível torneá-lo diâmetros de até 6 centésimos.

dm: Você já teve a oportunidade de testar a máquina SwissNano na produção ao longo de vários dias? Como ela se comportou durante a produção?

JA: Nos primeiros 15 minutos de produção, o monitoramento é necessário para garantir a homogeneidade. Depois disso, a máquina ganha estabilidade dimensional, podendo então operar quase de forma autônoma. Durante a produção em fins de semana, a máquina pode manter precisão micrométrica, sem dificuldade.

dm: Vocês usam o software de programação TISIS?

JA: Sim. É um excelente auxílio de programação que, mais uma vez, nos permite trabalhar com prazos extremamente restritos. Para mim, ajuda muito importante a possibilidade de preparar completamente o meu programa no meu PC enquanto a máquina produz. Posso programar a minha máquina e simular os percursos das ferramentas, o que gera uma economia de tempo significativa e rentável em comparação com a programação feita na própria máquina. Além disso, sei exatamente quanto tempo vai demorar a produção. Por isso, posso oferecer aos meus clientes prazos precisos, o que, para mim, constitui outra vantagem.

dm: Na sua opinião, qual é o principal ponto forte da Tornos?

JA: O atendimento! É verdade. A JT Dec está apenas uma hora de carro de Moutier, mas o atendimento é realmente muito ágil, e a assistência ao software e à máquina oferecida pela linha direta é simplesmente excelente. Este é um ponto positivo que nos coloca à frente da concorrência.

A JT Dec, portanto, se destaca por seu serviço de alta qualidade comprovada e pela capacidade de resposta. A concentração das suas várias atividades sob o mesmo teto, bem como a utilização de meios de produção avançados, tais como a máquina SwissNano, garantem à empresa um futuro brilhante. O Sr. Alonzo terá prazer em ajudá-lo caso necessite de informações detalhadas.



JT Dec
104, avenue de Lattre de Tassigny
Route de Morteau
FR-25210 Le Russey
Tel./Fax: +33 (0)3 81 43 33 36
jtdec@outlook.fr

