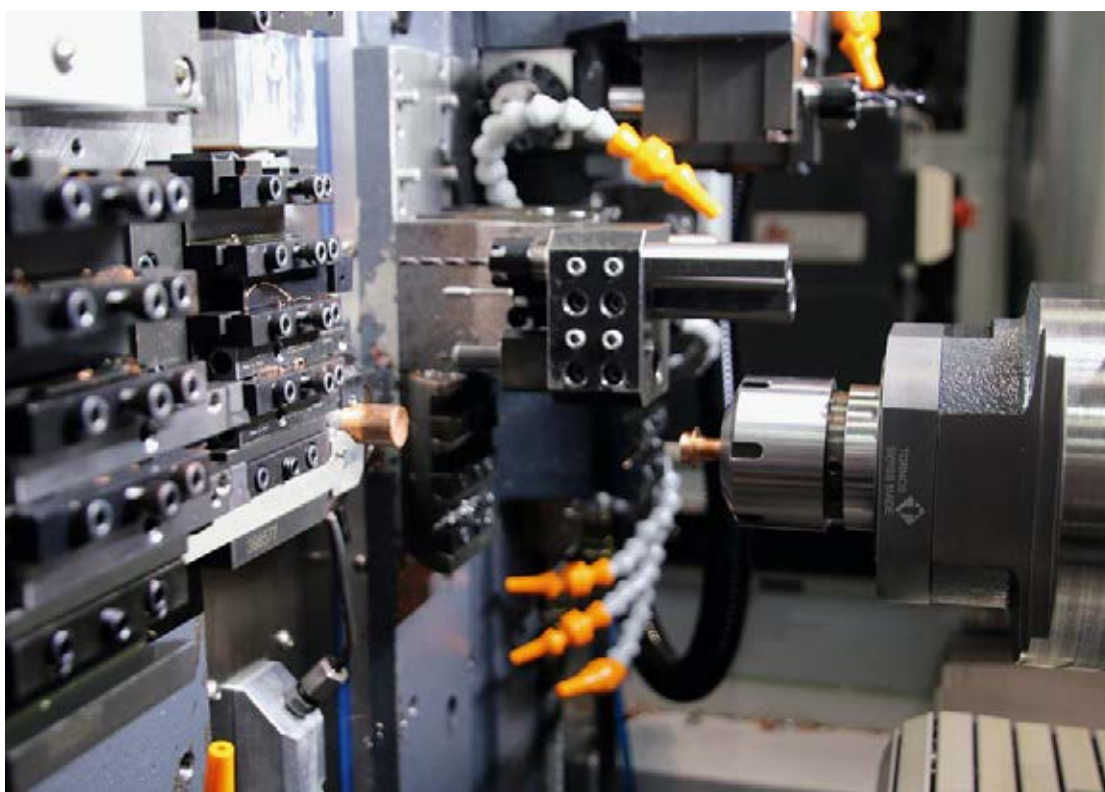




TORNOS ELETRIFICA PRODUÇÃO PARA PRESTADOR DE SERVIÇOS DA INDÚSTRIA AEROESPACIAL

Como epítome da produção automatizada em alta velocidade, a RE Thompson é uma referência no setor por sua abordagem de automação e produção a “baixo custo”, algo que permitiu que o prestador de serviços para a indústria aeroespacial dobrasse o faturamento em apenas cinco anos. Para tanto, a empresa investiu mais de 7 milhões de libras em instalações e equipamentos, alguns dos quais foram instalados em sua nova unidade de produção, em Andover.



Inaugurada em novembro de 2015, a nova fábrica, com área de quase 2.000 metros quadrados, recebeu até agora uma série de centros de usinagem horizontais que estão ligados a um sistema de automação Fastems. Com 90% da produção da RE Thompson voltados para componentes aeroespaciais usinados, a empresa, localizada em Hampshire, recentemente fez sua primeira aquisição de um centro de torneamento com cabeçote deslizante com a chegada da Tornos ST 26, em janeiro.

Ao comentar sobre a nova aquisição da Tornos, Matthew Shaw, diretor de vendas da RE Thompson, diz: *“Nossa carga de trabalho tende a ser formada por contratos de longo prazo com empresas aeroespaciais de nível 1, tais como a Meggitt, a BAE Systems, a GE e a GKN. Produzimos principalmente estruturas aviônicas e monitores para cockpits, além de sistemas de energia e de controle térmico que são fornecidos para a Boeing e a Lockheed para instalação em aviões JSF e comerciais. Um*

Apresentação

dos projetos que nos foi proposto exigia o torneamento de mil peças de cobre por semana. Depois de ganhar a proposta, percebemos que o nosso centro de torneamento/fresamento com cabeçote fixo havia sido projetado para peças maiores, o que dificultava atingir a produtividade necessária. Foi quando teve início a busca por uma máquina especial”.

Para a RE Thompson, a compra da máquina certa foi simplificada por um conjunto de parâmetros distintos. Em primeiro lugar, a família de seis peças de cobre tinha alguns desvios dimensionais dentro do intervalo, de modo que o centro de torneamento precisava ter uma flexibilidade sem precedentes em relação à configuração das ferramentas. Em segundo lugar, os tempos de configuração e programação precisavam minimizados para eliminar o tempo de inatividade da máquina. Além disso, a máquina especificada precisava ser capaz de funcionar por longos períodos, sem a atuação de um operador, com tempos de produção considerados “referência no setor”. A Tornos ST 26 preencheu todos os quesitos e superou os outros três fornecedores de máquinas-ferramentas envolvidos no processo de licitação.

A solução de um gargalo

Com o método existente era possível torner cada peça em 8,5 minutos, um tempo de produção que levou a RE Thompson a terceirizar parte da produção para poder atender aos pedidos. Ao comentar sobre a situação, Shaw recorda: “Nosso torno de

cabeçote fixo existente é uma máquina excepcional, mas foi projetada para peças complexas maiores, com operações de fresagem pesada. Sempre soubemos que precisávamos de um controle deslizante para o projeto, o que se tornou mais evidente quando a capacidade do cabeçote fixo ficou sobrecarregada com o projeto das peças de cobre. Apesar disso, selecionamos a máquina certa para o serviço, sem pressa. Afinal, o contrato exige a produção de mil peças por semana, durante três anos. Após três anos, podemos vislumbrar a possível continuação do projeto por mais uma década, já que os projetos de aeronaves tendem a durar mais de 15 anos. A Tornos chegou em janeiro e eliminou os serviços terceirizados, liberou a capacidade do cabeçote fixo e até mesmo aumentou a capacidade de torner peças com até 26 mm de diâmetro”.

A Tornos ST 26 conseguiu esse feito graças à redução do tempo de ciclo de 8,5 minutos para menos de 3 minutos por peça. Os componentes de geração de energia para a aeronave 777 consistem em três diâmetros e comprimentos diferentes que são usinados em lotes de aproximadamente mil peças em apenas dois dias. Na verdade, a velocidade da Tornos ST 26 significa que as peças de cobre consomem apenas 30% da capacidade da máquina, sendo outros serviços pequenos responsáveis por 10% da capacidade. Com isso, a RE Thompson pode agora ir em busca de mais pedidos para este equipamento.

Por que escolher a Tornos?

Ao examinar os vários fornecedores, os engenheiros da RE Thompson queriam um parceiro de máquinas-ferramentas que tivesse uma atitude do tipo “posso fazer”. Ao contrário dos outros fornecedores, a Tornos recomendou uma máquina que pudesse ser configurada segundo as necessidades exatas do cliente. Shaw acrescenta: “A abordagem da Tornos se mostrou bastante flexível para as nossas necessidades. A máquina tem 36 posições de ferramenta que podem ser configuradas de várias maneiras. Assim, podemos deixar as principais posições das ferramentas definidas para o nosso principal serviço de pinos de cobre e, ao mesmo tempo, reconfigurar as placas e posições restantes para outros serviços. O resultado é que conseguimos reduzir bastante nossos tempos de configuração e troca”.

Com a ST 26 especial, os tempos de usinagem anteriores são coisa do passado, e a concorrência ficou para trás. Tudo isso se resume à operação dianteira e traseira simultânea e à cinemática da Tornos que mantém as ferramentas próximas da peça para reduzir os tempos de ciclo e manter a indexação das ferramentas a menos de 0,5 segundo.





O próximo passo

A RE Thompson tem produzido as peças de cobre mediante a operação da Tornos ST 26 por pouco mais de 12 horas por dia. O próximo passo é produzir durante 24 horas. Shaw acrescenta: “O cobre é uma classe especial que afeta a vida útil da nossa ferramenta. A ST 26, com seu alimentador de barras SBF 326e, é voltada para a produção 24 horas por dia, 7 dias por semana, com um inovador sistema de multiempilhamento integrado para proporcionar produção ininterrupta. A única coisa que impede atualmente que a máquina opere 24 horas por dia, 7 dias por semana, é a vida útil da ferramenta. Já dispomos de controle da ferramenta na máquina e também utilizamos o software Tornos TISIS para monitorar a máquina a distância. Só resta um último obstáculo a superar. Resolvido isto, poderemos operar durante a noite e conseguiremos reduzir o tempo de ciclo bem abaixo dos atuais três minutos por peça”.

“Como empresa, sempre investimos na tecnologia mais atual oferecida pelas principais marcas do setor. A fidelidade à marca é um fator fundamental para a nossa empresa. Compramos a Tornos porque a empresa atendeu às nossas necessidades,

mostrou-se flexível com a configuração e o conjunto da máquina e nos ofereceu de tecnologia de ponta, como o software TISIS. O atendimento e a assistência têm sido excepcionais, e não resta dúvida de que, quando surgir a oportunidade, vamos comprar outra Tornos”, conclui Shaw.



RE Thompson & Co. Ltd
51 Evingar Road
Whitchurch
Hampshire
RG28 7EU