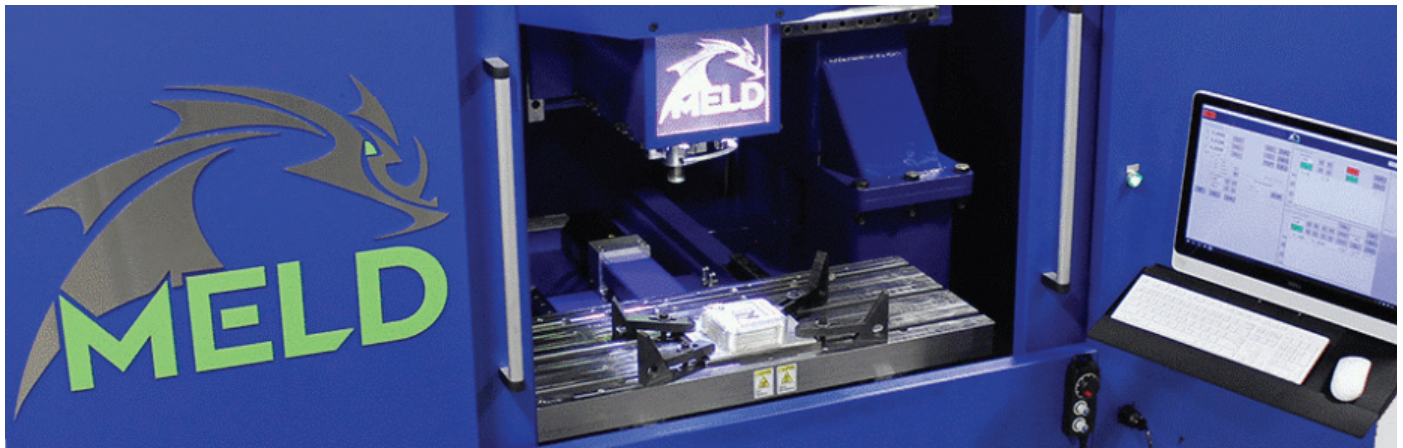


Revolucionando o setor de processamento de materiais

A MELD revoluciona a fabricação de aditivos de metal, a Kollmorgen oferece potência e precisão



Visão geral:

A MELD Manufacturing e a Kollmorgen criaram uma solução de controle de Motion personalizada desenvolvida em conjunto que coloca os mecânicos em atividade em horas, em vez de dias.

Produtos em destaque

- Servomotores AKM
- Atuadores EC
- Servodrives AKD
- Kollmorgen Automation Suite

"Os produtos e o conhecimento da Kollmorgen sobre automação e a interface fizeram uma grande diferença, pois isso poderia ter sido muito complicado, e, em vez disso, é algo que você pode explorar, dominar e operar em um tempo muito curto."

Nanci Hardwick,
CEO da MELD Manufacturing

Desafios

A MELD Manufacturing produz materiais e peças totalmente densos de alta qualidade com pouca ou nenhuma tensão residual. Ela usa um processo de estado sólido para fabricar e reparar peças em que o material não alcança a temperatura de fusão durante o processamento. Isso não requer processamento secundário, como prensagem isostática a quente ou sinterização, e tem um baixo consumo de energia comparado à tecnologia convencional. Processos de fabricação de aditivos mais tradicionais costumam ser impedidos por espaços fechados, exigências ambientais, materiais limitados e a despesa de resíduos versus material usável.

Desde o início, estava claro para a equipe da MELD que a tecnologia dela poderia revolucionar o setor de fabricação. Porém, ela precisava de uma solução de controle de Motion com um intérprete de código G, uma linguagem que define como uma máquina realiza o movimento usando controle numérico (CNC). Ao firmar parceria com a Kollmorgen, a equipe da MELD desenvolveu o código dos blocos de função definidos pelo usuário (UDFBs) do protótipo fornecido pela Kollmorgen.

"A plataforma atual da Kollmorgen já tinha blocos de função de motion de interpolação linear e circular", explicou Carrol Wontrop, engenheiro sênior de sistemas na Kollmorgen. "O protótipo do intérprete de código G se tornou o núcleo para criar um intérprete com recursos mais completos para os movimentos X e Y da máquina, ao mesmo tempo oferecendo suporte e sincronizando movimentos adicionais de eixos Z e A".

Solução

Os engenheiros da Kollmorgen e da MELD trabalharam juntos para criar uma solução integrada que atendesse à necessidade de controle de motion preciso e como a máquina usa esse controle. Para lidar com o elemento de controle, as equipes incorporaram os servomotores AKM da Kollmorgen e os atuadores EC alimentados por servodrives AKD. A segunda parte da solução envolvia implementar o software de controle de máquina Kollmorgen Automation Suite (KAS), que incluía modelos de

Sobre a Kollmorgen

A Kollmorgen tem mais de 100 anos de experiência em movimento, comprovada em motores, acionamentos, atuadores lineares, redutores planetários, soluções de controle para AGV e plataformas de automação de maior desempenho da indústria. Oferecemos soluções inovadoras que são inigualáveis em desempenho, confiabilidade e facilidade de uso, dando aos fabricantes de máquinas uma vantagem inquestionável no mercado.

Para obter mais informações, acesse www.kollmorgen.com.br

aplicativo e facilitava a coordenação e a comunicação com os outros controles da máquina. A Kollmorgen conseguiu fornecer duas opções (conexão remota de PC e cartões SD) para importar o arquivo de código G. Foi essa combinação de produtos que forneceu a precisão e o poder necessários para otimizar a tecnologia da MELD.

"Trabalhar com o KAS levou apenas uma questão de semanas, em vez de meses para aprender e operar", afirmou Fred Lalande, engenheiro de automação da MELD Manufacturing. "O KAS foi um ótimo ponto de partida devido aos modelos de aplicativo de controle de máquina que existem no software. Como um novo usuário, tem todos os blocos de construção para reunir tudo, então você pode começar a pensar nos detalhes. No mundo do controle multieixo versus drives para girar um motor, as coisas ficam complicadas, mas a facilidade de uso do Kollmorgen Automation Suite nos ajudou a acelerar nosso projeto até a conclusão."

Resultados

Ao firmar uma parceria com a Kollmorgen, a MELD Manufacturing é capaz de fornecer uma solução que coloca os mecânicos em atividade em uma questão de horas. "Os produtos e o conhecimento da Kollmorgen quanto à automação e a interface fizeram uma grande diferença, pois isso poderia ter sido muito complicado, e, em vez disso, é algo que você pode explorar, dominar e operar em um tempo muito curto", afirmou Nanci Hardwick, CEO da MELD Manufacturing. "Na minha experiência, ter pessoas boas que se importam com o sucesso do cliente é muito importante. Com a Kollmorgen, esse nível de cuidado fica claro. O conhecimento da Kollmorgen nos permitiu modificar o que precisávamos para nossa aplicação, e isso foi fundamental para o sucesso."

Com seu inovador processamento de estado sólido, a MELD Manufacturing chamou a atenção do mundo da fabricação. Para Hardwick, não há dúvida de que os clientes da MELD estão satisfeitos com os resultados que ela e sua empresa oferecem.

Saiba mais

Pronto para projetar e fabricar uma máquina mais ambiciosa?
Visite kollmorgen.com/metalfforming