

RENISHAW

RenAM 500Q Ultra

RenAM 500 Ultra: Construa mais rápido com a tecnologia TEMPUS™

A série RenAM 500 Ultra oferece o que há de mais moderno em capacidade de manufatura aditiva de metais (AM) para sistemas de fusão em leito de pó a laser (LPBF). Ela utiliza a tecnologia TEMPUS da Renishaw para aumentar a produtividade da série RenAM 500 em até 100%*, mantendo a mesma alta qualidade das peças.

Disponíveis com configuração de laser simples (RenAM 500S), duplo (RenAM 500D) ou quádruplo (RenAM 500Q), todos os sistemas RenAM 500 Ultra incluem o mesmo projeto óptico líder da categoria, recirculação de pó e otimização do fluxo de gás da câmara. Com a mais recente tecnologia de monitoramento de processo da Renishaw, que proporciona um feedback detalhado do processo de construção, combinado com tempos de construção reduzidos, os sistemas RenAM 500 Ultra proporcionam uma manufatura aditiva econômica e confiável para a produção de peças metálicas.

O uso dos sistemas RenAM 500 Ultra para criar peças metálicas prontas para a produção significa que você pode permanecer ágil diante das mudanças de demanda, não se limitar por geometrias complexas de peças e dimensionar perfeitamente sua capacidade para atender às suas necessidades comerciais.

Fale conosco sobre sua aplicação e saiba como os sistemas RenAM 500 Ultra com tecnologia TEMPUS podem transformar sua capacidade de fabricação.

*Depende da geometria de construção.



www.renishaw.com/renam500ultra



#renishaw

Desenvolvido na plataforma líder da categoria RenAM série 500

A série RenAM 500 de sistemas AM para metais da Renishaw oferece velocidades de processamento LPBF excepcionais, alta qualidade consistente das peças e economia de processo que eliminam as barreiras para a utilização mais ampla da AM para metais.

Cada variante da série RenAM 500 pode ser configurada com um, dois ou quatro lasers de 500 W, todos com capacidade de acessar toda a superfície do leito de pó. Nos sistemas com quatro lasers, isso permite a atribuição eficiente do laser e taxas de construção significativamente mais altas, melhorando a produtividade e reduzindo o custo por peça. Os modelos RenAM 500 Ultra são equipados com sistemas automáticos de manuseio de pó e resíduos otimizados para produção seriada.

Todos os sistemas da série RenAM 500 possuem:

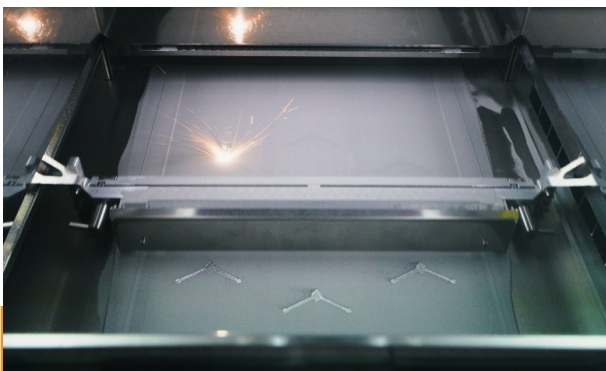
- Um sistema de vácuo na câmara de construção — reduzindo drasticamente o conteúdo de oxigênio na câmara, o tempo necessário para produzir uma atmosfera inerte na câmara e o volume de gás argônio usado em cada construção.
- Filtros duplos de partículas Dual SafeChange™, permitem grandes construções sem interrupções.
- Um sistema de controle digital com tecnologia de detecção inteligente.
- Integração com o conjunto de ferramentas de software AM da Renishaw, tais como QuantAM, InfiniAM e Renishaw Central.
- Uma grande variedade de pós processáveis, incluindo aços inoxidáveis e aços ferramenta, ligas de alumínio, ligas à base de níquel e ligas de titânio.
- Um espaço ocupado mínimo que maximiza a utilização da fábrica.



Informações sobre a máquina

Configuração laser	1x (500S), 2x (500D) ou 4x (500Q) Laser(s) de fibra de itérbio de 500 W
Diâmetro do foco do feixe	80 µm com foco dinâmico
Volume de construção (X x Y x Z)	250 mm x 250 mm x 350 mm
Dimensões da máquina (comprimento x largura x altura)	1236 mm x 2165 mm x 2130 mm

Reduza pela metade o tempo de construção com a tecnologia TEMPUS



Os sistemas tradicionais de leito de pó exigem que o revestidor de pó distribua totalmente o pó antes que a camada possa ser consolidada. Com a tecnologia TEMPUS, os lasers podem disparar ao mesmo tempo em que o revestidor está se movendo.

Os sistemas RenAM 500 Ultra vêm equipados com a tecnologia TEMPUS - uma inovação da Renishaw que proporciona um aumento substancial na produtividade da AM sem comprometer a qualidade da peça.

Essa tecnologia sincroniza os lasers do sistema com o revestidor de pó, removendo até nove segundos do tempo de construção de cada camada. Como as construções frequentemente contêm milhares de camadas, isso pode reduzir o tempo total da construção em dezenas de horas.

Quando otimizado com o software de preparação de construção QuantAM da Renishaw, todas as geometrias podem ter um benefício de produtividade - até duas vezes mais rápido em alguns casos.

A tecnologia TEMPUS está disponível exclusivamente na série RenAM 500 da Renishaw.

Para saber mais, visite: www.renishaw.com/tempustechology

Torne-se um especialista em AM com o conjunto completo de ferramentas de monitoramento de processos do InfiniAM

Os sistemas RenAM 500 Ultra vêm equipados com o hardware e software de monitoramento de processo da Renishaw como padrão. O conjunto de sensores incluído coleta dados de processo ao vivo de cada construção, com ferramentas de análise que permitem monitorar facilmente a qualidade da construção, reduzir os custos de inspeção pós-processo e obter insights sobre a produção.

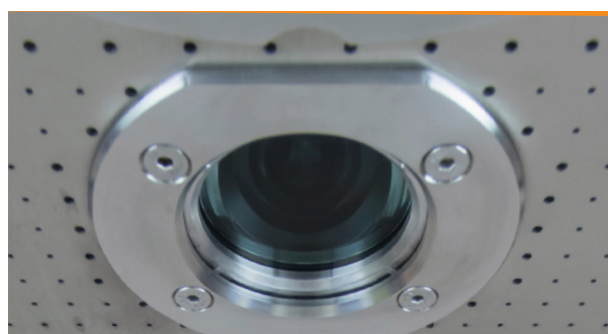
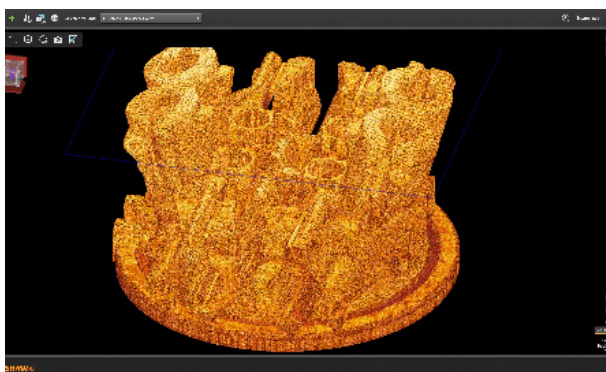
A visualização dos dados depois da construção é perfeita graças às funções de automação incluídas, que simplificam o fluxo de trabalho de monitoramento do processo para que você possa confirmar rapidamente a qualidade da peça e reduzir o refugo.

Os sistemas RenAM 500 Ultra são fornecidos com licenças de 1 ano para o InfiniAM Camera e o InfiniAM Spectral, e uma conexão com a Renishaw Central.

InfiniAM Camera

Ao obter duas imagens em alta resolução de cada camada, você pode avaliar visualmente se cada construção está progredindo de acordo com os altos padrões que você espera do seu sistema RenAM 500 Ultra.

O InfiniAM Camera vem com uma série de ferramentas de análise inteligente que destacam as áreas que precisam de atenção. Isto permite que você analise rapidamente as imagens quase em tempo real para ajudar a detectar possíveis anomalias.



InfiniAM Spectral

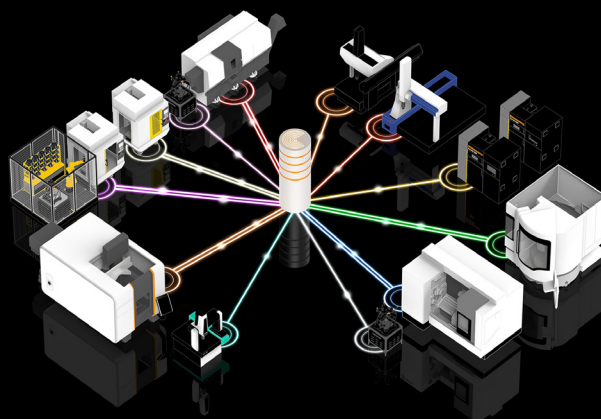
Usando o hardware LaserVIEW e MeltVIEW nos sistemas RenAM 500 Ultra, o InfiniAM Spectral fornece feedback sobre a entrada de energia e as emissões da poça de fusão coletadas durante o processo de construção AM. Isso é inestimável para analisar a qualidade das peças durante todo o processo de construção e para monitorar as características do laser e do banho de fusão.

O software inteligente interpreta esses dados em visualizações 2D e 3D da construção, dando a você a capacidade de ver o interior de cada peça.

Renishaw Central

Visualize remotamente informações ao vivo de todos os seus sistemas RenAM 500 Ultra, fornecendo uma visão detalhada do desempenho do sistema AM e dos sensores individuais de qualquer local.

A Renishaw Central coleta e proporciona visibilidade do status dos produtos Renishaw de todo o chão de fábrica. Isso permite que você monitore facilmente o desempenho e a utilização de todos os equipamentos conectados em um piscar de olhos.





Quando o desempenho realmente importa, **escolha Renishaw**

Aplicamos décadas de experiência em metrologia, equipamentos de medição de precisão e engenharia de produção em nossas máquinas de manufatura aditiva para garantir a mais alta precisão e desempenho possíveis. Construídos com peças fabricadas internamente, todos os modelos da série RenAM 500 foram submetidos a testes extensos e rigorosos para garantir que cada um deles possa oferecer os resultados de que você precisa.

www.renishaw.com/renam500ultra



#renishaw

+ (55) 11 2078 0740

 brazil@renishaw.com

© 2024 Renishaw plc. Todos os direitos reservados. Este documento não deve ser copiado ou reproduzido no todo ou em parte, ou transmitido para qualquer outro meio ou idioma, por qualquer modo, sem a prévia autorização por escrito da Renishaw.

RENISHAW® e símbolo do apalpador são marcas registradas da Renishaw plc. Os nomes de produtos, designações e a marca "apply innovation" são marcas registradas da Renishaw plc ou de suas subsidiárias. Outros nomes de marcas, produtos ou empresas são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

EMBORA TENHA SIDO FEITO UM ESFORÇO CONSIDERÁVEL PARA VERIFICAR A EXATIDÃO DESTES DOCUMENTOS NA PUBLICAÇÃO, ESTÃO EXCLUIDAS TODAS AS GARANTIAS, CONDIÇÕES, REPRESENTAÇÕES E RESPONSABILIDADES, INDEPENDENTEMENTE DO QUE SEJA O MOTIVO, NA MEDIDA PERMITIDA POR LEI. A RENISHAW RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR ESTES DOCUMENTOS E O EQUIPAMENTO E/OU SOFTWARE E A ESPECIFICAÇÃO DESCRITA AQUI SEM OBRIGAÇÃO DE AVISAR SOBRE ESTAS ALTERAÇÕES.

Renishaw plc. Registrada na Inglaterra e País de Gales. Empresa nº: 1106260. Sede social: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Reino Unido.

Código: H-5800-6913-01-B

Edição: 10, 2024