

MODELO: M2 CUSING



O processo de fusão direta a laser de metal envolve a fusão completa do pó metálico em poças líquidas. Tal como acontece com outros processos PBF, um arquivo .STL é gerado a partir de dados de design auxiliado por computador (CAD), que orienta a “impressão” de camadas microfinas sequenciais de pós metálicos totalmente derretidos. Vários metais podem ser usados, incluindo titânio, cromo-cobalto e ligas de alumínio. Quando a impressão é concluída, o excesso de pó é removido, deixando um objeto de alta resolução com uma superfície lisa que geralmente requer pouco ou nenhum pós-processamento.

Esta tecnologia pode ser usada em diferentes setores da indústria, como por exemplo, tecnologia médica e odontológica, indústria aeroespacial, ferramentaria e construção de molde, indústrias automotiva, relojoeiras e de jóias. Entre outros materiais, as impressoras de metal 3D da Concept Laser processam materiais em pó de aço inox e aços para trabalho a quente, titânio comercialmente puro e ligas de titânio e alumínio.

Tabela 1 - Especificações técnicas da Concept Laser M2 CUSING

Envelope de construção	250 x 250 x 280 mm (x, y, z)
Espessura da camada	20 – 80 μm
Velocidade de produção	2 – 35 cm^3/h
Sistema de laser	Laser de fibra, 2 x 400 W
Diâmetro do foco	50 μm
Velocidade máxima de escaneamento	Máx. 7,0 m / s
Conexão elétrica	AC 400 V (3P/N/PE),
Fornecimento de gás inerte	2 conexões de gás fornecidas para nitrogênio e argônio.
Consumo de gás inerte	5l / min < 1 m ³ /h
Dimensões do equipamento	2.542 x 1.818 x 1.999,5 mm
Peso do equipamento	aprox. 2.200 kg
Lista de materiais que podem ser usados	• Aço Ferramenta H13 • Aço Inox 17-4 PH • Aço Inox 316L • Aço Maraging M300 • Alumínio A205 • Alumínio AlSi10Mg • Alumínio AlSi7Mg • Cobalto CoCrMo • Cobalto CoCrW • Níquel 718 • Níquel 625 • remanium® star CL (CoCrW) • Titânio CPTi Grau 2 • Titânio Ti6242 • Titânio Ti6Al4V ELI grau 23



Figura 1 - Concept Laser M2 CUSING