

Impressoras 3D EXT Titan™ Pellet

Soluções industriais de Manufatura Aditiva de alta velocidade com tecnologia inovadora de extrusão de grânulos e configurações opcionais de cabeçote híbrido aditivo + subtração



Transformando a Manufatura Aditiva de produção industrial com velocidade de impressão até dez vezes mais rápida e dez vezes mais economia de material

De fabricantes do setor aeroespacial a fundições, os clientes industriais estão revolucionando suas fábricas com as impressoras 3D EXT Titan Pellet.

Nossa tecnologia comprovada de Manufatura Aditiva por extrusão de grânulos reduz os custos por peça e proporciona um desempenho superior da peça com confiabilidade automatizada. Os sistemas EXT Titan Pellet são utilizados por diversas empresas de vários setores, entre eles, aeroespacial, automotivo, fundição, governo/defesa, saúde, móveis e produtos de consumo, com aplicações que vão desde o ferramental até a produção de peças de uso final.



CUSTO DAS PEÇAS REDUZIDO

Velocidades de impressão até dez vezes mais rápidas e redução de dez vezes nos custos de matéria-prima em comparação com a impressão 3D de filamento, reduzindo drasticamente o custo por peça em comparação com impressoras FDM/FFF.



CONFIABILIDADE AUTOMATIZADA

Os sistemas EXT Titan Pellet são construídos para fabricação automatizada no chão de fábrica com sistemas de controle de movimento CNC industrial, servos em todos os eixos e extrusor ultraconfiável.



DESEMPENHO SUPERIOR DAS PEÇAS

Com uma ampla variedade de estoques de grânulos disponíveis, incluindo materiais reforçados de alta temperatura e de fibra, os sistemas EXT Titan Pellet permitem que os clientes usem o material certo para suas aplicações de produção industrial.



MAIS DO QUE SIMPLES MÁQUINAS

Nossos especialistas podem ajudar você com a validação do material, refinamento do processo, desenvolvimento do caminho da ferramenta, pós-processamento e muito mais. Nossa equipe de serviços globais tem tudo o que é necessário para maximizar o tempo de atividade da máquina quando chegar a hora da manutenção.

Exemplos de aplicação

- Ferramentas de fundição em areia e padrões
- Moldes de termoformagem
- Moldes refratários
- Ferramenta de layup composta
- Gabaritos e acessórios de fabricação
- Componentes automotivos e marítimos
- Tubulação aeroespacial
- Componentes HVAC
- Móveis, iluminação, decoração
- Manequins, estátuas
- Peças finais
- Protótipos em escala real
- e muito mais



Projetada para resultados repetíveis e Configurações para atender às demandas exclusivas de suas aplicações de Manufatura Aditiva industrial.

Além dos generosos volumes de construção, as impressoras 3D EXT Titan Pellet são repletas de recursos e opções configuráveis que as destacam em relação a outras impressoras "grandes".

Os recursos padrão incluem moldura de aço soldado, aquecimento ativo do leito e da câmara, controladores de movimento CNC industriais e servomotores em todos os eixos. Todos os sistemas vêm de fábrica com uma única extrusora de grânulos de alta velocidade e precisão. Alguns modelos podem ser configurados com até três cabeçotes, incluindo uma segunda extrusora de grânulos, extrusoras de filamento e um fuso de fresagem. As opções adicionais incluem secadores de grânulos, extração/filtragem de fumaça e muito mais.

Especificações comuns das plataformas

Temperaturas máximas	Extrusora de grânulos: 400 °C Extrusora de filamentos: 400 °C Placa de impressão: 140 °C Câmara de construção: 80 °C	Capacidades de extrusão		Características do eixo	
Velocidade de impressão	Até 0,5 m/s	Diâmetros dos bocais de grânulos	0,6 – 9,0 mm	Velocidade	18.000 RPM (1,5 HP)
Velocidades rápidas de viagem	Até 1 m/s	Rendimento da extrusora de grânulos	1 – 30** libras por hora	Tamanho da ferramenta	Até 1/4" de diâmetro, 4" de comprimento
		Diâmetros dos bocais de filamentos	0,4 – 1,2 mm	Calibração de ferramentas	Configuração do sensor de três eixos
		Rendimento da extrusora de filamentos	< 1 – 2 libras por hora		

**Vazão volumétrica máxima com bocal de 9 mm



EXT 800 Titan Pellet



EXT 1070 Titan Pellet / LT



EXT 1270 Titan Pellet

Volume de Impressão	800 mm x 600 mm x 800 mm (31,5" x 23,6" x 31,5")
Opções de cabeçote	Somente grânulos simples
Entrada de energia	208 V trifásica, 60 amp
Peso da máquina	1.814 kg (4.000 lb)
Dimensões	2,13 m x 1,4 m x 1,92 m (7' x 4,6' x 6,3')

Volume de impressão	1.070 mm x 1.070 mm x 1.118 mm (42" x 42" x 44") 1.041 mm x 990 mm x 990 mm (41" x 39" x 39")
Modelo LT Volume de construção	1.070 mm x 1.070 mm x 1.219 mm (42" x 42" x 48")
Opções de cabeçote	Grânulo simples ou duplo, + Filamento simples ou duplo, + Eixo com até 3 cabeçotes no total
Opções do cabeçote do modelo LT	Grânulo único + filamento único ou duplo
Entrada de energia	208 V trifásica, 60 amp
Peso da máquina	2.041 kg (4.500 lb)
Dimensões	2,43 m x 2,13 m x 2,62 m (8' x 7' x 8,6')

Volume de impressão	1.270 mm x 1.270 mm x 1.829 mm (50" x 50" x 72")
Opções de cabeçote	Grânulo simples ou duplo, + Filamento simples ou duplo, + Eixo com até 3 cabeçotes no total
Entrada de energia	208 V trifásica, 100 amp
Peso da máquina	2.721 kg (6.000 lb)
Dimensões	3,35 m x 3,05 m x 3,05 m (11' x 10' x 10')



Por que imprimir com grânulos? Velocidade, baixo custo e uma grande variedade de materiais industriais.

Como a forma bruta da maioria dos termoplásticos, os grânulos são a matéria-prima de menor custo para Manufatura Aditiva e estão disponíveis em centenas de formulações.

De plásticos industriais reforçados com fibras de alta resistência a elastômeros altamente flexíveis, a extrusão de grânulos oferece uma série de opções de material. Nossa arquitetura aberta de materiais permite que os clientes escolham entre comprar materiais no mercado aberto ou comprar grânulos certificados e prontos para produção diretamente da 3D Systems. De qualquer forma, nossos engenheiros de aplicação podem ajudar você a selecionar o material certo e os melhores parâmetros de impressão para sua aplicação específica, a fim de garantir o sucesso da fabricação.

Veja a seguir uma amostra de materiais compatíveis com impressoras 3D EXT Titan Pellet:

Materiais flexíveis (flexíveis como Shore A 26)

- TPU
- TPE
- PEBA
- TPC

Materiais padrão

- PLA
- ABS
- PETG
- PP
- ASA

Materiais preenchidos/de alto desempenho

- PC 20% CF e GF
- Nylons de até 50% CF
- PEI 20% CF e GF
- PPS
- PPSU
- PEKK 30% CF e GF

Composto in-situ

- Mistura de cores
- Mistura de materiais
- Transições instantâneas ou em gradiente

Quer aprender mais?
Digitalize este código para
começar:

