

GERADORES
DE VAPOR

Como funcionam as impressoras 3D: Usos e aplicações na Clayton (protótipo de cafeteira)

Para a Clayton, a inovação é sempre um compromisso fundamental para o seu desenvolvimento, por isso está sempre em busca de novas tecnologias, sendo uma delas as impressoras 3D que utilizam o desenho assistido por computador (CAD) para criar objetos 3D a partir de diversos materiais, como plástico fundido, metais ou pós. Ele constrói um modelo 3D camada por camada, de baixo para cima, imprimindo com repetições sobre a mesma área em um método conhecido como modelagem de deposição fundida (FDM).

A impressora, que funciona automaticamente, cria um modelo ao longo de várias horas, convertendo um desenho CAD 3D em muitas camadas transversais bidimensionais, ou seja, impressões 2D separadas que são colocadas umas sobre as outras, mas sem o papel no meio.

Em vez de usar tinta, que nunca chegaria a um grande volume, a impressora deposita **camadas de plástico ou pó fundido** e as funde (e a estrutura existente) com luz adesiva ou ultravioleta. Essas impressoras têm extrema flexibilidade em termos do que pode ser impresso. Eles podem usar plásticos para imprimir materiais rígidos, como cafeteiras, fábricas ou salas de máquinas.

Algumas impressoras 3D têm até a capacidade de imprimir com fibra de carbono e pós metálicos para produtos industriais robustos.

Por que as impressoras 3D são importantes para o futuro?

Como explicado acima, as impressoras 3D são bastante flexíveis; Não só nos materiais que usam, mas também no que podem imprimir. Além disso, são altamente precisos e rápidos, tornando-os uma ferramenta com grande potencial para o futuro da fabricação. Hoje, muitas impressoras 3D são usadas para o que é chamado de prototipagem rápida.

Empresas em todo o mundo estão empregando impressoras 3D para criar seus protótipos em questão de horas, em vez de perder meses de tempo e dinheiro em pesquisa e desenvolvimento. Na verdade, algumas empresas afirmam que as impressoras 3D tornam o processo de prototipagem 10 vezes mais rápido e cinco vezes mais barato do que os processos comuns. Em suma, as impressoras 3D



Avançado
Tecnologia
Vapor
Seguro,
Eficiente
e
Confiável

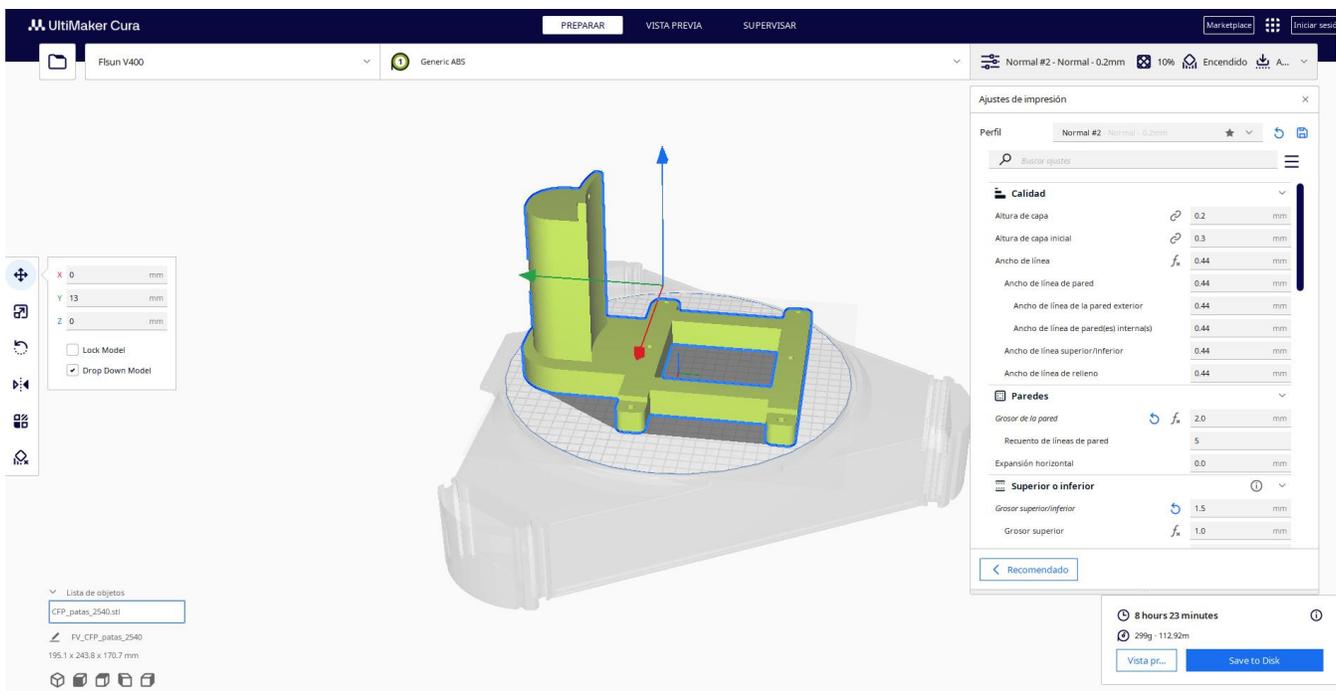
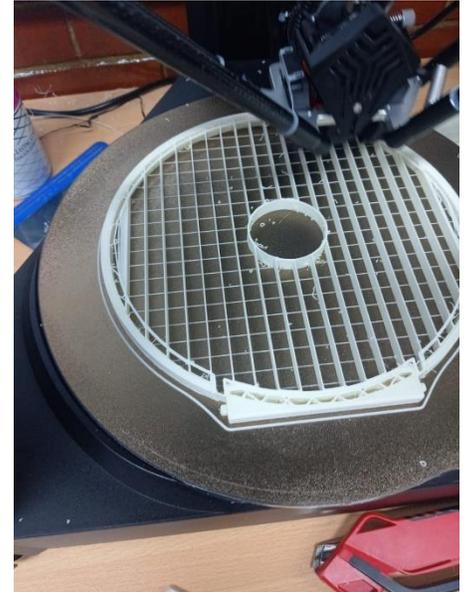
podem desempenhar um papel em quase todos os setores. Eles não são usados apenas para prototipagem, eles estão atualmente sendo cuidados com a impressão de produtos acabados.

Sua flexibilidade e adaptabilidade o tornam um divisor de águas instantâneo para qualquer indústria. Todas as impressoras 3D fabricam peças com base no mesmo princípio fundamental: um modelo digital é convertido em um objeto físico tridimensional adicionando material camada por camada. É daí que vem o termo paralelo manufatura aditiva.

Como parte desta forma versátil de poder modelar e imprimir em 3D, o modelo de uma cafeteira na forma de um gerador de vapor foi desenvolvido como um meio de publicidade para divulgar parte de nossos produtos como fabricantes de Geradores de Vapor no mercado internacional.

Como primeiro passo, o modelo é desenvolvido em Creo Parametric, que é um software de projeto 3D, para isso nossos projetistas mecânicos criam o modelo 3D no software com medições reais.

Uma vez que o modelo foi feito em Creo Parametric, o modelo é salvo no formato STL, tendo este arquivo parado no software da impressora onde o código "G" da impressora 3D é gerado, neste ponto é onde os ajustes finos da impressão são gerados, como a altura da camada, Temperaturas do estruturador e da mesa, bem como o tipo de filamento e as velocidades em que as peças serão impressas em 3D.



Uma vez que este código é gerado, o software dá-lhe o tempo de impressão da peça e quanto filamento você estaria consumindo. Neste ponto, esse código "G" é salvo em um pendrive que será colocado na impressora 3D previamente calibrada.



O próximo passo é colocar a impressora 3D ou impressoras para imprimir o modelo, para o desenvolvimento deste protótipo ele é composto por várias peças que precisam ser impressas de forma independente e uma vez que todas as peças estejam prontas elas param para um processo de detalhamento e limpeza



Como todo modelo de Produção, ele passa por diversos métodos para dar o acabamento e montagem de acordo com o modelo que você deseja montar, nesse momento as peças são pintadas com um aerógrafo com a tinta e cor que se deseja, essas peças são montadas para dar o acabamento final e assim poder entregar os produtos da impressão 3D já com a função que se deseja nessa panela é fazer uma cafeteira em forma de um gerador de vapor Clayton.



Clayton

ECONOMIZAR TEMPO | COMBUSTÍVEL | DINHEIRO



5555.8651.00

ventas@clayton.com.mx
Manuel L. Stampa No.54
Col. Nueva Industrial Vallejo
Ciudad de México
www.clayton.com.mx