

様々な素材で金属パーツを試作できる3Dプリンタ

金属3Dプリンタ

✓ 装置概要

本装置は、3つの工程を経て様々な材質の金属パーツを作製することのできる3Dプリンタです。

造形装置で金属粉+結合剤の造形物「グリーンパーツ」を造形し、脱脂装置で結合剤の除去、焼結装置で焼結を行い完成させます。

焼結後の造形物は形状確認だけではなく、実際に装置等に取り付けて機能確認を行うことも可能です。



焼結装置

脱脂装置

造形装置

メーカー名：Markforged社
型式：MetalX

✓ 主な仕様

対応材料：

17-4 PH ステンレス鋼(SUS630相当)、銅、H13工具鋼(SKD61相当)、D2工具鋼(SKD11相当)、インコネル625
入力データ：STL ※1

○焼結後造形物サイズ：(X)235mm、(Y)68mm、(Z)65mm ※2

【造形装置】造形サイズ：(X)300 mm、(Y)220 mm、(Z)180 mm
積層ピッチ：125μm

【脱脂装置】層内サイズ：(X)356 mm、(Y)254 mm、(Z)203 mm

【焼結装置】炉内サイズ：(直径)141mm、(全長)305mm

※1 STLデータをご用意できない場合はご相談ください。

※2 パーツの大きさによっては造形可能であっても、焼結炉に収まらない場合もあります。利用可能サイズに関してはご相談ください。

✓ 導入機器の活用事例

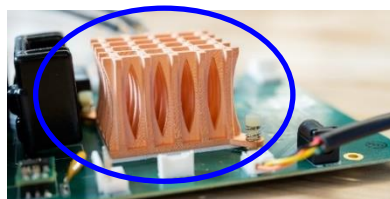
- (1) 高い強度、耐腐食性、硬度を要求される部品の試作(17-4 PH ステンレス鋼(SUS630相当))
- (2) 熱伝導性、電気伝導性の優れた部品の試作(銅)
- (3) 金型や耐摩耗性部品の試作(H13工具鋼(SKD61相当))



ブレーキレバー



ロボット用グリップ



ヒートシンク

✓ 料金

■機器利用：造形装置 1時間 2,430円 脱脂装置 1時間 480円 焼結装置 1時間 700円

※機器利用料の他、消耗品費や指導員料が別途かかります。詳しくは下記担当にお問い合わせください。

問合せ先

埼玉県産業技術総合センター 生産技術・事業化支援室 機械技術担当

〒333-0844 埼玉県川口市上青木3-12-18

TEL 048-265-1376 FAX 048-265-1334

