

RAPIDIA

Print today. Parts tomorrow.

Make metal with Rapidia.



Metal Paste Deposition

Metal Paste Deposition (MPD)方式は金属粉末を使用せず、
水溶性の金属ペーストを押し出し、乾燥、焼結させることにより造形する金属積層造形の方式です。

高い安全性

金属ペーストはカートリッジに封入されているため、金属パウダーのような曝露の可能性はありません。さらに脱脂工程がないため有機溶剤を使用することはありません。

時間の短縮

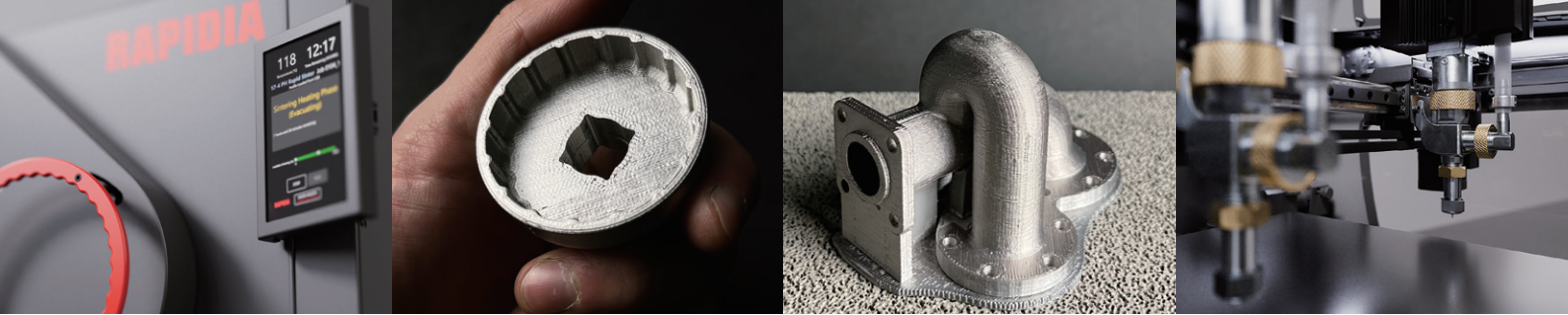
揮発性有機化合物(VOCs)を発生する溶解槽を使用した脱脂工程が不要です。造形後すぐに焼結工程へと進むことができ、造形時間の短縮につながります。

自由なデザインを
簡単に造形

密度の高い部品を造形することや、焼結工程前に複数のグリーン体をペースト剤で接着して1つの部品に組み立てることも可能です。



TAIYO NIPPON SANSO
The Gas Professionals



Conflux 1

製造時間の短縮

MPD方式では長い時間を要する脱脂工程がないため、類似のFDM方式と比較して大幅に時間短縮することが可能で、半分以下の時間で造形物が得られます。

製造コストの削減

付属する焼結炉は電力やガスを効率的に用いた焼結プロセスが可能でLPBF方式に比べてオペレーターの労力を削減することができます。

オープンプラットフォーム

オープンソースの造形モデル作成ソフトウェア(スライサー)により、ユーザーは造形パラメータを制御することが可能です。焼結炉は標準の焼結プロファイルに加え、ニーズに合わせて熱処理プロファイルをカスタマイズすることができます。

設計自由度の向上

造形時に付与するサポートは専用のベースにて造形され、その大部分は焼結工程中に除去されます。オーバーハング形状の造形が可能だけでなく後処理工程を大幅に削減できます。焼結後に手を取り外し可能な金属サポートも自動的に生成可能です。



Furnace

造形雰囲気：イナート雰囲気炉
最高到達温度：1400℃
炉内寸法：内径245mm、奥行き305mm



Printer

造形方式：金属およびサポート材の水溶性金属ペーストを独立した2つの押出機から押し出すことにより造形。
造形速度：～50g/時間(316L、17-4PHの場合)
最大造形サイズ：W200mm×D240mm×H150mm

使用可能材料
316L Stainless Steel
17-4 PH Stainless Steel
Inconel 625
専用サポート材

開発中
Tool Steel
Copper
Tungsten Carbide

お問い合わせは販売代理店の大陽日酸株式会社まで

info.3dpro@tn-sanso.co.jp

次世代のモノづくりを支えるガステクノロジー
大陽日酸株式会社
イノベーションユニット イノベーション営業部

〒108-0014 東京都港区芝5-30-9 藤ビル
Email: info.3dpro@tn-sanso.co.jp

雰囲気ガスがAMに与える影響について
ホワイトペーパーのダウンロードはこちらから



AMに関する情報を配信中
AM Advanced Solution

