LUCIDEON

Lucideon について

Lucideon は材料の開発と製品化で世界をリードする組織です。材料の焼結と高密度化に関する専門的なサポートを提供します。幅広い産業で経験を豊富に重ねてきた Lucideon は、知識と高度な分析能力を組み合わせた独自の強みを活かして、高性能製品に最適化された成果を提供します。

Lucideon の多彩な専門知識を組み合わせた稀有なサービスは、製品開発とプロセスの最適化に貢献し、焼結プロセス全体を通して高品質、一貫性、イノベーションを実現します。

お問い合わせ先:

query@lucideon.com
www.lucideon.com

Lucideon の焼結および高密度化サービスの詳細については、直接当社までお問い合わせください。

焼結と緻密化

課題

焼結に必要な温度、雰囲気、材料、炉条件は製品ごとに異なります。適切な炉を選択し、焼結プロファイルを最適化することは、専門的なアドバイスを必要とする複雑な作業です。適切なパラメータを選択しないと、製品の密度、空隙率、品質に影響が出るだけでなく、炉寿命の短縮や廃棄物の増加も招きます。

Lucideon のサービス

Lucideon は、製品に最適な焼結炉や焼結条件を選べるよう、次のような方法でお客様をサポートします。

- 少量の製造バッチによる製品とプロセスの試験運用
- バインダーバーンアウトおよび脱脂 (100~900°C) のサポート
- 高温焼結 (最高 3000°C)
- 加圧焼結 (最高 2200°C、ホットプレス法)
- 熱分解を制御した熱処理
- 複数の雰囲気下での稼働 (空気、アルゴン、窒素、水素、真空)
- 示差走査熱量測定 (DSC) と熱重量分析 (TGA) による焼結プロファイルの最適化
- 熱間等方圧加圧 (HIP、最高 2000°C / 350MPa)
- ラボスケールからパイロットスケールまでの製造をサポート

適用可能な製品や産業

Lucideon の焼結サービスと緻密化サービスは、次の材料に最適です。

- アルミナフィルター
- ジルコニアアルミナ製の医療用インプラント
- 酸化物系セラミックス基複合材料 (CMC) を使用した大型部品
- 透明セラミックス
- 炭化ケイ素および炭化ホウ素の装甲 (最大直径 300 mm のプレート)
- 超高温セラミックス (UHTC、最高 3000°C)
- 極限環境向けの材料