

セラミック プロ(ホワイト) レジン

セラミック含有率70%
剛性・耐熱性・耐薬品性
低粘度・短い露光時間



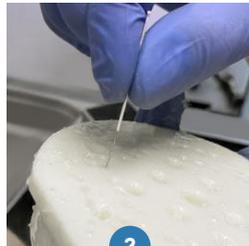
射出成形に画期的な新ソリューション

当社はForward AM社と提携し、射出成形金型用の、より速く信頼性の高いソリューションとしてセラミックプロレジンを開発しました。わずかな時間とコストで小ロット生産に高い費用対効果をもたらします。



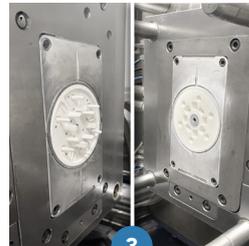
1

3Dプリントする



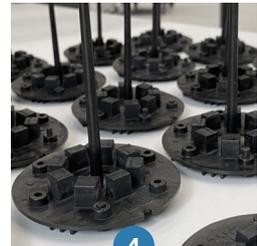
2

3Dプリントした
金型を研磨



3

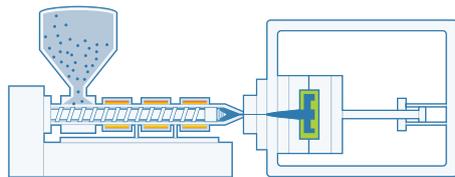
金型をセット



4

プラスチック部品の
生産開始

射出成形における「セラミックプロ」の利点



射出成形用金型として信頼できる特性

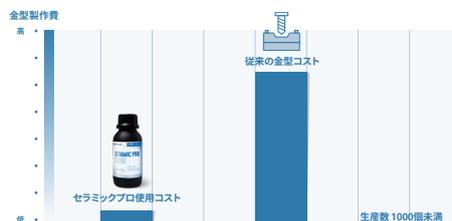
極めて高い剛性、優れた耐熱性、耐薬品性を持つセラミックプロレジンにはプリントしやすく、射出成形金型の製造に最適です。

- 280°Cの耐熱性 (HDT-B, 熱処理後の値)
- 曲げ弾性率10,086MPa
- 低粘度 230cps (@ 30°C)
- セラミック含有率70%以上
- 曲げ強度: 84MPa



アクセスしやすく効率的な製造オプション

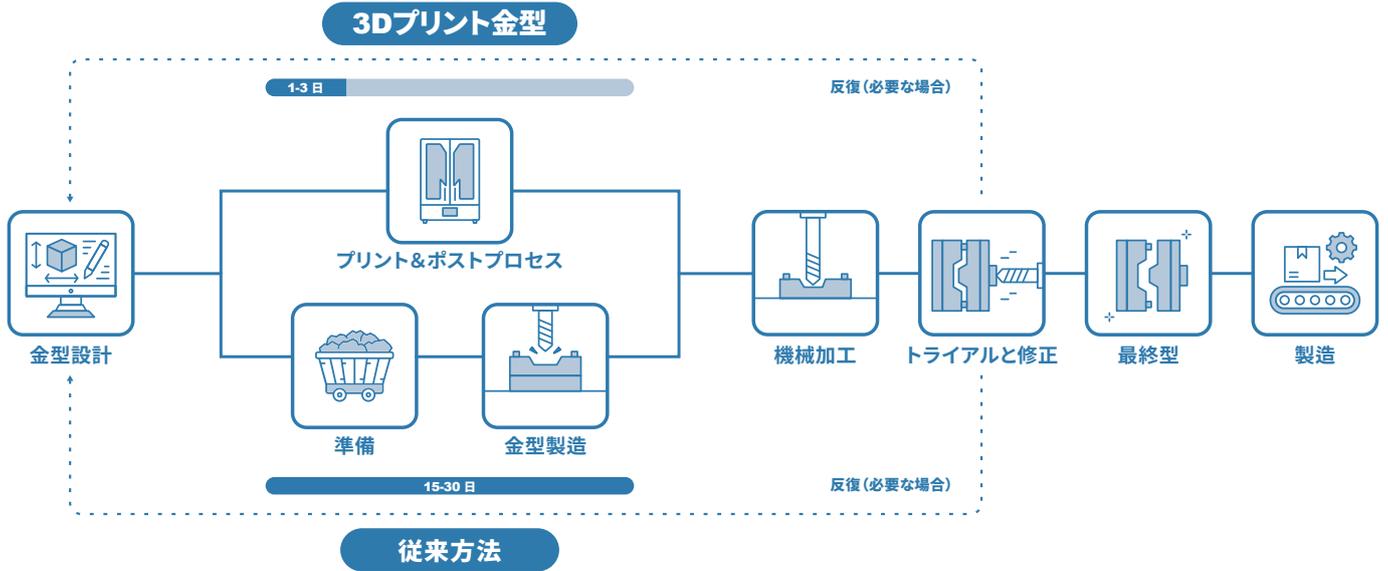
セラミックプロレジンには、従来の射出成形製造を補完し、少量生産やカスタム生産に柔軟で費用対効果の高い選択肢を提供することで、高品質な金型製造をより幅広い用途で利用しやすくします。



生産時間とコストを80%削減

ハードルの高かった最低ロット数、長いリードタイム、一般的な製造に伴う高額な金型費用を排除することで、セラミックプロレジンには金型製造期間を数週間から1日以内に短縮し、製造コストを最大80%削減します。

3Dプリントと従来の方法との比較：小ロット射出成形



事例紹介：3Dプリントした金型がどのように生産性を向上させたかを学ぶ



オーバーモールドイング

セラミックプロレジン®は、オーバーモールド・ケーブルの生産に適しており、高精度と耐久性を備えた機能的な金型インサートを生産するための、迅速でコスト効率の高いソリューションを提供します。生産時間を3~4日短縮し、コストのかかる金型の繰り返しを最小限に抑え、間接費を5,000ユーロ以上節約できました。



射出成形

従来のフライス加工は約6,000ユーロ、4~6日かかるのに対し、セラミックプロレジンを使ったRCカー・バンパー金型は500ユーロ弱で、約9日間で完成することができました。その優れた剛性と高い耐熱性は、従来の金型に代わる、より迅速で費用対効果の高い選択肢を提供します。

セラミック・プロ・レジンの性能を最大限に引き出す

● 洗浄と乾燥

1. 内部に空洞のある物体の場合など十分に洗浄し、モデルの穴から未硬化レジンをしっかり取り除きます。
2. 99%IPAで30~60秒間、完全に洗浄するまで洗う（表面の損傷を避けるため、60秒以上は浸さないこと）。
3. エアガンでモデルを乾燥させるか、フローズン二次硬化機の乾燥機能を使って10~30分間乾燥させる。

*ビルドプレートに平坦にプリントする場合は、プリント対象変形を避けるため、慎重にプリント対象物を取り除いてください。

● 二次硬化

最高の結果をえるために、二次硬化機で120分（片面60分づつ）硬化させる。

● 熱硬化

さらに熱処理を行い、規定の、正確に温度制御されたオープン（許容誤差±2°C）で焼くことにより、モデルの機械的特性を向上させる。

	時間設定	温度設定
ランプアップ期	2 時間	30 - 150°C
保持期	3 時間	150°C
ランプダウン期	2 時間	150 - 30°C

*すべての仕様は試験室でテストされたものです。仕様はなく変更する場合があります。