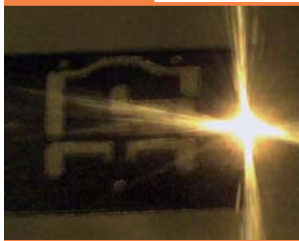


金 型



●金属光造形複合加工

株式会社OPMラボトリー

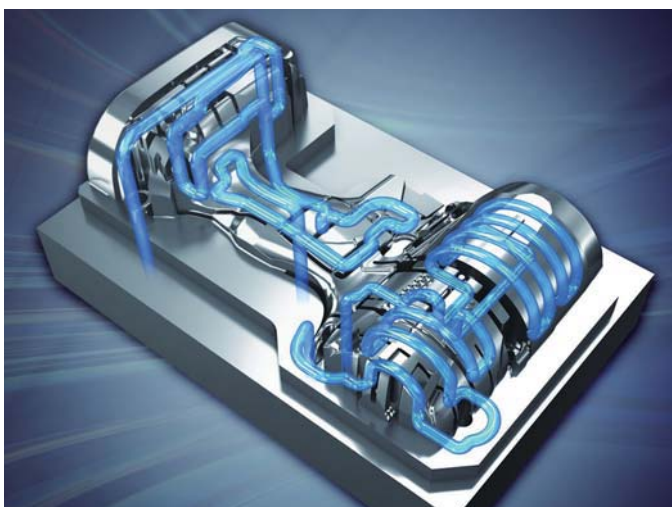
▶TEL: 075-314-3446 FAX: 075-314-3448

▶URL: <http://www.opmlab.net/>

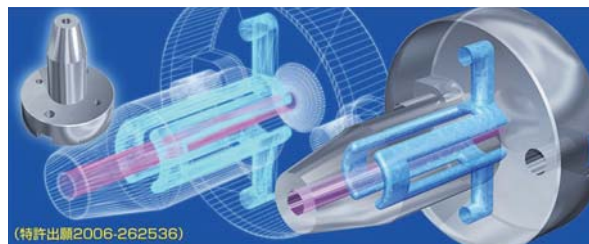


金型内部に3次元温度調節回路を配置し ワン・プロセスで構成する金属光造形複合加工技術を確立

金属光造形複合加工によりワン・プロセス (One Process Machining) で複雑な形状の金型を製作する。この加工法は、専用 CAD/CAM ソフト、超硬質金属粉、高出力レーザー、高速加工を組み合わせたもので、これまで不可能であった金型内部に3次元フレキシブル水管を構成でき、成形品の精度向上や成形サイクルアップなどに効果を発揮する。



表面から均一距離に水管が設置された3次元水管金型



内部に冷却水管を組み込んだスプルーブシュ

事業概要と躍進の契機

金属光造形複合加工の精度を飛躍的に向上した地域新生コンソーシアム事業

2003年より戦略的基盤技術強化事業に採択され、金属光造形複合加工の基礎研究に取り組みながら、会社を設立。続いて、地域新生コンソーシアム事業に参画し、「金属光造形複合加工の応用研究」により金属光造形複合加工の精度が飛躍的に向上した成果を活かし、製品化した。

会社の強み・主力商品など

要となるソフトウェアと超硬金属パウダーを自社開発

金属光造形複合加工の要といえる金型の精度を上げるソフトウェアと素材の超硬金属パウダーを自社で開発。パートナー企業である(株)松井製作所の専用装置「LUMEX」とパッケージで販売することにより、オンリーワン技術として確立している。

また、2010年には東京技術開発センターを開設し、CAMシステムのアルゴリズム開発や加工品質、スピードの最適化など、開発部門の強化も図っている。

今後の事業展開

螺旋水管スプルーブシュのグローバル・スタンダードを目指す

プラスチック用金型を効率よく冷却する螺旋水管スリット水管付スプルーブシュは、従来品と交換するだけで成形品を取り出す時間を飛躍的に向上し、生産性もアップする。2012年5月頃には中国・シンセンに自社の専用工場が稼働する予定で、金型部品のグローバル・スタンダードを目指している。

●企業プロフィール

〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町93
京都リサーチパーク3号館B107号室
代表取締役 森本一穂
設立:2004年(平成16年)
従業員数:21名
資本金:1億2,100万円

企業メッセージ

金属光造形複合加工を世界のスタンダードな技術として広めていきたい。



代表取締役 森本一穂

■用語解説

金属光造形複合加工法:ピラミッドを作るように下方からレーザーで焼結した金属粉を積み上げながら同時に切削しつつ金型を成形する技術である。削り出しではできない複雑な内部空間を短時間で簡単に作ることができる。