

hyperMILL®

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

hyperMILL® 5AXIS

深いキャビティや高さのある立ち壁、アンダーカットなどの加工が複雑な形状は、加工エリアを正確に定義し、多くの工具軸を設定する必要があります。これにより5軸加工の際に起こり得る干渉を回避できます。加工形状と工作機械の種類によって、ユーザーは固定工具軸、オートマチックインデックス、あるいは同時5軸の動きでの5軸加工を選択することができます。

キャビティ加工手法 (金型)

hyperMILL® 5AXIS は、使い慣れた3軸加工手法を5軸加工手法でも利用できるように拡張しています。工具位置を自動で計算できるので、5軸加工ジョブを非常に簡単にプログラムすることができます。

5軸走査線仕上げ加工

この機能は、平面あるいはわずかに歪曲したサーフェスを加工する場合に使用します。5軸干渉回避により、短い工具長で立ち壁に接近したまま安全に加工することができます。

5軸等高線仕上げ加工

5軸等高線仕上げ加工は、立ち壁面を面ごと、あるいはポケットごとに加工する場合に使用します。平面エリアは自動的に除外されます。

5軸3次元ピッチ仕上げ加工

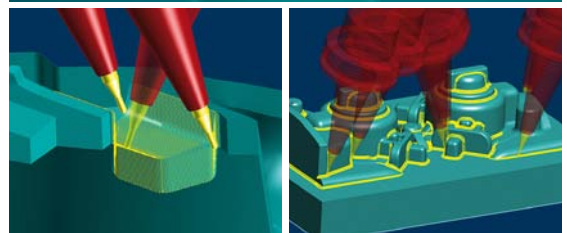
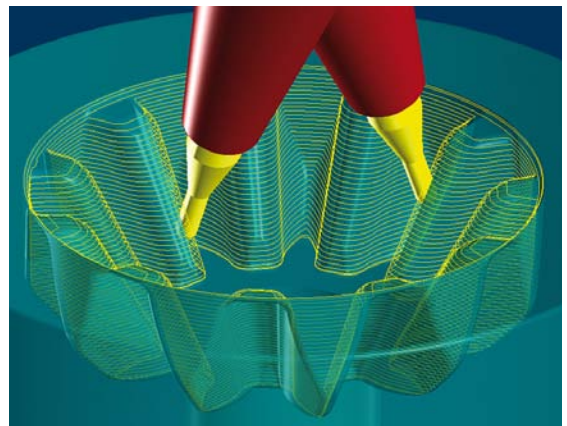
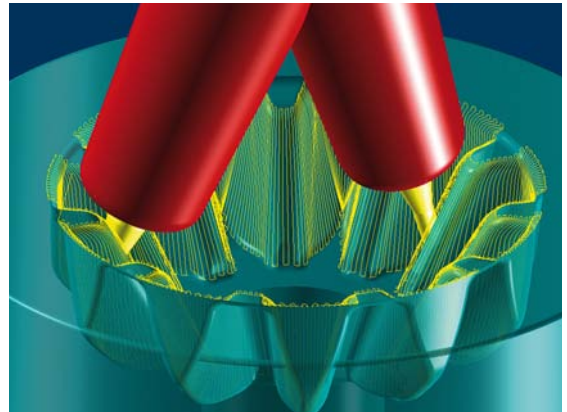
この加工手法は、平面エリアと立ち壁エリアを単一のオペレーションで加工できます。特に、個々のツールパス間でのスムーズな移動を実現します。

5軸削り残り部加工

5軸削り残り部加工は、立ち壁エリアあるいは、平面エリアのみの加工や、溝彫り、ペンシル加工などの3軸削り残り部加工のすべてのオプションを5軸加工で利用できます。

5軸フリーパス加工

5軸フリーパス加工は、短い工具で近接する立ち壁などを干渉をおこさず安全に加工することができます。



hyperMILL[®]

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD[®] | Autodesk[®] Inventor[®] | SolidWorks[®]

5軸リワーク加工

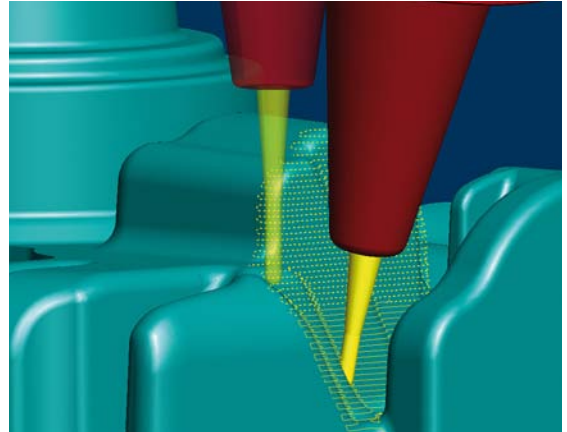
この加工手法は、3軸加工プログラムを5軸加工プログラムへ変換する場合に使用します。3軸および5軸のツールパスは最適化され、加工結果を向上させることができます。

5軸エッジ加工

この加工手法は、成形工具で精密加工や再現加工を行う場合に使用します。

5軸ツールパス編集

ツールパス編集は、ジョブリストに基づくツールパスを編集する場合に使用するシンプルかつ便利な機能です。



5軸オートマチックインデックス (金型モジュールオプション)

オートマチックインデックスは、3+2加工のプログラミングを「自動」で行い、同時5軸加工の代替案として使用することができます。この加工手法は、個別の加工エリアおよびツールパスに対して、干渉のない固定工具軸を計算します。また、その後同時5軸の動きにリンクさせることも可能です。つまり、加工で複数の工具軸を必要とするエリアのプログラムと加工を一度のオペレーションで行えるということです。



hyperMILL[®]

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD[®] | Autodesk[®] Inventor[®] | SolidWorks[®]

サーフェイス加工手法

曲率の高いサーフェイス、低いサーフェイスおよび、主要サーフェイスや輪郭を伴うジオメトリーを5軸加工手法を用いて非常に効率よく加工できます。

5軸ヒール加工と拡張機能

この加工手法は、曲率が中～高のカーブサーフェイスを加工する場合に使用します。加工パスの間隔が大きくとれるので、加工時間を短縮することができます。さらに、複数の切込みやストック検出を利用し、5軸荒加工として利用することも可能です。

5軸スワーフ加工

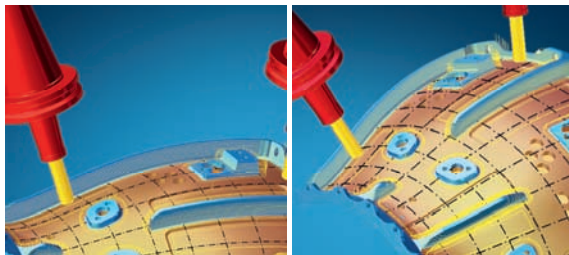
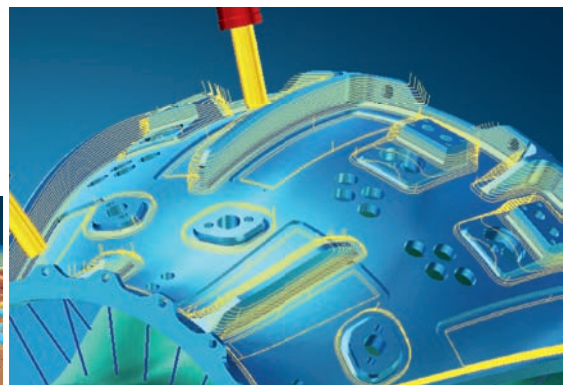
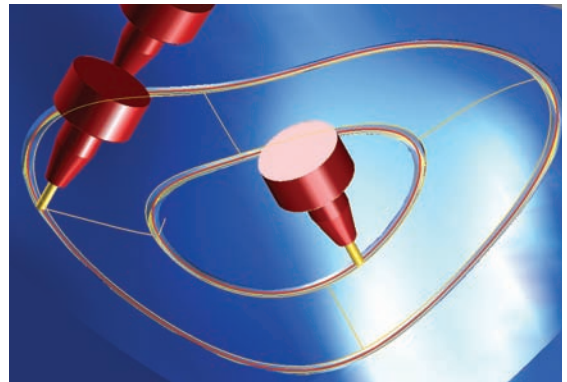
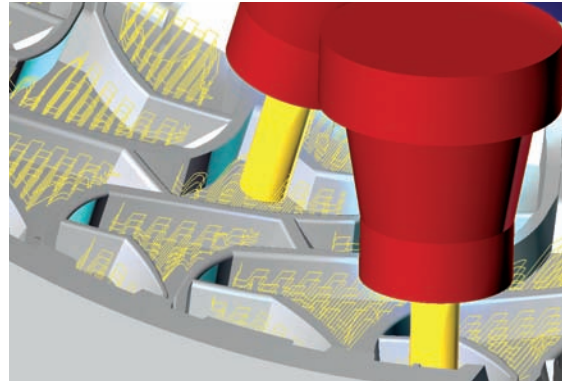
この加工手法は、壁や曲面を加工するのに適しています。スワーフ加工を使用した場合、加工対象物のサーフェイスは工具側面で加工されます。各パスの間隔を大きくとれるので、加工をより短時間で行うことができ、さらにサーフェイスの優れた面品位を保証します。

5軸輪郭加工

5軸輪郭加工は、溝彫り、ケガキ、彫刻、バリ取り、トリミング、面取り加工に使用できます。完全自動干渉チェックにより、これらの加工プログラムは簡単に作成でき、かつ信頼性の高いものとなります。

5軸シェイプオフセット加工

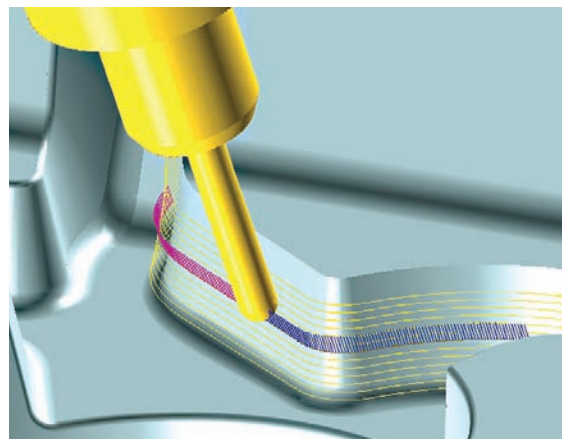
この新しい5軸加工手法によって、複雑な部品を簡単かつ短時間にプログラミングできるようになりました。この加工手法を使用することで、曲面を一貫したオフセットとして加工できます。



シミュレーション

hyperVIEW[®] シミュレーションソフトウェアは、パワフルな制御ツールで、作成された加工パスを正確に表現することができます。hyperVIEW[®] は、最終的な NC プログラムを作成する前に、迅速かつダイナミックにすべての工具の動きをシミュレートします。

hyperMILL[®] の機械シミュレーションおよび切削シミュレーションにより、効率良くワークピースのモニタリングを行えます。保存された加工機モデルを使用して、2D加工ジョブが予定どおり加工機のワークスペース内で完了したかを確認します。



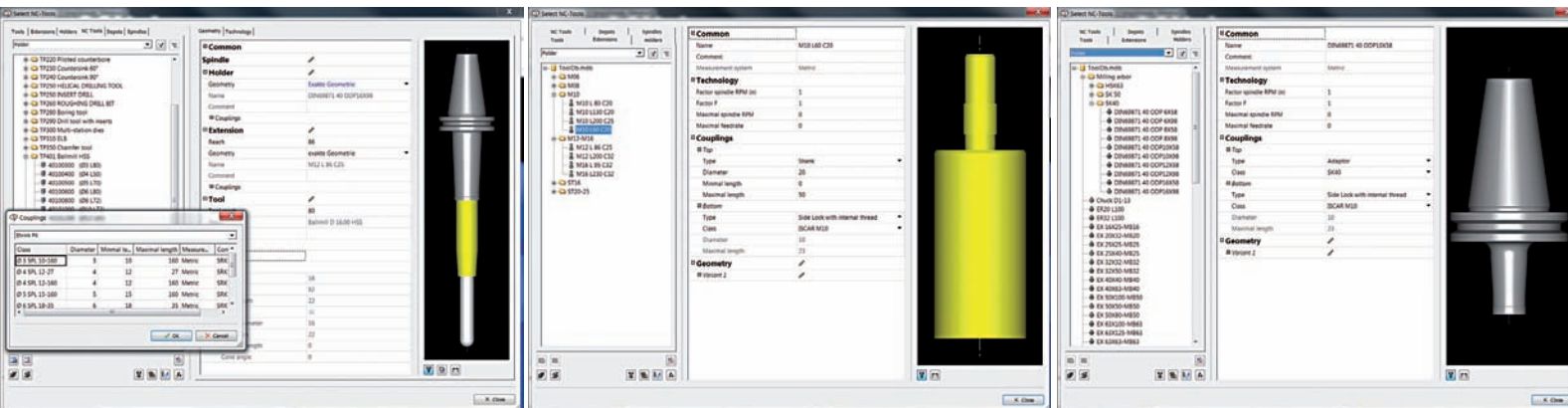
hyperMILL®

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

OPEN MIND 工具データベース

工具と工具番号、形状、ホルダー、ヘッドをすべて単一の工具データベースに保存できます。工具データベースを体系的に維持し、拡張することで、ユーザーは hyperMILL® 内で迅速かつ効率良く工具を使用できるようにデータをまとめておくことが可能です。



OPEN MIND ポストプロセッサー

hyperMILL® は加工機やコントローラに依存しないツールパスを計算することができます。ポストプロセッサーはこのニュートラルデータを基に NC プログラムを作成します。hyperMILL® 5AXIS ソフトウェアパッケージは、使用する加工機、コントローラ、素材に適応したポストプロセッサーを提供します。

