

■ジョブ分割

hyperMILL® では、任意の条件に沿ってツールパスを自動的に分割できるようになりました。これにより、たとえば指定した時間 や切削長を超えた時点でその後の使用工具を簡単に変更できます。特に、加工の難しい素材について、この機能を活用して工具の寿命を最適に管理し、インサートの変更や代替工具への切り替えなどを行うことができます。

この機能があれば、ツールパスを手動で編集する必要はありません。初期のジョブが変更された場合も、再現性が保証されます。

この機能は、すべての 3D および 5 軸金型加工の各手法で使用できます。

■スロット-リブ プロローピング

新しい加工手法により、使い慣れたパラメータ設定を使ってスロットとリブを計測できます。計測するエリアは、単純な輪郭選択で定義できます。最適な計測位置が自動的に決定されます。

■3D 最適化等高線荒加工

この加工手法でも、高能率加工モード*を使えるようになりました。また、エリアのソートが改善されたため、リトラクトの回数が少なくなりました。工具干渉が発生するエリアは除外されます。これを実現するために、干渉チェックではシャンク、サブホルダー、工具ホルダーなどの部分が考慮されます。

■3D 走査線仕上げ加工

2 つの新機能が追加されました。

自動面延長

「自動面延長」機能を使用することで、プログラミング中に選択した切削面を自動的に延長させることができます。この「CAM のための CAD 機能」により、CAD システム側で切削面を事前に修正する必要がなくなります。

ユーザー定義工具

ユーザー定義工具が、3D 走査線仕上げ加工で使用できるようになりました。これにより、高送りカッターなど、あらゆる工具タイプをより正確なプログラミングと干渉制御に使用することが可能になりました。

■3D- および 5X コーナー削り残り部加工

コーナーの削り残り部を効率よく加工するために、複数の最適化されたツールパスが結合されます。走査線パスと等高線パスにより、削り残り部が効率よく切削されます。また底面部の加工も最適化されます。つまり、いかなる状況でも最善の加工手法が適用されます。

5X コーナー削り残り部加工により、工具を届かせるのが難しいコーナーをインデックス加工することが可能になります。工具軸の自動計算、同時リンク移動、干渉回避が、このプロセスで使用可能です。

■積層加工 – CAD/CAM との組み合わせによるパーフェクトな加工

hyperMILL® ADDITIVE Manufacturing は、強力な積層加工ソリューションです。成長著しい最新テクノロジーである積層加工の真価が最大限に発揮されます。この機能は、完璧かつ柔軟な積層加工を可能にし、多くの工作機械で積層加工と切削加工の両方をコントロールできるようにします。積層加工の分野では 2 つの手法が確立されています。パウダーベッド方式 (PBF) に関しては、OPEN MIND は理想的なソリューションプロバイダーです。OPEN MIND の CAD/CAM ソフトウェアは、積層加工工程とその前後の切削加工工程とを最適なかたちで統合できます。*hyperMILL*® ADDITIVE Manufacturing は、デポジション方式 (DED) による素材の積層も積極的にコントロールし、最適な成果を保証します。

■5X ブレード・タンジェント加工

この新しい加工手法を使うと、テーパ角度が大きいテーパバレル工具を用いたタービンブレードのヒール加工が容易になります。これにより、工具底面での加工を回避しつつ、送り速度を高く保つことができます。テーパバレル工具による大きな切り込みが可能になり、優れた面仕上げ精度が得られます。

■自動輪郭フィーチャー分割

hyperMILL® ジョブは、旋削する輪郭に応じて加工範囲を自動的に判断します。たとえば溝加工ジョブは、輪郭が溝かどうかを自動的に認識します。これにより、特定のエリアのプログラミングが速く、簡単になります。