

高 速 加 工 で 革 新 す る

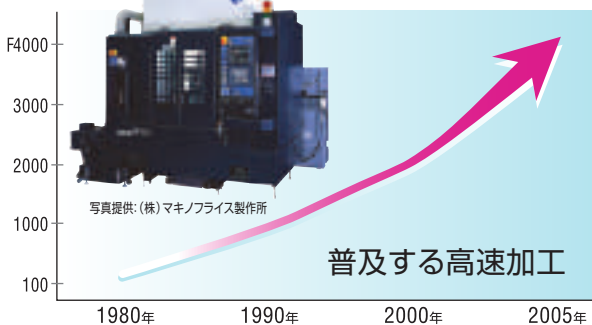
MAPLE SolidMill FX

NEW

2/3次元のワンストップCAD/CAMシステムMAPLE Solid Millが高速加工モジュールを得てFXに生まれかわりました。SolidMill FXは従来同様パラソリッドベースのCAD/CAMシステムです。ソリッド・サーフェスモデリング、編集ができる3DCADはIGESも備えていますから、SolidWorks等のミッドレンジ3DCADやUG、Pro/E等のポピュラーな設計ツールとのコラボレーションに優れています。定評あるMAPLEの2DCAD/CAMも付属していますから3次元へのスナップも安心です



金型生産システムの変革を促進



高速加工と3次元設計の普及によって、金型生産システムは20年来の変革期をむかえています。高速加工の一般化と直彫比率の向上が金型加工時間の大幅な短縮を実現する一方、Solidモデリングを活用した3D設計の普及が金型生産準備のリードタイム削減を可能としています。

1 高速加工は今日の標準加工

'80年代F200~300だった送り速度は、高速スピンドルや工具の改良、高精度輪郭制御の登場でF1000オーダー(90年代前半)、F2000オーダー(90年代後半)、さらにF3000~F4000オーダーへと急速に高速化してきました。今日、高速加工は突出した加工技術ではなく、納期とコストを決定する標準技術となっています。

2 直彫比率の向上が生産性のカギ

高速加工の普及は、NC加工時間の短縮効果にとどまらず、直彫比率の向上による電極加工/放電時間の劇的短縮という金型生産体系全体の変革をもたらしています。

浅掛高送りの高速加工は歪みの少ない加工というメリットもあります。焼入型の比率が増大している金型業界だけでなく、削り出しの部品/試作業界にとっても、生き残りのキーテクノロジーとなっています。

3 高速加工には高速加工用のCAMが必須

高速加工の活用には、高速加工に最適化された大量のNCデータをスピーディーに作成する高速加工用CAMが不可欠です。Solid Mill FXは、①材料と工作機械に応じて工具ごとの最適な回転数と送り速度を決定するだけでなく②工具負荷を考慮したXY/Z方向の切り込み量も自動決定します。③高速加工用のモールド条件が設定された加工パターンも用意しました。

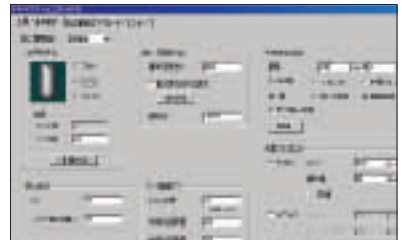
作成されるツールパスはショックレスアプローチ、半ピッチすらしの荒加工、コーナー円弧挿入、一定負荷のスミ取り加工等、高速加工用にチューニングされています。

4 3D設計の強化を併せてサポート

大量のNCデータを作成する高速加工用CAM活用の前提は、スピーディーな3Dモデルの供給です。3D化の進んだ自動車分野だけでなく、従来2次元設計の多用された電機、精密等の機構的部品の金型設計においても、ソリッドモデリングの活用による3D化で大幅な設計工数の削減と直彫比率の向上が可能となっています。

10数年にわたって3DCADのサポートを提供してきたヨシカワメイブルの熟練したスタッフが、CADとCAMの一貫した運用を確実にサポートします。

加工条件を自動決定



加工パターンを登録



均一負荷の取り残し加工

