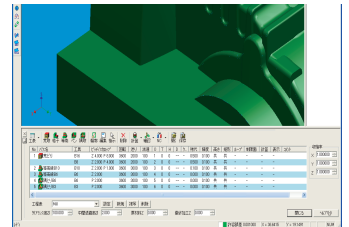


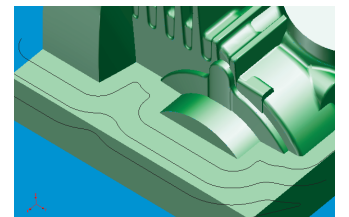
MillForce

製造工程を加速する

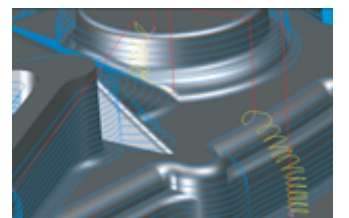
MillForceは、射出成形金型から大型のプレス金型まであらゆるシーンで活用できる本格派の3次元CAMシステムです。優れた操作性は加工工程の設計作業を効率化します。荒どりから仕上げ加工まで、全ての加工法で作成することができる高速加工用のツールパスはリードタイムの大幅な短縮を実現します。加工現場で求められている機能を絞り込むことにより、ミドルレンジの機能を低価格でご提供することができました。MillForceに搭載している荒どり加工は最大3本の工具を一括して登録することができ、大荒～中仕上げ相当までのツールパスを一度に計算することができます。プレス金型メーカー向けに開発された大規模モデル専用のパス作成機能を搭載することにより、従来の3次元CAMが苦手としていた大規模高精度のツールパスを計算することができます。仕上げ加工に搭載している多彩なアプローチ・リトラクト経路、経路間を接続するステップオーバー経路は加工時の仕上がりを向上し、退避経路の最適化は加工時間の短縮に効果を発揮します。



優れた操作性



先進の荒どり加工



多彩なアプローチ経路



273,000円～

Force Software Inc.
〒550-0004 大阪市西区靱本町1-7-9 靱イーストビル
TEL 06-6459-3101 FAX 06-6459-3025
URL <http://millforce.jp> E-Mail info@millforce.jp

優れた操作環境

複雑なコマンドメニューを覚えることなく簡単にNCデータを作成することができ講習費用などの導入時のコストを削減することができます。

■作業時間を短縮

No	パス名	工具	ピッチ/スロッタ*	回転	送り	減速
1	荒どり加工	R16r3	Z 4.000 P 8.000	3600	2000	100
		R10r3	Z 2.000 P 3.000	3600	2000	100
		B4	Z 1.000 P 1.500	3600	2000	100
2	等高線加工1	B10	Z 2.000 P 1.000	3600	3000	100
3	等高線加工2	B10	Z 2.000 P 1.000	3600	3000	100
4	隅取り加工1	B6	P 1.000 Z 1.000	3600	3100	100
5	隅取り加工2	B6	P 1.000	3600	3100	100

大規模な金型製作には多数の加工工程が必要と

なります。MillForceでは多数の加工工程の管理が容易にできる視認性のよいユーザーインターフェースを採用しています。各加工法ごとに設定された加工条件が一覧形式で表示されますので、主要な加工条件を確認しながらの工程設計が可能となり条件設定の間違いなどを未然に防ぐことができます。

■スマートな工程管理

加工工程の設計画面で工程表を複数個作成でき、簡単に切り替えることができます。例えば、加工したい部位ごとに工程表を分けたり、3Dの加工法と2Dの加工法を分けて管理したり用途は様々です。複数の工程表を作成し管理することで煩雑になりがちな加工工程の設計がスマートに行えます。

No	パス名	工具	ピッチ/スロッタ*
1	荒どり	B16	Z 4.00
		B8	Z 2.00
2	等高線B10	B10	Z 2.00
3	等高線B6	B6	Z 2.00
4	隅とりB6	B6	P 2.00
5	隅とりB3	B3	P 2.00

工程表: 標準工程
リアランス高さ: 標準工程

No	パス名	工具	ピッチ/スロッタ*
1	部分加工[輪郭]01	F6	Z 2.00
2	部分加工[輪郭]02	F6	Z 2.00

工程表: 部分加工[輪郭]
リアランス高さ: 標準工程

■複雑な操作は不要

加工設計からNCデータ作成までの全てのコマンドが加工工程の設計画面にまとめられているため複雑な操作を覚える必要がありません。



先進の荒どり加工

均一な加工残りを実現するための補助ピッチパスや平坦部の自動認識機能、大規模データでも高品質なパスを作成するための隅部パス出し機能などユニークな機能を搭載しています。

■加工時間の短縮

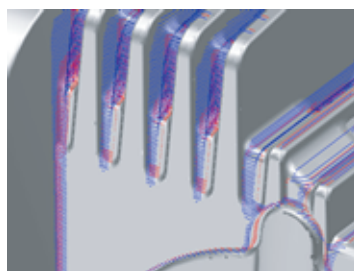
加工時間を短縮するためにパスの鋭角コーナー部を丸めるパスのスムージング機能を搭載。加工時の減速動作を最小限に抑えます。またパス計算時にワークの加工状況をシミュレーションし工具の退避動作を最適化し加工経路長を短縮する機能も搭載しています。

動作環境

CPU/Pentium4/Core2Duo OS/Windows XP Professional SP2 メモリ/512MB(1GB以上を推奨) 仮想メモリ/2GB以上(4GB以上を推奨) ディスク容量/インストール時に60MB以上(2GB以上を推奨) ディスプレイ/256色を超える色数 USB/HASP用USBポートが一つ必要 ※USBポートの空きが無い場合はUSBハブをご使用ください。

■工具一括指定による複数加工

径の異なる工具を最大3本まで設定することができます。



2本目、3本目の工具は前工具の削り残りを自動的に検出し加工するパスを作成します。複雑な操作を必要とせず工具の加工条件を設定するだけで中仕上げ相当のパスを作成することができます。

■均一加工のためのパス生成機能

Zピッチ一定の等高線荒どり加工では、傾斜面などに仕上げ代以上の削り残しが発生します。均一な加工残りを行うためにはZピッチの刻みを細かくする必要がありますが加工時間の増加を招きます。Zピッチ間の削り残しのみを加工する補助ピッチパスや製品形状の平坦部を検出し加工する平坦部パスなど均一加工のための機能を搭載します。

■隅部パス出し機能

従来のストックモデル(前工程の削り残しを表現するデータ方式)では大規模な製品形状を十分な精度で表現することはメモリの消費量や計算時間の面から困難でした。そのため前工程との工具径差が少ない場合にはストックモデルの精度不足からパス抜けなどの問題が発生していました。この問題を解消するために前工程の工具径差を考慮して製品隅部に強制的にパスを作成する隅部パス出し機能を搭載しています。

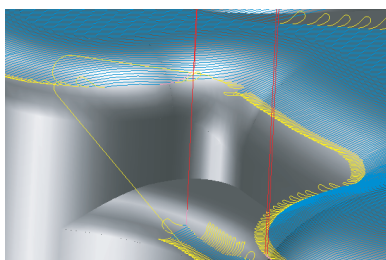
高品質な仕上げ加工

MillForceの仕上げ加工は製品形状の傾斜角度に応じて最適なツールパスを自動計算する角度制限機能やアプローチ・リトラクト経路、加工経路間のステップ経路を最適化する機能を搭載。高品質な仕上げとともに加工時間を短縮するための効率的な経路を生成します。

■スカロップ一定の不等Zピッチ機能

製品形状を等しい間隔で等高線加工を行うと傾斜面などでは等高線パスの間隔が開きすぎてしまい均一に仕上がらない場合があります。MillForceの等高線加工には製品形状を均一に仕上げるために傾斜角度に応じてZピッチを自動調整する不等Zピッチモードを搭載しています。複雑な形状であっても均一な仕上がりを実現します。

■多彩なアプローチ経路



MillForceの仕上げ加工には多彩なアプローチ・リトラクト方法を指定することができます。各加工法ごとに個別に経路パターンを設定することができますので、等高線加工と平坦部加工のそれぞれに適したアプローチ経路

を設定することができます。これにより工具の進入退避におけるツールマークの発生を抑制することができます。

Force Software Inc.
〒550-0004
大阪市西区靱本町1-7-9
靱イーストビル
TEL:06-6459-3101
FAX:06-6459-3025
URL:http://millforce.jp
E-Mail:info@millforce.jp