

NCプログラムの最適化: フライス加工 Force-Milling

NCプログラムの最適化: Force-Milling

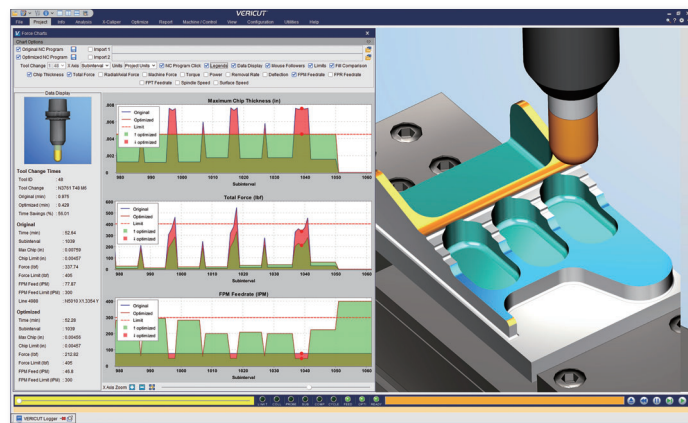
CGTechのVERICUT Force-Millingは、フライス加工におけるNCプログラムの動作全体を通して切削条件を分析および最適化する物理学ベースのNCプログラム最適化ソフトウェアモジュールです。

VERICUT Force-Millingは、指定された材料、切削工具、加工条件に対して最も効果的なNCプログラムを作成します。その結果、大幅に加工時間を節約でき、切削工具と機械の寿命が向上します。

分析

VERICUT Force-Millingを使用すると、NCプログラマーは切削工具が材料を切削する際に、NCプログラム上で何が起きているのかをすばやく、簡単に視覚化できます。VERICUT Force-Millingでは、十分に活用されていない切削条件、過負荷、切削体積率、動力、トルク、切削工具のたわみを確認できます。

1クリックだけで、NCプログラムとグラフィックのレビューウィンドウにより視覚的に分析結果を見ることができます。この分析では、実際の機械でNCプログラムを実行する前の加工レビューを確認できます。VERICUT Force-Millingは、事前の分析をユーザーに提供し、NCプログラムを初めから、正しく実行できます。



最適化

最適化とは、単に高速化するだけではありません。VERICUT Force-Millingは、バランスの取れたアプローチを使用して新しいプログラムの送り速度と工具位置を計算し、NCプログラムの最適化を迅速かつ容易にします。これにより、エアカットの時間を最小限に抑え、切り取り厚さを最大化し、同時に過剰な切削力および主軸動力を制限します。

新旧すべてのNCプログラムをForceで最適化し、可能な限り効率的かつ安全に実行できます。Forceはモジュール構成により旋盤や複合加工機などにも対応しています。

VERICUT Force とは?



コスト節約、生産性の大幅UP



あらゆる工具、素材に対応



切削工具の性能を最大化



あらゆるCAM、NCプログラムに対応



材料

CGTechは、キスラー製切削動力計やデータ収集システムを使用して機械上でテストを行い、Force Calibrationソフトウェアにより実データを分析して、Force材料ファイルを作成します。CGTechのForce材料カタログには、100を超える材料が用意されています。

P ISO P = 鋼

M ISO M = ステンレス鋼

K ISO K = 鋳鉄

N ISO N = 非鉄金属

S ISO S = 耐熱超合金

H ISO H = 高硬度材

バランス&パフォーマンス

VERICUT Force-Millingは、機械加工プロセスにバランスのとれたアプローチをもたらします。

Forceで最適化されたNCプログラムは、切削工具（荷重）または機械制限（動力／トルク）内で最大の一定した切り取り厚さで実行されます。したがって、切削工具のパフォーマンスと寿命が大幅に向上します。



最適化の管理

NCプログラムで部品と材料を分析または最適化。



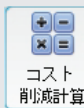
グラフ

動力／トルク、切り取り厚さ、切削体積率、切削工具のたわみ、送り速度、切削毎のデータを含むグラフ。オリジナルのNCプログラムとForce最適化後のNCプログラムを重ね合わせて比較。



最適化後の
ファイル比較

オリジナルのNCプログラムとForce最適化後のNCプログラムを並列で比較。

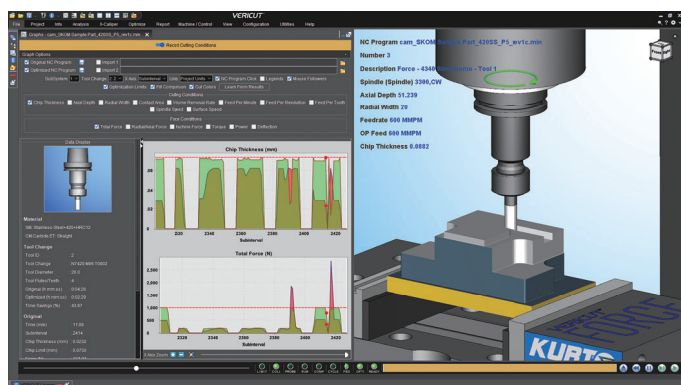


コスト
削減計算

Forceコスト削減計算で時間の節約と収益を表示。

特徴

機械加工の改善は、工具寿命と速度のバランスです。
Force最適化により、加工目標を達成できます。



© CGTech 2023. All rights reserved. CGTech and VERICUT are registered trademarks of CGTech. Printed in the JAPAN

株式会社CGTech

東京：東京都豊島区西池袋1-5-3 エルグビル3F

名古屋：愛知県名古屋市中区丸の内2-19-25 MS桜通5F

販売：アメリカ(本社)・日本・イギリス・ドイツ・フランス・イタリア・中国・ブラジル・インド・シンガポール・韓国

www.vericut.jp / info@cgtech.co.jp

〒171-0021 Tel: 03-5911-4688

〒460-0002 Tel: 052-219-2551

