

シミュレーションで実現する
製造品質向上



高精度なCNCシミュレーションと信頼のサービス

CNCシミュレーション
ソフトウェアで信頼性向上。

 Vericut

vericut.jp





CNC加工は常に プレッシャーが かかる仕事です。

現代の製造業では、効率性が何よりも重視され、製造業者は生産効率の最適化を追求しています。

より早く、かつ高品質で高精度な部品を提供するニーズが高まる中、オペレーターには大きなプレッシャーがかかります。

さらに、複雑な形状や加工の難しい素材が加わることで、リスクやコストが増大し、エラーの可能性が一層高まります。

このような状況は、オペレーターが正確な部品を製造するための自信を奪うことにもなりかねません。

そんなことにならないように...

それが、CNCシミュレーションと最適化ソフトウェア「Vericut」の活用です。Vericutを使えば、加工のたびに安心して作業ができるようになります。

その方法を、 3つの簡単なステップで ご紹介...



ステップ 1:

ベリフィケーション (検証)

Vericutは、実際の加工を始める前にオペレーターに自信を与えます。

まず最初に行うのは、NCプログラムの検証です。

この初期段階で、重大なプログラムエラーを排除し、加工中の無駄な材料や時間を削減します。

さらに、手作業での試運転を削減することで、初めてのプログラムでも貴重な時間を節約できます。

Vericutは、切削部品、治具、ホルダーの形状を正確に測定・マッピングできる協力的な分析ツールを提供し、Gコードの検証も簡単に行えます。また、さまざまなCAMファイルに対応しています。



ベリフィケーションのメリット:

- プログラムエラーの排除
- 材料廃棄や再加工の削減
- ポストプロセス後のGコードの読み取りと検証
- 試運転をせずに正しいプログラムを生成



ステップ 2:

シミュレーション

NCプログラムがVericutで検証されたら、次はおそらく最も重要なステップであるCNCマシンのシミュレーションです。

オペレーターならよくご存知のように、たった一度の衝突で生産全体が大きなダメージを受ける可能性があります。

機械の損傷、工具の破損、スケジュールの遅延など、いずれも避けたい事態です。

Vericutを使えば、実際の切削を始める前にCNCマシンのシミュレーションが可能です。このシミュレーションは、物理的な機械と同じ動作を再現し、各軸の動きや動作を忠実に模倣する「デジタルツイン」として機能します。

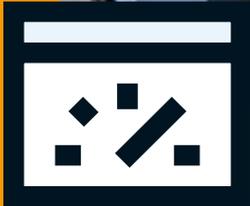
シミュレーションにより、機械や工具、部品、治具やホルダーの間で発生する衝突を事前に検出し、危険な状況を事前に知らせてくれるため、安全な調整が可能です。

この事前対策により、オペレーターは加工開始時に「最初からうまくいく」という自信を持って作業を進めることができます。



シミュレーションのメリット:

- 衝突や危険な状況の検出
- 機械の能力確認
- プロセス効率とエンジニアの安全性向上
- 加工が毎回成功するという自信



SPINDLE SPEED

1649

RPM

ステップ 3:

最適化

Vericutで検証とシミュレーションに成功したら、信頼性を完成させる最後のステップは送り速度の最適化です。

最適化されたCNCマシンは、常に安定した結果をもたらします。

Vericutの追加機能である最適化により、オペレーターは出力を最大限に活用できます。

切削工具の形状、部品や材料、NCプログラムの切削条件に基づき、Vericutは各切削に対して最適かつ安全な送り速度を自動的に決定します。

これにより、工具性能が大幅に向上し、サイクルタイムの削減、工具寿命の延長、仕上がり部品の品質向上、材料の無駄削減が実現します。加工効率とサステナビリティが向上します。



最適化のメリット:

- 切削工具の性能向上
- 手動での送り速度調整の削減
- 工具寿命の延長とサステナビリティの向上
- 機械のパフォーマンスを最大限に発揮

自信をつける準備は できていますか？

Vericutのデモを希望される方は、
お気軽にお問い合わせください。



株式会社CGTech
〒171-0021 東京都豊島区
西池袋1-5-3 エルグビル3F

Tel: (03) 5911-4688
Fax: (03) 5911-4689
info@cgtech.co.jp

システム要件は変更される場合があります。
最新の製品情報およびシステム要件については、Vericutのウェブサイトをご覧ください。
© Vericut 2024. 無断複写・転載を禁じます。VericutはCGTechの登録商標です。Printed in Japan.

vericut.jp