

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.com/ja-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。



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



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