

金型加工用超高速ミーリングマシン

企業 / キタムラ機械（株）

研究者 / 高橋一郎（理化学研究所研究基盤技術部前任技師）

もの作りの中で金型の製作は重要なキーテクノロジーであり、製作時間の短縮が常に求められている。開発したミーリングマシンは、迅速にしかも高精度で金型加工を可能にする世界最速の加工機である。

その特長は、

- 1．ボールネジの使用のみで、 $100\text{m} / \text{min}$ の最高切削速度、 2G の最高加減達を実現。
- 2．コンピュータで作成した図形（3次元CADデータ）から工具軌跡データをリアルタイムで生成し、工具と被削材が相対運動する独自の駆動方式によりこれらを迅速に駆動。
- 3．切削油剤を使用せず乾式にて切削するため環境に対してやさしい。

この超高速ミーリング機を用いて、従来の金型製作時間を $1 / 10$ 以下に短縮することに成功した。



超高速ミーリングマシン