

在させることで、CAD/CAMは、単純にカッティングパスを発生するだけでよく、汎用ソフトでも十分な生産性が実現できる。

5-5 主軸やスピナー軸制御

主軸やスピナー軸などは、指定した速度で無限回転を行なう。位置制御よりは速度制御の要素が強い。加減速や途中での速度変更が必要で、他の軸の移動とは非同期に、または待ち合わせでタイミングを合わせながら速度を指定どおりに変化させる。

ただ、停止時には、一定の位置に止めたい場合が多いので、位置管理は必要となる。つまり、加減速や速度変更が可能な無限の位置決め命令である。特に、スピナーの場合は、回転量を管理して指定の回転量で減速して、停止するなどの機能も必要になる。

位置ループ制御する場合は、完全に指定した速度になる

反面、FB制御の特性で多少の速度リップルが発生する場合がある。速度指令のみで、位置ループ制御しない軸では、ゲインの誤差で多少の速度誤差があるが、速度リップルは発生しないことが多い。使用目的に応じて、制御方式を選択する。

5-6 絶対値エンコーダ対応

複雑な多軸マシンやロボットでは、作業途中で電源を断したときに、機構やワークの干渉で原点復帰ができない場合がある。このような機械では、絶対値エンコーダが有効である。ただし、一般のインクレPGと異なり、絶対値エンコーダのインターフェースは、各社各様である。

テクノのオープンMCでは、安川と三菱に対応しているが、他社の方式の場合は、ハードの追加になる場合もある。絶対値エンコーダを使う場合は、あらかじめMCとの組み合わせに注意すべきである。

[目次へ](#)

[前へ](#)

[次へ](#)