

主軸 + 3 軸サーボ一体型多軸駆動ユニット “ MDS - DM シリーズ ”

中村和幸*
堤下洋治*
林 良知*

Multi Hybrid Drive “ MDS - DM Series ”

Kazuyuki Nakamura, Yoji Tsutsumishita, Yoshitomo Hayashi

要 旨

三菱電機は、NC工作機械の駆動部で多種多様な機械構成(軸数)に対応するため、コンバータ/インバータ分離型の製品を提供している。しかし、台湾・インドなどのアジアにおけるNC工作機械は、主軸 + サーボ3軸(又は2軸)といった構成が主流であり、これらの構成に特化した駆動ユニットとして、主軸 + 3 軸サーボ一体型多軸駆動ユニット“ MDS - DM シリーズ ”を開発し製品化した。

MDS - DM シリーズの特長を次に示す。

- (1) サーボアンプ、主軸アンプ、パワーサプライを一体化したオールインワンユニット。従来機種と比較し制御盤の小型化・省配線化・コストパフォーマンス向上を実現
- (2) 主軸容量最大15kW、サーボ容量3.5kWまでをラインアップし、アジア地域における最適容量帯に対応(アジア地域は主軸7.5 ~ 15kW、サーボ1.5 ~ 3.5kWに容量構成が集中しているため)
- (3) このユニットでは電源回生制御アルゴリズムを強化し、電源事情が悪い状況でも、より高い耐電源環境性能を保持



主軸 + 3 軸サーボ一体型多軸駆動ユニット“ MDS - DM シリーズ ”

MDS - DM シリーズは、サーボ・主軸・パワーサプライといった3種類の製品を一体化したオールインワンユニットで、アジア地域向けとして最適容量帯に特化したユニットである。