
**エネルギー利用の効率化により設備投資の早期回収を実現
コンパクト、回生ブレーキ運転付 新型高圧モータ駆動用インバータ「TMdrive-MVe2」販売開始**

東芝三菱電機産業システム株式会社(TMEIC)(社長:町田 精孝)は、6kV系高圧モータ駆動用の直接高圧出力インバータ装置の新製品、「TMdrive-MVe2」の販売を開始しました。

「TMdrive-MVe2シリーズ」は、エネルギー利用の効率化を目的として高圧インバータ装置を導入する際の設備投資回収を加速するため、Ⅰ)回生ブレーキ運転によるエネルギー回収と設備稼働率が最大な、Ⅱ)設置スペースと体積が最小な、Ⅲ)メンテナンスコスト含むライフサイクルコストが最小な、Ⅳ)クリーンな電源を維持可能な高機能機種として開発されました。

Ⅰ)現行機種「TMdrive-MVGシリーズ」に比べ、IGBT素子を用いた高力率PWMコンバータを採用することにより、現行機種で不可能であった回生ブレーキ運転が可能となりました。また、直流電圧を一定に制御できることから、装置の許容内であれば、電源電圧低下時でもモータ定格電圧での運転が可能となり、エネルギーの回収、設備稼働率を最大としました。

Ⅱ)内蔵トランスの小型化による盤サイズの低減(盤体積比24%低減)*、盤の高さ低減(2350mmを2100mm)、軽量化(重量比25%低減)*を実現し、内蔵トランスの別置きが容易(トランス2次ケーブル本数60%低減)*となり、輸送や設置する電気室に対する制約が緩和できました。

Ⅲ)現行機種で実現してきたライフサイクルコスト低減効果の拡大のため、長寿命部品を採用し、メンテナンス費用低減(66%低減)*や寿命部品交換後の部品廃却などの環境負荷の低減を実現しました。

Ⅳ)電源力率を1.0に制御可能、かつ、現行機種と比較し電源高調波を大きく低減できました。

以上の特長から、次のような設備にインバータによるエネルギー利用の効率化運転が可能となりました。

【回生ブレーキ運転が必要な設備】

- ①通常操業で回生ブレーキ運転が必要な設備
- ②逆転空転の状態から機械系へストレスを与えずに起動する設備
- ③加速、減速を同じ時間で変化させてプロセス制御する設備
- ④設備停止時間の制約で、設備稼働率が低下している設備

【無効電力や電源高調波の制約が厳しい工場へのインバータ追加】

【電気室が小さくまたは天井が低く、インバータを設置するのが困難な設備】

【エネルギー利用の効率アップ効果が比較的小さく、投資回収が困難な設備】



図 1 TMdrive-MVe2
(1600kVA) 外観

TMEICはモータ容量、アプリケーションに応じた最適なドライブシステムをご提供致します。*:当社比

報道関係からのお問い合わせ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 企画・業務部

〒108-0073 東京都港区三田 3-13-16 三田 43MTビル

Tel: 03-5441-9140 Fax: 03-5441-9125