

業界最速 応答周波数2 kHz (当社従来比: 2倍) を実現
超高性能ACサーボモータ「MINAS-A5」シリーズ新発売
生産性向上と機械立上げ時間短縮

開発の背景

当社は、これまで生産設備の幅広い用途・要望に対応するサーボモータを発売し、好評を得てきました。

近年、製造現場では、半導体・液晶などのプロセス装置（特にボンダー、プローバ等）や実装機（チップマウンター等）などのFA機器業界では、タクトタイム短縮のためサーボに高速応答性が強く求められており、一方、多品種生産を主とする一般産業機械などでは、長年の経験は無くともオートチューニングができるサーボの使いやすさが強く求められておりました。

これらの業界のニーズに幅広く対応するため、当社は2009年9月1日より、超高性能サーボモータ「MINAS-A5」シリーズを、高性能な精密装置から簡単な一般機械に至るまで、幅広いユーザーニーズに対応できるサーボモータとして、グローバル一斉同時発売いたしました。

当製品は、数々の新技術・新機能で実現した「速い」・「賢い」・「軽い」・「安心」・「便利」の5つのアドバンテージをもち、生産設備・機器の高性能、精密性、簡易性を実現する新製品となっています。

主な特長

1) 高速応答で高機能サーボアンプ

サーボアンプは、「位置」、「速度」、「トルク」、「フルクローズ」制御を実現させる標準タイプと、「位置制御専用」の簡易タイプの2種類を準備し、お客様のニーズに幅広く対応できるようにしています。4つの共振抑制ノッチフィルタと4つの制振フィルタ（同時使用2つ）により、さまざまな設備の機械共

振による音や装置振動を大幅に低減するとともに、応答周波数（2 kHz）により、高速で高精度な位置決めが可能な「速い」、「賢い」サーボを実現しています。さらには、最新の欧州安全規格EN61800-5-2（Safety Stop-0）にも対応しています。

2) 速度制御性と耐環境性を向上させた新開発サーボモータ

サーボモータは、ロータの10極化により低コギングトルクを実現するとともに、20 bitインクリメンタルエンコーダを標準搭載することで、速度制御性の向上、位置決め再現性の向上と時間短縮、従来比 振動1/8を実現しています。また、新規コア設計・新規工法による小型化を実現し、従来比10%～25%軽量化させた「軽い」サーボモータを開発しました。さらには、IP67を標準化し、水、塵埃（じんあい）に対する環境性を向上させています。

3) 新開発・セットアップ支援ソフトウェアにより振動を抑え、超簡単なサーボ設定が可能

サーボ調整など装置の立ち上げを簡単にするセットアップ支援ソフトウェアを今回新規開発し、更に「便利」なサーボを実現しました。このソフトは、日、英、中、韓の4ヶ国語に対応しており、応答シミュレーション機能や発振自動抑制設定などのさまざまな新機能も実行できます。



左: MINAS A5シリーズサーボアンプ MADHT1507
右: MINAS A5シリーズサーボモータ MSME022G1A

◆ 詳細URL ◆ <http://panasonic.co.jp/corp/news/official.data/data.dir/jn090825-2/jn090825-2.html>

「Wジェットダンシング洗浄」と「高効率エコ乾燥システム」搭載で省エネ・節水
ななめドラム洗濯乾燥機「NA-VR5600L」他 新シリーズを発売
業界初*1「エコナビ」搭載で衣類量や汚れの程度に合わせて*2、さらに省エネ*3

開発の背景

ドラム式洗濯乾燥機は、現在、縦型洗濯機を保有している約7割の方が、次回の購入意向は「ドラム式」と回答するなど、普及率も年々上がっています。一方で、ドラム式洗濯乾燥機の購入重視点は、「省エネ」「節水」が上位で、省エネ性能のさらなる向上が求められています。（2008年当社調べ）

2009年9月26日より発売しました、ななめドラム式洗濯乾燥機NA-VR5600L/R、NA-VR3600L/Rは、新開発の「Wジェットダンシング洗浄」と「高効率エコ乾燥システム」を搭載し、加えて業界初*1の「エコナビ」を搭載し、さらなる省エネ・節水を実現しました。

また、NA-VR5600L/Rに搭載の「ナノイー」は、除菌*4・消臭*5・黒カビ抑制*6効果に加えて、新たにプレ洗浄*7の効果も加わりました。頑固な皮脂汚れを分解し、汚れを落としやすく*7しています。

当社は、本製品の発売により、新たな洗濯スタイルを提案し、幅広いお客様のニーズに対応します。

主な特長

1) 新開発「Wジェットダンシング洗浄」と「高効率エコ乾燥システム」搭載で省エネ・節水

「Wジェットダンシング洗浄」は、左右2方向から強力な水流を放出し、素早く衣類に洗剤液を浸透させて洗い、高い洗浄力と時間短縮による省エネ・節水を実現します。さらに、「高効率エコ乾燥システム」では、乾燥時間を短縮し、乾燥時の省エネを実現します。

さらに、業界初*1「エコナビ」搭載で、衣類の量や汚れの

程度に合わせて*2洗濯時、最大約10%省エネ・約7%節水*3を実現しました。

2) 新開発「Wジェットダンシング洗浄」方式で高い洗浄力と時間短縮を実現

「Wジェット水流」と、ドラムの回転によるたたき洗いともみ洗いの効果で実現しました。

3) 「ナノイー」で、衣類の除菌*4・消臭*5。さらにプレ洗浄*7効果 (NA-VR5600L/Rのみ)



*1: 2009年9月1日現在。2009年9月26日発売。

*2: 汚れの種類によってはセンサーが検知しない場合があります。

*3: 洗濯のみ「おまかせコース」（粉末洗剤使用）標準洗濯容量9 kg運転、脱水時の衣類の偏りを補正する、すすぎなし時での比較。エコナビ運転ON（約38分、約72 Wh、約67 L）とエコナビ運転OFF（約45分、約79 Wh、約72 L）の比較で、最大運転時間 約15%、消費電力量 約10%、使用水量 約7%削減。これは最大値であり、衣類の量、衣類・汚れ・洗剤の種類によっても効果は異なります。

*4: ナノイーによる衣類の除菌について。・試験機関: (財)日本食品分析センター。・試験方法: 菌付着布の菌の減少率測定。・除菌の方法: ナノイーによる。・対象部分: ドラム内の衣類。・試験結果: 菌の減少率99%以上。

*5: ナノイーによる消臭について。・試験機関: 近江オドエアサービス(株)。・抑制の手段: ナノイーによる。・測定方法: タバコ臭を6段階臭気強度表示法にて評価。・試験結果: 初期3.9、プランク3.4、ナノイー2.4

*6: ナノイーのカビ抑制について。・試験機関: 日本食品分析センター。・試験方法: 洗濯槽に取り付けたカビ付着布の抑制確認。・カビ抑制の方法: ナノイーによる。・対象部分: 洗濯槽。・試験結果: 発菌なし。

*7: 洗濯する衣類の前処理です。汚れは除去できません。

◆ 詳細URL ◆ <http://panasonic.co.jp/corp/news/official.data/data.dir/jn090901-2/jn090901-2.html>