

NADEMシリーズ専用コントローラを同時開発

IPF'99(名機ニュース162号)で発表しました新型コントローラをベースに、さらに改良を加え、NADEMシリーズの専用コントローラ「VISTAC-α」を開発しました。

直圧式電動射出成形機にもっとも適したアーキテクチャー*1を採用し、射出成形機を知り尽くしたメーカーだけが構築しうる制御アルゴリズム*2により、超高精度な成形作動を実現しています。なおかつ、お客様に電動式を意識させない、油圧式と共通した操作性を確保しています。

*1 コンピュータの基本的構造、動作方式のこと

*2 問題を解くための一連の手続、命令のこと



展示会への出展のお知らせ

ご紹介しました直圧式電動射出成形機は、次の展示会に出展し成形実演を行います。ご多忙かとは存じますが、是非ご来場のうえでご覧いただきますようお願い申し上げます。

■第18回群馬県プラスチック工業展

期間:平成12年10月20日(金)~22日(日) 3日間
会場:ピエント高崎展示会館
群馬県高崎市問屋町2-7

■2000 名古屋プラスチック工業展

期間:平成12年11月11日(土)~14(火) 4日間
会場:ポートメッセなごや(名古屋市国際展示場)
名古屋市港区金城ふ頭



株式会社 名機製作所

本社・工場 〒474-8666 愛知県大府市北崎町大根2
TEL (0562)48-2111(代) FAX (0562)47-2316
ホームページ <http://www.meiki-ss.co.jp/>

モルダ事業部	国際部	〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1 (国際ビル)	TEL (03)3212-7731(代)	FAX (03)3212-7730
	東京支店	〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1 (国際ビル)	TEL (03)3212-7731(代)	FAX (03)3212-7730
	中部支店	〒474-8666 愛知県大府市北崎町大根2	TEL (0562)47-2391(代)	FAX (0562)47-2395
	大阪支店	〒564-0043 大阪府吹田市南吹田3-4-32	TEL (06)6386-2151(代)	FAX (06)6386-0932
郡山営業所	〒963-8813 福島県郡山市芳賀3-3-9	TEL (024)942-2031(代)	FAX (024)942-2032	
	足利営業所	〒329-4216 栃木県足利市迫間町字西浦445	TEL (0284)91-0816(代)	FAX (0284)91-0044
	埼玉営業所	〒362-0011 埼玉県上尾市大字平塚字西原840-1	TEL (048)776-3811(代)	FAX (048)776-3815
	厚木営業所	〒243-0213 神奈川県厚木市飯山2120-11	TEL (0462)42-0493(代)	FAX (0462)42-2046
	静岡営業所	〒422-8036 静岡県静岡市敷地2-22-23	TEL (054)238-0826(代)	FAX (054)238-0827
	北陸営業所	〒933-0807 富山県高岡市井口本江494	TEL (0766)24-1012(代)	FAX (0766)24-1014
	三重営業所	〒514-0815 三重県津市大字藤方1563-1	TEL (059)223-1671(代)	FAX (059)223-1672
	広島営業所	〒734-0025 広島県広島市南区東本浦町11-4	TEL (082)283-7941(代)	FAX (082)283-7948
	九州営業所	〒816-0911 福岡県大野城市大城1-24-1	TEL (092)503-5882(代)	FAX (092)503-5890
ディスク事業部	東京	〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1 (国際ビル)	TEL (03)3212-7731(代)	FAX (03)3212-7730
プレス事業部	東京	〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1 (国際ビル)	TEL (03)3212-7731(代)	FAX (03)3212-7730

MEIKI NEWS

2000年9月発行

No. 167

名機ニュース

直圧式電動射出成形機 NADEMシリーズ新登場!!



直圧式電動射出成形機 NADEMシリーズ新登場

全世界的に環境問題を問われる今、当社は昨年IPF'99に参考出品ながら、直圧式電動射出成形機プロト型NADEM800/NADEM1200を出展し、おかげさまで色々な評価をいただきました。今回それらさまざまなお意見を取り入れ、さらに性能をグレードアップし、新たにNADEMシリーズとして開発いたしました。

直圧式射出成形機と電動式射出成形機両方のメリットを兼ね備えたNADEMシリーズは、精密安定成形と省エネに優れた効果を発揮します。



NADEM機 オプション装着機



NADEM機とMC機の違い

1) 作動

MC機はご存知のとおり油圧式射出成形機であり、射出・型開閉などの作動を可変ポンプ・油圧バルブ・油圧シリンダにより行っています。それに対しNADEM機は電動式射出成形機であり、それらの作動のほとんどをサーボモータとボールネジで行っています。

■NADEM機とMC機の違い

機種	NADEM機	MC機
型閉	サーボモータ	油圧シリンダ
増圧	サーボモータ+油圧力	油圧シリンダ
ノズルタッチ	ギヤードモータ+マグネット	油圧シリンダ
射出	サーボモータ	油圧シリンダ
計量	サーボモータ	オイルモータ
背圧	サーボモータ+マグネット	油圧シリンダ
型締圧抜き	サーボモータ	油圧バルブ
型開	サーボモータ	油圧シリンダ
エジェクタ	サーボモータ	油圧シリンダ

2) 特徴

電動式は位置・速度の制御に適しており、作動精度・エネルギー効率の面で優れています。一方油圧式は圧力制御の面で優れており、小さな力で大きな力を得る事ができます。NADEMシリーズはそれらの有利な点のみを兼ね備え、電動式でありながら油圧による直圧型締方式を採用した、全く新しい電動式射出成形機です。

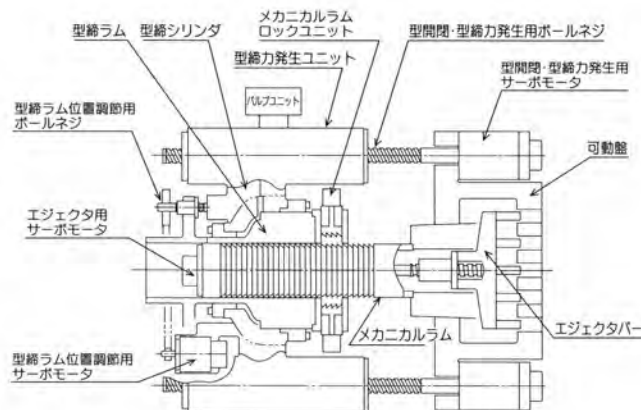
NADEM機の特徴

1) 型締装置 (特許出願中)

油を媒体とし、サーボモータとボールネジで発生させる油圧力を利用した直圧式型締機構はIPF出展機と同様ですが、今回さらに型開閉力をパワーアップし、サーボモータダイレクト駆動により位置精度・立ち上がり・立ち下がり性能をアップ、なおかつ省スペース化を実現しました。

もちろん型締力、台盤サイズ、型開閉ストローク等もMC機よりスケールアップし、1クラス上の成形機でしか成形できなかった品物がNADEM機では成形可能となります。

またエジェクタも同様サーボモータダイレクト駆動になっており、型開閉と合わせてサイクルアップが可能です。

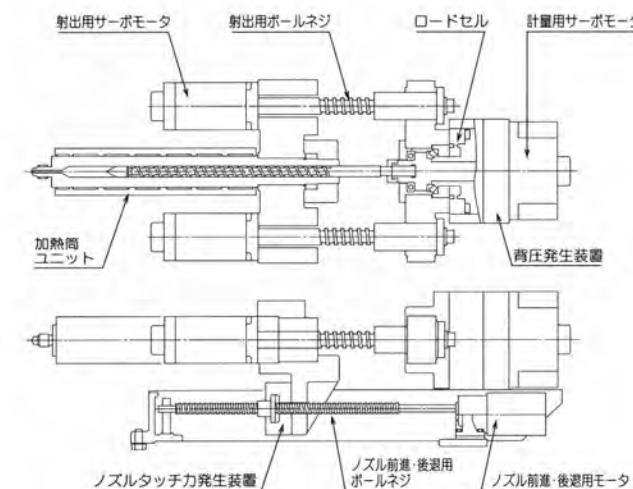


NADEM機の特徴

2) 射出装置 (特許出願中)

射出および計量の性能・精度アップのため、慣性モーメントを小さくすべくベルト・プーリを廃止し、すべてダイレクト駆動としました。その結果、射出速度は、従来機に比べて2.5倍にアップし、なおかつ1/3の時間で最高速度まで立ち上がり、薄肉成形に有効です。また、背圧の制御には特殊背圧発生装置を組み込み、低圧域での精度アップを計ると共に、ロードセル・ベアリング等の長寿命化を実現しました。

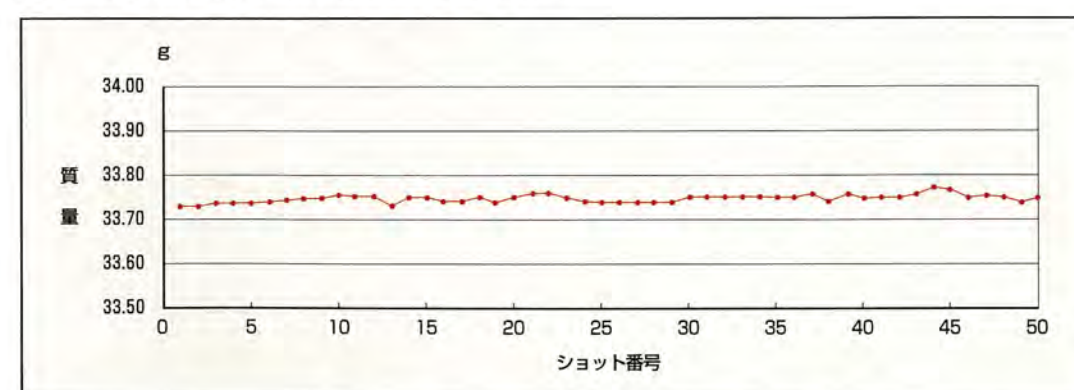
加熱筒ユニットは定評のあるMCシリーズのものを使用し、MC機との互換性をもたせております。



3) その他

- 型締ラム位置調整装置を除きベルト・プーリは使用していませんので、ベルトのノイズやベルト摩耗によるゴミの発生がなく、メンテナンス管理、ベルト交換も不要です。
- 直圧式型締機構のため、トグル機では困難な可動盤上下に広いピッチのエジェクタを組み込むことも可能です。
- 作動油は型締力発生用の媒体としてのみ使用するため、油量はわずか数リットルしか必要としません。もちろん、バルブはノンリークバルブを使用しています。
- MC機の型締ユニットの下には油圧タンクが設置されていますが、NADEM機の場合はフレームしかありません。従って、成形品を操作側あるいは反操作側に落下させることはもちろん、コンベアを操作側から反操作側へ通すことや、型締ユニットの下側長手方向に設置することも可能です。

■自動車部品 (ABS樹脂) 成形 質量バラツキ



●NADEM機

最大値	33.77
最小値	33.73
RV	0.04
平均値	33.748
標準偏差	0.00903508
変動係数	0.00026772