

2021年10月20日

主力取出口ロボット「YC」シリーズのモデルチェンジ機

「YD」シリーズを発売

● ユーシン精機 ●

プラスチック射出成形品取出口ロボット専門メーカーの（株）ユーシン精機（社長／小谷高代、本社／京都市、資本金／19億8566万円）はこのほど、主力取出口ロボット「YC」シリーズのモデルチェンジ機である「YD」シリーズを、11月1日から販売開始する。モデルチェンジは約10年ぶりとなる。

今回の「YD」シリーズは、対象成形機型締力30～1300tf（トン）に対応する幅広いラインアップを揃え、お客様の要望に応える新機能／装備を数多く搭載し、生産性向上と利益向上に貢献します。

新商品の特長

1. エンハンス機能（※）

生産性向上／ティーチング（操作性向上、生産効率アップ）／ダウンタイム低減／環境対応（環境負荷低減）の4つのテーマにフォーカスし、それらを実現するために15のエンハンス機能を標準装備しました。

（※）エンハンス：より良くする、より進歩・強化させる

生産性向上をエンハンス

① CFRPv3

CFRPv3（※）を採用し、曲げ剛性を従来品から46%向上させ、アーム単体で13%の振動振幅削減を達成しました。振動の少ない安定した動作で、取出時の製品へのキズの発生や取り出しミスを削減し、生産性向上につなげます。

（※）YCシリーズで採用しているCFRPを改良した第三世代CFRP

② 全軸最適制振制御【PAT.】

これまで引抜軸のみ採用していた制振制御を、横行軸・上下軸にも採用し、制振制

御機能を強化しました。取出動作だけでなく、開放動作やワーク受け取りなど様々な場面でのウェイティングタイム(タイマ)を削減し、サイクル短縮に貢献します。

ティーチングをエンハンス (抜粋)

① サイクルアップ機能【PAT.P】

取出口ロボットが動作したステップ毎に所要時間をリスト形式で表示します。サイクル短縮可能な箇所を見える化することで、生産性向上につながります。

② 手動トルクモニタ

各軸に対する可視化されたトルクゲージを見ながら、わずかなトルク変動を観察し、微調整することができます。インサート成形などの難易度の高いティーチング時のわずかなトルク変動を観察しながら微調整することができます。

ダウンタイム低減をエンハンス (抜粋)

① 取出診断機能【PAT.P】

取出動作における吸着圧を常時監視して、パターンを自動判別し、取出不良の原因究明をアシストします。

② 吸着圧表示

吸着圧の長期的な変化を確認することで、取出不良発生を未然に防止する気付きにつながります。

③ 予知保全【PAT.】

取出口ロボットの運転中の状態を常時監視し、故障につながる兆候を検出した場合に、メッセージを出します。予防保全から予知保全に進化しました。

④ 手動操作時トルク監視機能【PAT.P】

ティーチング時の取出口ロボットにかかる負荷を監視し、誤操作による破損を防止します。負荷設定は3段階で調整可能で、設定を超えた場合は警告画面によるメッセージ表示、ブザー音でオペレータに注意を促すことで、取出口ロボットなどの破損を未然に防止します

環境対応をエンハンス

① Smart ECO 吸着【PAT.P】

当社独自の ECO 吸着®を進化させ、さらなるエア消費量削減を実現しました。

Smart ECO 吸着は、吸着圧力を常時監視することで、吸着開始タイミングを最適化します。エア消費量を最大 78%カットすることで、電気代を削減し、CO2 排出量を削減します。

② ECO モニタ【PAT.】

電力とエアの消費状態をリアルタイムに表示し、現場での省エネ対策に貢献します。

③ エコロジーモード

取出ロボットの横行速度を成形サイクルに間に合う程度まで自動減速調整し、消費電力を削減しました（当社計測5%削減）。また、ガイド軸・タイミングベルトの長寿命化といった効果も得られ、ランニングコストを低減させます。

2. IoT 機能

① 生産情報出力

生産モニタ画面の情報を、イーサネット（Ethernet）通信により外部に通知することができるようになります。生産情報・エラー情報を出力することで、お客様の工場内で集中管理することができます。

3. クリーン対応

① クリーン仕様

クリーン仕様のケーブルキャリア、食品機械用グリスとして欧州でもスタンダードである NSF-H1 認証を受けたグリス、グリス飛散防止カバーを装着することにより、取出ロボットから発生する粉塵を最小限に抑え、ISO Class6 レベルのクリーン度を実現し、医療・食品業界のクリーンな環境に対応できます。

価格は本体価格（消費税別）で、対象成形機型締力～30tf（トン）用「YD-0103D」が 330 万円、対象成形機型締力 30～100（トン）用「YD-0310」が 360 万円、対象成形機型締力 100～250tf（トン）用「YD-1025D」が 400 万円、対象成形機型締力 250～350tf（トン）用「YD-2535D」が 430 万円、対象成形機型締力 350～500tf（トン）用「YD2-3550D」が 560 万円、対象成形機型締力 500～800tf（トン）用「YD2-5080D」が 640 万円、対象成形機型締力 800～1000tf（トン）用「YD2-80100D」が 780 万円、対象成形機型締力 1000～1300tf（トン）用「YD2-100130D」が 850 万円、販売は、年間約 3,000 台を見込んでいる。

（お問合せ先）

株式会社ユーシン精機

広報室

TEL : 075-925-3960