



協働ハンドインダイロボット A-1Y 販売開始について

アイダエンジニアリング株式会社（代表取締役社長：鈴木 利彦／以下アイダ）は、汎用プレスを使用する単発加工作業において、オペレーターに代わって材料投入、プレス起動、製品取出しを行う「協働ハンドインダイロボット A-1Y」の販売を開始いたします。プレスメーカーならではの付加価値をつけたロボットにより、最適な生産自動化を実現します。

現在、顧客ニーズに対する調査と開発を継続していますので、ご協力していただけるお客様に対して販売を行います。



注）ハンドインダイ方式：

プレス加工において、オペレーターが金型の中に手を入れて、材料の投入、取出しを行う単発加工のこと。

■ 開発の背景

ハンドインダイ方式ではプレス 1 台にオペレーターが必ず 1 人必要となりますが、多品種少量生産に適しており柔軟性が高いことから、国内外のプレス現場において広く普及しております。

しかし、労働人口の減少に伴い、今後プレスのオペレーターが不足することが予想されます。そこで当社は、プレスメーカーならではの視点でロボットのシステムを構築し、ロボットの専門家がいないでも簡単に開始・運用できる協働ロボットを開発いたしました。

■ 製品の特長

1) フレキシブルに使えます

(1) 「人協働ロボット」

安全機能により安全柵なしで使用可能です。従来の産業用ロボットのように広いスペースを確保する必要もありません。

(2) 「ハンドキャリータイプ」

手押し台車によるハンドキャリータイプですので簡単に使用したいプレスに移動できます。また、台車据付ハンドルにより簡単に固定できます。

(3) 「プレスとの接続配線レス」(オプション)

プレスとの接続用配線が不要で、1台のロボットで複数のプレスに使用できます。

(カメラシステムによるスライド高さ検出と光線式安全装置のPSDI制御機能を使ってプレス起動を行います)

2) 操作性が良く、使いやすい

(1) 「レーザーセンサー位置補正機能」

ロボット先端部のレーザーセンサーにより、台車を移動・設置した後のロボットとプレスの位置を正確に位置補正し、すぐに作業を開始できます。

(2) 「ダイレクトティーチング機能」

手で直接ロボットアームを動かして、アーム上のダイレクトティーチボタンを押すことにより位置教示ができます。ロボット操作に不慣れな方でも簡単に位置教示をすることができます。

(3) 「スマートペンダント機能」

ロボットを操作するとどの方向に動くかを直感的に把握できるように、スマートペンダントを持つ人の向きとロボットの動作方向が同じになるスマートモードを搭載しています。

3) 人と金型を守ります

(1) 「存在検知センサー」

周囲 360° の存在検知が可能です。人や物体を検知するとロボットの速度を抑制します。

(2) 「ワーク着座検出カメラ (オプション)」

カメラシステムにより、金型上ワークの着座検出、状態確認を行うことができます。

ロボットのワークセットミス等を検出し、金型の保護を行います。

■ 製品・販売の概要

(1) 販売機種名「A-1Y」

※詳細については別途ご相談ください。本ロボットは安全柵なしのシステム構築が可能ですが、すべてのケースにおいてプレスも含めたリスクアセスメントを実施する必要があります。

(2) 販売開始 : 2025 年 7 月より (MF-TOKY02025 展示予定)

<この件に関するお問い合わせ先>

アイダエンジニアリング株式会社 営業本部 販促管理部 (担当: 中澤)

TEL 042-772-5271 E-mail ae-sales@aida.co.jp

本情報は予告なしに変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

以上