

蓄電池用 角形電池ケース成形専用機 DPH の販売開始について

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、蓄電池に搭載される角形電池ケースの成形に特化した専用機「DPH」の販売を開始いたします。

「DPH」では、新機構の採用により、プレス成形の場合と比較して大幅に加工工程数を削減できるため、コンパクトで環境に配慮した角形電池ケース生産が可能となります。



■ 開発背景

蓄電池は、再生可能エネルギーの活用に不可欠であり、カーボンニュートラル実現のカギとなる重要な製品です。近年は車載用のみならず産業用・家庭用などの定置用蓄電池の市場も拡大しています。弊社はこれまで培ってきた金属成形技術をもとに、電池ケースの成形用システムの新たな選択肢として、より環境性能の高い新製品を開発いたしました。

■ 製品概要

- ・成形工程を横に並べた横型成形機です。
- ・角形のアルミケース成形用の新工法（アシスト絞り PAT）を採用しています。
- ・油圧制御とサーボ制御を融合させ、成形動作を数値管理します。

■ 製品の特徴

DPH の特長と課題は下記のとおりです。

【DPH の特長】

1)コンパクト&シンプル

- ・ パンチが水平方向に動き逐次成形をすることにより、工程毎の成形荷重が分散され、小さい能力で成形が可能。ブランク打ち抜きから製品排出までを 1 ストロークで完了。（トリムは別専用機）
- ・ アシスト絞りを用いた多段成形により、従来の絞り加工と比べ、大幅に成形工程数を削減。
- ・ 従来型プレス機では必要となるトランスファー装置が無く、複雑なフィンガー調整も不要。
- ・ プレス機に比べてコンパクトで軽量なため、床面耐荷重や工場床面高さ等の制約が少なく、設置が容易。

2)環境に優しい

- ・ 従来型プレス機と比べて低荷重・省エネルギーでの成形が可能であり、成形時の加工油量も削減。

3)多品種少量生産に対応

- ・ 型調整時は、上部から簡単にダイスの入れ替えが可能。早期生産立ち上げにも有効。

4)高品質な成形

- ・ 成形物の内側に工程数分パンチを出し入れする従来の絞り加工とは異なり、1 工程で絞り成形が完了するため、内面に傷がつきにくい。

5)低コスト

- ・ 既存プレスライン用より安価な金型で成形可能。
- ・ 既存プレスラインよりシステム全体の構成にかかる費用を抑えられる。

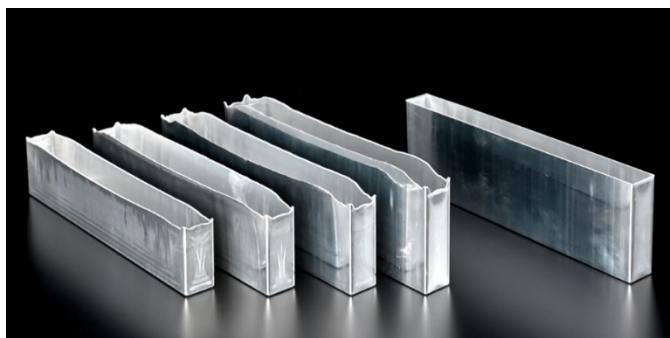
6)よろめきトリム加工機（TYC-32-5-11）

- ・ 併設のよろめきトリム加工機にて製品高さにカット。
- ・ サーボモータの動きで、カットダイスを連続した動作で駆動させ 1 工程でのカットを実現
- ・ 従来の 2 回に分けてカットした場合に生じやすい切断部の段差の発生を抑制。

【DPH の課題】

一般的なプレス成形と比較して

- ・ 生産性は低くなる。
- ・ 成形不可能なサイズが存在する。



■ 製品・販売の概要

販売開始 : 2025 年 6 月より (MF-TOKYO2025 展示予定)

販売機種 : DPH-80-30 (ストローク長さ 875 mm、製品長さ 315 mm)

金型その他詳細については別途ご相談ください。

※本件に関するお問い合わせ窓口

アイダエンジニアリング株式会社 営業本部 (担当: 榎田/小谷野)

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