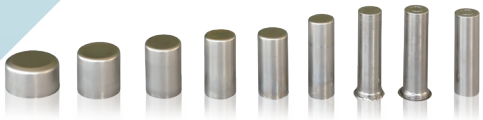




MF-TOKYO 2025
第8回 プレス・板金・フォーミング展
「成形技術で未来を形に、新エネルギー社会へ」

円筒形電池ケース
成形専用機

高速深絞り用
ストレートサイドプレス
DIS-1600



21700缶の高生産性システムが誕生

Solution 01

プレス機械

- 高SPM
- ロングストローク
- 高エネルギー
- 金型に最適なベッド構造

21700缶生産用に高SPMとロングストロークを両立させた専用機を開発。深絞り金型を2列配置可能なダイエリアとし、ベッド構造を最適化。更に、2列取り加工を可能とするため、高エネルギー化を実現しました。

Solution 02

金型

- 前後2列取り加工
- 搬送用にカム機構を整備
- 薄板の高精度深絞り加工

高精度深絞り加工が可能なトランスファー用の金型を前後2列に配置し、生産数はSPM設定の2倍となる180個/minを実現。更に材料の歩留まり率は約5.3%向上。他にも上型落下防止機構や、絞りパンチの摩耗状態監視機能(オプション)を装備しています。

Solution 03

トランスファー装置

- 完全同期高速搬送

プレス機械と完全同期する機械式トランスファー装置が高速搬送を実現。アドバンス・リターン動作はプレス機のクランク軸に連結されたカム機構により駆動。クランプ、アンクランプ動作のタイミングは工程ごとに調節が可能です。

- ◇ 国際標準の安全規格に対応した機器を採用し、高い安全性と信頼性を実現。
- ◇ 高効率モーターIE3を標準搭載しIE4も選択が可能。
- ◇ 視認性と操作性が高い操作盤。

■ オプション

カメラシステム(監視、顔認証)、データアナリティクスシステム AiCARE、タブレット接続

DIS-1600 主な仕様

加圧能力	1600kN
ストローク長さ	230mm
無負荷連続ストローク数	40~90min ⁻¹
ダイハイト	430mm
スライド寸法	1500 × 580mm
ボルスタ寸法	1800 × 760mm



アイダエンジニアリング株式会社 www.aida.co.jp

【本社】
〒252-5181 神奈川県相模原市緑区大山町 2-10
TEL : 042-772-5231 (代表)

【営業本部】
TEL : 042-772-5271
メール : ae-sales@aida.co.jp



本紙は、適切に管理された FSC® 認証林およびその他の管理された供給源からの原材料で作られています。また、揮発性有機化合物 (VOC 成分) ゼロの環境に配慮したインキを使用し、有害廃液を排出しない「水なし印刷」を採用しています。



725-A-2507

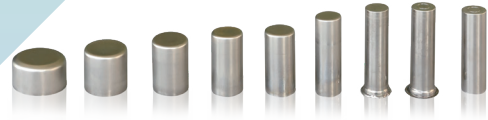


MF-TOKYO 2025
THE 8TH METAL FORMING FAIR TOKYO
Using Forming Technologies to Shape the Future
Towards a New Energy Society

A Dedicated Machine for Forming Cylindrical Battery Cases

A Straightside Press for
High-Speed Deep-Draw Forming

DIS-1600



Introducing a High-Productivity System for Forming 21700-Type Cylinder Cell Cases

Solution 01

The Press

- High SPM
- Long Stroke
- High Energy
- An Optimized Bed Design for the Dies

We developed a dedicated machine that combines a high SPM and a long stroke for the production of 21700-type cases. With a die area that accommodates 2 sets of deep-draw dies and an optimized bed design. It also delivers high energy to enable two-row forming.

Solution 02

The Dies

- Front and Back Two-Row Forming
- Equipped with a Cam Mechanism for the Transfer
- High-Accuracy Deep-Draw Forming of Thin Sheets

Transfer dies capable of high-precision deep drawing are arranged in two rows in the front and back to achieve a production rate of 180 pieces/minute which is double the SPM setting. And material yields are also boosted approximately 5.3%. Other features include an upper die fall-prevention mechanism and a function to monitor the wear condition of the draw-forming punches (option).

Solution 03

The Transfer Feeder

- Fully Synchronized High-Speed Conveyance

The mechanical transfer feeder is fully synced with the press to enable high-speed conveyance. The advance and return motions are driven by a cam mechanism connected to the press crankshaft. The clamp/unclamp operation timing can be adjusted for each forming stage.

- ◆ Equipped with devices that comply with international safety standards to deliver high-level safety and reliability.
- ◆ Equipped with a high-efficiency IE3 motor as standard. An IE4 motor is also available.
- ◆ An operation panel with enhanced readability and operability.

Options

A camera system (for monitoring and facial recognition); the AiCARE Data Analytics System; a tablet connection.

DIS-1600 Primary Specifications

Tonnage Capacity	1600kN
Stroke Length	230mm
Continuous SPM (No Load)	40~90min ⁻¹
Die Height	430mm
Slide Dimensions	1500 × 580mm
Bolster Area	1800 × 760mm



AIDA ENGINEERING, LTD. www.aida.co.jp

[Corporate Headquarters] 2-10 Ohyama-cho, Midori Ward, Sagami City, Kanagawa Prefecture, 252-5181, Japan Phone : (81)-42-772-5231
[Sales Division] Tel : 042-772-5271 E-mail : ae-sales@aida.co.jp