

解説 2

深絞りにおける トランスファプレスの活用

旭精機工業(株)
中間 努*

はじめに

電気自動車 (EV)、プラグインハイブリッド車 (PHEV) の普及に伴い、車載用二次電池の需要が高まる中、当社は 2011 年に当時最も需要が見込まれた円筒型 18650 リチウムイオン二次電池 (外径 18 mm×高さ 65 mm) 用ケース (以後 18650 缶) の量産に特化し、生産性を向上させたトランスファプレス「LTP-45」を MF-Tokyo 2011 に出展し、それ以降 18650 缶の量産においてユーザーのニーズに応じてきた。

しかし、数年前より 18650 缶よりサイズの大きい 21700 リチウムイオン二次電池 (外径 21 mm

×高さ 70 mm) 用ケース (以後 21700 缶) の量産が可能な設備の引き合いが増えてきたため、そのニーズに対応するために従来機の「iTP-60」を円筒缶専用最適化を図り、生産性を向上させた「iTP-60 (高速)」(図 1) をリリースし、21700 缶サイズの円筒型二次電池ケースの量産を可能としたのでその特徴を説明する。

絞り製品の紹介 (21700 缶加工例)

加工事例として 21700 電池用の円筒型リチウムイオン二次電池ケース (通称 21700 缶) を紹介する (図 2)。

直径：約 21 mm
高さ：約 73 mm

* (なかま つとむ)：第二技術開発部
〒488-8655 愛知県尾張旭前町新田洞 5050-1
TEL：0561-53-3115 FAX：0561-53-8652



図 1 「iTP-60 (高速)」の外観

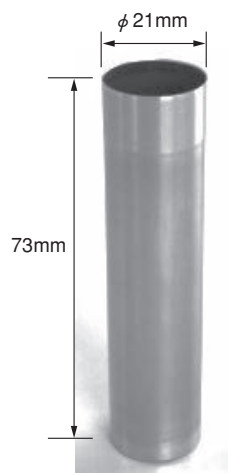


図 2 21700 缶