

機能解説 1

サーボ駆動スクリュープレスによる 最新熱間鍛造事例

榎本機工(株) 榎本良夫*

スクリュープレスの機構から見る 特長と利点

かつて「フリクションスクリュープレスは下死点もなく、加圧力が定まらないあやふやなプレスで、近代的プレスとしての資格を欠く」と書物で酷評されたものである。

スクリュープレスの特徴は、「機構的下死点がない」「成形時フライホイールエネルギーを全量消費する」「成形時のラム速度が極めて速い」の

* (えのもと よしお) : 代表取締役
〒252-0101 神奈川県相模原市緑区町屋 1-1-5
TEL : 042-782-2842

3点にほぼ尽き、この3点から想像されるのは、最近使われなくなった言葉だが「ファジィ」なプレスなのである。許容能力も呼称能力の2倍値が一般で、およそプレスの常識の逆張り設計をするのもこのためなのである。極めて個性の強い特徴から、このプレスは、打抜き・曲げ・絞り加工にはほとんど使われず、もっぱら潰し、それも熱間の鍛造加工に使うメリットが大きい。

一代前前の制御方式は、電子・空圧エネルギー制御で、全自動化も図られるようになり、この機械でなければ困難という製品の鍛造加工に継続して使用されてきた。

1998年秋に大阪で開催されたJIMTOFでサーボ駆動によるスクリュープレスを展示発表した。2015年にはすべての製品をサーボ駆動方式とし、現在フリクションクラッチ式のプレスは製造していない。スクリュープレスが持つそもそもの特徴



写真1 サーボ駆動タテアプセッタースクリュープレス

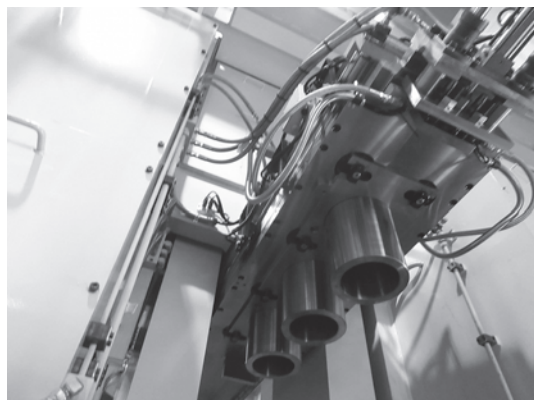


写真2 上型スライド装置