

コマツ コミュニケーション レポート

KOMATSU COMMUNICATION REPORT

激動する時代、メーカーはどのようにこの変化に挑み、取り組んでいるのか。コマツの製品をお使いのユーザーの方々をレポートしてご紹介いたします。今回は、プレス加工のエキスパートとして、様々な業種のメーカー各社より高い評価を得ている、群馬県群馬郡の小島精工株式会社様にお話しをお伺いしました。

Vol. 4

精密プレス加工及び
金型設計製作メーカー

小島精工株式会社

本社 〒370-3531 群馬県群馬郡群馬町足門39-6 (群馬足門工業団地内) TEL.027-372-1023 (代)
創業 1932(昭和7)年 4月 代表取締役 小島 義昭 資本金 1,000万円 社員総数 42名



トップに聞く。

『我が社はプレス加工のエキスパートとして常にプレス技術の向上に努め、融和と堅実な経営を実践して社会に貢献し、併せて会社の発展と従業員の生活向上を目指す。』



代表取締役社長 小島 義昭 氏

- 現在、様々な業種のメーカーから高い評価を得ているとお聞きしますが、創業から今日に至るまでの経緯についてお聞かせ下さい。

昭和7年に東京でアイスクリームを作る機械の製造販売を行う町工場として創業しました。

戦時中は航空機部品の加工を行っていましたが、戦災に遇い工場・自宅とも全焼してしまい、群馬県の織物工場にて機械修理を主に事業を再開しました。

その後、第二回群馬県発明考案展に於いて日刊工業新聞社賞を受ける等、もともと機械の発明を得意としていた父が昭和27年に考案した、自転車に乗ったまま発電ランプを点滅する装置(ライトコントロール)の実用新案を取得し、この商品化を図る為に若干台のプレスを設置して、金型を独自で作って製造することになったのですが、これが弊社のプレス加工に携わるきっかけとなりました。

その後、昭和34年に有限会社小島製作所として設立、様々な業種に亘りプレス加工を手掛けてきました。そして、昭和63年に社名を小島精工株式会社に変更し現在に至ります。

- 御社の企業理念をお聞かせ下さい。

社是にも掲げている通り、社員一人一人がプレスの専門家であることを自負し、またそれに向かって技術の向上を図るとともに会社の中を和やかに、明るく社員一丸となって力を合わせ、邁進して行こうと思っております。



- プレス機1台ごとに取付けられたスポットクーラー、作業環境の良さに社員に対しての思いやりが感じられる。



進化はここから生まれる。

現場を捉える。

最良の品質を追求したモノづくり。

工場では徹底した品質管理と原価低減意識を持ち、社員全員が一丸となって仕事に取り組んでいる。

さらにメーカーの信頼に応えるための積極的な技術革新も推進している。



取締役生産部長 小島 茂昭 氏

- プレスのエキスパートとしての具体的なお話をお伺いしたいのですが。

私どもでは、通常精密鋳造品で作られている様な複雑な形状をしているものに対しても、出来るだけプレスで加工する様に対応しています。

これは、精密鋳造品で加工しますとコストが高くなってしまいますし、壊れやすいために肉厚をつけないといけないものもあり、重量が重くなってしまいますからです。

また、板厚のバラツキ等の影響を受けやすい様な、非常に製品精度が要求されるものが最近増えてきていますが、厳しくなる一方の品質に対し、従来のプレス機では対応しきれなくなると予測した結果、コマツサーボプレスHCP3000を導入しました。

つまり、複合加工と製品精度という今後のプレス業界におけるキーポイントに力を入れているわけです。

- 金型製作及び品質管理にもかなり力を入れられているようですが。

精密鋳造品で行うほどの複合加工をプレスで加工したり、厳しい製品精度の要求に応えるために、金型設計に於いても、様々な技術や工夫を費やさなければなりません。

また、品質管理においても三次元測定機を導入するなど様々な測定設備の充実を図っております。



●金型設計ルーム



●治工具工場



●ワイヤー放電加工機



●三次元測定機



●高い製品精度

●その他の設備にも様々な工夫が見られますが。

1個、2個の試作加工から多品種小ロット生産体制のひとつとして、金型のカセット方式を取り入れて、それを自動倉庫で管理して、段取りの短縮を図っています。

また、曲げ加工のダイクッションに関しては、「金型押圧装置」という弊社独特な装置を考案して製作し、特許を取得して使用しています。



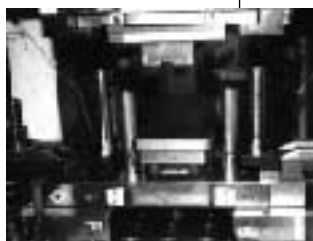
●金型カセット方式



●自動倉庫



●金型押圧装置 (自社製 特許取得済)



●加工した部品をストックする「部品倉庫」

●今回ご導入頂きました、サーボプレス HCP3000についてお聞かせ下さい。

金型の持ちが確かに良くなりました。熱処理されているかなり堅い材料をプレスするのですが、今までは8,000個位で研磨しなければならなかった、その金型をサーボプレスHCP3000に乗せたところ、30,000個位抜けました。

HCPが門型である事に加え、抜く寸前にスピードコントロールしたり、止めたり出来るので、良い方向につながっているの

はないでしょうか。

また、新製品で1.6mm程度の板厚のものがありまして、110トンで少し突きを強くするとオーバーロードを起こす位の製品ですが、金型にはまったく手を加えず、HCP3000のモーションのやり方次第で出来る事がわかりました。

今後、新製品の立ち上げに伴いHCP3000の特色を活かして、高精度部品、複合加工という面で、大いに役立てていきたいと思っています。

●貴社の今後の展開としてどのような点に力を入れていかれるのか、お聞かせください。

やはりまず第一に、品質ではどこにも負けない信念を持ち、堅実に経営をしていきたいと思っています。

そして、今後のプレス業界の流れとして素材革命、複合加工、工法転換が挙げられますが、プレス加工のエキスパートとして既に私どもが行っている、「従来、機械加工や精密鋳造品でやっていた物をプレス加工に変えていく」という、技術をさらに伸ばしていきたいと思っています。

それには当然、多段モーションが必要になってきます。この面からも、今回購入したサーボプレスHCP3000を活かしていきたいと思っています。



●今後の活躍が期待されるコマツサーボプレスHCP3000



製品紹介



■主要仕様

機種	HCP3000	
加圧能力	kN(ton)	800(80)
ストローク長さ	mm	160
最大開き量 (デアライト)	mm	430
高速下降・上昇速度	mm/s	150
加工速度	mm/s	~150
スライド寸法 (左右×前後)	mm	900 × 450
ボルス寸法 (左右×前後×厚さ)	mm	1210 × 500 × 140
サイドオープニング	mm	550
主電動機出力	kW	連続定格 12 × 2

お問い合わせは

コマツ産機株式会社 鍛圧KBU 企画グループ

〒140-0013 東京都品川区南大井 6-3-7 アーバンネット南大井ビル

TEL. 03-5561-2692 FAX.03-5561-2877

KT-Net

コマツとお客様を結ぶ
ネットコミュニケーション

KT-Netとは、サーボプレスを活用して革新的なプレス加工を追求されているユーザーの方々の集まりです。皆様の情報受発信の場として、是非ご利用ください。また今後もこの誌面でKT-Netのお客様をご紹介させていただきます。ご入会をご希望の方は、下記のお問い合わせ先までご連絡ください。