

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の方々をレポートしてご紹介いたします。今回は、長年に亘り、配線器具及び配電盤部品のプレス加工を手掛け、常にユーザの信頼に応じて来られた、愛知県瀬戸市の有限会社ハットリプレス様にお話を伺いました。

Vol. 79 精密部品プレス加工

有限会社 ハットリプレス

本 社 〒489-0915 愛知県瀬戸市北浦町1-9
工 場 〒480-1207 愛知県瀬戸市品野町1-286-3 TEL.0561-41-3316(代) FAX.0561-41-3317
創 立 1953(昭和28)年4月10日 代表取締役社長 服部 義之 資本金 300万円 従業員数 20名

トツズに聞く。



『買う立場の目で モノ作りを行う』



代表取締役社長 服部 義之氏

●御社の創業からの歩みをお聞かせ下さい。

弊社は、昭和28年4月に私の父が創立しました。

父は戦時中、この瀬戸市にあった飛行機の製造工場に勤めておりましたが、戦後それらが無くなったこともあり、それまで培って来た金属関係の加工の技術を活かして瀬戸市の地場産業である陶磁器を使った開閉器などの配線器具部品の製造を行おうと思ひ独立したのです。

その後、父と母の二人で力を合わせて操業していましたが、次第に忙しくなってきたため、昭和40年にそれまで配電盤の総合メーカーに勤めていた私も家業を継ぐことにしたのです。

それまでの私は、プレス加工に対して全くの素人であったため、当初は分からないことばかりで様々な壁にぶつかりました。しかし、父から教えてもらうなどといった甘い事をしては己のためにならないと思ひ、毎日悪戦苦闘しつつ様々なことを現

場の業務から独自に学んで行きました。

家業を継ぎ、実際に弊社の経営体制を見てみると、このままでは、川の中の置石になってしまうという危機感を感じました。これからは時代の流れに乗っていかねば取り残されてしまうと思ひ、以来、プレス機をはじめとした設備の導入を計画的に進めて来ました。

昭和49年には「有限会社ハットリプレス」と会社を法人化しました。

私が勤めていた会社とは退社後も良い関係を続けさせて頂き、配電盤の部品加工を弊社で手掛けさせて頂いていたのですが、後にこれがヒット商品となり、お陰様で他社が苦しんでいたバブル崩壊後の落ち込みもなく、時代の波に乗れて、力をつけることができました。

その後も現在に至るまで、お客様との信頼関係を大切に、配電盤部品の加工に力を注いでまいりました。



進化はここから生まれる。

現場を捉える。

日々変化する顧客のニーズに応え、最良の品質とサービス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、社員が一丸となって仕事に取り組んでいる。さらに、顧客の信頼に応えるための積極的な設備投資も推進している。



●社員教育などは、どのような事を行っていますか。

弊社の様なまさに3Kと言われる職場においては、「安全教育」が何よりも最も重要であると思っています。

事故を起こさない様に、社内だけにとどまらず他社の現場の状況などの様々な情報を得てそれを活かすということも行っていますが、社員教育として弊社では、始業点検チェックシートを作って機械から変な音はしないか、変な臭いはしていないかなどと身近に出来る簡単なことから常に気を付けるようにしています。

以前に比べ安全装置などが発達している現在ですが、自分の身は自分で守るしかないのです。常に安全を意識した行動がとれる様な教育に最も力を入れています。

次にモノ作りの教育として、工程チェックシートを作り、各自が自分達でチェックするというを行っています。どんな単純作業でもこの様なチェックを自分自身で行うことによって、自分がやっている仕事をより理解することが出来、責任感も生まれ、やりがいも大きくなります。各自がこのような自覚を持つことによって、より高い品質のモノ作りを行うことが出来るのです。

また2ヶ月に1度は、親工場で行われている発表会に参加し、新しい情報や技術の取得を目指したり、近い将来ISOを取得できるように下準備をやるものからやって行こうという気持ちで行っています。

●御社で生産されている製品の特徴をお聞かせ下さい。

創業以来、配線器具・配電盤部品といった製品を手掛けてまいりましたが、その中でも、蝶番関係の部品が売上の40%以上を占めています。

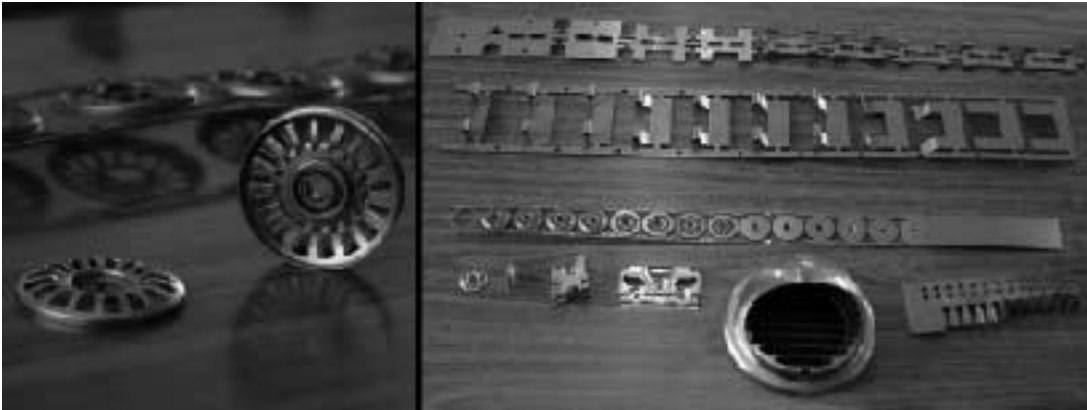
配電盤部品の蝶番は、内径公差100分の5といったように非常に厳しい製品精度が求められる製品ですが、長年培ってまいりました様々なノウハウもあり、弊社ではこのような加工に自信を持っております。

図面を見て、単にその通りに作るだけでなく、常により良い製品を目指し様々な試行錯誤を経てモノ作りを行って来ました。その結果、多くの技術やノウハウを蓄積することが出来、それによってお客様との信頼関係を築き上げることも出来たのだと思っております。

●設備投資に対して、どのような考えをお持ちですか。

設備投資というものは、目先の判断ではなく、計画をきちんと立てて、各々の会社の目的に合った設備を導入していかなければならないと思います。

弊社は創立以来、現在本社として登記している北浦町で生産を行っていたのですが、周辺に対しての騒音などの配慮から平成3年頃、ここ品野町に生産拠点を移転したのですが、その際に110トンの順送プレスを導入し、次第にプレスの順送化を図って来ましたが。現在では単発プレスは3割程度に



なっています。

しかし、順送加工だけでは単価が安いわりに物流費が大幅に掛かってしまいます。そこで今後は、組立などの付加価値が付くような加工をして対応すべきか、もしくはその他にどのような方法があるか現在模索しているところです。

また、昨年老朽化したレーザ加工機を入れ替えたのですが、そもそもの経緯は、20年程前に、極小ロットの製品をプレスで加工すると金型費の負荷が大きいためレーザ加工機で対応しようと思い導入したのです。

このように弊社では、レーザ加工機・タレットパンチ・単発プレス・順送プレスと取り揃え、極小ロットの製品から対応できる体制を整えております。



●レーザ加工機(左上)・単発プレス(右下)。お客様のニーズに極小ロットからお応え出来る体制を整えている。

●コマツACサーボプレスH1Fをご導入された経緯とご使用された感想をお聞かせ下さい。

蝶番のカーリング加工では、内径公差100分の5を要求されるものもありますが、そもそも材料の板厚が $\pm 10\%$ の誤差があるのですから、プレス加工だけではこの公差を満足するのは困難なのです。

過去には、後工程でリーマ加工を行なったこともありますが、最近ではメッキ鋼板が使われるようになったので、それも出来なくなりました。仕方が無いので、プレス加工後に検査を行いその都度ダイハイトを調整するという、非常に手間がかかる生産をおこなっていました。

そこで今回、内径精度をあげるためカーリングの芯をシリンダで出し入れする金型を開発するとともに、サーボプレスH1F150を導入しました。



●導入されて今年で2年を迎えるACサーボプレスH1F150。サーボの威力を数々と発揮している。

精密部品プレス加工 有限会社 ハットリプレス

この金型で、芯の出し入れを確実にこなうためには、スライドスピードを遅くする必要がありますが、従来のプレスでは全体的にスピードが遅くなり生産性が落ちてしまいます。ですが、サーボプレスの場合フリーモーションによりシリンダのタイミングだけスライドを遅くすることができますので、生産性が落ちることもありません。

サーボプレスH1Fとこの金型を導入してからは、ほとんど検査も不要となりました。なにより、品質が向上したことにより、後工程に迷惑をかけることが無くなったのが最大のメリットです。

このように大きな成果がありましたので、さらにもう1台、Oフレーム型のH1F150の導入を決定し、この3月より稼働する予定です。

●今後の御社の展望をお聞かせください。

今までの工法をゼロから見直そうと思っています。特に順送部品に関する金型設計を見直したいと思っています。弊社では金型製作は外注していますが、これこそがコスト競争の原点と思っているため、外注

先に全て任せるのではなく、より良い提案をこちらからする必要があるので。

中国をはじめとした海外との差別化も図って行かなければなりません。海外と同一のモノをやっているのは駄目です。一目目立つ量産物に気を奪われずに、数量にこだわらず、小ロットのものも見直してやって行くことが大事であると思うのです。

また、如何に段取り時間を短くするかということも今後の課題です。金型の標準化を図ることは難しいですが、何か上手い方法を考えなければならないと思っています。

このような思いを抱き、現在は今後の設備投資や生産計画を検討している最中です。

KTS-Net®

コマツとお客様を結ぶ
ネットコミュニケーション

KTS-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KTS-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、是非弊社のサイトをお訪問下さい。

製品紹介

■主要仕様

機種	単位	H1F35	H1F45	H1F60	H1F80	H1F110	H1F150	H1F200
能力	kN	350	450	600	800	1100	1500	2000
能力限界	mm	4.5	5.5	6.0	5	5	6	6
ストローク	mm	~80	~100	~120	~130	~150	~200	~250
最大ストローク/数	1/min	~80	~70	~60	~75	~65	~55	~50
ダイハイト	mm	210	250	300	320	350	420	450
スライド調節量	mm	55	60	65	80	100	100	120
スライド寸法	左右 L-R	350	400	500	550	620	700	850
	前後 F-B	300	350	400	450	530	550	650
シリンダ径	mm	38.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5
取付寸法	左右 L-R	700	800	900	1000	1100	1250	1450
	前後 F-B	400	450	550	600	680	760	840
	mm	86	110	130	140	150	165	190
許容上型質量	kg	50	80	130	190	350	500	650



H1F

コマツ ハイブリッドACサーボプレス
KOMATSU HYBRID AC SERVO PRESSES

お問い合わせは

KOMATSU

コマツ産機株式会社 鍛圧KBU 企画グループ

〒140-0016 東京都大田区大森北1-6-8 KDX大森ビル3階

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

インターネットアドレス <http://www.komatsusanki.co.jp/>