

松井製作所

自動車向けベアリング専用シール金型の技術力を大幅に向上



一貫体制を強みに試作から量産



充実した設備でニーズに応える



切削加工の効率が大幅に向上

事業内容

金型の設計・製造と精密プレス加工を2本柱に

昭和43年4月に設立し、今年で50周年を迎えた。設立時は精密プレス加工をメインに手がけていたが、ほどなくして金型の製作にも着手。当初は自社で使用する目的だったが、その後、社外への販売を開始。現在は金型の設計・製造と精密プレス加工を事業の2本柱とする。CAD/CAMシステムを駆使し、金型の設計プランから金型製作、プレス加工まで、一貫した生産ラインを確立している。

一貫した生産ラインで強みを活かす

金型の設計・製造を手がけることで、金型とプレス部品をまとめて受注できるのが同社の強みだ。

主力となる製品は自動車向けベアリング専用シール金型で、同社の売り上げ全体の約40%を占める。次に産業用照明器具の取り付け金具、架線用ケーブル支持金具など金型とプレス部品を同時に手がける事業スタイルで、顧客の要望に対応。ここ最近では架線用ケーブル支持金具が好調だ。

補助事業

CNC旋盤の導入で厳しい顧客ニーズに応える

技術革新が進み、以前にも増して競争が激化する自動車分野で顧客に対応するため、「ものづくり補助金」を活用してCNC（コンピュータ数値制御）旋盤を導入。生産性の向上に取り組んだ。

これまで同社が保有していた汎用旋盤では、全工程の約35%を占める切削工程において、熟練作業者が手動で寸法公差を調整していた。熟練作業者であっても一度の調整のみで求められる寸法公差に納めることは難しく、繰り返しの微調整を強いられていたため納期短縮や受注増に対応できなかった。

生産性を向上し、高精度・短納期・低価格を実現

自動車用ベアリングシールは円形のため、綺麗な円形に成形するには当然、金型の精度も求められる。CNC旋盤の導入により自動車向けベアリング専用シール金型の精度向上はもとより、短納期化と低価格化を実現し、厳しさを増す顧客の要求に応えられる体制を整えた。

具体的成果

複雑な角度やR形状も効率的、安定的に加工

切削工程での寸法出しの精度が大きく向上。加えて時間的なロスと仕損品などの物的ロスも低減された。例えばR形状などの複雑な加工の場合、これまでの汎用旋盤では求められる寸法精度を出すまでに、切削と測定を繰り返し行う必要があった。熟練作業者の経験と技術、また気温の違いなどによっても寸法精度に微妙な変化が生じ、安定しない面があった。

新たなCNC旋盤では複雑な角度やR形状の加工であっても、数値設定後は一度で寸法どおりの加工ができるため、加工効率と安定性が飛躍的にアップ。

納期を予見し、最大限の受注が可能に

自動車向けベアリング専用シール金型の寸法公差については、これまで±20μmだったものが、顧客が求める±5μmに対応できるようになった。パンチと呼ばれる金型部品の加工については、これまで3日程度かかっていたものが1日程度に短縮されたという。

また、プレス後に必要となるバリ取りなどの仕上げ加工も、プログラムを組んでセットするだけで自動で行えるため、納期の予見が可能となり最大限の受注ができるようになった。

今後の戦略

自社一貫体制を強みに、素早い対応で信頼構築

同社の強みは、金型の設計・製造から部品加工までを自社で一貫して手がけられること。そのため、納めた初回ロット品が顧客のイメージと異なっていたり、また不具合があった場合でも改良・改善に素早く対応できる。量産品を得意とするが、試作品の要望にもきめ細かく応えられる。今後はこの取り組みに磨きをかけ、顧客との信頼関係をさらに強めていく考えだ。

金属加工と樹脂加工で新たな需要を取り込む

一方、事業の拡大を図り力を入れるのが、樹脂製品の加工である。「金属と樹脂の加工を合わせてやって欲しい」という顧客の要望に応え、事業をスタートさせる。具体的にはカーテンレール部品であるが、金属のフレーム部と、カーテンを吊す樹脂の部分を一括して受注する。

ただ、一口に加工といっても金属加工と樹脂加工はノウハウが大きく異なる。そのため樹脂加工を手がける協力会社を募り、金属部分の加工は同社、樹脂部分の加工は協力会社というように分業し、同社が組み立て完成品として提供する。樹脂加工についてはこれまでも一部手がけていたが、今後は本腰を入れ新たな需要を取り込んでいく。

松井製作所

代表取締役 松井 健守
〒582-0024 大阪府柏原市田辺1-2-7
TEL. 072-977-7227 FAX. 072-976-0860
資本金/10,000千円 従業員/20名
主な取引先/自動車部品メーカー
主な保有設備/マシニングセンター、CNC旋盤、自動結線ワイヤカット
主力製品/自動車向けベアリング専用シール金型の設計・製造から精密プレス加工部品を自社で一貫して対応する

短納期 企画力 小ロットOK オナーの技術 量産OK 海外対応 試作OK 連携力

顧客と従業員両方の満足度を高めることが理念

代表取締役 松井 健守

顧客の満足度向上が第一ですが、同時に従業員の満足度を高めることも当社の理念です。これからも努力を惜まず、3D形状など複雑な機械加工にも対応していきたいと考えています。



取材を終えて

人材を確保し、より働きやすい環境を目指す

顧客の加工ニーズが以前にも増して多様化するなか、設備導入や協力会社との連携など、新たな取り組みで業容拡大を図ろうとする姿勢がよく見えた。同社も多分に漏れず人材確保が難しい状況であるが、大阪府柏原市が勤める人材確保の取り組みに積極的に参加。また礼節面と体力面の観点から、退職した自衛隊員を対象とした求人を行うなど、独自の活動も展開する。「就労環境をよくするには人材の確保が不可欠」との強い思いが感じられた。

<http://www.matsui-ss.co.jp/>