

アテック京都株式会社

高速マシニングセンタ導入により微細高精度加工の時短を目指す

電子関連機器他、樹脂切削加工品に対する顧客からの高精度、短納期への要望がますます高まっていくなか、まだ競合他社が導入まれな最新の高性能マシニングセンタを導入し、高い加工技術に一層磨きをかけ激しい競争の勝ち組となる。

■代表者 代表取締役 草木 敏之

■設立 平成5年8月

■資本金 10,000千円

■従業員数 16人

■業 種 プラスチック製品製造業

■所在地 〒611-0041

京都府宇治市槇島町十八52-2

■TEL・FAX 0774 (20) 9551・0774 (20) 9556

■E-mail info@ateckkyoto.com

■拠 点 (本社工場)

京都府宇治市槇島町十八52-2



事業の概要

今回の事業内容は、高速マシニングセンタ導入により微細高精度加工作業の時間短縮を目指すものとなります。また、このマシニングセンタは精度の高い設備であり、当社の生産能力の向上を目的としたものとなります。

■生産能力の改善

お蔭様で、当社は顧客企業からの信用も高く、これまで順調に業績を伸ばしてきました。現在のところ、生産ラインもほぼフル稼働の状態になっており、生産能力の向上が当社の大きな課題のひとつとなっていました。

今回導入する設備は、生産のスピードが速いだけでなく、自動運転ができるため、この設備を操作して作業にあたる人間はこの設備にかかりきりになる必要がなくなります。その結果、作業にあたる人間は、他の設備を使った作業も並行して行うことができるようになります。当社の生産業務全体の生産性向上につながることを期待できました。

■加工精度の向上

さらに、加工精度の向上もテーマとなります。樹脂加工の微細な加工においては、樹脂素材の特性のため、金属加工のように高い精度での加工が困難なものとなります。さらに、温度によるサイズの変化が大きく、この点はあらかじめ顧客企業との間で公差を決める際に重要な要素となります。そのため、当社では工場内の温度設定には特に注意しながら、高い精度の製品加工に取り組んでいます。今回の設備は、これまでの設備よりもさらに高い精度での加工が可能となり、この点でも当社の事業分野の拡大につながるものと期待されました。

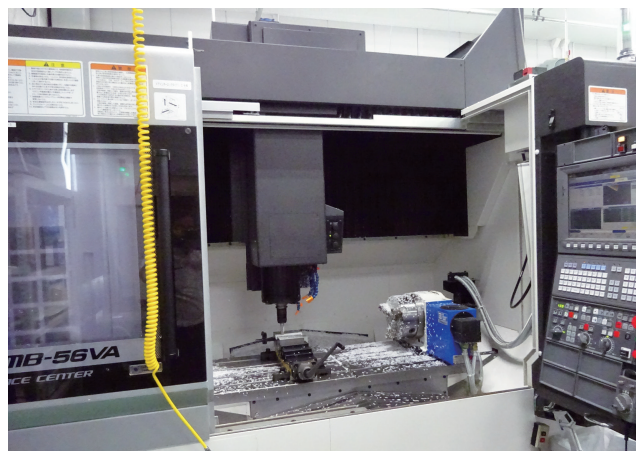
■大型・長尺製品への対応

これまで、当社では小型から中型製品に適した設備は保有していたものの、大型・長尺製品の加工については専用の設備がなく、現場の工夫により対応をしてきました。しかしながら、いろいろの工夫にもかかわらず、やはり加工が困難であるために、顧客企業からの問い合わせのあった仕事を受けることができないこともありました。これは顧客企業からの期待に沿えない結果となり、当社としても大きな受注機会の損失ともなっていたことから、これも当社の課題のひとつとなっていました。

今回の設備投資によって、当社の事業分野の拡大を目指すことができるようになり、顧客企業からの期待にも応えつつ、受注機会の損失をなくすことを目標としました。

事業の内容

前述の通り、今回の設備導入では、①生産能力の改善、②加工精度の向上、③大型・長尺製品への対応がテーマとなりました。また、これまで当社では扱いのなかった設備であったため、この設備の操作方法の習得やノウハウの蓄積から導入テーマの実現までが、当社をあげての取り組みとなりました。そのため、今回の事業への取り組みにおいては、社長による指揮のもと、工場長がその責任者となり、事業を推進することとしました。



導入設備

まず、設備メーカーから提供される研修には、工場長自らが参加して技術を習得し、そのうえで工場長から当設備の担当者へレクチャーする形をとりました。メーカーによる研修に、最初から担当者にも参加してもらうことも考えられましたが、次のような理由による判断でした。ひとつには、担当者が研修に参加することにより、1週間もの研修期間、フル稼働しているラインを止めることができなかったということがあります。さらに、工場長と担当者がこの設備に対して同じレベルでの知識を習得し、タッグを組んで共通の課題認識を持つことで、工場全体での取り組みとなり、担当者の負担も小さくなると考えたからです。当社では設備ごとに担当者を割り当て、その担当者が割り当てられた設備の専任者となり、生産業務にあたるようにしています。特に、マシニングセンタの操作方法については全て工場長が把握をしており、生産要員が新たに加わるような場合には、工場長がメンバーのマシニングセンタの技術習得をサポートするようにしています。このように、工場長が主導して、設備導入とノウハウの蓄積を進めていくことが重要と考えて

企業概要

当社は京都では数少ない樹脂の切削加工を専門とするメーカーです。顧客企業による設計仕様に基づくものづくりを行っています。また、顧客企業の困りごとに対しては積極的に取り組む社風であり、顧客企業から短納期を要望されることも多くあるのですが、これを何とか実現できるように全社で取り組んでいます。これまで納期遅れにより顧客企業に迷惑をかけるようなことは一切なく、顧客企業からの高い評価を獲得しています。

主要製品

半導体製造装置部品
充填機部品
製剤機部品

主要取引先

株式会社SCREENホールディングス
株式会社イシダ
日新イオン機器株式会社
株式会社島津製作所
日本電産株式会社

主な保有設備

マシニングセンター 5 台
NC 旋盤 2 台
NC ルーター 1 台
汎用フライス 1 台

います。このようなステップを踏んで、現在は、導入設備の担当者では実際に業務の中で操作しながら、工場長と二人三脚で当設備に対するノウハウを蓄積している状況になっています。今後は、さらに技術を磨いて、この設備を活用することで、当社が最も大切にしている顧客企業の困りごとのひとつでも多く対応することを実現できるようにしていきます。

事業の成果

■生産能力の改善

生産速度については、従来設備の約20%アップという数値がカタログに記載された値でした。実際に設備を導入してみると、ほぼカタログ通りの結果となり、生産のスピードアップ、スループットの向上に貢献しています。

また、自動運転ができることは大きなメリットとなりました。設備の担当者は、この設備による作業にかかりきりになる必要がなくなり、2台の設備を同時に稼働させています。これにより、現在3名体制で対応している加工業務の生産効率の改善、工場全体の生産効率の改善にもつながっています。さらに、上記のように生産性が向上したことで、受注量の増加にも対応ができるようになったことも当社にとっては大きな収穫となりました。

■加工精度の向上

近年、樹脂加工においても金属加工のような精度の高さを求められるようになってきました。当社でも、工場内の温度管理を徹底するなど、顧客企業から要求されるスペックを満たすために、製品加工の精度向上に取り組んできました。今回の設備導入では、この精度向上に対して大きく寄与するものとなっています。特に、これまでは作業員による手作業に頼る工程もあり、当設備の導入による自動化によって、ヒューマンエラーが排除されるようになり、これまで以上に精度の高い製品の加工が可能となりました。

■大型・長尺製品への対応

当社のこれまでの設備には、小型～中型製品の製造に適したものが多く、大型・長尺製品の受注には躊躇することも少なくありませんでした。しかし、当事業により、大型・長尺製品にも積極的に受注獲得に向かうことができるようになり、事業分野の拡大につなげることができました。現在は、この点を取引先へアピールして、受注拡大に向けての取り組みを進めているところであり、徐々に大型・長尺製品の受注も増えてきています。そして、先日、ある大手顧客との取引を始めることになったのです。

が、これも、当設備導入によって当社の対応できる分野が拡大したことを評価されたためと考えています。現在、この大手企業からの受注に応じられる量産体制の確立に向けて、社内での対応を進めているところです。



当社工場

今後の事業展開

■当社体制の強化

ここまで、顧客設計仕様に基づく完全受注生産に特化して、顧客からの要望に柔軟に応えつつ、品質・納期にもこだわって事業に取り組んできました。今回取り組んだ事業により、さらに顧客への対応力が強化されたことで、今後は、量産に向けての体制づくりと、新卒の採用により次世代を育成していくことを第一に考えています。

■新たな分野への挑戦

これからの産業の花形になると期待されているIoTや、生産ロボットといった分野への対応も視野に入れ、今後は新たな分野にも積極的に関与していきたいと考えています。