

No.

04

ワイヤーカットで短納期の 試作開発に応える体制を強化

試作開発に対する短納期への要求は高まる一方であり、難工材や樹脂といった素材への要求も一様ではない。そこで、従来は外注先に依存していたチタン材等超硬材へのワイヤーカット放電加工技術を習得し、開発全体にかかる工程効率化に取り組み、短納期と外注加工費の削減に成功した。



「そば粉挽き」
実物から縮小して作ったレプリカ

企業名 株式会社溝上精工

所在地	〒194-0032 東京都町田市本町田3450-219
実施場所	〒194-0035 東京都町田市忠生2-20-23
電話番号	042-791-5890
URL	http://www.mizogami.co.jp/

代表者	溝上 澄
資本金	1,500万円
従業員	13人

企業紹介

昭和52年設立の当社は、工業デザイン、モデル試作品メーカーとして、高強度の機能評価モデルの総合試作サービスを提供している。自動車のエンジンや電機、船用スクリュー等で使われる部品の他に、近年では医療機器関係の取引も増えてきている。

扱う素材は、ステンレス、アルミ、マグネシウム、シンチウムといった金属が9割弱で、残りは樹脂製品である。精密機械用の複雑形状の部品試作が得意で、試作のため1発勝負で仕上げていく。内視鏡に使われるような、微細な部品加工も得意としている。



『ワイヤーカット放電加工機CUT20P』



5軸加工機。3軸で使用経験があるヤマザキマザック 三次元測定機株式会社製を導入した



取組みの内容

取引先からの短納期の要求に応えるために、アジエシャルミー社製の『ワイヤーカット放電加工機CUT20P』を導入した。これにより、マシニングセンタによる切削加工では困難であったチタン材等の厚物の形状切断加工を内製できるようになった。

また、5軸マシニングセンタの加工物をワンチャッキングで全面加工後に、ワークのチャッキング面に残る材料を切り離す切断工程を、当設備で行うことができるようになった。社内ではワイヤーカット加工用のワーク取付専用治具も開発し、高精度な切断加工ができるようになった。

設備導入のポイントと課題

当社の設備投資の決断は早く、5軸加工機は約10年前に遡る。その後競争が激しくなり、さらなる付加価値を生み出すべくチタンの加工に挑戦した。その過程でワイヤーカットが必要になると予想されたが、当時とは取引先の業種に変化があり、当初の予測ほどチタンの加工は増えなかった。しかし現在は、仕上げに必要な時間を総合的に短縮するために、当設備を大いに活用している。ワイヤーカットは硬い金属ほど、高精度で切れる。5軸加工機で残るチャッキング部分を当設備で切断し、その面に加工を加えるまでの仕上時間を大幅に短縮できるようになった。

今後の展望

試作品は1つひとつ違うため、その都度段取りが必要になる。そのため全体的な工程の効率化は、弛まず続けなければならない。また、医療機器の試作が増えているので、微細で軽量なものも突き詰めていきたいとしている。当社は、三多摩地区や相模原一帯での総合試作ネットワークに加入し、様々な試作に挑戦しているが、喫緊の課題は将来の人手不足にどう備えていくかである。現在、従業員の平均年齢は約35歳と若いですが、慢性的な人手不足が続いており、決して安心してはいられないという。

● 成功のポイント ●

当社は昭和48年に大田区で創業し、造船関連の仕事を多く請け負ってきました。その後、昭和52年に都の呼びかけに応じて町田市に移り、バブル景気の頃まではワイヤーカットを得意としていました。そしていま、ワイヤーカットが当社の付加価値を高めています。これからも、時代やお客様に求められるよい製品を提供することに、真剣に取り組んでいきたいと思っています。

代表取締役 溝上澄氏

