

金剛ダイス工業株式会社

ものづくり技術

一般型

軽薄短小化する部品ニーズへの対応 複雑で困難な金型が会社を成長させる

事業
内容

小型・精密部品用金型メーカー 微細で複雑な部品の金型製造に強み

1960年(昭和35年)設立のネジ・小型金属部品を中心とした冷間鍛造金型メーカーである。社名の「金剛」は金剛石=ダイヤモンドを意味し、ダイヤモンドのように輝く素晴らしい金型(ダイス)メーカーを目指すという意味が込められている。

創業当初はノズルや海洋プラント用シールなどの超硬合金製品の製造を行っていたが、現在は冷間鍛造技術を用いて製作する精密部品用金型の製造が主力となっている。

具体的には、車載用精密ネジや携帯電話・ゲーム機用精密ネジ、自転車部品などの金型を製造しており、近畿圏の鋸螺メーカーを中心に納入されている。リピート品だけでなく、オーダーメイド型のスポット受注にも対応している。

得意先に対しては製品の開発段階から関わるスタイルを取っており、技術面のアドバイスにも定評がある。特に、小型で微細かつ複雑な部品用金型の製造に強みを持っている。

補助
事業

時代のニーズに対応した金型精度の向上 砥粒流動加工を用いて生産効率を高める

得意先のニーズの多様化および製品レベルの向上に伴い、工業製品用部品を作るための金型に対する要求も年々厳しくなっている。特に自動車部品や電気製品部品に関しては、製品本体の小型化が進むに伴い、部品を小さくすることが求められており、また、一つの部品にさまざまな機能を付け加える傾向も強まっている。一方、自転車部品では、部品にデザイン性を追求するものもある。その結果、複雑な形状をした小型部品の製造が求められ、部品を作るための金型の精度向上も求められている。

得意先からのそういった要望に応えるべく、平成24年度の補助事業では切削加工の技術を高め、金型の精度を向上させた。しかしながら、さらに高い精度を求めるには、切削加工を行った金型をいかに綺麗に細かく磨いていくかが重要となる。

内径磨き(金型の内側の研磨)は手作業で行っていたため、均一に磨くには相応の時間を必要とし、また作業担当者によって仕上がりに差が出がちであった。そこで、平成25年度の補助事業では、自動で均一に磨き上げることのできる砥粒流動加工機を導入し、高精度金型の生産性向上を図った。



金剛ダイス工業株式会社

代表取締役社長 廣尾 敬雄

海草郡紀美野町小畑144-3

TEL:073-489-2047

〈資本金〉20,000千円 〈従業員〉22人

URL:http://www.kongodies.com/

成果

製品精度の均一化に成功 生産効率向上にも寄与

砥粒流動加工機を導入したことにより研磨工程が自動化したため、従来の3分の1程度の時間で金型の磨き上げができるようになった。精度面では、形状が一通りでない金型も均一に磨き上げることができるようになり、手応えを感じている。精度の向上によって金型の寿命が延び、金型を使って製造する部品の精度も向上し、さらには製品口スの減少という副次効果により省資源化にも貢献した。

既に同機械を使用し、納品も進められており、異形部品の多い弱電関連部品メーカーからも一定の評価が得られているという。

ただし、今回の砥粒流動加工機でできた金型の精度を確認していくには、その完成品を確認できるだけの経験を

積んだ人材が必要である。今後は、機械を使いこなすことができ、完成品にも目を光らせることのできる人材の育成にも力を入れていく予定である。

今後の
展開

難しい課題にも果敢に取り組む 医療機器部品向け金型の製作も視野に

これまで同社では「人の生活を豊かにする」ことを念頭に金型づくりを進めてきており、得意先からの細かい要望に応えるなかで技術力を高めてきた。引き続き、得意先のイメージするものづくりに応えられるような金型の製造に力を入れていく意向にある。年々要望は厳しくなるが、得意先と一緒にものづくりできる喜びを感じながら、難しい課題にも果敢に取り組んでいく。

今後の展開については、「人の命を支える」ということとまで視野を広げ、金型づくりを進めていきたいという。具体

的には医療機器部品に関わっていく予定であり、展示会などにも出展しつつ、医療機器部品メーカーへのアプローチも強化している。

現在は和歌山工場をメインに事業展開しているが、同社が拠点を置く海草郡紀美野町でものづくりを行う企業は少なく、雇用を生み出せる企業もそれほど多いわけではない。「今後も地域に仕事を作り出すという点で地域貢献できる企業でありたい」と代表の廣尾氏は語る。同社のような熱い志を持つ企業が地域内に増えていって欲しい。

