

- 加工スピードが大幅にアップした
- 機械の操作方法などノウハウを提供できるようになった
- 当社の理論と技術が全国の企業からより注目されるようになった



平面研削盤で作られる金型部品

株式会社橋本テクニカル工業

製造業(機械)

高研削能力をもつ平面研削盤による
製造スピードの大幅な向上

補助金で導入された平面研削盤

会社の概要

当社は、橋本直幸社長がそれまで13年間に渡り携わってきた金型製作の経験を活かし、平成4年に創業した。ワイヤーカット1級技能士の資格を取得し、金型製作の下請けからスタートした。

当初は電流を流したワイヤー線で金属をさまざまな形に加工するワイヤーカット3台のみで営業していた。事業は順調に拡大し、今では切削工具を高速回転させて切削を行う

フライスマシニング6台や旋盤2台、コンピュータ制御ができるNC旋盤2台のほか、平面研削盤9台、外周研削盤・内径研削盤などを整備している。丸物は直径300mm、角物は400mm×300mmまで、素材から完成品までを加工できる体制を整えている。

また、平成10年からはオリジナル商品の開発・製造を手がけるようになり、ワイヤーカットの治具「水すまし君」を販売しヒットを収めた。その後も、スラッジと呼ばれ

る金属の屑の混ざった水を濾過することでワイヤーの断線を減らす「スーパークリーナー」を発表している。これらの実績は業界でも評価され、12年には型技術協会の審査員特別賞、24年には同協会の奨励賞に輝いた。

補助金事業の内容

当社は、平成23年ごろからマイクロバブルを使って研磨性能を上げる機械をつくったり、研磨中の水のかけ方や送り速度などを調整したりと、生産性の向上に向けた試行錯誤を続けてきた。

その成果は現れ、近年は平成23年当時の5倍近いスピードで切込み作業をすることが可能となっていた。これにより、量産加工のスピードアップが可能となり、工期の大幅な短縮が実現することとなった。

当社はさらなる生産性の向上を目指したが、それまでの平面研削盤では、どれだけ工夫をし、技術を上げても、機械の構造上の問題から、これ以上の切込量を増やすことは不可能だった。

そこで、当社はさらに高い研磨性能をもつ平面研削盤の導入を決定した。

補助金事業の成果

今回の補助金事業により、当社は



人の手による仕上げ作業

会社データ

設立	平成4年
代表	橋本 直幸
所在地	富山市婦中町下瀬33
TEL/FAX	TEL:076-469-1501 FAX:076-469-1551
E-mail	info@mizusumasi.co.jp
URL	http://www.mizusumasi.co.jp/
資本金	2,000万円
従業員数	20人
取扱製品	プレス金型・部品・機械部品・自社製品販売

平面研削盤を導入した。

平面研削とは素材の平面を削り取る加工で、平面研削盤は平面研削のために使う機械を指す。素材をテーブル型の台座に乗せて、砥石を往復させて削るものと、円筒型の砥石を回転させて円形に削るものがある。今回購入したのは前者で、主に県内大手企業からの発注で、特殊鋼のプレス金型などを制作するために使われる。

新しい研削盤は導入するだけでなく、使いこなしてこそその性能を発揮する。今回も、当社は水のかけ方などの条件を変えた機械のテストを繰り返した。多くの失敗の末、以前の機械に比べさらに約5倍のスピードを達成した。

これは他社には真似することができないスピードである。現在、当社ではこの平面研削盤の性能を最大限に引き出すためのノウハウを他社に提供する新サービスもス

タートした。

今後の展望

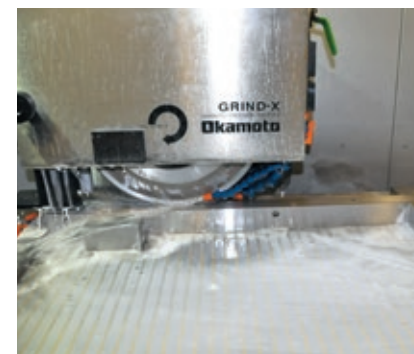
近年、当社は産学連携に力を入れている。例えば、北陸職業能力開発大学校などとの研究連携のほか、県外の技術者や企業と協力した開発や、岩手大学工学部の学生の卒論研究への協力が決まっている。

また、一般社団法人日本金型工業会が主催する第45回金型関連技術発表講演会では、「新しい技術開発や熟練技能の向上に積極的な金型ならびに金型関連メーカー」として橋本社長による講演が予定されている。

さらに、現在全国で開催しているセミナーやミニ展示会を富山県の自社工場で、実際の事例を見せながら開催する企画もある。今後も同社の理論と技術を全国へ、海外へと広めていく考えだ。



平面研削盤のモニター



ダイヤモンドホイール（砥石）