32

株式会社 豊里金属工業

http://www.toyosatokinzoku.com/



導入した３Ｄレーザー加工機

最新機械と熟練技の融合で、より高度な加工技術を目指して

平成29年度 補助事業と具体的成果

■ 事業テーマ

全ての３Ｄ加工に対応

■ 事業概要

金型を使った仕掛品に穴を開ける際、従来は治具で固定したうえで２次元（２Ｄ）レーザーを使うか熟練工による手作業だった。治具の製作や角度の計算、手作業には多くの時間を必要とした。３次元（３Ｄ）レーザーの導入により、従来は３工程必要とした作業も１工程で済み、熟練工も他のより高度な作業に取り掛かることができるようになった。3Dレーザーの導入を契機に今後は3D加工に対応できるよう、マシニングセンタや1,000ｔの油圧プレス、ワイヤ放電加工機といった設備をそろえてきた。



レーザー加工で穴開けをしている

課題	取組	成果
●短納期	●3Dレーザー加工機導入	●工程数の削減
●作業時間短縮		●高度な作業が可能

■ 業務内容

高精度な試作板金加工を短納期で

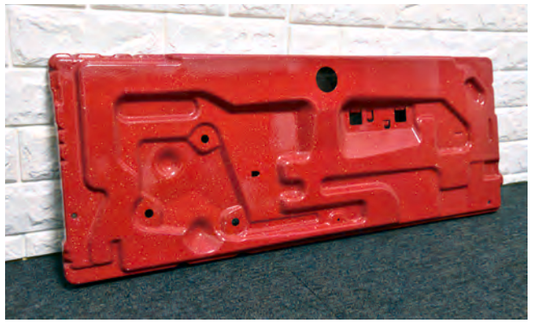
同社は家電向けを中心とした試作板金を手がけている。短納期で、しかも高精度な板金技術を武器に成長してきた。設備では金型製作や絞り、抜き、曲げ、溶接などを一貫加工できる体制を整える。特に、絞り加工技術で他社との差別化を進めており、需要の取り込みを図る。３Ｄレーザー加工機は、絞り加工の特徴に合致したレーザー加工機のため、精度が高まるとともに、工程数の削減にも成功した。

受注率向上の好循環へ

さらに精密な試作板金の加工技術を各メーカーに訴求できるようになった。穴開けの精度は、熟練工の手作業による公差が±0.3㎜だったのに対して、３Ｄレーザーは±0.02㎜になった。

合わせて３Ｄ対応のＣＡＤ／ＣＡＭシステムも導入。これにより加工技術をデータとして蓄積することができ、若手技術者でも高精度な試作品製造が可能になった。

工程の減少による製作時間の短縮と同時に、製造単価の低下や精度が高まったことで、受注率の向上という好循環を目指す。



絞り加工による成形品

■ 強みとビジョン

「進化型ハイブリッド金型」

受注した試作板金が複雑な形状でも“革新的”な特殊金型を用いることで、コストを抑えられるように工夫した。金属の板を重ねた積層金型と、切削加工による金型とを合わせた「進化型ハイブリッド金型」だ。仕様の変更が多くて複雑な部分は切削による金型にし、それ以外の部分は積層金型にすることで、メーカー側は金型の変更にともなうコストを抑えられる。同社にとっても金型の製作時間を少なくでき、短納期対応の強みを発揮できる。



ＢtoＣ向け製品（名刺入れ）

ＢtoＣ分野への事業展開も

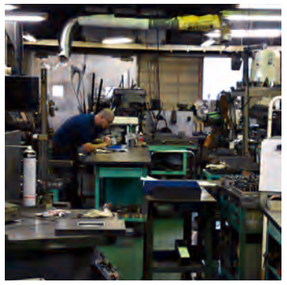
業界では、各メーカーの東京移転や外国資本の流入、少子高齢化により、市場成長は見込めず、改善の兆しは感じられないという。そこで「メーカー頼みの下請け」からの脱却を図っている。

異業種メーカーに向けた提案活動をはじめ、今までのＢtoＢだけでなく、ＢtoＣに向けた製品展開の可能性も探る。設備の刷新により、加工精度を底上げできた結果、職人は機械では対応できない作業に力を注ぐことができるようになった。加工技術の足場を固めて、さらなる飛躍を目指す。



より高精度、短納期に対応に

技術力は高く、フットワークは軽く



試作板金加工に必要な技術・加工機は全て揃えています。特に絞り加工で使う簡易金型製作では、従来の金型を発展させた「進化型ハイブリッド金型」を確立し、高精度・短納期・低価格の製作が可能です。“金属製品の試作はどのような物でも創る”という信念のもと、職人技術と最新技術を軽いフットワークでお届けします。



代表取締役
渡辺 保

- 社　名　株式会社 豊里金属工業
- 代表者　代表取締役　渡辺 保
- 住　所　〒533-0013
  大阪市東淀川区豊里4−16−24
- ＴＥＬ　06−6328−9122
- ＦＡＸ　06−6320−1315
- 資本金　10,000千円
- 従業員　8名
- 主な取引先　家電メーカー、自動車メーカー、建築金物メーカー、ＯＡ機器メーカー、官公庁、光学機械メーカー、大学、寝具メーカー、スポーツ用品メーカー
- 主な保有設備　２Dレーザー加工機、3Dレーザー加工機、油圧プレス、マシニングセンタ、3DCAD／CAM、ワイヤ放電加工機など
- 主力製品　曲げ加工、簡易金型による絞り加工、各種治具製作、精密板金加工、金型製作、レーザー加工、板金設計など

短納期　企画力　小ロットOK　オンリーワン技術　試作OK　連携力

REPORTER'S EYE

加工機の設備を充実させるのは、単なる省人化が目的ではない。狙いは、機械に置き換えられない作業で、職人の力が遺憾なく発揮できる体制づくりだ。
最新機械と職人技術の融合により、同業他社はもちろんのこと、海外勢にも負けないものづくり力を打ち出していく。挑戦中のＢtoＣ分野についても基本コンセプトは、職人の確固とした技術力で消費者の感性に訴えかける製品である。