

株式会社ファインテクノ

バリ取り加工の生産性向上、作業環境改善に貢献 内製化の徹底で低コスト、短納期を実現



■ 製造現場のニーズを反映した開発力が強み



■ 工程集約による高効率化を促進するバリ取りロボットシステム



■ 内製化と効率的な製品づくりを徹底



内製化の徹底に取り組む本社工場

data : ふあいんてくの

代表者役職名・氏名 / 代表取締役社長・大羽達也
設立年月日 / 平成17年3月10日
住 所 / 〒473-0925 豊田市駒場町西12-2
電 話 / 0565-59-3100
F A X / 0565-59-3101
U R L / <http://www.fine-techno.co.jp>
E-M a i l / toba@fine-techno.co.jp
資 本 金 / 1000万円
業 種 / バリ取りシステム・バリ取りツールの設計・製作
従業員数 / 31人



■ 厚物板金加工のスピードアップを実現したファイバーレーザー加工機。

製造現場のニーズを反映

金属や樹脂などの部品加工で欠かせない工程の一つに、バリ(素材の引っ張り)を取り除く作業がある。バリが残っていると、組み立てた製品の不具合にもつながるだけに重要な工程だ。ファインテクノはバリ取りシステムおよびツールの販売・設計・製作を通じて、熟練の手作業に頼ることが多いバリ取りの生産性向上、作業環境改善に取り組んでいる。

独自ツールの開発を通じて、バリ取りに特化した技術開発を続けており、製造現場のニーズを反映した開発力が同社の強み。部品形状に合

わせて、ユーザーが刃物の押し当て方を調整できるバリ取りアタッチメントや自動バリ取りロボットシステムなど製造現場の支持を集めている製品も多く、ユーザーは中小企業から大手企業まで幅広い。

製品づくり、すべて社内

バリ取り加工に特化した事業を展開する同社は、自社で開発したシステム、ツールの製作のほとんどを内製化している。コストを抑えつつ、より効率的な製品づくりを実現するために出した結論だ。繁忙期などに機械組み立ての一部を外注している以外は、機械系、電気・電子系とも設計、各種部品の製作、組

み立て、運転調整といったすべての作業を社内で行っている。

「今では顧客から『ファインテクノに頼めば大丈夫』と評価してもらっている」(宮田義弘会長)と自信を見せる。内製化によりコスト低減、技術の蓄積、短納期化を実現した同社だが、それでも「現在のモノづくりのスピードの速さは想像以上」(同)と環境変化の激しさを指摘する。

そこで、さらなる効率化と短納期対応を進めるため「平成25年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業」を利用。三菱電機製のファイバーレーザー加工機を導入し、内製化の徹底に取り組んだ。

厚物板金の加工スピード向上

バリ取り加工の自動化を進めるため、同社はロボットシステムの提案に力を入れている。ツールングに比べると、ロボットシステムの製作には板金加工が多用される。最低でも厚さ25ミリメートル程度の加工能力が必要だが、ものづくり補助金の利用前に稼働していたレーザー加工機は厚さ9ミリメートルが限度だった。厚物の板金加工を外注すると、1週間から10日程度はかかっていた。

導入したファイバーレーザー加工機の効果は、内製のスピード感に現れた。外注するのに比べると、厚物の板金加工は作業着手から遅くと

も1日あれば完成し、製作工程はスムーズに流れるようになった。複雑形状に対応し、加工の自由度も高まった。また、時間がかかる長穴加工も単純計算でコストが10分の1程度で収まる場合もあるという。

知名度向上に手応え

受注のほとんどはインターネット経由で寄せられているという。「バリ取りに関しては知名度が上がってきた」(同)と手応えを感じている。順調に受注を獲得していけば、さらなる繁忙が予想できることから工場増築も視野に入れている。

バリ取り加工の生産性を向上させる新たな製品開発も着々と進めてい

る。令和2年の製品化を目指している自動工具交換装置(ATC)付バリ取りロボットシステムは、その一つ。ロボットならではの多様な動きを生かしつつ、汎用性を持たせることに主眼を置いており、工程集約による高効率化を促進すると期待している。また、顧客の多い自動車分野では今後、アルミホイール、インバーターケースのバリ取り加工の提案に力を入れていく考え。

「3Kとも言われる手作業でのバリ取りの手間を少しでも減らしたい」(同)という思いが同社の原点。モノづくりを支える技術開発へのチャレンジを続けている。