18

株式会社 サカイテック

丸棒加工、板金プレス加工、溶接加工で部品づくり 多品種変量生産の最適化実現

事業内容 線材を曲げてから ねじ加工できる新技術開発

昭和61年に創業。プレス加工で立ち上げ、関連する加工分野へと視野を広げてきた。パイプ加工、溶接加工、レーザー切断加工、板金加工、丸棒加工と社内設備を整え、その経験を深めている。丸棒加工ではコイル材を直線出し、曲げ加工から切断加工までをNC（数値制御）制御で行う3次元曲げ加工機と、2次元曲げ加工機、プレス機を駆使し、複雑な形状の成形品を短納期で仕上げる。直径5mmから13mmの丸棒コイル材を30tから50t常時在庫し、さらにメーカーとの安定供給網を確立して、生産量の変化にも対応する。

また板金プレス、パイプ加工にも精通し、丸棒、板、パイプなど形状を問わず、溶接・組立しやすい部品づくりを行う。溶接の自動化のノウハウは豊富で、水などが漏れない溶接技術と、自動化と手溶接とのバランスを取りながら変量生産なども最適化できる。このほど丸棒などを曲げてからねじ加工できる新たな曲げ加工機を開発した。ものづくりの発想の転換となる新技術で、曲げ加工や溶接加工などとの連携の可能性が広がり、ねじ加工に絡む前後工程を含めて自由度の高い設計を可能にした。

補助事業 3次元造形で線材製品製造工程の標準化と高能率化

線材加工製品の製造工程において、位置決め作業と加工精度測定の不安定さが、製造工程全般の標準化を難しいものにしている。そこで3次元造形を軸とし、位置決め作業の標準化と加工精度測定の標準化のための治具・装置を開発することにした。熟練技術に頼らない製造工程を構築し、雇用の機会を創出するとともに、製造工程の高効率化による競争力の向上を目指す。これまで位置決め治具・精度測定治具は、金属切削技術により外注加工によって製作していた。

現有設備では仕様の検討・加工を外注するしかなく、完成形状に制約も多く、仕様のすりあわせなどに時間を要することから、納期が長くなり、変更などの迅速な対応に障害が出ていた。納期を短縮できる高精細3Dプリンターを導入し、競争力向上に向けて、設計変更などの変化点にも迅速に対応できる位置決め治具、測定治具の製作を行い、熟練技術に頼らないものづくりの標準化を目指した。

株式会社 サカイテック

代表取締役社長　田頭(たがしら) 和憲

〒599-8233　大阪府堺市中区大野芝町146−3

TEL. 072−234−5447

FAX. 072−234−4702

資本金／25,000千円

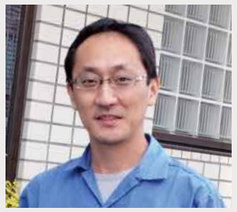
従業員／30名

短納期　企画力　小ロットOK　オンリーワン技術　量産OK　試作OK　連携力

かかわる人々との共存共栄を目指します

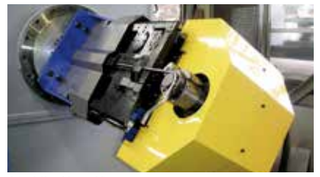
代表取締役社長 田頭（たがしら） 和憲

丸棒加工、板金プレス加工、溶接加工などの生産設備を整え経験を深めてきました。深め広げることを両立するため、人々とのつながりを重視し、つなげる心を磨き続け、かかわる人々と共存共栄し続けることを目指します。



http://www.sakai-tec.co.jp/

検査測定用治具



新型曲げ加工機

本社写真

具体的成果 検査用測定治具開発で短納期、高精度を実現

3次元設計が可能な3DCADを導入し、サンプル製作などの過程で操作を習熟して治具設計が可能となり、サンプル造形テストなどを経て3Dプリンターを選定した。用途が測定治具であることから、精度の高さを最も重要視した。平成27年6月に3DCAD、3Dプリンターとも稼働が可能となり、治具製作の納期短縮を武器に拡販活動に入った。3Dプリンターは設計図に沿って液体樹脂を紫外線ランプで硬化させて造形する。

検査用測定治具の作成によって、検査時間が短縮できるうえ、検査のばらつきもなくなり標準化を可能にした。さらに製品の合格、不合格が一瞬で判断でき、不良部分も数値化できる。従来±0.5mmだった誤差の範囲が、同0.1mmまで精度が追求できる。納期はこれまで2週間程度かかっていたが、「図面さえいただければ即日製品化できる」と田頭（たがしら）和憲社長は語る。3次元造形の導入で新たな受注が増え、平成27年12月期は受注が前年度比5％増えた。近いうちに検査用測定治具だけでなく、製造段階の位置決め用治具も開発する。

今後の戦略 「誰でもできる化」で顧客に最適生産を提供

大量生産の時代から多品種少量生産へと移行し、商品サイクルの短期化により、多品種変量生産の時代に入った。変化に対応する生産体制が必要になり、それは自動化、標準化に伴う「誰でもできる化」によって実現する。年間何万点ものものづくりで「誰でもできる化」を追求しノウハウを積み重ねてきた。今後も顧客に個々の製品にあった最適な生産を提供する。3次元造形技術をさらに高め、丸棒・線材加工部品の加工精度を向上し、受注増を目指す。タンクなどの溶接加工などにも技術を生かし、業容拡大に結びつける。

検査治具の標準化によって、技術の差を埋めて仕事の場を増やす。同時に技術を磨くサイクルを創り、技術の伝承を容易にして社員個々の技術を向上する。丸棒加工、板金プレス加工、溶接加工を3つの柱に、それぞれの技術を向上する。「この技術なら“サカイテック”、と言われる技術を確立したい」と田頭社長は熱く語る。

田頭社長は人とのつながりを大切にし、地域の団体や異業種交流団体の役員も務め、「かかわる人々との共存共栄」を目指している。社員の平均年齢も若く、女性が活躍できる職場の雰囲気がある。60歳以上の熟練経験者も少なくない。多数のベトナム研修生も受け入れている。

取材を終えて

新技術で業容拡大

ものづくりが好きな職人肌の田頭社長。リーマンショック後の平成21年に社長に就き、厳しい時代を乗り切ってきた。ものづくりの発想の転換という丸棒の「曲げてからねじ加工」する新技術は、自由度の高い設計を可能にする。3Dプリンターによる検査治具ともども、今後の業容拡大の両輪になることを期待する。