

株式会社TECH21

3軸切削による加工精度の向上及び 多品種少量生産に対応するための新たな設備投資

時間短縮による余剰能力を生かし、3軸切削加工とNC旋盤を組み合わせた希少価値の高い加工技術を習得し、ハール加工の自動化に取り組むなど、多様な顧客ニーズに対応するための競争力の高いものづくり企業を目指す。

事業取組みの経緯

当社は、半導体製造装置用の部品製造企業の下請として、先代からの真空・切削加工技術を活かし、受注生産での部品製造を手掛けている。近年は円高の影響から中国等の海外メーカーへ製造委託する傾向が見られた。しかし、最近では品質面の課題や円安基調から、再び国内メーカーへ製造を要請する動きが出てきている状況にある。

この現状を転機と捉え、「品質」・「価格」・「スピード」を兼ね備えた製品供給を安定的に実現できる生産体制を整備するとともに、為替にとらわれない競争力を得られるよう、製造現場の改善を実施することとした。

実施内容

工程には旋盤（部品形状までの加工及び穴あけ）とマシニング（細部の加工）があり、その工程に於いて、従来より行っている技術を継承し、品質を保ったままで時間短縮を含む業務効率化を実現することを目標とした。

従来の設備は加工設定が専門言語であることや工数がかかるなどの課題があったが、今回導入した設備は対話式の加工用ソフトを搭載しており、経験問わず旋盤設定が可能となり工数削減が図れた。

また、従来の2軸切削に加えて、3軸切削機能の上に、更にミーリングチャック等の付加機能を有した設備を導入したことにより、金属加工の生産性向上（加工時間が約半分にスピードアップ）及び、品質向上が図れた。

事業取組みの成果

前述の製造ライン機器の導入により、半導体メーカーからの厳しい要求に対し、従来からの高い技術

をそのまま継承した上での効率化を実現し、加えて生産力の向上と対外競争力も高めることができた。

またコンピュータ化を進めることで、経験を問わず高い技術力を以って製品品質が維持できる生産体制の構築も成し遂げた。



《導入設備：立型マシニングセンタ》

今後の活動予定

直近の課題はクリアされたものの、顧客要求の厳しさから未だ最終工程は手作業で行っている工程「ハール加工」の課題がある。

部品の凹溝底面のシール面加工のことで、従来のマシニング機のエンドミル（ドリルのような切削工具）では溝が残り真空部分に細かい隙間ができるため、人手による磨きを伴っている。半導体製造に欠かせない真空装置の部品に対する手作業工程に関しても、機械導入での自動化を推進することで、希少価値の高い技術をより高度化し、多品種少量生産にも対応可能な部品製造メーカーとなるよう日々挑戦を続けていく予定である。

株式会社 T E C H 2 1

- 代表者／代表取締役 小倉 政幸
- 本社住所（工場）／〒793-0046 愛媛県西条市港133-4
- TEL／0897-47-6507 ■FAX／0897-47-6508
- URL／<https://tech-21.jp>
- メール（代表）／mail@tech-21.jp
- 設立年月日／平成22年1月
- 資本金額／300万円
- 従業員数／7名
- 業 種／金属工作機械製造業

企業概要

大手半導体メーカーへ納入する半導体製造装置用の部品を手掛ける。最終製品の性質上厳しい部品仕様を要求される環境にある中で、高精度・高品質・迅速対応を行い皆様に好まれる製品づくりをモットーとして、効果的な設備投資を実施し社員の技術資格取得を奨励するなど、日々技術の向上に勤め、納品先の信頼を得た営業環境を構築している。

主要取引先

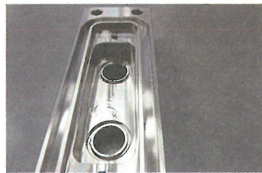
半導体製造装置メーカー向けの装置部品製造業

主要商品

半導体関連機器の部品



《その他の部品外観》



《半導体製造装置の一例（真空チャンバー）》



主要設備

CNC旋盤、NC旋盤、マシニング機

担当者	代表取締役 小倉 政幸
連絡先	0897-47-6507
連絡先E-mail	mail@tech-21.jp