

山京インテック株式会社

平成26年度

■事業計画名

航空宇宙部品ラインの拡張に向けた超薄肉形状加工設備の導入

■概要

航空宇宙部品の中でも薄肉形状（0.005mm）の高度な要求に応えるため、エアーマイクロチャック仕様の専用機を導入する。また、量産化に向けた検査能力向上のため、画像測定検査装置を導入し、加工から検査まで航空宇宙専用ラインを確立する。

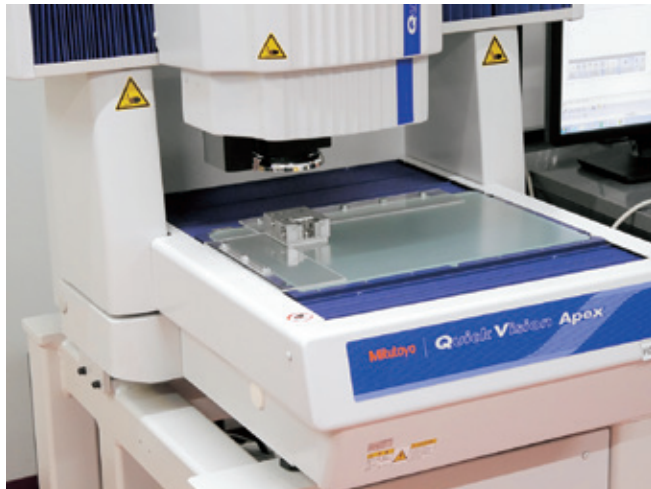
■分類

- ＜対象類型＞ ものづくり技術
精密加工
測定計測
- ＜事業類型＞ 設備投資のみ

■成果

航空宇宙部品の薄肉形状に対応するため、エアーマイクロチャック仕様の専用機を導入したことにより、 $5\mu\text{m}$ 以下の公差精度への対応、保持圧力による歪みの軽減が可能となった。

また、量産化に向けた検査能力向上のため、画像測定検査装置を導入し、加工から検査まで航空宇宙専用ラインを確立した。



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

山京インテック株式会社（飯田市）

開発設計、機械加工、システム開発、電子機器の
コア技術を活かし、ロボット、航空宇宙産業へ。



空気圧でやさしくくわえ歪みなく加工

航空機部品の量産体制構築に向けて

2006（平成18）年「飯田航空宇宙プロジェクト」がスタートし、航空宇宙産業の集積が進みつつある飯田下伊那地域。山京インテックはそのメンバーであり、共同受注のためのワーキンググループ「エアロスペース飯田」に参加しています。



三次元精密機械加工技術を駆使して製造した部品

「当社が航空宇宙産業に進出したのは2007年。まだまだ社内比率は微々たるものですが、プロジェクトの一員として航空機関連で成長していきたいと考えています」と中村拓実社長。

航空機では機体を軽量化するため、さまざまな工夫が施されています。同社が手がけるアクチュエーターという車輪の出し入れなどの機構部に使われているモーターユニットにも肉薄の部品加工が求められています。

同社では航空宇宙部品ライン拡張に向け、平成26年度ものづくり補助金を活用。超薄肉形状の部品を空気圧でやさしくくわえて部品に歪みを生じさせないエアーマイクロチャック仕様の専用NC加工機、画像検査装置などを導入しました。「航空機部品の量産体制構築に向けた品質安定化のための設備投資です」。

ロボットと半導体分野に力を入れる

同社は1972年創業後、16ミリ映写機の組立をスタート。その後、機器・装置の移動方向や移動量、角度などを検出するエンコーダの生産を開始しました。

エンコーダを構成する部品の内製化とともに、多種多様な部品の機械加工に着手。さらにPOS最大手企業と自社用生産管理システムを共同開発したことをきっかけに、システム開発に本格的に取り組むとともに、そのシステムの外販も積極的に行ってきました。



エアーマイクロチャック仕様のNC加工機

開発設計、機械加工、システム開発、電子機器の設計開発の技術を確認。試作から量産まで一貫してサポートできる体制を整えています。

機械加工部門では自動車部品塗装ロボット、半導体搬送ラインの精密部品加工で培った技術をベースに、ロボット分野への拡大を目指しています。システム開発部門では生産管理システムのほか、物流や制御系のシステムも手がけ、ハンディターミナル、ラベルプリンターなど周辺機器を含んだ先進システムを構築し販売。新たに医薬品物流のシステムも開発しています。

中村社長が航空宇宙分野以上に成長を期待し、力を入れているのがロボットと半導体分野。特にロボットは裾野がとて広い分野と考えています。「ロボット制御技術を自社に取り込み、システム開発でユーザーニーズに応えるとともに、社内の生産現場にもロボットを積極的に展開していきたい。現在2交代で生産に携わる社員の負担をなくし、さらに夜間でも土日でも動かせる仕組みづくりを目指しています」。



画像検査装置

同社では航空宇宙分野を見据えつつ、ロボット化の波を確実に事業に結びつけることで成長につなげていこうと取り組んでいます。



山京インテック株式会社

代表 代表取締役 中村拓実
創業 1972（昭和47）年5月
資本金 4,840万円 従業員数 110名
本社 飯田市時又127



TEL.0265-28-5000 FAX.0265-28-5050

事業内容 設計開発、自動認識システム、精密機械加工、電子機器組立