



[ものづくり補助金 成果事例集]

令和5年度
ものづくり元年
未来創造
REIWA MONODZUKURI GANNEN

株式会社藤田ワークス

Process of business approach

事業取組みの経緯

当社は、板金加工で月産個数10万個を超え、受注件数も1万件を超える。ロット個数は平均で10個の多品種少量型の生産形態となっている。今後の業界変化、新規業界でもある航空産業への参入によって新規品への対応は重要となるが、新製品の納期対応、繰り返し生産品の業界変化に伴う波動性による生産性の低下防止、これから生じる工程の平準化管理(生産管理)が早急に解決すべき課題となっていた。

Contents

事業内容

IoT技術の分析を利用したBendCAM(曲げ用CAM)とネットワーク設備であるTruBend5085曲げ機を導入した。BendCAMによって、加工機ごとのプログラム作成が容易となり、曲げ設備群の外段取り化を可能とした。また、新製品の立ち上げ時のテスト加工も、BendCAMによる分析を行うことで短時間での検証を可能とし、これらの効果から生産プロセスにおける短納期対応型工程の確立を図った。



CAM化された曲げ加工機

平成27年度補正 ものづくり技術

IoTの活用による曲げ機ネットワーク型 多品種少量生産の高効率化

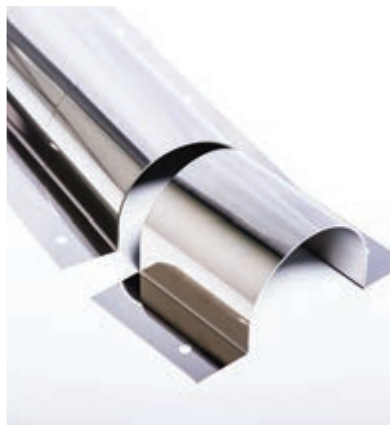
当社の生産品目で、新製品、リピート品等10万点を超える部品製作を行っている曲げ機群を、その時点の最適な設備選定とプログラム作成を人手によって顧客要求(品質、納期)に対応している。この最適化をIoT技術によって解決することを目指す。

事業成果・達成要因

加工機ごとのプログラム作成が容易になったことから、加工機の稼働を止めずに段取りが可能となり、稼働時間単位の生産個数が2017年度は47個／時間・台（前年度29個）へ改善された。また、加工製品の展開図を事前にシミュレーションすることが可能となり、加工中のミスが2017年度は前年度比で30%削減された。

今後の取組み

設備のネットワーク化は、同一メーカーの設備を対象とする流れへ加速する傾向にある。CAMシミュレーションは、設計段階での検証に効果もあり、難易度の高い製品の加工ミスは減少傾向にある。今後は設計段階で曲げデータの完成度を高める取組みを、ネットワーク化を進める設備のメーカーと共に加速させたい。



（上）工場風景
（左下）ネットワーク設備
（右下）多くの曲げ工程による製品



令和ものづくり元年

未来創造 POINT!

人とIoTの 次世代板金

〔専門家からのアドバイス〕

当社の強みは、人間の手による難易度の高い加工技術にある。設備のネットワーク化は、作業の効率化によって生まれた時間を活かし、人間が難易度と付加価値の高い加工により多く携われるためでなければならない。あわせて、ネットワーク化による加工データの共有等により、加工技術の指導や承継が進むことも期待したい。

企業 PR

私たちには精密板金の先駆者として、これまで、そしてこれからも、お客様が真に求める価値を提供するために歩んでまいります。Good(そこそこ良い)ではなく、Great(偉大)な存在になること。「藤田ワークスで良かった」ではなく、「藤田ワークスしかない」と思われること。それこそが、私たちの目指すべき到達点です。



本社・霧島工場全景

企業概要

事業者 株式会社藤田ワークス
代表者 代表取締役 藤田 幸二
設立年月日 平成2年4月2日
所在地等 〒899-4317 鹿児島県霧島市国分上野原テクノパーク12-18
TEL: 0995-46-6100/FAX: 0995-46-7364
〈URL〉<http://fujitaworks.com/>

資本金額 1,000万円
従業員 113名
業種 金属製品製造業