



株式会社サトー精工

平成28年度採択

【対象類型】 ものづくり技術

【事業類型】 一般型

事業計画名

**最新型「高速・高精度ベンディングマシン」導入による
短納期・高精度化の実現と売上拡大**



最新型「高速・高精度ベンディングマシン」を導入

事業の背景・目的

当社は創業130年の老舗企業で、主力製品は農業機械などの製缶板金である。長年培ってきた精密板金の技術の高さには定評があるが、製造業界におけるトヨタ方式の浸透により、必要な時に必要な数だけ生産し在庫を持たないという理由から、多品種少量生産への需要が高まっている。加工製品においては、部品点数を減らし、一体化等製品の複雑化が進んでおり、更なる短納期化・低コスト化が求められている。その要求に応えるために、社内体制の強化や生産効率の向上を目指してきたが、現有の設備では限界があり、通信機器メーカーから受注依頼があったにもかかわらず、多品種少量の短納期、高精度な加工に対応できず、断っていたという経緯があった。

事業内容

多品種少量生産で短納期、高精度な一体化部品加工に対応するために、段取り時間の削減と高精度を求めて、最新型の高速・高精度ベンディングマシンを導入し、生産効率の向上をめざした。

これまでは作業者がベンディングマシンの前で図面を見ながらデータの作成、段取りを行い作業をしており、経験により差が生じていた。それを現場ではなく、事務所内のパソコンCADに必要なデータを入力し、IoT化することで、作業者は必要な情報を画面で確認するだけで作業を行えるため、経験の浅い社員であっても品質の差がなく、現場でのデータ作成時間の削減につながる。

業務内容

OA・FA周辺機器、アミューズメント機器、照明機器、計量器、農業用機械、他精密板金加工
明治20年の創業以来、新技術への挑戦心と技術者としての情熱と誇り、「技と心」で幅広い分野の製品を生産。成型加工から組立まで、高精度品質、多品種少量生産、短納期など顧客ニーズに的確・迅速に対応。



サトー精工 本社工場外観

代表者：佐藤 守夫
設立年：昭和48年11月
資本金：2,000万円
従業員：50名

住所：山形県村山市金谷2-5
電話：0237-55-3500 FAX：0237-55-5310
e-mail：tsuru@jan.ne.jp

必要な時に必要なだけ。在庫を持たない傾向の顧客のニーズに対し
独自の生産システムを構築し多品種少量生産品の短納期・高精度化に対応



複雑で複数の曲げ工程が必要な一本化製品も1回の段取りで可能に



受注機会を損失していた通信機器の筐体が設備導入で可能に

事業の成果

現有のベンディングマシンでは、たとえば、5工程曲げのある製品を20個制作する場合、1工程ごとに段取りが必要で、5回の曲げ工程と材料の移動を行っていた。それを最新鋭の高速、高精度ベンディングマシンを導入したことで、1回の段取りで5工程の曲げが可能になり、段取りにかかる時間を含めて作業終了までの時間が78%削減かつ、高精度の製品が可能になった。

また、製品データを一元化したことで作業員による品質の差がなくなり、時間短縮したことで作業効率の向上、製品ごとのデータの管理が可能になった。

以上の成果により、高精度部品の短納期、低コストに対応でき、受注機会の損失が解消された。

今後の展望

最新鋭の高速・高精度ベンディングマシンの導入により、複雑な一体化製品の高精度仕上げ、短納期の対応が可能になったため、今後は大きな筐体、多品種少量品、高精度加工部品の受注を狙っていく。

現在、IoT化して現場と事務所でのデータ管理が可能なベンディングマシンは、この事業で導入した1台のみである。今後は、製品加工に必要なタレットパンチプレス、レーザー、ベンディングマシン、溶接までできるところからIoT化を計画し、当社の技術力に加え、さらなるデータ管理、品質管理、生産性の向上で新規、既存の受注拡大を図っていく。

筐体はさまざまな業種で使用するものであるから、これまで取引のない業界への営業、参入を行っていく。