

株式会社 石野製作所

[業種] 金属製品製造業

事業
計画名

ものづくりに携わる女性従業員が
安全に作業できる環境づくり

- ◆代表者名 代表取締役社長 石野 晴紀
- ◆設立年月日 昭和37年4月2日
- ◆所在地 〒921-8025
石川県金沢市増泉5丁目10番48号
- ◆TEL 076-241-7185
- ◆FAX 076-241-7551
- ◆URL <http://ishino-group.com>
- ◆E-mail soumu@isn-net.com
- ◆従業員数 125人
- ◆資本金額 50,000千円



導入した機械装置「デュアルサーボドライブベンダー EG6013」

事業に取り組んだ経緯・背景

当社は主に回転寿司店舗向けに寿司コンベアや注文品搬送装置（オートウェイター等）を生産している。事業実施当時、外食産業は深刻な人手不足により、「オートウェイター」の需要が高まっており回転寿司のみならず、ラーメン店や焼き肉店など様々な外食業種からの需要があった。

オートウェイターの曲げ加工部品は、女性従業員が大型のベンディングマシンで作業を行っていたが、試し曲げに係る時間が長く、また、ベンディングマシンを長時間使用していると油温の変化により曲げ角度が変化していた。また、パンチ・ダイ（曲げ型）が重く交換作業は女性ひとりでは危険が伴うため、複数人での作業となっていた。そこで、先端性の高い設備を導入することで、女性従業員

が安全に作業できると同時に、部品製作の高速化・高精度化を実現し生産性の向上を高めることが必要であった。

事業内容

課題解決の取り組みとして、①試し曲げ加工に係る時間の把握②連続運転時における曲げ角度微調整③パンチ・ダイの交換による作業への負荷の評価を行った。

①試し曲げ加工に係る時間の把握

導入機は当社従来機とは違い、角度センサー・荷重制御・板厚検知機能がある。この機能を使用することで曲げ角度が90°以外の曲げ作業も容易になり、試し曲げ時間の大幅な短縮が期待できると考えた。



オートウェイター

②連続運転時における曲げ角度微調整

導入機は油圧を使用せず、サーボモーターを搭載したことで、油温上昇による微調整が不要となり、高速・高生産性が期待できると考えた。

③パンチ・ダイの交換による作業への負荷

従来のパンチ・ダイの長さは800mmあり女性が持つには重いため、長さを500mmに揃えて軽量化を図ることにした。

事業の成果

本事業の達成度は、同様部品を従来加工機を用いて製作した場合と比較した。達成度として、試し曲げを全く無くすることはできなかったが、従来の1/10の時間となり生産性が向上した。長時間運転中の角度調整の回数が従来の1/3となり生産性の向上となっている。また、ダイ・パンチの長さを従来の約1/2に揃えることで、女性一人でも交換作業が可能になり、たいへん楽になった。

顧客へのニーズ対応と納期の短縮に応えることができるようになり、また、生産性向上のみならず、女性にとって作業がしやすいものづくり環境となった。

事業の現在の状況

本事業で導入した「デュアルサーボドライブベンダー EG6013」は、当社製品「オートウェイター」の部品製作に使用している。

「オートウェイター」は当社の主力製品で大手回転寿司チェーン店や焼き肉店への販売が多く、今後の販売展開に期待できる。



株式会社石野製作所 松任工場

【得意分野】

食品加工機器・搬送機器・厨房機器・洗浄機器

【主要取引先】

スシロー・はま寿司・かっぱ寿司他焼き肉業界

【商品】

回転寿司コンベア・注文品搬送装置・自動皿洗浄機・ドライエガー等

【代表者からの一言】

食に対するニーズはますます多様化しています。石野グループでは、創業から続く愚直なものづくりの志に半世紀を超えて蓄積されたノウハウを重ね、お客様とともに新たな価値に挑戦していきます。



代表取締役社長 石野 晴紀