試作開発／設備投資

コスト削減の為の生地端両耳自動カット装置付自動延反機開発へ

コストダウンと納期短縮を図る為、生地端の両耳の切断が可能な、実用的な両耳自動カット装置付き自動延反機を開発し、100%外部委託している縫製品の裁断を内製化し、工場での一貫生産を可能にすることができた。

国内初の両耳自動カット装置付き自動延反機

PURPOSE
事業目的

実用的な生地端の両耳自動カット装置付き自動延反機を開発することで、外注している裁断を内製化し、国内自社工場での一貫生産によるコストダウンと納期短縮、生産力の向上を図る。

MOTIVES
製品開発のきっかけ

弊社は裁断設備が無く、生地の裁断を外部委託していた。委託先では手切り作業を行っているが、熟練の技術が必要な上、指の切断事故等の労働災害の発生リスクがあり、年々、外注裁断の高齢化と後継者不足による廃業によって委託先の変更を余儀なくされるなど納期、品質の問題も生じていた。

そのような状況の中、やまぎん地域企業助成金を採択された(株)HIVECが手切りで行っている作業の自動化で設計段階にあることが判明したため、その結果を活用した製品開発を決断した。

TARGET
製品開発の目標

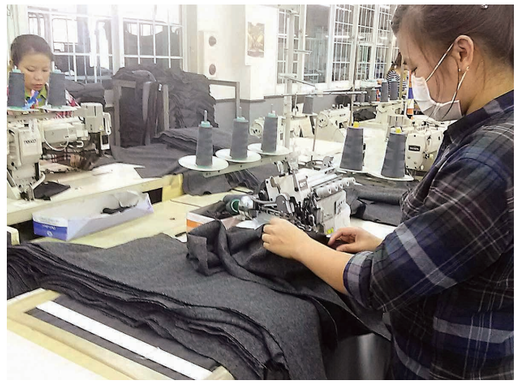
- 裁断可能枚数を10万枚/月（現状外注の1.5倍）
- 納期の短縮
- コストの削減（年間360万円）
- 裁断品質の向上・製品品質の向上
- 生産計画立案の容易化
- 労働災害の抑止
- 作業環境の改善（重労働の解決）
- 高齢者雇用の拡大と地域貢献
- 生産能力余剰時、新規案件裁断の安価受注

DETAIL&POINT
製品開発の内容

自動裁断前に必要な耳のカットは、現状では実用的な機械がなく、殆どが手切りである。

この問題について、(株)HIVECが延反後にカットする実用的な構造(特許出願中)を発想し、生地が1～2㎝積層されたところで、カッターが前後に動いて耳を切っていく方式を設計した。

延反機と裁断機の専門メーカー(株)川上製作所を開発プロジェクトに加え、三社の協力によって国内初となる両耳自動カット装置付き自動延反機の開発に成功した。


工場内の縫製作業

RESULT
本事業の成果

国内において裁断・仕上げ・納品を一貫生産出来る体制を構築し、生産量は目標値、現行生産量の1.5倍に対して1.25倍の成果(対目標比83%)を達成した。今後の作業者の慣れにより、更なる生産拡大できる見通しである。

弊社と同じ製品群の同業他社比較では、生産キャパシティー・生産設備・縫製製品アイテム・加工納期の全てに於いて、優位性の確保に繋がったと考える。

短納期、コスト低減を図りつつ、高品質を維持した国内製造拠点としての存在感が弊社の強みを強化した。

PROSPECT
今後の展望

弊社の得意とするハイミセス向けボトムの国内市場は、人口の高齢化に伴い拡大している。その内容は大量生産大量販売ではなく、多品種少量生産であり、流行と気候に左右されやすく個別商品の寿命も短い特徴がある。

弊社はこれまでもハイミセス向け大手量販店様、百貨店様、スーパー系大手量販店様と安定した取引を継続してきた。今後も高齢化率の伸びに対応し、受注拡大へも安定生産できる体制を整備した。

メンズ製品等、新たなオファーへも柔軟に対応していきたいと考えている。

KEY POINT
ココがポイント！

業界初の両耳自動カット装置付き自動延反機を導入。
国内での一貫生産体制を構築。

自動裁断機

両耳自動カット装置付き自動延反機

MESSAGE
更なる成長へ向けて

このような企業様からのご連絡をお待ちしています

弊社は、本補助金を活用することにより、これまで対応することの出来なかった、一貫生産が可能となりました。これを踏まえ現在、弊社では今後の成長に向け、生産拡大の強みを活かすべく、営業力の強化に取り組んでいます。国内製造を望まれているメーカー様と連携し丸繊のものづくりの強みを活かして頂ける企業様と協業化や商品開発も手掛けて行けたらと考えています。つきましては弊社とウインウインの関係に巡り会える事を希望致しております。

CORPORATE DATA
事業者概要

丸繊
株式会社

広島県東広島市西条町寺家7082-2
電話番号:082-422-3886
http://malsen.co.jp/

代表者名	福田 好明
設立	昭和56年7月2日
資本金	1,000万円
従業員	71人
事業内容	ハイミセス向けボトム(ズボン)の縫製

代表取締役
福田 好明