

事業実施テーマ

欠点検出画像装置搭載
広幅スリッター機導入計画

会社概要

- 社 名：フジゲン株式会社
- 代表者名：代表取締役社長 渡邊隆敏
- 所在地：〒416-0932
富士市柳島5-1(本社)
- 取材地：〒417-0845
富士市大野新田241-3(工場)
- 設立年月：昭和41年9月
- 業 種：印刷・同関連業
- 資本金：10,000千円
- TEL：0545-32-2326(工場)
- URL：http://www.fujigen-packaging.jp/



工場外観

取り組みの経緯



事業を担当した渡邊直俊常務取締役

ニッチ分野におけるパイオニアとして
市場ニーズに対応

フジゲン株式会社は、包装資材の総合商社を営むとともに、紙おしぼりに特化した軟包装フィルムの加工業務を行っており、ブランドロゴ等の印刷が主流である単色印刷フィルム加工において、地域で高い評価を得ている。

近年、食品衛生に関する関心の高まりやイトイン形式の店舗拡大を背景に、単色印刷フィルム加工業務に対する需要は拡大傾向にある。他方、食品に関わる臭気、異物混入等の問題は、この業界にも大きな影響を及ぼしており、包装資材に対するニーズは「正確な長尺材料」から「正確で安心・安全な容器包装フィルム」へと、より高度な要求に移行していた。

受注先からは、輪転印刷による「インキハネ」「文字カスレ」や異物混入などに対して、目視では発見することができないような細かな印刷不良や異物混入を検査することが求められ、加えて、年々拡大する需要の増加に対応するためには、現状の供給体制（150万個分／日）では限界があり、生産体制の再構築が喫緊の課題となっていた。

具体的な事業内容

市場ニーズの変化並びに年々拡大する需要の増加に対応するべく、生産体制の再構築に取り組む。オーダーメイドによるオリジナル機械の導入により、生産工程を改善し、供給能力と検査能力を強化。大口ロット受注に対する製品の安定供給と納期厳守の生産対応、並びに異物混入防止等の高い検査体制を構築した。

取り組みの内容



導入した検査装置搭載スリッター機

オリジナル機械の導入により
生産工程の改善を図る

同社では、市場や顧客が求める「納期厳守」かつ「正確で安心・安全な容器包装フィルム」の提供を行っていくため、生産体制を再構築することとした。

具体的には、生産工程の見直しを実施し、従前の「①グラビア印刷②巻き替え欠点検出③スリット」といった工程を、『検査装置搭載スリッター機』を導入することで、「①グラビア印刷②欠点検出+スリット」とし、作業効率化と印刷不良・異物混入の流出防止を目指した。

導入機械は既製品の販売はなく、複数のメーカーの協力を得て、オーダーメイドによるオリジナル機械を製作。検査装置搭載機の図面作成から、カメラ位置、検査位置、通紙図面等の確認作業を実施するなど、製作期間は数ヶ月を要した。

また、万が一、印刷不良や異物混入を流出した場合でも、検品作業や製品再生産作業などで、自動包装ラインを停止させないため、名入れ印刷自動包装フィルムロール内の印刷異常と異物をデジタル検出し、画像化したデータを保存するシステムを採用した。

結 果



工場での作業風景

生産能力と検査能力の向上により
さらなる受注拡大を目指す

『検査装置搭載スリッター機』の導入により、作業工程が改善。工数が省略されたことと、広幅原紙で丁取を増やしたことで、従前と比べ供給体制が大幅に向上した。また、デジタル化された欠点検出装置を導入し、ロール内のトレーサビリティのデータを保存したことで、製品の信頼性が高まった。これにより「正確で安心・安全な容器包装フィルム」の安定供給と大口ロット受注に対する納期厳守の生産対応、並びに包装フィルム内の異物混入の流出防止体制を実現することができた。

事業終了後、生産体制を整備したことで大口ロットの紙おしぼり用包装フィルムを受注。さらに、当初の想定通り市場は拡大し、同社では機械を増設することで需要への対応を図った。地域での評価も高まり、取引先の多様化にもつながった。

導入した機械はデジタル対応されており、操作者の技能に関わらず安定した品質を実現できる。また、印刷不良等の検査機能は劇的に向上し、今日まで、同機で製造された製品において顧客からのクレームは0となっている。