

参考資料

創意工夫功労者賞 受賞者の業績概要

◎ 株式会社丸きんまんじゅう 石橋 憲晃（いしばし のりあき） 氏

<業績名> 自動化された焼き菓子の外観検査工程の考案

【創意工夫の内容】

焼き菓子の製造工程での外観検査について、目視での確認による検査員の負担や検査漏れ品の発生リスクが課題となっていた。

今回、A I 搭載カメラを活用することで、自動化された焼き菓子の検査工程を考案した。

【創意工夫の実績】

検査の自動化以降、品質保持剤の入れ忘れを 100% 防ぐことができており、外観検査の信頼性が向上し、検査員の業務負担が大幅に減少した。また、不良品の発生状況が定量的に分かるようになり、不良率の履歴を製造現場にフィードバックすることで、不良率そのものを低減することにつながった。

◎ 小糸九州株式会社 野中 剛（のなか ごう） 氏

<業績名> 長尺防曇マスク分割化による交換工数改善

【創意工夫の内容】

近年、自動車のテールランプが大型化しており、防曇塗装マスク（塗装の際に、製品の一部（非塗装部位）を隠し、保護する為の治具）の交換作業を 1 人で対応できない場合があった。

今回、塗装面のマスクのみ着脱できるようにすることで、1 人での交換作業を可能にした。

【創意工夫の実績】

これまで 2 人で作業していたものを 1 人での作業が可能になった。1 年あたり 16.5 時間の短縮につながった。

◎ 小糸九州株式会社 小糸九州株式会社 山下 翔士（やました しょうじ） 氏
<業績名> エイミング出代寸法管理装置の考案

【創意工夫の内容】

自動車ランプ開発初期段階の試作組立は手作業で行っている。その中でも光の照射方向を調整する工程では、実生産の際、機械で自動調整を行うが、試作では調整機構の出代寸法管理で代用保証していた為、多くの作業時間を要していた。

今回、ボルトの締込みを設定した寸法に合わせて正確に検出できる確認装置を考案した。具体的には、異なる寸法やあらゆるサイズのボルトに対して、誰でも正確にボルトの締め込みを行うことが可能になった。

【創意工夫の実績】

組付時間を、1 年あたり 13.3 時間短縮することができた。また、1 年あたり 27,995 円コスト削減につながった。

今回の装置の考案以降、出代管理の保証度が上がり、試作の製品出来栄えが向上、組付け不良“0 件”を継続している。

◎ トヨタ紡織九州株式会社 吉岡 一路（よしおか かずみち） 氏
<業績名> 縫製ミシン糸払い簡易自動化の考案

【創意工夫の内容】

自動車のシートカバー裁縫作業時に工業用ミシンを使用しているが、ミシン使用前後の残糸の端末処理に約 3 分を要していた。

今回、ミシンの押さえに連動したブラケット部と糸払い部を製作し、端末処理の回数を低減した。

【創意工夫の実績】

糸払いの自動化により、これまで約 3 分必要だった端末処理を約 1 分に短縮することができた。また、設備を導入するよりもコストを 98%抑えることに成功した。
