

ヤマハ、コンベアに接続するだけでヒートシール検査の自動化を可能にする新製品を開発

ヤマハファインテック株式会社

ヤマハファインテック株式会社（本社：浜松市中央区、代表取締役社長：川見 朋寛）は、搬送用コンベアに接続することで、軟包装・パッケージのシール不良を全数自動検査する「超音波式ヒートシール検査ステーション」を開発しました。発売に先駆け、実機を用いたデモ測定ならびに検査事例を、2024年10月23日～25日に東京ビッグサイトで開催される「TOKYO PACK 2024」の当社展示ブースで紹介します。

<新製品の提供価値>

1. 既存の搬送ラインに接続するだけで、噛み込みや未接着などのシール不良を全数検査
2. ヤマハの音響信号処理技術でシール状態を可視化・モニタリングし、不良流出を予防
3. 従来の人による破袋検査を代替する革新的な機構で、検出感度の向上と省人化を両立

近年、労働人口の減少に伴う作業不足の深刻化と、品質クレームによるブランド毀損リスクの高まりに起因し、充填包装ラインにおけるヒートシール検査の自動化に注目が集まっています。

現状のヒートシール検査においては、最適な検査方法がなく依然作業員による破袋検査（作業員による加圧・破壊検査）を全数または抜き取りで実施しています。

一般的に充填・包装後の工程では、ヒートシール検査、異物検査、印字検査等を経てパレットへの整列工程が続きます。これら工程ではX線内部検査、画像検査、ロボット活用など自動化ソリューションが存在しますが、ヒートシール検査が原因となり無人化が実現できていません。

このような社会課題を解決すべく当社では、自社が保有する音響信号処理技術を適用した超音波式ヒートシール検査機「ULTRASONICA® UE-02」を搭載した検査ステーションを製品化し、ヒートシール検査の全数完全自動化を提案します。

