

株式会社 SCREENホールディングス

組立品自動外観検査装置「IM-4100」を開発

～目視検査工程の自動化により、混流生産現場の省力化を実現～

株式会社SCREENホールディングスはこのほど、多様な形状を持つ組み立てユニットを精密に検査する、自動外観検査装置「IM-4100」を開発しました。主に混流生産で作られる、さまざまな形状の組立品に対して、目視による全数検査工程の自動化を実現。生産現場の作業省力化と欠陥品の流出防止に貢献する同装置の販売を、2016年6月から開始します。



組立品自動外観検査装置「IM-4100」

☆この画像の印刷用データ（解像度300dpi）
は、下記URLよりダウンロードできます。

www.screen.co.jp/press/download/HD160613.zip

近年、インダストリー4.0の普及を背景に、一つの生産ラインに多様な組立品を流して生産効率を高める、“混流生産”を採用する工場が増加しています。しかし混流生産では、生産ラインに複雑かつさまざまな形状のユニットが混在するため、部品の欠落や取り付け不良を検査するには主に目視で全数検査を行う必要があり、検査に手間を要することや、ヒューマンエラーによる欠陥品の流出が課題となっていることから、それらを総合的に解決する実用的な検査装置が求められています。

このような動向を受けて当社は、自社のコア技術である画像処理技術を応用し、独自の光学システムを採用した組立品自動外観検査装置「IM-4100」を開発しました。高精度な検査アルゴリズムを複数搭載しており、部品の欠品・異品の検出に加え、位置ずれや取り付け角度が許容範囲に収まっているかを判定する「あいまい検査」を実現。1カ所当たりわずか約0.5秒^{*}で、必要な検査項目を全て自動で良否判定することが可能です。さらに、QRコードやバーコードを用いて生産管理システムからリアルタイムに設計情報を取得できるため、さまざまな混流品にも対応可能となり、多品種少量生産の組立ラインの信頼性向上に貢献する装置となっています。

当社は、今回の「IM-4100」の開発を機に、「IMシリーズ」としてのブランド力を高め、目視検査に変わる自動外観検査装置のデファクトスタンダードを目指します。そして、今後も未開拓分野におけるさまざまなニーズに応え、検査計測分野の発展に貢献していきます。

※ 自社測定値。撮像および検査時間。

* この装置は、2016年6月22日（水）から24日（金）まで東京・有明の東京ビッグサイトで開催される「日本ものづくりワールド2016」の「第20回機械要素技術展」で実機を展示し、ご紹介いたします。

● 本件についてのお問い合わせ先

株式会社SCREENホールディングス 検査・計測事業開発室 Tel: 075-931-7824 Fax: 075-931-7826