

ねじ製造工程向け 検査装置のパイオニア

企画力
自信有
オンリー
ワン技術
メイドイン
ジャパン



高速全周ねじ検査装置「ウルトラビュー360」

業務内容 ねじ製造向け冷間圧造機用 検査装置で国内シェア20%

ねじ製造工程で使われる冷間圧造機向け検査装置で、国内シェア約20%を占有する同社。装置名は「マルチチエッカー」で、圧造時の材料変位をセンシングしてマイクロンオーダーでチェックし、良否判定を行う。

毎分600本の高速処理にも対応可能で操作性に優れ、冷間圧造機メーカー老舗で世界トップ5の1社、ナショナルマシンナリ社（米国）が標準搭載品として採用。世界で活躍する。冷間圧造を行う自動車エンジン回りや足回り向け金属部品の工程内チェックにも用いられている。同装置以外にねじ製造設備向けコンベアなどの搬送機器を手がけるほか、ルーツでもある機械工具商社としての顔も持つ。

強み 顧客の困りごとを 解決するための製品づくり

機械工具商社として顧客要望をヒアリングする中で、顧客の困りごとを解決するため、ものづくりも手がけるようになったのがメーカーとしての起点。同社は品質にいち早く目を向け、顧客の中堅・中小ねじメーカーが満足する検査装置を昭和50年代半ばから手がけている。商社として培った全国のねじメーカーとの取引関係を生かし、検査装置を普及させて日本のねじの品質向上にも貢献している。

平成10年代に高まった、ねじを箱詰めする前の出荷前検査ニーズにも応え、投影検査機が主流の最中に業界に先駆けてカラー画像ねじ検査機「ウルトラビュー」を導入。時代の流れに機敏に対応する開発力が同社の強みだ。

製品力 画像ねじ検査機 「ウルトラビュー」で出荷前検査

カラー画像ねじ検査機「ウルトラビュー」は平成15年に本格的な量産販売を始めた。ねじ生産は転造工程後、熱処理やめつき処理などを経て出荷される。

ねじの表面処理は種類が多く、ねじメーカーは専業の協力会社に数万本単位で外注するのが一般的だ。処理後に誤って違うねじ1〜2本が混じって戻ってくるケースがあり、課題となっていた。

同社のカラー画像ねじ検査機「ウルトラビュー」はこのニーズに応えるだけでなく、ねじ山・溝の谷や打痕のチェック、形状・カラー確認にも使える高付加価値品で大ヒット。自動全周検査への発展も可能だと感じた顧客からは、新型機を切望する声が相次いだ。

今後の展望 あらゆるものを検査

ねじ山の傷や打痕は、ねじ締めを阻害する要因となり、ねじにとって致命傷だ。板谷直樹社長は「お客様の要望に何とか応えたい」という思いから、高速全周ねじ検査装置「ウルトラビュー360」を平成26年に発売した。競合他社品の約6倍の毎分300本の検査速度と、死角レスの全周検査（ねじ頭部と軸部）が可能で、品質基準が厳しい自動車向けねじの製造ラインなどで採用が進む。

さらに自動車業界で要望があるも現状機では対応が難しい、ブレーキ機構などに使われるねじ頭部と軸部の径がほぼ同じサイズのねじでも検査できる新型機も開発中だ。将来的には培った搬送機器や検査機と、多軸ロボットなどを用いて「あらゆるものを搬送して検査する装置をつくりたい」と板谷社長は構想する。



「ウルトラビュー360」内部の検査部



E & M (エンジニアリング&メンテナンス) 棟

当社の歴史



機械工具商社として昭和52年に創業しました。当時はお客様のニーズにぴったりの商品がなかなか、要望にお応えすべく、搬送機器や検査装置などを一から開発し、販売を始めました。独自品の年間売上高に対する研究開発比率は平均5%と高く、設計・組立・据付・調整・アフターサービスまでを社内ですべて完結することで、ものづくりノウハウを蓄積しています。

代表取締役 板谷 直樹さん

<http://www.osi-co.com/>

主な事業内容

画像検査装置、搬送省力機器
製造、金型・検査機器・消耗品
販売

主な取引先(納入先)

ねじ・ボルト・ナット製造メー
カー、自動車部品製造メーカ

- 住所 〒565-0801
吹田市
青葉丘北1-5
- TEL 06-6877-2421
- FAX 06-6875-1641
- 創業 昭和52年7月
- 設立 昭和55年7月
- 資本金 1,000万円
- 従業員 14名