

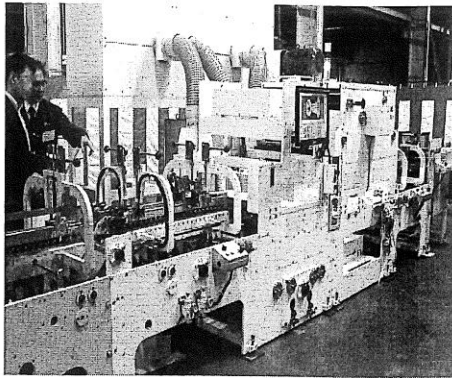
紙器・印刷版

日本紙工機械G

「一歩先行く品質保証」

インライン両面検査装置 「イーグルアイズ」内覧会 高精度の搬送実現

(株)日本紙工機械グループは6月10～16日までの一週間、本社工場(茨城県利根町)で内覧会を開き、紙器用グルア向けインライン両面検査装置「Eagle eyes(イーグルアイズ)」を披露した。「グルアメーカーの技術や経験をすべて投入した高精度の搬送によって、画像検査装置がクエンニアリング(※)の優れた検査能力を発揮できる。印刷汚れやキスなどを最終工程で確実に検品できるため、「印刷検査装置が当たり前になった時代の、さらに一歩先をゆく品質保証」とする。新設・既設機どちらにも対応、高い操作性などもアピールした。会期中には25社60名以上が来場した。



グルアに連結、高い操作性などにも注目が集まった



早部眞一郎副社長「写」に数多くの問い合わせを眞は、開会の挨拶で「イーグルアイズは発表として期待の高さを感じ、これから約1年経ったが、こころざしを伝えてきた。サクマシ(紙器用グルア)におけるインライン検査を望む声は、10年ほど前からあったが、具体的な行動には至らず、試験錯誤を繰り返してきた。きっかけは、オフライン検査装置を採用していた印刷紙器会社からの強いニーズだった。大きな使命感を感じ、本業であるグルアメーカーの経験とノウハウを活かし、従来の使い方や使い易さを犠牲にせず、製箱精度を落とさないという明確なコンセプトが生まれ

た。極めて安定した搬送と、使い勝手の良さをとことん追求した搬送装置を開発した。画像検査装置はタックエンジンアリング。その高性能を100%引き出せる搬送装置を弊社が手掛けた。最速タックによる、世界一のインライン品質検査ユニットができたこと自負している」と強調した。

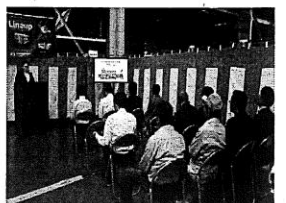
最高搬送速度は毎分300以上、対応機種サイズは450、650、850、1000の4種類。新設・既設機どちらにも対応する。

ユニットの機構や特長についても説明。姿勢矯正ユニットは、給紙部から搬送されたプランクスを矯正部で正確な向きに修正、折り込み部に確実に送り出すことができる。搬送はベルトと上車、サイドガイドのシンプルな構成。上車は入口と出口の個別に、上下方向に調節可能なため直感的な微調整にも対応する。吸着搬送部は、2基の大型プロワーモーターが

強力に吸引。サイズの大 きなプランクスでも確実に送り、反りによる検査不良も防止。高性能カメラは表面を2基で、裏面を1基で確実にカバーする。受け渡し部のローラーも径が小さく隙間がほとんどない設計となっている。

高速エレクトロ装置で、検査で不適合になったプランクスを確実に機外に排出する。排出時の姿勢も自然なため、再検査にもスムーズに移行できる。

高い操作性についても触れた。こころざしでもどこから再起動しても安定した搬送を実現。検査順の変更等も一切ない。戻りも容易な構造で、入手し易い市販のパーツ等も使用できる高



い汎用性のため、トラブル発生時のリスクを最小限にとどめる。実演では650サイズを既存グルア(GM650)に連結した。毎分200以上で、食品や薬品、化粧品用を想定して小型の菓子箱を流し、意図的にバーコード欠けや汚れを施して、検査および排出の手順等も確認できた。

参加者が持ち込んだサンプルも使用。「様々な形状のプランクスを搬送、検査したが、いずれも良好な結果だった。今回最も関心を集めたのは、既存のオフライン検査装置との比較だった。性能において遜色ないことが認められた」

(早部副社長) さらに「セットする手間や、その作業中にプランクスを傷つけてしまいう心配等もない。オフラインの方が幅広いマシンに対応でき汎用性が高い」との声もあるが、逆にイーグルアイズとグルアの双方を弊社が手掛けることで一層精度や安定性を向上させている」とした。

会場内では、デリバリー部における省力化機器やアイデア装置なども紹介。圧着コンベアーから出てきた製品を90度ひねり、プランクスを刺身状から横向きに並べ替える補助コンベアー「カートンコレクター」や箱詰め反転作業台、レーザー力ウンター装置、自社製検査装置なども実物や動画を交えて詳しく解説した。