

【グリップフィード装置開発のご紹介】

株式会社ヒラノテクシード

日浅丈夫

塗布・乾燥技術とは直接的に関係はないものの、ライン走行やウェブの挙動をコントロールする、いわゆる「ウェブハンドリング技術」もロール to ロールの装置設計を検討する上では重要な要素である。

弊社では近年その「ウェブハンドリング技術」を利用して、ウェブとサポートロールの挙動解析やシワ発生現象への対応を試みてきた。その中で摩擦力を利用したフィードロールとして「グリップフィード装置」の開発を行い、ある一定の成果を出すことができた。

フィードロールの手法としては、ニップ（ピンチ）方式、サクシヨンロール方式が一般的であるが、ウェブの材料によってはニップ方式が敬遠されることもあり、またサクシヨンロールではロール以外にバキュームのシステムが必要であることから、全体的に高価で、付帯設備を伴う方式となっている。

今回開発した「グリップフィード装置」は非ニップ、非バキュームで、摩擦力を最大限に利用したフィード装置であり、材料や製品により活用できる場面を期待するものである。拘束力の制限はあるが、ロール軸回転力と前後張力のモニタリングすることにより、スリップの状態を把握し、走行の安定性を確保することを可能としている。本発表にて、開発の内容と装置のシステムについて紹介させて頂く。

以上