

マルチトラバースシステムとワインダーに関する研究開発

中越機械株式会社 製造部 立松 克敏*

技術開発の背景

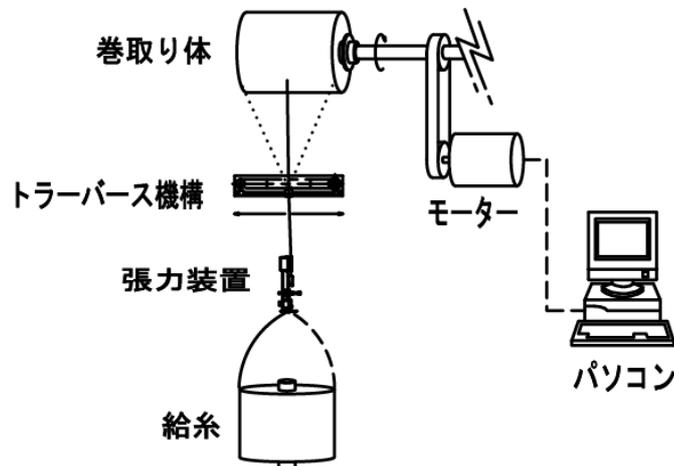
繊維製品を製造する場合、製織準備として糸の巻返し、撚糸、糊付、整経など多くの工程がある。これらの工程における糸の取り扱いの優劣は、繊維の最終製品の品質を左右する重要な要因の一つである。これらの問題点を踏まえ、特に中小繊維業者に特化した多機能なワインダーの研究開発を行い、中小繊維業者のクイックレスポンス化や省力化の手助けに貢献したいと考えている。

技術開発の内容

- (1) 低慣性トラバースメカ部の研究開発。
- (2) あらゆる巻取り形状に対応したコントローラーの研究開発。
- (3) 各錘の状態などを把握できるモニターリングシステムの研究開発。

製品の特徴

- (1) 巻取り部に2軸接触ドラム方式とクレドル水平移動方式を採用
- (2) 巻き幅や綾角・崩し及び、コニカル巻き等の設定・変更はタッチパネル上で行うため、面倒な機械の調整やギヤ交換などの作業は必要ない。
- (3) 各錘毎に起動及び、条件設定・変更が可能のため、本機一台で多品種の糸を同時に巻き取ることが可能である。(多品種少量生産に最適)
- (4) エアーノズル及び、多軸フィード装置を取り付けることによって異種・異伸縮糸(ポリウレタンなど)等の複合化も可能である。



今後の展開

本研究で、クイックレスポンス化や汎用性を向上させたマルチワインダーを開発することができた。この装置により、一台のワインダーでチーズやコーン形状などの様々な巻き形状に対応することが可能となり、中小繊維業者に対しての広い範囲に販路を求めることが期待できる。

* 製造部 Email: nmc@p2222.nsk.ne.jp
代表者名: 代表取締役 中越 茂一
住 所: 〒920-0025 金沢市駅西本町5丁目1-16
TEL 076-221-2191 FAX 076-221-3033

補足資料