

시임리스 스토킹機的 編成速度가 編成布의 特性에 미치는 影響

李光培 姜秉吉* 金京燮

崇實大學校 纖維工學科,* (株)太平洋피션

最近 스토킹 編機의 編成速度는 機械의 材質補完, 適正 潤滑油의 開發, 操作의 尖端化 等으로 高速化되고 있다. 그러나 高速化에 따른 諸般 生産 條件 즉, 原絲의 品質, 機械의 編成條件, 完製品의 規格化 等이 微弱한 狀態에서 大企業을 비롯하여 中小企業 및 家內工業의 有數한 製品들이 過多 生産되어 스토킹産業에 바람직하지 못한 現象을 나타내고 있는 現實的인 側面에서 生産에 直接 關係되는 重要因子로서 品質에 絶對的인 影響을 주고 있다고 생각되는 編成速度에 관한 研究가 필요하다.

따라서 본 研究에서는 Nylon PTY(producer textured yarn)를 原料로 하여 시임리스 編機의 編成速度를 變化시켜(250, 450, 650, 850, 1050 rpm) 스토킹을 編성한 후 編成速度에 따른 編成布의 密度, 重量, 彈性回復率, 伸張抵抗係數, 伸度, 通氣性 等に 미치는 影響을 檢討하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

編成速度가 增加함에 따라 單位 코스密度, 單位 웨일密度 및 編環密度는 減少하였으며, 單位 重量은 減少하였고 동일한 코스수와 웨일수의 編成布 全體의 重量은 增加하였다.

또한 彈性回復率과 伸張抵抗係數, 伸度は 編成速度가 增加함에 따라 減少되었으며, 250 rpm으로 編성한 스토킹의 空氣抵抗이 가장 크게 나타나 編成速度가 增加함에 따라 通氣性이 좋아지는 것으로 나타났다.