

整理番号 S-136

出 展 織物欠点解析事例集(第 3 集)

欠 点 名 風合い違い(張力斑)

品 名 楊柳ジョーゼットクレープ

試料形態 織物

組 織 —

糸 使 い

たて糸:ポリエステル 75d/72f (S,Z)3,000T/m

よこ糸:ポリエステル 75d/72f (S,Z)3,000T/m

欠点発生状況

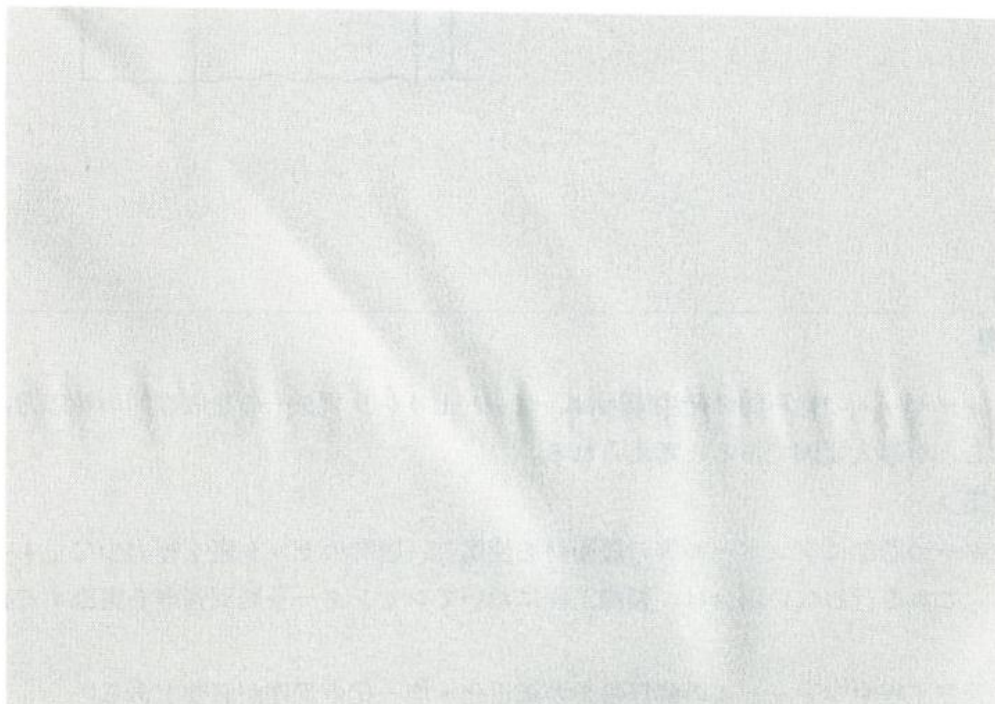
生機の管替り箇所を境目にして、布目が平坦(張った状態)な部分と若干凹凸のある部分と分かれる。加エ上りでは、楊柳しぼの発現状態に斑が生じて瓢箪状を生じた。

工 程

たて:原糸—イタリ—撚糸—整経—引込—シャトル織機

よこ: |——S 撚糸のみ管巻——|

試料写真



試験結果

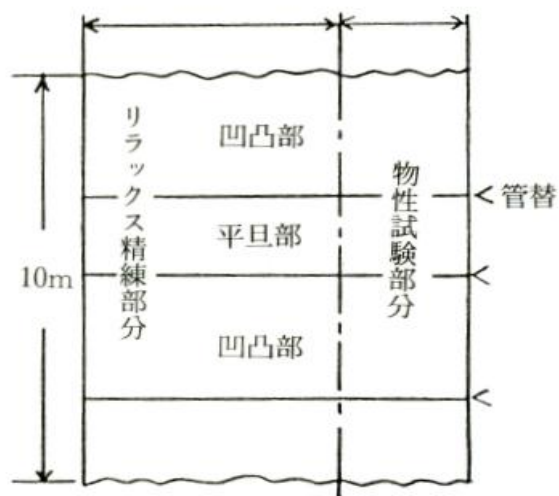
○生機の 2/3 幅×10m を低浴比液流染色機により、リラックス精練を行い、生機-精練布-シリンダー巻糸の 3 者の相関性を検討した。

(1)熱応力測定

精練布の しぼ立ち 状 態	生 機		シリンダー巻糸		
	ピーク 応力(gf)	ピーク 温度(℃)	ピーク 応力(gf)	ピーク 温度(℃)	層 別
弱	10.0	170	11.0	160	中 層
中	11.0	165	13.5	158	外 層
強	17.0	140	19.0	135	内 層

(2)強伸度測定

・精練布でのしぼの強い部分に相当する、生機によこ糸は強度、伸度ともに小さい値になっている。
これは、管巻工程または、製織工程において過剰な張力が加わったことが推察され、生機が平坦で張った状態の部分は、この原因により生じたものと考えられる。



所 見

楊柳ジョーセットの幅不同の発生原因は、セット上りシリンダーの巻取層間の熱応力に大きな差があることが最大要因であると考えられる。防止対策としては、シリンダーの芯部にダンボール等の緩衝材を使用し、層間のセット斑を極力少なくするのが有効である。これを行わない場合は、製織工程においてシリンダー糸層別管理を実施する必要がある。また、管巻工程やシャトルの解舒張力の適正化、均一化の管理が必要である。