

整理番号 S-145

出 展 織物欠点解析事例集(第 3 集)

欠 点 名 よこ段(張力斑)

品 名 ふくれ織 (ジャカード)

試料形態 織物

組 織 —

糸 使 い

たて糸:ポリエステル偏平糸 75d/24f (S)160T/m (S)1,000T/m、(Z)3,000T/m

よこ糸:ポリエステル偏平糸 75d/24f (S)160T/m (S)1,000T/m、(Z)3,000T/m

欠点発生状況

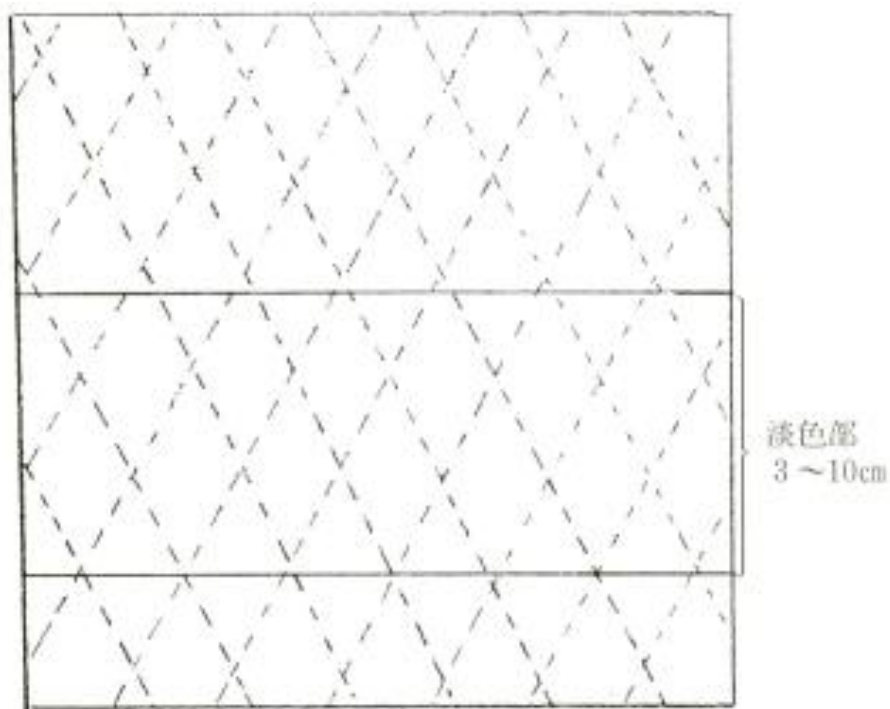
濃淡に見える 3~10cm 位の段が 1 疋内に数箇所発生している。濃と淡部は隣接しており、周期性はない。

工 程

たて:原糸—サイジング—巻返し—引込み—シャトル織機

よこ:原糸—イタリ—撚糸—Hボビン—管巻——|

試料写真



模式図

試験結果

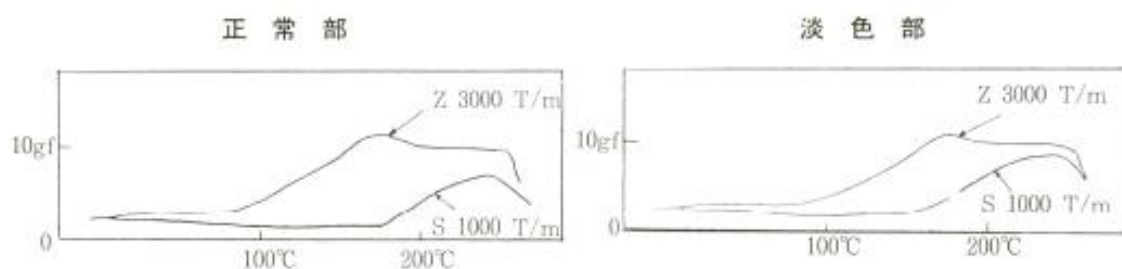
(1)撚数測定、(2)強伸度測定

試験項目	正 常 部		淡 色 部	
	(S)1,000T/m	(Z)3,000T/m	(S)1,000T/m	(Z)3,000T/m
撚数(T/m)	1010	3025	990	3030
強度(gf)	173	173	172.6	179.5
伸度(%)	29.3	32.4	24.3	31.4

・淡色部の(S)1,000T/m 系の伸度が、正常部に比べて低下している。

(3)熱応力測定

・正常部と淡色部の(S)1,000T/m 系の比較で、応力の立上り温度に約 30℃の差がある。淡色部のものは、かなり高張力が加わったことが推測される。



所 見

物性と熱応力のデータにより、(S)1,000T/m のよこ糸は、管巻工程で異常な高張力が加えられたことが推測される。この糸は扁平糸のために、ガイドとの強い摩擦で、糸の表面に扁平面が整列したことにより、光沢に差が生じ、淡色部の欠点を発現させたものと思われる。

防止対策としては、よこ糸の準備工程の張力管理が必要である。H ボビン繰りの糸速を 150m/min に遅くし、管巻スピンドル回転を 4000rpm に低下して、巻張力を 0.25gf/d に変更したことで本欠点は解消した。