

整理番号 S-14

出展 織物欠点解析事例集

欠点名 たて筋(異原系混入)

品名 ラッセルレース

試料形態 レース

組織 レース

糸使い

たて糸:綿 30/20^S(綿番手)

欠点発生状況

空色に染めた綿 100%のレース地にやや淡色の筋が入った欠点である。染色前は全く判らなかったが、染色後に発現したものである。

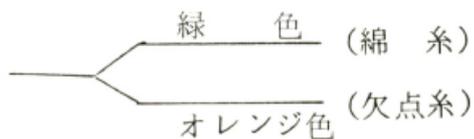
試料写真



試験結果

(1) 繊維鑑別

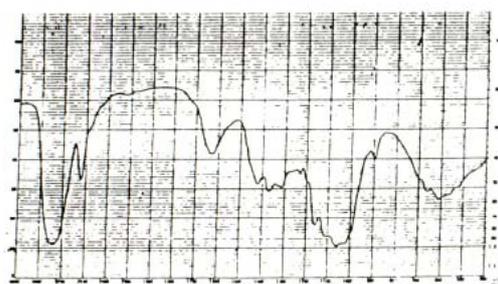
・脱色し、鑑別染料(Identification stain No.4)で染色



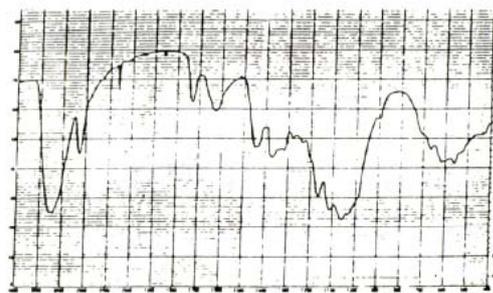
(2) 薬品処理

・ロダンカリ(チオシアン酸カリウム)65%溶液で煮沸したところ、上記オレンジ色系の糸は溶解し、緑色の糸(綿)のみが残った。

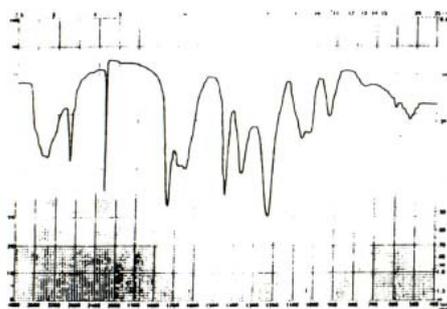
(3) 赤外吸収スペクトル測定(FT-IR)



綿 (正常糸)



(欠点糸)



アクリル繊維

所見

欠点糸をとり出して脱色し、鑑別染料で染色し、上燃を解燃して顕微鏡でみると1本が緑色に他の1本がオレンジ色に染まっている。正常部の綿を染めてみると緑色に染まることから、オレンジ色の糸が欠点糸であることが判る。この欠点糸は、ロダンカリに溶解したことからアクリル繊維

の可能性が大であり、また赤外分光光度計による分析の結果CN結合の特徴が現われたのでアクリル繊維であることが判明した。
