

整理番号 S-53

出 展 織物欠点解析事例集

欠 点 名 よこ節:白沢現象(回転数因)

品 名 ポリエステルジョーゼット

試料形態 織物

組 織 平

糸 使 い

たて糸:ポリエステル 75d/36f 2,500T/m

よこ糸:ポリエステル 75d/36f 2,500T/m

欠点発生状況

黒の無地染めのポリエステルジョーゼットの織物全幅に1cm 前後の白っぽい節が散見される。

試料写真



試験結果

(1)電子顕微鏡観察

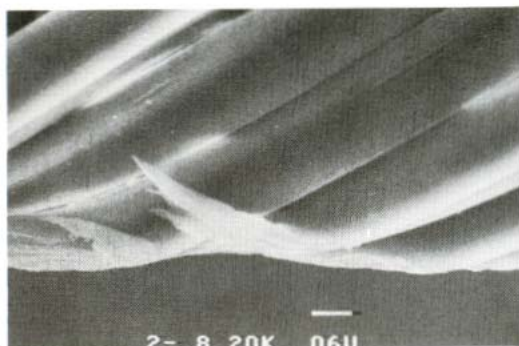


写真 1.

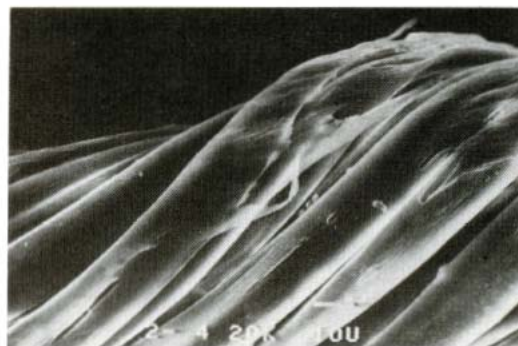


写真 2.



写真 2.

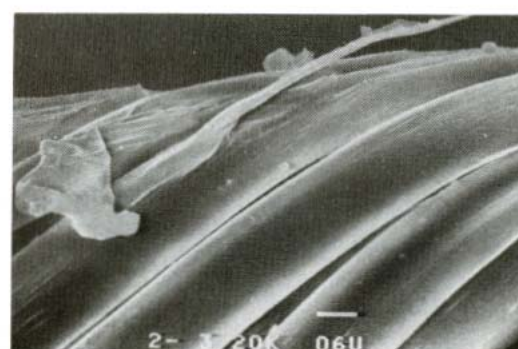


写真 4.

所 見

節の部分の電子顕微鏡写真により、撚糸の表面が溶融あるいはフィラメントの切断がみられる。この欠点部分は熱延伸が加わった状態となり、分子の結晶化が進み淡染したことが原因と思われる。現場調査の結果、管巻回転数 6000rpm の高速度で作業されており、これを 3000rpm に落とすことにより欠点を防止することができた。

この欠点はポリエステル強撚糸織物で見られ、ひどいものになるとカスリ状のよこ斑になる。糸速 200m/分以下、糸張力 0.4g/d 以下が一つの目安である。