

整理番号 S-162

出 展 (走査電子顕微鏡による)織物欠点解析事例集

欠 点 名 よこ斑(原糸異常)

品 名 平

試料形態 織物

組 織 ポリエステル織物

糸 使 い

たて糸:ポリエステル 75d/36f

よこ糸:ポリエステル 125d/72f (S,Z)2,000T/m

欠点発生状況

織物の全幅にわたり、よこ方向に 0.5cm から長いところでは 2cm 位のヒケ状のよこむらが所々に発生した。Z より糸の結び玉を境にして発現している。また、異常部分のよこ糸は太く見える。

試料写真

な し

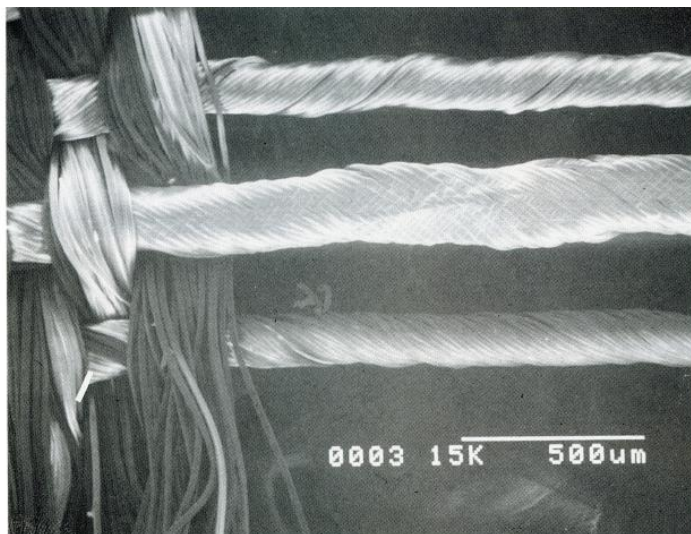
試験結果

(1)電子顕微鏡観察

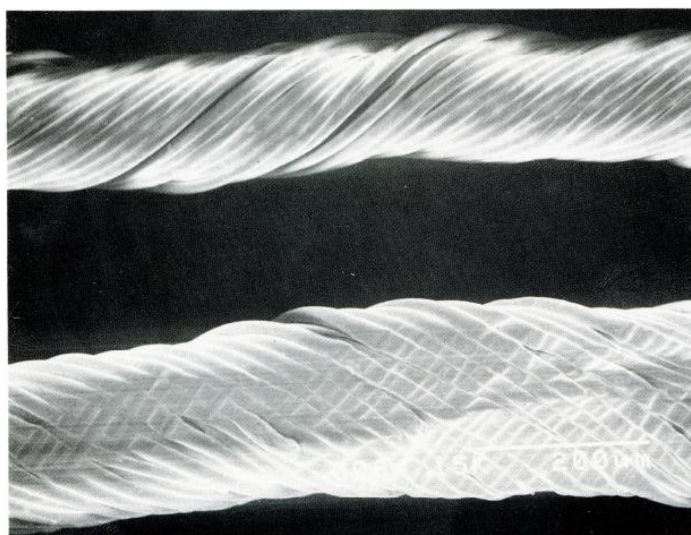
電子顕微鏡観察

・ 織物の表面

異常部分
60倍

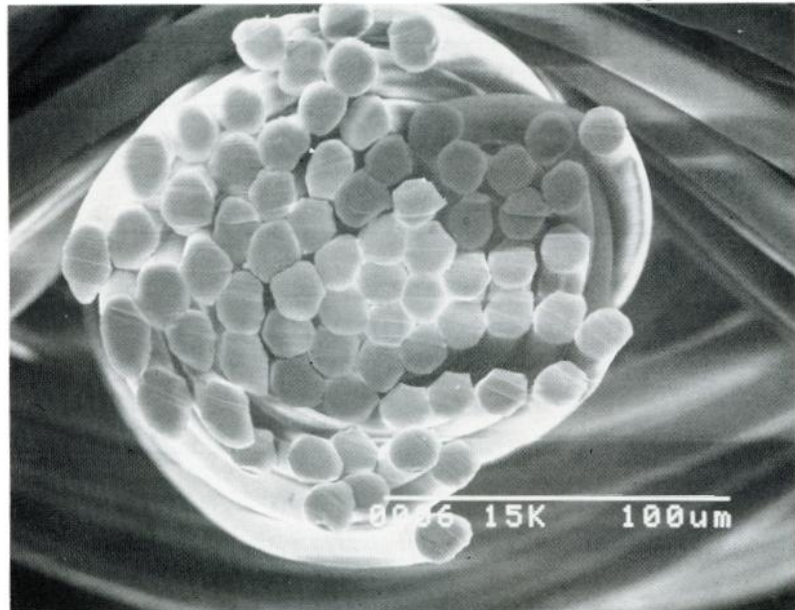


異常部分
よこ糸の側面
150倍

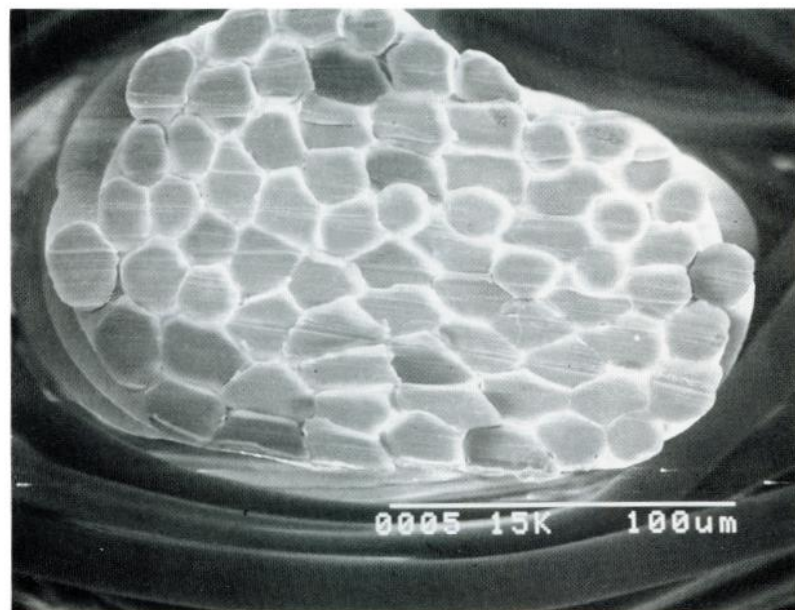


解 析

正常部分の
よこ糸断面
500倍



異常部分の
よこ糸断面
500倍



所 見

電子顕微鏡で観察した結果、異常部分(ヒケ状に見える糸)は太くて断面形状にも差が見られる。しかし、フィラメント数は 72 本と同じである。

原因としては、部分的に糸が太くて断面形状が不規則であることから原糸因(末延伸糸)であると推察された。