

1. 第3報において改質綿布の縫製には、縫製糸用特殊潤滑油を用いて縫糸を処理し、その後に縫製したパックリングが少なくなり効果があった。今回は引つづき仕上効果をあげるために、縫目の折目つけとアイロン仕上の際に特殊仕上液を用いてその効果を検討し、改質綿布縫製上の資料にしたいと考えた。

2. 試料として改質綿布、防縮加工布、未加工布の3種を用い、ミシン縫小布を一方に折目つけする際、仕上液を塗布してアイロンかけするものと、水塗布で同様にする方法をなし、乾燥時と湿潤時の回復角測定を行なった。つぎに径地30cmを3つ折して縫製後、仕上液使用のグループとアイロンのみのグループに分けてアイロン加熱を行ない、その後洗たく20回くり返してその効果について測定した。

3. 開角度測定については、仕上液の効果が改質綿布に最も強くあらわれ、特に湿潤時のテストでは水塗布の試料は浸潤1分で仕上液塗布湿潤90分の開角度に匹敵した。また縫製後の洗たく実験では防縮加工布に、その効果が強くあらわれた。これは、この特殊仕上液の酸成分が編物中の加工樹脂を分解させ、更に加熱を持続することにより、新たに再び樹脂成分と繊維との架橋結合を生ぜしめ、同時に酸分、水分を蒸発せしめ所期の効果をあげたものと思われる。このため洗たくによっても収縮が少なくすんだものと考えられる。未加工布もまた同様の理由によって効果があったが、改質綿布はすでに架橋結合されているので少ない。