

B-10 長繊維ビニロン織物の酸処理について
京都教育大 ○杉本弘子 後藤四男

目的 長繊維ビニロン織物を硫酸および塩酸を用いて処理し、風合いを良くするための処理条件について検討した。

方法 硫酸、塩酸の濃度、処理温度、処理時間について試験し、処理条件の良いと思われるものについて、厚さ、強度、伸度、防皺度およびその表面構造を電子顕微鏡で観察した。

結果 本実験の範囲では硫酸処理の場合、比重 1.25、処理温度 70℃、処理時間 7分が最も良好であり、塩酸処理の場合、比重 1.05、処理温度 80℃、処理時間 13分が最も良好であり、次いで処理時間 10分のものが良かった。

硫酸処理と塩酸処理と比較すると、硫酸処理よりも塩酸処理の方が風合いが良い傾向が認められた。しかし塩酸処理をすれば黄変するが、これは亜塩素酸ソーダにより脱色できる。

処理条件の良いものでは、未処理布と厚さがほとんど変わらないが、やや厚くなる傾向が認められるが、染色性については、直接染料、酸性染料、分散染料のいずれの染料でも未処理布より染色性が良好であった。

硫酸処理、塩酸処理により風合いの良くなったものの表面の微細構造は、電子顕微鏡的に精練絹布の表面の微細構造に近く、マイクロ・ファイブシル様のものが観察できた。