

1. 合成繊維製品を洗浄する際の洗剤におけるビルダーの配合効果を中心に洗浄力の比較実験を行なった。同時に洗浄力の評価方法について、表面反射率から算出した洗浄効率と、酸化鉄の付着量から算出した脱着率の関係について検討を行なった。

2. 汚染布は精練した木綿、ポリエステル、ポリプロピレンの平織地を Fe_2O_3 で汚染して用いた。活性剤は Na-Oleate, S. D. S., L. A. S. の三種を用い、それぞれについて洗剤の配合を次のようにして実験を行なった。B₀…活性分 100%, B₁…活性分 25%, Na_2SO_4 …75%, B₂…活性分 25%, STPP 25%, Na_2SO_4 50%, 以上 9 種の洗剤について、東洋精機製 Scrab-O-Meter による洗浄試験を行ない、表面反射率および Fe_2O_3 脱着率から洗浄効率を求めた。

3. 総体的に Na-Oleate の洗浄力が一番高く、次に L. A. S., S. D. S. の順となる。木綿は L. A. S. でもかなりよい洗浄効果を示した。

ビルダー添加の効果は木綿では顕著にあらわれなかった。疎水性繊維はトリポリリン酸ソーダの添加により洗浄力の向上が認められた。殊にポリエステル繊維は界面活性剤の使用量を減じて、ビルダーの添加により界面活性剤単独の効果をうわまわる洗浄効果を示した。