

で有意差がみとめられ、洗浄効率にえいきょうすることがわかった。EDTAの濃度の高いほど洗浄効率は大きく、ほぼ予期した通りの結果をえた。そのほか交互作用の有意性などを検討した。

B-75 EDTAの洗浄助剤効果について

大阪市大 奥山 春彦
園田学園女子短大 ○古作ケイ子

1. 合成洗剤にはビルダーとして縮合磷酸塩が加えられているが、その洗浄への寄与はCaなどの多価金属イオンの封鎖作用にあるといわれている。すなわち、せんとよごれ粒子間の凝析の橋渡しをしているCa⁺⁺などの多価陽イオンを錯イオンとして封鎖し、よごれとせんの間の電気的反撥力を回復させて、よごれの除去を容易にさせるというのである。これを検討するために、前報に続いて典型的な金属イオン封鎖剤であるEDTAの洗浄助剤効果について今回はその濃度のえいきょうを調べた結果を報告する。

2. 汚染布はカーボンブラック標準汚染布、Fe-Ox汚染布〔他のよごれ成分、汚染法については全く同じであるが、標準汚染布のカーボンブラックの代りにフェリックスオキシネート(Fe-Oxと略記)粒子を使用したもの〕の2水準とし、さらにそれぞれCaイオン100ppmを付着したものとし、処理についての2水準の試験布を作成した。金属イオン封鎖剤は洗剤100ccに対し、0, 0.031, 0.005, 0.02, 0.1gの5水準とし、界面活性剤としてアルキルベンゼンスルホン酸ソーダ0.1%を用い、くり返し4回の3元配置の実験計画にもとづいて洗浄力試験をおこなった。

3. その結果、2種の汚染布間には有意差はなく、Caイオン処理の有無の間に1%の危険率で高度の有意差がみとめられた。なお、助剤濃度については1%の危険率