

加えて浴比を変化させると同時に、その補助布の地質も変えた。洗剤は標準配合洗剤0.2%、液量 900 mL、温度 40°C、時間30分、攪拌翼回転数は 60, 100, 140, 180, 220 r.p.m の5水準。

3. いずれの条件の場合も、回転数の上昇に伴って洗浄度は上昇した。しかし、汚染布の4辺をすべて枠にとじつけた場合は、普通状態の場合に較べて、この上昇が極めて緩やかであった。また洗浄度も低く、140r.p.m で普通状態の洗浄度を100とすれば、4辺とじつけの場合のそれはおよそ35、1辺とじつけの場合のそれはおよそ80であった。浴比間、補助布の厚地、薄地間にはいづれも有意差なく、カーボンブラック脱落に最も寄与した機械作用は(2)であると認められた。

B-6 カーボンブラック汚染布の洗浄における機械作用の解析(第1報) —ターゴトメーター洗浄の場合—

県立新潟女短大 多田 千代

1. 攪拌型洗たく機のモデルと考えられるターゴトメーター洗浄において、標準汚染綿布表面から機械力によってカーボンブラック粒子が脱落する機構を推定する目的で、主要と認められる機械作用3つをとりあげ、その影響を比較検討した。

2. とりあげた機械作用は次の3つである。

- (1) 汚染布に衝突する水の力
- (2) 水中における布の不規則運動による変形
- (3) 水中における布間の摩擦

(1)と(2)の影響を調べる目的では、洗槽中の汚染布の位置、大きさ、運動の自由度などが変えられるように工夫した。すなわち、4枚の攪拌翼間に針金の枠を取りつけ、これに汚染布を実験目的に応じた状態に張って洗浄した。(3)の影響を調べる目的では、浴比調整用補助布を