

B-16 新JIS規格洗浄力試験に関する研究 新潟大教育 高橋類子

目的 洗剤の洗浄力を判定するための新たなJIS規格法として、天然ヨゴレのエリ汚垢布を用いる方法が検討されている。これを機会に本研究では洗浄力試験の中、汚染布作成過程の迅速性、再現性を目的として、天然エリ汚垢布に代り、人工エリ汚垢布を考案して両者の相関を検討した。

方法 ①汚染布：人工エリ汚垢布は日立ライオン汚染布と同組成の汚垢を用い、これを油化協指定鐘紡企巾2023を $10 \times 10\text{ cm}$ のはば中央に $1 \times 4\text{ cm}$ のすじ状にこすりつけた。汚染後の摩擦回数を0, 50, 100回の3水準に変えて作成した。これを1浴あたり15枚ずつ用いた。また天然エリ汚垢布は男子高校生を対象にして約3日間ずつ着用汚染したもの用いた。②洗剤および濃度：A, B, C 3種の次の組成の洗剤を使用した。A：(a LAS 18, b STPP 25, c ケイ酸ソーダ 5, d ソーダ灰 3, e CMC 1) B：(a 15, b 10, c 3, d 2, e 1) C：(a 10, b 0, c 2, d 1, e 1) の3洗剤。いずれも濃度a 14%。③洗浄機：ターゴトメータ使用。100 rpm, ④洗浄条件：使用水5°硬水、浴比1:30、温度20°C, 40, 60, 80, 90の5水準、時間10分。⑤すすぎ条件：水道水使用、同温同浴比にて3分2回。⑥評価法：視感判定による一対比較。

結果 汚染布の摩擦回数による洗浄力指数は50回を100とした場合0回は106で、100回では99で、変異係数は9.0, 2.8, 6.0%であった。本報では50回摩擦したものと洗浄に供した。これらによる洗浄力試験の結果、洗剤の種類による洗浄力指数は温度が他のほど差が大で高温時では小となり、天然、人工エリ汚垢布間に相関が認められた。