

B-9 エマルション洗淨法に関する研究(第1報)

大阪市大生活科学 ○佐藤昌子 奥山春彦

目的 本研究は非水系洗淨における水溶性汚れ、固体粒子汚れ除去の向上を目的とし、廢水処理、省資源の観点から、収縮があまり問題とならないワイシャツ、シーツ地などの洗淨方法としてエマルション系を、水系、可溶化溶剤系との比較から検討した。また、これらの系での過酸化水素漂白による洗淨力増大効果と布の強度低下の関係についても検討した。

洗淨液組成 (全量100ml)

記号	A	B	C	D	E	F
溶媒	石油ベンジン				水	
添加水	水 50 ml					
活性剤	AOT 2%				AOT 2% 配合剤 0.15%	
漂白剤	34%過酸化水素水 1 ml					
その他					X9硅曹	
形状	%型エマルション			可溶化	水溶液	

方法 布3種(綿グロード、ポリエステル綿混紡グロード、ポリエステルモスリン)について3種の汚染布、①油性染料汚染布、②塵埃+合成皮脂汚染布(パディング法)、③塵埃汚染布(水分散法)を作製し、Launder-O-Meterを用いて右記洗淨液により洗淨した。また、A B C D各浸漬布についてインストロン引張試験機により、引張り強さを測定した。

結果 油性汚れのモデルとした①汚染布では、E Fに比しA B C Dで洗淨性が高く特にDでは H_2O_2 による漂白効果も認められた。②汚染布では、Bで水系とほぼ同等の洗淨効果があったが、Cではアルカリ添加による H_2O_2 による漂白効果の低下によりBよりも洗淨性が低下した。Dは最も低かった。③汚染布では、アルカリ性の高いCの洗淨性が高く、E Fよりも効果が大きであった。布の種類や汚染布の種類によって洗淨挙動が異なるが、エマルション洗淨法の実用性が予測された。