

目的 樹脂加工布の洗浴中での再汚染性を汚垢粒子としてカーボンブラックを用いて界面電氣的見地より検討した。

方法 基質として、綿、キュプラ100%平織布、およびそれらにグリオキザール系、尿素系、メラミン系樹脂加工剤で加工したものを用い、カーボンブラックは、ベンゼン、アセトン、1N HClで前処理したものを用いた。未加工、および加工布のち電位は流動電位法、カーボンブラックのち電位は電気泳動法により測定した。汚染は、ラウンダオメーターで行ない、表面反射率から汚染率を求めた。未加工、各樹脂加工布のち電位は $1 \times 10^{-3} M$  KCl溶液中で測定した。さらに、 $Na_2CO_3$ 、A型ゼオライト、CMC、 $Na_2SO_4$ の4種類のビルダーの濃度を0.01~0.1% (CMCの場合は0.002%~)と変え、各ビルダー単独の場合と、0.04% SDS中に混合した場合の挙動を観察した。

結果 ① KCl溶液中では、綿、キュプラ共に未加工布に比較し、いずれの樹脂加工布においても負のち電位は大きくなり、逆に汚染率は減少した。② 各ビルダー溶液中の綿、キュプラの挙動は類似性をもち、 $Na_2CO_3$ 、 $Na_2SO_4$ では、濃度が増すにつれて加工布の負のち電位は低下し汚染率は上昇したが、 $Na_2SO_4$ は、高濃度側で汚染率が低下した。A型ゼオライトでは、低濃度側でむしろ再汚染を防止する傾向を示した。CMCは、未加工布同様に樹脂加工布にもよく吸着し、負のち電位を高め、著しい再汚染防止効果が認められた。0.04% SDSと混合した各ビルダー溶液中での挙動は、ビルダー単独の場合とほぼ類似した傾向を示したが、 $Na_2SO_4$ 、ゼオライトには、若干、異なる傾向が見られた。