

B-26 洗淨機械力について(第2報)
—布地の液体透過—

川村短大 前島 雅子

1. 洗淨機械力の検討をする際の手がかりの一つとして布地の液体透過の状態を調査した。

2. 前報の装置を一部改良した円管流動による透過度測定装置を用い、綿、ビニロン、ポリエステル、サラン織布について布地平面に垂直方向の透過流速と圧力差を測定した。常温および 40°C の液温、布地重ね合せ1~3枚、水および n -ヘキサンの透過流動を比較し、また一定流速において圧力差への透過時間の影響を調べた。

3. (1) 布地の液体透過では流速増、流動時間経過および重ね合せ枚数増により圧力差が上昇する。

(2) 液体透過挙動は布地の幾何学的構造と繊維のぬれに対する特性に依存する。綿布では実際の流動中に幾何学的構造の変化があると推定される。

(3) 液の昇温は布地透過に有利な効果を与える。

(4) 布地毎に効果的な透過流速範囲の他、一方向からの連続流動を効果的に継続できる時間を定めることができる。