

B-3 通気性防水加工布におけるほっ水度と耐水圧度の関係について

(オ1報) シリコーン系で綿布を加工した場合

相模女大 ○辰巴菊子 東京農工大 佐貫治夫

(目的) 被服(レインコート, アノラックス, スキー服など)の防水加工は通常通気性加工が施される。それは、布面に軽く水がふりかかた場合とか、小雨程度の場合には、ほっ水性さえ備えておれば十分であるが、長時間雨にさらされる場合や豪雨の場合、あるいは水圧が加えられるような場合には、耐水圧性も大きいことが望ましい。即ち、通気性防水加工をすることにより、この両者がともに大きく発現することが理想であるが、加工剤の種類、加工条件、布の種類、などによって、両者の関係は種々相違すると考えられる。そこで、この点について検討を試みる。

(方法) 染色堅牢度用添付白布の綿グロードを精練して試験布とし、東芝シリコーンTSW-83/1にてシリコーン防水加工を施す。加工剤の処理液濃度、キュアリング温度、キュアリング時間などの加工条件を変えて加工布を作成した。これらの加工布それぞれについて、JIS L-1092の方法に従い、スプレーテスター、耐水圧試験機を用いて、ほっ水度、耐水圧度を測定し、これらの相関をみた。

(結果) ①キュアリング条件を一定として、処理液濃度を変化させた場合には、ほっ水度は濃度に比例して増大したが、耐水圧度は、ある濃度に於て最大値を示す傾向が認められた。②キュアリング時間を変化させた場合は、おおむねほっ水度、耐水圧度とも処理水準に比例して向上した。③キュアリング温度を変化させた場合も②と同様、ほっ水度、耐水圧度とも、処理水準に比例して向上した。