

1. 被服材料としての不織布が、着用中あるいは保存中に黄変硬化することがある。衣服地の保存中における黄変は、繊維中に残存する洗剤によると言われるが、不織布の保存においては洗剤を使用せぬ場合にも黄変を生じること疑問を持ち、さきに本学会において露光による影響についての実験結果を報告したのに引きつづき、今回は黄化に関連する日光以外の原因として、湿度変化による影響について実験を試みた。

2. 30%RH, 60%RH, 90%RHにコンディショニングした硫酸デシケートに各種不織布を封入して暗室に保存し、経日変化による湿度の影響を、黄化度、防しわ度、引張強伸度の測定結果から検討した。

3. 1) 90%RH中に保存した不織布は30%RH中に保存したものより黄化度が大きくなる傾向が認められた。

2) 90%RH中に保存した不織布は30%RH中に保存した場合より防しわ度が低下する傾向が認められた。

3) 90%RH中に保存した不織布は30%RH中に保存した場合より引張強度が低下する傾向が認められる。

4) 以上の結果は、バインダー中の>NHが湿度の関係で加水分解を起こし、Nの環状化合物を形成するためと考えられる。