

はじめに 織物の比較的、定常な疲労処理として繰返し伸長を与え、そのときの表面性状の変化について、研究を続けているが、今回は添毛織物について行なった。

試料と方法 試験布はレーヨン100%のベルベットで、密な組織の青色、やや粗な組織の赤色の計5試料を用いた。疲労処理はたて方向は最大3%、よこ方向は最大5%の伸長率で定伸長を行ない、繰返し回数を100回と200回とした。織物表面性状の測定として、測色、二次元反射光分布曲線、毛羽係数、動摩擦係数とその変動、表面粗さなどを行ない、また、圧縮弾性試験も行なった。疲労処理後の変化を総合的に検討した。

結果 いずれの計測に対しても、たて方向に繰返し伸長処理をした場合の方が、よこ方向に伸長処理を行なった場合より、伸長率が小さいにもかかわらず、その変化は大きい傾向である。これはベルベットのパイル糸はたて糸一本おきに入っているのと思われる。毛羽係数は組織が密なものの変化は、粗なものより変化が小さい。しかし、密なものの添毛は多いので、細い毛羽が重なってカウントされる確立が多いので、必ずしも、表面の変化が少なくないといわれない。粗なベルベットのよこ方向に疲労処理をした場合は、原布より毛羽長の長いものは明らかに減少し、毛羽長の短いものは増加している。

織物の伸長による疲労処理布は織糸のうねりの変化が、光学的性状変化に影響を与えているが、ベルベットのように全面毛羽であり、わけている織物はその変化傾向は顕著でない。