

Domeniul de pregătire profesională-„Industria textilă și pielărie,,
Cls. a IX-a IP, calificarea „confectioner produse textile,,
Modulul II- „Materii prime în industria textilă și pielărie,,
Unitatea de învățare- „Materii prime specifice proceselor tehnologice
din industria pielăriei și ale înlocuitorilor de piele,,
Lecția- „Proprietățile pieilor naturale și ale înlocuitorilor de piele,,
Prof. Bujoreanu Gabriela



FIȘĂ DE DOCUMENTARE

PROPRIETĂȚILE PIEILOR NATURALE ȘI ALE ÎNLOCUITORILOR DE PIELE

Pieile finite și înlocuitorii de piele au numeroase proprietăți, care determină calitatea produselor obținute și domeniile lor de întrebuințare.

Aceste proprietăți se pot grupa în: proprietăți fizice, proprietăți igienico- funcționale (de transfer), proprietăți mecanice și proprietăți chimice.

Proprietățile pieilor naturale sunt influențate, în principal, de proveniența pielii brute și de procesul de tăbăcire.

Proprietăți fizice ale pieilor naturale și ale înlocuitorilor de piele

a. **Suprafața pieilor**, măsurată în m^2 și dm^2 , se determină cu dispozitive și aparate speciale. Mărimea suprafeței pieilor finite variază de la un sortiment la altul, fiind cuprinsă între 60 și 400 dm^2 , în funcție de flexibilitatea și de mărimea pielii brute. Suprafața este influențată de proveniența și starea pieilor brute, de modul de prelucrare și de umiditatea mediului înconjurător.

b. **Grosimea** este distanța, exprimată în mm, dintre cele două fețe ale pielii, măsurată sub o anumită presiune. Variază în limite foarte mari, în funcție de natura pielii brute, procesul de tăbăcire și operațiile mecanice din timpul prelucrării, zona topografică a pielii, umiditatea aerului. La pieile flexibile grosimea este cuprinsă între 0,4-3mm, iar la pieile rigide 1,5-10 mm.

Măsurarea grosimii, în mm și zecimi de mm, se realizează cu aparatul numit micrometru.

c. **Masa pieilor** este influențată de natura pielii brute, procesul de tăbăcire și de umiditatea relativă a aerului. În cazul înlocuitorilor de piele se face cu balanțe obișnuite și se exprimă în kg.

d. **Densitatea aparentă** reprezintă masa unității de volum a pielii, exprimată în g/cm^3 . La pieile finite, diferă în funcție de zona topografică, de felul tăbăcirii și al ungerii. Densitatea pieilor variază, în general, între 0,4 și 1,1 g/cm^3 , iar cea a cauciucului pentru tălpi, între 1,1-1,7 g/cm^3 . Cauciucul microporos are densitatea mai mică (sub 1 g/cm^3) datorită porilor.

Caracteristici de transfer ale pieilor naturale și ale înlocuitorilor de piele

e. **Conductibilitatea termică** este proprietatea pieilor și a înlocuitorilor de piele de a lăsa să treacă căldura de la o suprafață la cealaltă, atunci când între cele două suprafețe există o diferență de temperatură.

Domeniul de pregătire profesională-„Industrie textilă și pielărie,,
Cls. a IX-a IP, calificarea „confeccioner produse textile,,
Modulul II- „Materii prime în industria textilă și pielărie,,
Unitatea de învățare- „Materii prime specifice proceselor tehnologice
din industria pielăriei și ale înlocuitorilor de piele,,
Lecția- „Proprietățile pieilor naturale și ale înlocuitorilor de piele,,
Prof. Bujoreanu Gabriela

f. Conductibilitatea electrică este proprietatea materialelor de a conduce curentul electric. Pielea finită și înlocuitorii de piele din cauciuc sunt materiale rău conducătoare de electricitate, fiind recomandate pentru articole de protecție.

g. Capacitatea de absorbție a apei reprezintă cantitatea de apă, exprimată în procente, pe care o absoarbe o piele, introdusă în apă un anumit timp. Pentru aprecierea capacității de absorbție a apei, se determină coeficientul de absorbție a apei, care reprezintă creșterea procentuală a masei pielii, prin absorbția apei, când proba de piele se păstrează timp de 2 ore sau 24 de ore în apă distilată.

La pielea pentru talpă, coeficientul de absorbție a apei este 40-45% la două ore de păstrare în apă, și 45-55% la 24 ore de păstrare în apă.

Comportarea la solicitări mecanice

În funcție de modul de prelucrare aplicat în procesul de tăbăcire și în fazele preliminare confecționării, pieile prezintă trei moduri de deformări:

1. Deformări la care valoarea deformației este din ce în ce mai mică pentru creșteri egale ale sarcinilor; la sarcini din ce în ce mai mari, înainte de rupere, deformația tinde să se stabilizeze;
 2. Deformări la care valoarea deformației este proporțională cu creșterea sarcinii;
 3. Deformări la care valoarea deformației este din ce în ce mai mare la creșteri ale sarcinii.
- Pieile se deformează pe tot timpul procesului de purtare a produsului, în mod diferit. Aceste comportări diferite depind de structura pieii.