

Activitatea nr. 42 - Fișa de documentare nr.17

Conținutul învățării: 2.1.3. Materii prime specifice proceselor tehnologice din industria de confecții textile.

Capitolul: Proprietățile tricotelor

Clasa a-IX a, liceu tehnologic

Numele și prenumele elevului.....

Data:.....

PROPRIETĂȚILE TRICOTURILOR

Tricotelor posedă o serie de proprietăți proprii acestora. Ele pot fi caracterizate prin proprietăți:

Fizice	Lungimea Lățimea Grosimea
Fizico-mecanice	Elasticitatea Extensibilitatea Deșirabilitatea Rularea la margini Contrația Fenomenul pilling
Igienico-funcționale	Permeabilitatea la aer Permeabilitatea la vaporii sau apă Capacitatea de izolare termică

Proprietățile fizice.

1. Lungimea și lățimea tricotelor este determinată de utilaj, materia primă folosită, structura și destinația tricotelor.



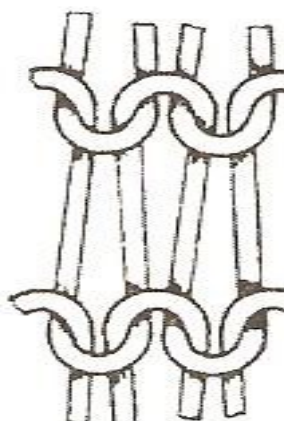
2. Grosimea tricotelor este dependentă de structură, de desimea tricotelor și de finețea firelor utilizate la tricotare.

Proprietățile fizico-mecanice

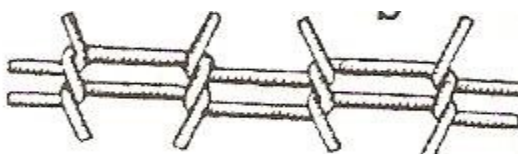
1. **Elasticitatea** – este proprietatea tricoturilor de a-și modifica forma sub acțiunea unei forțe exterioare și de a reveni la forma inițială când acțiunea forței încetează.

Gradul de elasticitate depinde de structura sa. În general tricoturile din bătătură (simple) sunt mai elastice decât tricoturile din urzeală. Datorită elasticității, tricoturile sunt folosite în domeniul producerii echipamentelor sportive asigurând astfel purtătorilor lejeritate și ușurința mișcare.

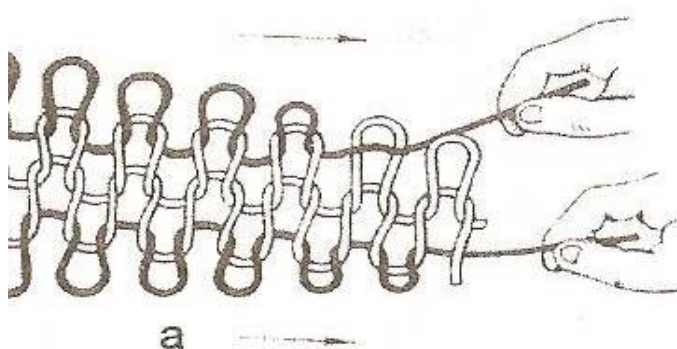
2. **Extensibilitatea** - este proprietatea tricotului de a-și mări dimensiunile când este supus forțelor de întindere în lungime sau în lățime. La întinderea pe direcția șirului, dimensiunile în lungime cresc, iar cele în lățime se micșorează;



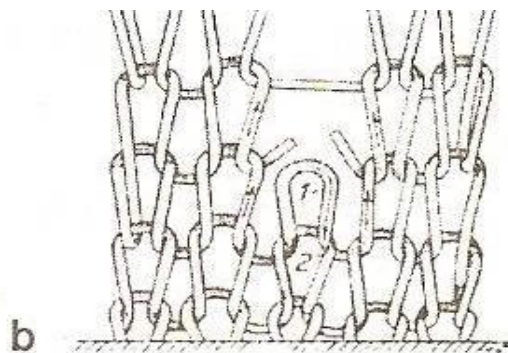
În cazul întinderii în lățime, pe direcția rândului, dimensiunile în lățime cresc, iar cele în lungime se micșorează.



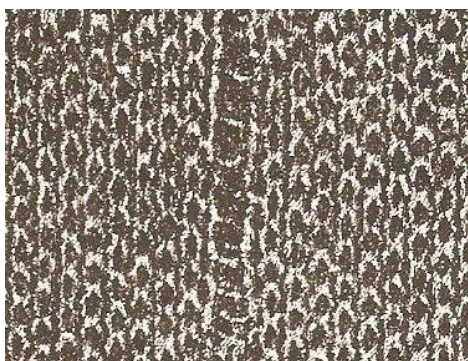
3. **Deșirabilitatea** – este determinată de ruperea unui element de structură a tricotului datorită unor forțe ce depășesc rezistența firului. Aceasta este una din proprietățile negative ale tricoturilor.



a) deșirarea rândului de ochiuri



b) deșirarea șirului de ochiuri



În procesul tehnologic, deseori tricotul cu defecte se deșiră, fie pentru a fi recuperat firul, fie pentru eliminarea anumitor defecte.

4. Rularea la margini este o proprietate negativă care creează dificultăți în timpul unor faze tehnologice (finisarea și croirea materialelor). Această proprietate apare cel mai frecvent la tricotul „GLAT”.



Rulare se produce dinspre spate spre fața tricotului (în raport cu rândul de ochiuri) și dinspre față spre spate (în raport cu șirul de ochiuri).

1. **Contrația** este proprietatea tricoturilor de a-și micșora dimensiunile după tricotare. Tricotul încetează să se contracte după ce forțele de deformare elastică sunt echilibrate.
2. Contrația tricotului este eliminată prin „relaxarea” acestora, astfel încât tricotul poate fi prelucrat ulterior. Pentru a preîntâmpina efectele negative ale contracției, tricoturile, înainte de confecționării, se lasă pentru relaxare 24ore-48 ore.

6. Fenomenul „pilling” este o proprietate a produselor textile, dăunătoare acestora și care, în cele mai multe cazuri, determină scoaterea din uz a produselor. Fenomenul „pilling” se manifestă prin migrarea spre exteriorul tricotului a unor fibre, urmată de răsucirea lor în jurul unor fibre de rezistență, ca urmare a purtării.



Proprietăți igienico-funcționale

- 1. Permeabilitatea la aer** este proprietatea tricoturilor de a permite circulația aerului între corp și mediul înconjurător.
 - 2. Permeabilitatea la vapori sau apă** reprezintă capacitatea tricoturilor de a absorbi, reține și antrena umiditatea.
 - 3. Capacitatea de izolare termică** – este proprietatea tricoturilor de a împiedica degajările de căldură ale corpului omenesc către mediul înconjurător și de a proteja corpul împotriva radiațiilor calorice exterioare.
- Aceste proprietăți sunt influențate de natura firelor prelucrate și structura tricotului.