

**Liliana Manea
Valeria Gribincea**

FIBRE ȘI FIRE PERFORMANTE

I.

**TEHNOLOGIA ȘI PROPRIETĂȚILE FIRELOR
PENTRU TRICOTAJE**

Ediție revăzută și adăugită

2015

Cuprins

Capitolul I. Fire pentru tricotaje

I.1. Tendințe privind materiile prime utilizate în domeniul tricotajelor⁽¹⁾

Bibliografie.

I.2. Clasificarea firelor pentru tricotaje^{(1), (2)}

Bibliografie

Capitolul II. Factori ce influențează proprietățile firelor^{(1), (2)}

II.1. Caracteristicile materiei prime

II.1.1. Clasificarea fibrelor textile

II.1.2. Proprietățile generale ale fibrelor textile

II.1.2.1. Proprietățile geometrico-structurale ale fibrelor

II.1.2.2. Proprietățile fizico-mecanice ale fibrelor textile

Bibliografie

II.2. Linii tehnologice de obținere a firelor

II.2.1. Fluxuri tehnologice de obținere a firelor de bumbac și tip bumbac pentru tricotaje

II.2.2. Fluxuri tehnologice de obținere a firelor de lână și tip lână pentru tricotaje

II.2.3. Fluxuri tehnologice de obținere a firelor liberiene pentru tricotaje

Bibliografie

II.3. Procedee de filare a fibrelor scurte

II.3.1. Filarea clasică

II.3.1.1. Principiul de formare a firului clasic. Considerații asupra structurii și caracteristicilor firului

II.3.1.2. Principiul de formare a firului cu miez realizat pe mașina de filat cu inele. Considerații asupra structurii și caracteristicilor firului cu miez

II.3.1.3. Principiul de formare a firului răsucit și de efect obținut pe mașina de filat cu inele. Considerații asupra structurii și caracteristicilor firului răsucit obișnuit pe MFI

II.3.2. Procedee neconvenționale de filare. Principii de formare a firelor. Structură și caracteristici

II.3.2.1. Filarea cu rotor

II.3.2.2. Filarea cu jet de aer

II.3.2.3. Filarea prin fricțiune

II.3.2.4. Filarea prin înfășurare

Bibliografie

II.4. Tratamente de finisare a firelor

II.4.1. Texturarea firelor filamentare

II.4.2. Operația de mercerizare

Bibliografie

Capitolul III. Proprietățile generale ale firelor pentru tricotaje. Influența proprietăților firelor asupra caracteristicilor tricoturilor

- III.1. Proprietățile structurale ale firelor
 - III.1.1. Dimensiunea transversală a firelor ^{(1), (2)}
 - III.1.2. Influența dimensiunii transversale a firelor asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.1.3. Torsiunea firelor ^{(1), (2)}
 - III.1.4. Influența torsiunii firelor asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
- III.2. Proprietățile de aspect ale firelor ^{(1), (2)}
 - III.2.1. Piloziitatea firelor ^{(1), (2)}
 - III.2.2. Influența piloziității firelor asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.2.3. Voluminozitatea firelor ^{(1), (2)}
 - III.2.4. Influența voluminozității firelor asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.2.5. Neregularitatea caracteristicilor firelor ^{(1), (2)}
 - III.2.6. Defectele firelor ^{(1), (2)}
 - III.2.7. Influența neregularității caracteristicilor firelor asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
- III.3. Proprietățile fizice ale firelor
 - III.3.1. Higroscopicitatea firelor ^{(1), (2)}
 - III.3.2. Influența higroscopicității firelor asupra caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.3.3. Proprietățile termice ale firelor ^{(1), (2)}
 - III.3.4. Influența proprietăților termice ale firelor asupra caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.3.5. Proprietățile electrice ale firelor ^{(1), (2)}
 - III.3.6. Influența proprietăților electrice ale firelor asupra caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.3.7. Proprietățile optice ale firelor ^{(1), (2)}
 - III.3.8. Influența proprietăților optice ale firelor asupra caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
- III.4. Proprietățile mecanice ale firelor
 - III.4.1. Comportarea firelor la solicitarea de tracțiune ^{(1), (2)}
 - III.4.2. Influența comportării firelor la solicitarea de tracțiune asupra caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.4.3. Comportarea firelor la solicitarea de frecare ^{(1), (2)}
 - III.4.4. Influența comportării firelor la solicitarea de frecare asupra caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.4.5. Comportarea firelor la solicitarea de încovoiere ^{(1), (2)}
 - III.4.6. Influența comportării firelor la solicitarea de încovoiere asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾
 - III.4.7. Comportarea firelor la solicitări repetate ^{(1), (2)}
 - III.4.8. Influența comportării firelor la solicitarea repetată asupra prelucrabilității și caracteristicilor tricoturilor ⁽¹⁾

Bibliografie

Capitolul IV. Relatia între caracteristicile firelor si proprietatile respectiv domeniile de utilizare ale tricoturilor⁽¹⁾

Bibliografie

Anexa 1. Aplicarea metodei Quality Function Deployment în stabilirea importanței caracteristicilor de calitate a materiilor prime pentru articole tricotat⁽¹⁾

Anexa 2. Studiu privind aplicarea metodei Quality Function Deployment în analiza calității tricoturilor obținute pe mașini circulare de tricotat cu diametru mare⁽¹⁾