

CULEGERE DE TESTE

SPECIALIZAREA

TEHNOLOGIA SI DESIGNUL PRODUSELOR TEXTILE

EXAMEN DE LICENTA

Editura Performantica
Institutul National de Inventica
ISBN: 978-973-730-340-0

Autori:

Prof.dr.ing. Constantin Preda
Prof.dr.ing. Dumitru Liuțe
Prof.dr.ing. Mihai Ciocoiu
Prof.dr.ing. Valeria Gribincea
Prof.dr.ing. Dorin Avram
Prof.dr.ing. Adriana Mustață
Prof.dr.ing. Maria Vilcu
Prof.dr.ing. Ioan Cioară
Conf.dr.ing. Lucica Cioară
Conf.dr.ing. Costică Sava
Conf.dr.ing. Marius Caraiman
Conf.dr.ing. Maria Zamfir
Conf.dr.ing. Ioan Iacob

Referent științific:

Prof.dr.ing. Daniel Chinciu

Consilier editorial:

Prof. dr. Traian Stanciulescu

Secretar de redactie:

Octav Paunet

Copertă:

Carmen Anton

Tehnoredactare:

S.I.dr.ing. Elena Onofrei
S.I.dr.ing. Irina Cristian

CUPRINS

SET 1	.....	4
SET 2	.....	11
SET 3	.....	18
SET 4	.....	25
SET 5	.....	32
SET 6	.....	40
SET 7	.....	45
SET 8	.....	50
SET 9	.....	56
SET 10	.....	61
SET 11	.....	67
SET 12	.....	73
SET 13	.....	81
SET 14	.....	88
SET 15	.....	94
SET 16	.....	102
SET 17	.....	109
SET 18	.....	116
SET 19	.....	124
SET 20	.....	131
SET 21	.....	139
SET 22	.....	148
SET 23	.....	156
SET 24	.....	164
SET 25	.....	173
SET 26	.....	179
SET 27	.....	187
SET 28	.....	193
BIBLIOGRAFIE	.....	199

SET 1 – FIBRE TEXTILE

01. De ce este strict necesar ca fibrele să prezinte o bună rezistență mecanică?
- pentru a rezista la solicitările la care sunt supuse în timpul proceselor de prelucrare;
 - pentru a conferii produselor finite durabilitate;
 - pentru a conferii produselor un tușeu plăcut.
- *
02. Care este cea mai frecventă solicitare la care sunt supuse fibrele în timpul prelucrării acestora, precum și în timpul utilizării produselor finite?
- de tracțiune;
 - de compresie;
 - de forfecare.
- *
03. Ce fel de deformații suferă o fibră care este solicitată axial cu o forță de tracțiune mai mică decât cea de rupere?
- numai deformații reversibile (elastice);
 - numai deformații ireversibile (plastice);
 - ambele tipuri.
- *
04. Care sunt factorii care determină mărimea forței de rupere a unei fibre?
- lungimea fibrei;
 - grosimea fibrei;
 - natura și structura fibrei.
- *
05. Ce denumire s-a atribuit indicelui care este definit prin raportul dintre forța de rupere a unei fibre și aria secțiunii transversale a acesteia?
- tenacitate;
 - rezistență specifică;
 - lucru de rupere.
- *
06. Care dintre indicii de apreciere ai rezistenței la tracțiune sunt cel mai frecvent folosiți?
- rezistența specifică (exprimată în cN/mm^2);
 - tenacitatea (exprimată în cN/tex ; cN/den);
 - lungimea de rupere (exprimată în km).
- *
07. Pentru aprecierea rezistenței la tracțiune a fibrelor de ce se preferă utilizarea tenacității și nu a rezistenței specifice?
- datorită neuniformității mărimii și formei secțiunii transversale a fibrelor;
 - datorită metodelor anevoioase de determinare a ariei secțiunii transversale;
 - datorită neuniformității lungimii fibrelor.
- *
08. Care este relația dintre tenacitatea (σ_d), exprimată în cN/den și tenacitatea (σ_t), exprimată în cN/tex ?
- $\sigma_d = \sigma_t / 9$;
 - $\sigma_d = 9 \sigma_t$;
 - $\sigma_d = \sigma_t$.
- *
09. Care este relația dintre tenacitatea (σ_t), exprimată în cN/tex , rezistența specifică (σ_A), exprimată în daN/mm^2 și densitatea (ρ), exprimată în g/mm^3 ?
- $\sigma_t = \sigma_A \rho$;
 - $\sigma_t = \sigma_A / \rho$;
 - $\sigma_t = \text{Nm} \rho$.

*

10. Care sunt indicatorii prin care se poate aprecia alungirea?
a) alungirea absolută; b) alungirea relativă; c) alungirea specifică.

*

11. Care fibre sub acțiunea unei forțe de rupere se deformează până la rupere respectând legea lui Hook?
a) inul; b) lâna; c) bumbacul.

*

12. Care dintre caracteristici se pot determina din diagrama efort-deformație?
a) modul de elasticitate; b) gradul de elasticitate; c) factorul lucrului de rupere.

*

13. Cu ce parametru este echivalentă mărimea suprafeței delimitată de curba efort-deformație, abscisă și paralela la ordonată dusă din punctul de rupere?
a) modul de elasticitate; b) lucru mecanic de rupere; c) limita de proporționalitate.

*

14. Care sunt factorii care influențează valoarea lucrului mecanic de rupere a unei fibre?
a) grosimea fibrei;
b) domeniul de măsură al dinamometrului utilizat pentru trasarea diagramei;
c) lungimea inițială a probei.

*

15. Care este denumirea atribuită parametrului definit prin raportul dintre lucru mecanic consumat pentru ruperea fibrei și produsul dintre valoarea forței de rupere și alungirea la rupere?
a) factorul lucrului de rupere; b) lucru specific de rupere; c) lucru de revenire elastică.

*

16. Care sunt unitățile de măsură ale factorului lucrului de rupere?
a) similare cu cele utilizate pentru lucru mecanic de rupere;
b) nu are unități de măsură; este o mărime adimensională;
c) similare cu cele utilizate pentru lucru specific de rupere.

*

17. Ce valori înregistrează factorul lucrului de rupere (f) al unei fibre a cărei deformație până la rupere respectă legea lui Hook (diagrama efort-deformație este o linie dreaptă)?
a) $f < 0,5$; b) $f = 0,5$; c) $f > 0,5$.

*

18. Care este semnificația grafică, din diagrama efort-deformație, a valorilor σ și ε necesare calculului modului de elasticitate?
a) coordonatele unui punct oarecare din diagrama efort-deformație;
b) coordonatele unui punct din zona de elasticitate;
c) coordonatele unui punct din diagrama corespunzătoare zonei de proporționalitate.

*

19. Care metodă de determinare a proprietăților tensionale este mai operativă?

- a) metoda solicitării fibrei individuale;
- b) metoda solicitării în fascicul;
- c) metoda cu gradient de alungire constant.

*

20. Căror fibre este destinat dinamometrul Pressley?

- a) fibrelor chimice;
- b) fibrelor liberiene;
- c) fibrelor de bumbac.

*

21. Ce reprezintă indicele Pressley?

- a) raportul dintre forța de rupere a unui fascicul de fibre și masa fasciculului;
- b) raportul dintre forța de rupere a unui fascicul de fibre și densitatea de lungime a fasciculului;
- c) forța de rupere a fasciculului.

*

22. Cum se numește proprietatea fibrelor de a recupera parțial sau total deformația după îndepărtarea forței deformatoare?

- a) elasticitate;
- b) vâsco-elasticitate;
- c) fluaj accelerat.

*

23. Ce formă are macromolecula de cheratină corespunzătoare stării relaxate a fibrei?

- a) liniară;
- b) zig-zag;
- c) elicoidală.

*

24. Care este forma macromoleculei de β -cheratină?

- a) liniară;
- b) zig-zag;
- c) elicoidală.

*

25. Indicați fenomenele care contribuie la explicarea elasticității unei fibre

- a) deplasare relativă a două elemente structurale ale fibrei cu viteză redusă;
- b) deplasarea relativă a două elemente structurale ale fibrei cu ruperea legăturilor de coeziune și refacerea lor în alte poziții;
- c) deplasarea relativă a două elemente structurale ale fibrei fără distrugerea legăturilor de coeziune.

*

26. Care sunt mărimile de apreciere a elasticității?

- a) factorul lucrului mecanic;
- b) gradul de elasticitate;
- c) lucrul mecanic de revenire.

*

27. Ce este gradul de elasticitate?

- a) mărime de apreciere a modulului de elasticitate;
- b) deformația corespunzătoare limitei de elasticitate;
- c) raportul dintre deformația elastică și deformația totală.

*

28. Care sunt factorii care influențează mărimea gradului de elasticitate a unei fibre?

- a) mărimea forței de solicitare a fibrei;
- b) lungimea inițială a probei;
- c) grosimea fibrei.

*

29. Asupra căror caracteristici ale produselor textile are influență semnificativă elasticitatea fibrelor?

- a) stabilitatea dimensională;
- b) tendința de formare a efectului pilling;
- c) capacitatea de reținere a sarcinilor electrostatice.

*

30. Cum se poate determina valoarea lucrului mecanic de deformare elastică?

- a) prin trasarea diagramei efort-deformație pentru o solicitare cu forță mai mică decât cea de rupere și a diagramei de revenire după îndepărtarea solicitării;
- b) prin trasarea diagramei de fluaj pentru solicitarea fibrei timp de 30 minute urmată de relaxare;
- c) cu ajutorul relaxometrului prin determinarea valorii deformației totale și a deformației elastice.

*

31. Ce indică diagramele de fluaj?

- a) variația deformației funcție de mărimea forței de solicitare;
- b) variația deformației unei probe funcție de timp, respectiv în timpul solicitării cu o forță constantă și în timpul relaxării;
- c) variația modulului de elasticitate în funcție de timpul de solicitare al unei probe.

*

32. Cum caracterizați fibrele textile din punct de vedere al proprietăților reologice?

- a) corpuri perfect elastice;
- b) corpuri pur vâscoase;
- c) corpuri vâsco-elastice.

*

33. Care este modelul mecanic cu ajutorul căruia se pot explica proprietățile reologice ale fibrelor?

- a) modelul Maxwell;
- b) modelul Kelvin-Voigt;
- c) modelul Burgers.

*

34. Care sunt deformațiile ce pot fi explicate cu ajutorul modelului mecanic Maxwell?

- a) deformațiile plastice;
- b) deformațiile elastice întârziate;
- c) deformațiile elastice imediate și cele plastice.

*

35. Din ce elemente mecanice este alcătuit modelul Maxwell?

- a) un resort;
- b) un resort și un amortizor legate în paralel;
- c) un resort și un amortizor legate în serie.

*

36. Din ce elemente mecanice este alcătuit modelul Kelvin-Voigt?

- a) un resort;
- b) un resort și un amortizor legate în paralel;
- c) un resort și un amortizor legate în serie.

*

37. Care sunt deformațiile ce pot fi explicate cu ajutorul modelului mecanic Kelvin-Voigt?

- a) deformațiile plastice; b) deformațiile elastice întârziate; c) deformațiile elastice imediate și cele plastice.

*

38. Care sunt factorii ce influențează valoarea deformației elastice imediate?

- a) valoarea forței de sollicitare și timpul de sollicitare;
b) valoarea modulului de elasticitate a fibrei și valoarea forței de sollicitare;
c) valoarea modulului de elasticitate a fibrei și timpul de sollicitare.

*

39. Care sunt factorii care influențează valoarea deformației elastice încetinite?

- a) valoarea forței de sollicitare; b) timpul de sollicitare; c) lungimea probei.

*

40. În ce condiții deformația elastică încetinită se recuperează integral?

- a) dacă deformația totală este relativ redusă;
b) dacă timpul de relaxare este mai mare sau cel puțin egal cu timpul de sollicitare;
c) dacă fibra prezintă ondulații reduse.

*

41. Care sunt componentele deformației totale?

- a) deformația elastică încetinită și deformația elastică imediată;
b) deformația elastică încetinită și deformația plastică;
c) deformația elastică imediată, deformația elastică încetinită și deformația plastică.

*

42. Ce se înțelege prin fluaj primar?

- a) deformație complexă ce decurge cu o viteză destul de mare și care se datorează începerii curgerii unor elemente structurale față de altele;
b) fluaj care precede ruperea; c) deformație elastică imediată.

*

43. Ce se înțelege prin fluaj primar invers?

- a) revenirea elastică încetinită; b) deformația plastică; c) deformația totală.

*

44. Cum se poate obține practic o diagramă de fluaj?

- a) prin metoda cu încărcare constantă; b) prin metoda cu alungire constantă; c) prin metoda gravimetrică.

*

45. Care sunt caracteristicile ce se pot determina cu microdeformetre?

- a) deformațiile necesare trasării diagramei de fluaj; b) gradul de elasticitate; c) lucru mecanic de rupere.

*

46. Care sunt caracteristicile ce se pot determina cu relaxometrele?

- a) deformațiile necesare trasării diagramei de fluaj; b) gradul de elasticitate; c) lucru mecanic de rupere.

*

47. Cum se realizează solicitarea unei probe cu o forță constantă în cazul microdeformetrelor?
a) prin intermediul unui resort; b) prin intermediul unor călăreți; c) cu ajutorul dinamometrului.

*

48. Care sunt caracteristicile unui resort ce trebuie cunoscute pentru a determina valoarea forței care îl deformează?
a) modul de elasticitate și valoarea deformației; b) lungimea resortului; c) numărul de spire ale resortului.

*

49. Datele obținute cu ajutorul relaxometrului se folosesc pentru a trasa:
a) diagrama de fluaj; b) diagrama efort - deformație; c) diagrama de distribuție după lungime.

*

50. Ce avantaje prezintă utilizarea relaxometrelor comparativ cu microdeformetrele?
a) nu necesită personal cu calificare specială;
b) nu necesită o trusă de greutate (de călăreți) pentru asigurarea solicitării probelor cu diverse forțe.
c) consum de energie redus.

*

#####

RĂSPUNSURI TEST 1 – FIBRE TEXTILE

Set 1	
01,01,a,b,,	01,46,a,b,,
01,02,a,,	01,47,,b,,
01,03,,c,	01,48,a,,
01,04,,b,c,	01,49,a,,
01,05,,b,,	01,50,,b,,
01,06,,b,c,	
01,07,a,b,,	
01,08,a,,	
01,09,,b,,	
01,10,a,b,c,	
01,11,a,,c,	
01,12,a,,c,	
01,13,,b,,	
01,14,a,,c,	
01,15,a,,	
01,16,,b,,	
01,17,,b,,	
01,18,,c,	
01,19,,b,,	
01,20,,c,	
01,21,a,,	
01,22,a,,	
01,23,,c,	
01,24,,b,,	
01,25,,c,	
01,26,,b,c,	
01,27,,c,	
01,28,a,,	
01,29,a,b,,	
01,30,a,,	
01,31,,b,,	
01,32,,c,	
01,33,,c,	
01,34,,c,	
01,35,,c,	
01,36,,b,,	
01,37,,b,,	
01,38,,b,,	
01,39,a,b,,	
01,40,,b,,	
01,41,,c,	
01,42,a,,	
01,43,a,,	
01,44,a,b,,	
01,45,a,b,,	

SET 2 – FIBRE TEXTILE

*

01. Indicați zona de cultură a bumbacului:

- a) între 30⁰ latitudine nordică și 30⁰ latitudine sudică;
- b) între 48⁰ latitudine nordică și 45⁰ latitudine sudică;
- c) între 48⁰ latitudine nordică și 30⁰ latitudine sudică.

*

02. Care din varietățile botanice de bumbac produce fibre lungi?

- a) *Gosypium hirsutum*;
- b) *Gosypium herbaceum*;
- c) *Gosypium barbadense*.

*

03. Care sunt țările mari producătoare de bumbac?

- a) SUA;
- b) China;
- c) Grecia.

*

04. În care parte anatomică a plantei de bumbac se formează fibrele?

- a) în coaja tulpinii;
- b) pe semințe;
- c) în frunze.

*

05. Unde sunt plasate semințele plantei de bumbac?

- a) în capsulă;
- b) în ciorchine;
- c) pe frunze.

*

06. În medie, câte fibre de bumbac se găsesc pe o sămânță?

- a) 300 . . . 500;
- b) 20.000 ;
- c) 100.000.

*

07. În medie câte fibre se găsesc într-o capsulă de bumbac?

- a) 10.000 – 20.000;
- b) 30.000 – 50.000;
- c) 120.000 – 150.000.

*

08. Câte zile sunt necesare dezvoltării fibrei de bumbac de la înflorirea plantei până la maturitate deplină?

- a) 15 zile;
- b) 60 de zile;
- c) 120 de zile.

*

09. După câte zile de la înflorirea plantei lungimea fibrelor atinge valoarea maximă?

- a) după 20 de zile;
- b) după 60 de zile;
- c) după 10 zile.

*

10. Cum este secțiunea transversală a fibrei de bumbac înainte de deschiderea capsulei?

- a) circulară;
- b) eliptică;
- c) bob de fasole (rinichi).

*

11. Care este substanța de bază a fibrelor de bumbac?

- a) cheratina;
- b) celuloza;
- c) fibroina.

*

12. Cât de mare este conținutul de celuloză în fibrele de bumbac matur?
a) sub 50%; b) peste 95%; c) între 60 . . . 70%.

*

13. Care elemente morfologice alcătuiesc fibra de bumbac matur?
a) perete primar, perete secundar și canal medular;
b) cuticulă, perete primar, perete secundar și lumen;
c) ortocortex, perete primar și lumen.

*

14. Care dintre fibrele de bumbac se dezvoltă mai devreme?
a) cele din capsulele de la vârful plantei;
b) cele din capsulele de la mijlocul plantei;
c) cele din capsulele de la baza plantei.

*

15. Ce se înțelege prin maturitatea fibrei de bumbac?
a) gradul de dezvoltare a peretelui secundar al fibrei;
b) mărimea canalului fibrei;
c) grosimea fibrei de bumbac.

*

16. Prin ce se caracterizează o fibră matură de bumbac?
a) canal larg și perete secundar subțire;
b) perete secundar dezvoltat și canal îngust;
c) atât peretele secundar cât și canalul au aceeași grosime.

*

17. Ce este o fibră matură de bumbac?
a) fibră normal dezvoltată cu răsucituri caracteristice;
b) fibră scurtă;
c) fibră cu secțiune transversală plată.

*

18. Ce este o fibră imatură de bumbac?
a) fibră cu secțiune transversală circulară; b) fibră incomplet dezvoltată; c) fibră rezistentă.

*

19. Ce este o fibră moartă de bumbac?
a) fibră cu alungire mare; b) fibră cu pereți groși; c) fibră cu peretele secundar neformat.

*

20. Prin ce metode se determină gradul de maturitate?
a) metoda Sinus;
b) metoda măsurării grosimii pereților și canalului;
c) metoda Jukov.

*

21. Prin ce metode se determină gradul de maturitate?

- a) metoda în lumină polarizată; b) metoda Micronnaire; c) metoda gravimetrică.

*

22. Care din următoarele fibre de bumbac nu se mercerizează?

- a) fibrele moarte; b) fibrele mature; c) fibrele scurte.

*

23. Ce caracteristici ale firelor de bumbac sunt influențate de finețea fibrelor?

- a) rezistența la tracțiune; b) finețea; c) pilozitatea.

*

24. Care sunt factorii care determină finețea fibrelor de bumbac?

- a) varietatea botanică a plantei; b) gradul de maturitate al fibrei; c) procedeul de egrenare.

*

25. Există o corelație general valabilă între finețea și lungimea fibrelor de bumbac?

- a) da, cu cât fibrele sunt mai lungi, sunt mai fine;
b) da, cu cât fibrele sunt mai groase, sunt mai fine;
c) nu există nici o corelație.

*

26. Care sunt metodele recomandate de ISO pentru determinarea fineții fibrelor de bumbac?

- a) metoda gravimetrică;
b) metoda curentului de aer (Micronnair);
c) metoda determinării diametrului.

*

27. Între ce limite variază finețea fibrelor de bumbac?

- a) între 100 . . . 370 mtex; b) între 0,3 . . . 0,7 tex; c) între 10 . . . 15 den.

*

28. Există o corelație între lungimea fibrelor și tehnologia de filare?

- a) nu există nici o corelație;
b) da, bumbacul lung se filează prin sistem pieptănat;
c) da, bumbacul mediu și scurt se filează prin sistemul cardat.

*

29. Cum influențează lungimea fibrelor de bumbac proprietățile firelor?

- a) cu creșterea lungimii filatorului crește finețea și rezistența firului;
b) cu creșterea lungimii fibrei crește torsiunea firului;
c) cu cât lungimea fibrei este mai mare cu atât firul este mai gros.

*

30. Ce este lungimea filatorului?

- a) lungimea medie a fibrelor din clasa cu frecvența maximă;
b) lungimea medie a fibrelor din clasele cu lungime mai mare decât lungimea modală;

- c) lungimea medie a fibrelor din probă.
- *
31. Care este corelația dintre lungimea modală și lungimea filatorului?
- a) $L_f = L_{mod} + 2 \dots 4 \text{ mm}$; b) $L_f = L_{mod}$; c) $L_f < L_{mod}$.
- *
32. Care sunt limitele lungimii filatorului pentru bumbac?
- a) 45 ... 65 mm; b) 25 ... 35 mm; c) 60 ... 120 mm.
- *
33. La ce se referă indicele de pufozitate?
- a) la variația lungimii medii; b) la procentul de fibre scurte; c) la fibrele sub 15 mm.
- *
34. De cine este influențată tenacitatea fibrelor de bumbac?
- a) de finețe; b) de finețea și numărul de răsuciri; c) de gradul de maturitate.
- *
35. În ce ordine variază tenacitatea fibrelor de bumbac comparativ cu alte fibre naturale?
- a) $\sigma_{\text{bumbac}} > \sigma_{\text{mătase naturală}} > \sigma_{\text{lână}}$;
- b) $\sigma_{\text{bumbac}} < \sigma_{\text{lână}} < \sigma_{\text{mătase naturală}}$;
- c) $\sigma_{\text{bumbac}} = \sigma_{\text{lână}} > \sigma_{\text{mătase naturală}}$.
- *
36. În ce ordine variază alungirea fibrelor de bumbac comparativ cu alte fibre naturale?
- a) $\epsilon_{\text{bumbac}} > \epsilon_{\text{lână}} > \epsilon_{\text{mătase naturală}}$;
- b) $\epsilon_{\text{lână}} > \epsilon_{\text{mătase naturală}} > \epsilon_{\text{bumbac}}$;
- c) $\epsilon_{\text{bumbac}} = \epsilon_{\text{mătase naturală}} > \epsilon_{\text{lână}}$.
- *
37. De unde se extrag fibrele liberiene?
- a) de pe sămânță; b) din tulpini și frunze; c) de pe fruct.
- *
38. Ce sunt fibrele liberiene tehnice?
- a) fibre uniceleulare;
- b) aglomerare de fibre elementare consolidate între ele;
- c) fibre pluriceleulare.
- *
39. Cine influențează proprietățile fibrelor liberiene tehnice?
- a) proprietățile și structura fibrelor elementare;
- b) conținutul de sericină;
- c) partea anatomică a plantei în care s-au format.
- *
40. Cum se apreciază rezistența la rupere a fibrelor liberiene tehnice?
- a) prin mărirea forței de rupere a unui fascicul de masă și lungime convențională;
- b) prin măsurarea rezistenței fibrei individuale;
- c) prin metoda curentului de aer.

*

41. Cum influențează conținutul de lignină tușeul fibrelor liberiene?

- a) nu influențează;
- b) cu creșterea conținutului de lignină fibrele devin mai aspre;
- c) cu creșterea conținutului de lignină fibrele devin mai moi.

*

42. De unde derivă denumirea de fibre liberiene tehnice?

- a) de la țesuturile anatomice ale plantelor în care se formează și se dezvoltă fibrele;
- b) de la denumirea familiei botanice a plantelor care produc fibre;
- c) de la modul de extragere și obținere a fibrelor din plante.

*

43. În care parte anatomică a plantei se formează fibrele de in, cânepă și ramie?

- a) în tulpină;
- b) în capsulă;
- c) în rădăcina plantei.

*

44. În care parte anatomică a plantei se formează fibrele de cocos?

- a) în palisada fructului;
- b) în rădăcina plantei;
- c) în tulpini.

*

45. În care parte anatomică a plantei se formează fibrele de manila și sisal?

- a) în frunze;
- b) în ramuri;
- c) în tulpini.

*

46. Indicați zona propice culturii fibrelor liberiene:

- a) între 48⁰ latitudine nordică și 45⁰ latitudine sudică;
- b) între 63⁰ latitudine nordică și 60⁰ latitudine sudică;
- c) în toate țările lumii.

*

47. Care din țări pot fi considerate ca mari producători de fibre de in?

- a) Egipt;
- b) țările CSI;
- c) China.

*

48. Care sunt domeniile de utilizare ale fibrelor liberiene aspre?

- a) articole tehnice;
- b) țesături groase pentru îmbrăcăminte destinată sezonului rece;
- c) pasmanterie.

*

49. Ce fibre fac parte din categoria fibrelor liberiene moi?

- a) in;
- b) cocos și manila;
- c) ramie cotonizată.

*

50. Cui se datorează tușeul aspru al unor categorii de fibre liberiene?

- a) conținutului de substanțe minerale;
- b) conținutului de ceruri;
- c) lignificării.

*

51. Cum se determină finețea fibrelor liberiene tehnice?

- a) prin metoda gravimetrică ținând cont de gradul de divizare al fibrei;
- b) metoda Micronnaire;
- c) metoda Sinus.

*

52. Cum se apreciază flexibilitatea fibrelor liberiene tehnice?

- a) prin media aritmetică a săgeților pe care le formează capetele libere ale fasciculului convențional de fibre, fixat la mijloc;
- b) prin săgeata formată de capătul liber al fasciculului încastrat;
- c) prin săgețile formate de fasciculul asupra căruia se acționează cu forțe convenționale.

*

53. Între ce limite variază alungirea la rupere a fibrelor liberiene?

- a) între 2 . . . 5%;
- b) între 30 . . . 40%;
- c) între 20 . . . 30%.

*

54. Sub ce formă se prelucrează fibrele de iută în industria textilă?

- a) ca fibră tehnică;
- b) ca fibră elementară;
- c) atât ca fibră tehnică cât și ca fibră elementară.

*

55. Care este forma celulelor liberiene?

- a) alungită cu capetele ascuțite și lumenul închis la ambele capete;
- b) cu răsucituri;
- c) cu un capăt ascuțit și închis și un capăt zdrențuit cu lumen deschis.

*

#####

RĂSPUNSURI TEST 2 – FIBRE TEXTILE

Set 2	
02,01,,b,,	02,46,,b,,
02,02,,c,	02,47,,b,,
02,03,a,b,,	02,48,a,,,
02,04,,b,,	02,49,a,,c,
02,05,a,,,	02,50,,c,
02,06,,b,,	02,51,a,,,
02,07,,c,	02,52,a,,,
02,08,,b,,	02,53,a,,,
02,09,a,,,	02,54,a,,,
02,10,a,,,	02,55,a,,,
02,11,,b,,	
02,12,,b,,	
02,13,,b,,	
02,14,,c,	
02,15,a,,,	
02,16,,b,,	
02,17,a,,,	
02,18,,b,,	
02,19,,c,	
02,20,,b,,	
02,21,a,,,	
02,22,a,,,	
02,23,a,b,,	
02,24,a,b,,	
02,25,a,,,	
02,26,,b,,	
02,27,a,,,	
02,28,,b,c,	
02,29,a,,,	
02,30,,b,,	
02,31,a,,,	
02,32,,b,,	
02,33,,b,c,	
02,34,a,,c,	
02,35,a,,,	
02,36,,b,,	
02,37,,b,c,	
02,38,,b,c,	
02,39,a,,,	
02,40,a,,,	
02,41,,b,,	
02,42,a,,,	
02,43,a,,,	
02,44,a,,,	
02,45,a,,,	

SET 3 – FIBRE TEXTILE

*

01. Care sunt fibrele naturale animale?

- a) lâna ; b) mătasea; c) sericina.

*

02. Care este substanța care stă la baza părurilor animale?

- a) fibroina; b) cheratina; c) lignina.

*

03. Din ce sunt constituite fibrele naturale animale?

- a) din proteine; b) din celuloză; c) din lignină.

*

04. Ce fel de structură au părurile animale?

- a) unicelulară; b) pluricelulară; c) amorfă.

*

05. Care elemente morfologice alcătuiesc fibra de lână?

- a) perete primar, perete secundar și canal medular;
b) cuticulă, cortex, canal medular;
c) cortex, perete primar și lumen.

*

06. Din ce este alcătuită cuticula fibrelor de lână?

- a) din celule lamelare aplatizate, numite solzi;
b) din epicuticulă, exocuticulă și endoncuticulă;
c) fibroină și sericină.

*

07. Ce este cortexul?

- a) cea mai importantă componentă a fibrei de lână;
b) este stratul exterior al fibrei;
c) este un strat alcătuit din solzi.

*

08. Din ce este alcătuit stratul cortical?

- a) din orto și paracortex; b) din fibroină și sericină; c) din ceruri și grăsimi.

*

09. Care elemente structurale determină ondulara fibrelor de lână?

- a) epicuticula;
b) dispoziția spiralată a orto și paracortexului;
c) canalul medular.

*

10. Ce reprezintă stratul medular al fibrei de lână?

- a) măduva fibrei;
b) canalul central alcătuit din celule mari cu pereți subțiri;
c) stratul exterior al fibrei de lână.

*

11. La care din fibrele de lână se întâlnește stratul medular?

- a) la lână de calitate superioară;
- b) la lână groasă;
- c) la lână țurcană.

*

12. Care este stratul de bază al fibrelor de lână?

- a) stratul cuticular;
- b) stratul cortical;
- c) fibroina.

*

13. Forma solzilor indică calitatea lânii?

- a) nu;
- b) da, cu oarecare aproximare;
- c) da, în funcție de mărimea și formă solzilor se poate aprecia calitatea lânii.

*

14. Câți solzi îmbracă secțiunea transversală a unei fibre de lână fină?

- a) 1-2 solzi;
- b) nici unul;
- c) mai mult de 3-4 solzi.

*

15. Câți solzi îmbracă secțiunea transversală a unei fibre de lână groasă?

- a) 3-4 solzi;
- b) 1-2 solzi;
- c) mai mulți solzi.

*

16. Ce fel de lână dă rasa merinos?

- a) lână neomogenă;
- b) lână fină, suplă și ondulată;
- c) lână omogenă.

*

17. Ce fel de lână dă rasa țurcană?

- a) lână puternic ondulată de calitate superioară;
- b) lână neomogenă;
- c) lână de calitate inferioară.

*

18. Ce fel de lână dau oile provenite din încrucișarea raselor stabile?

- a) lână de calitate superioară;
- b) lână de calitate inferioară;
- c) lână de calitate intermediară determinată de una din rasele care se încrucișează.

*

19. Ce este lână stogoșă?

- a) lână produsă de oile rezultate din încrucișarea rasei țigaie cu rasa țurcană;
- b) lână produsă de oile rezultate din încrucișarea rasei merinos cu rasa țurcană;
- c) lână produsă de oile rezultate din încrucișarea rasei merinos cu rasa țigaie.

*

20. Ce este lână spancă?

- a) lână produsă de oile rezultate din încrucișarea rasei țigaie cu rasa țurcană;

- b) lâna produsă de oile rezultate din încrucișarea rasei merinos cu rasa stogoșă;
- c) lâna produsă de oile rezultate din încrucișarea rasei merinos cu rasa țigaie.

*

21. Ce este usucul lânii?

- a) secreție a glandelor sudoripare;
- b) secreție a glandelor sebacee;
- c) amestecul secreției glandelor sebacee și a glandelor sudoripare.

*

22. Cum se recunoaște prezența usucului pe fibrele de lână?

- a) prin tușeu aspru, fără miros specific;
- b) prin tușeu unsuros cu miros deosebit;
- c) nu se recunoaște organoleptic.

*

23. Care este rolul usucului fibrelor de lână?

- a) rol de protecție a fibrelor de factorii externi (lumină solară, intemperii) în timpul creșterii;
- b) rol de protecție a fibrelor în timpul prelucrărilor mecanice din filatură;
- c) rol de protecție a fibrelor în timpul utilizării produselor finite.

*

24. Care sunt factorii care determină lungimea medie a fibrelor de lână?

- a) rasa de oi de la care provine;
- b) perioada dintre două tunderi;
- c) conținutul de impurități vegetale.

*

25. Care este caracteristica generală a diagramelor de distribuție după lungime, în cazul fibrelor de lână?

- a) diagramele prezintă asimetrie la dreapta, invers ca la bumbac;
- b) diagramele prezintă asimetrie la stânga, ca la bumbac;
- c) diagramele sunt simetrice, de tipul clopotului lui Gauss.

*

26. În cazul fibrelor de lână diagramele de distribuție după lungime prezintă unul sau mai multe maxime?

- a) la toate categoriile de lână prezintă un singur maxim;
- b) la toate categoriile de lână prezintă mai multe maxime;
- c) depinde de tipul fibrelor analizate.

*

27. În ce grupe se clasifică lâna din punct de vedere a lungimii?

- a) lână lungă, lână cu lungime medie, lână scurtă;
- b) lână extralungă, lână cu lungime medie, lână scurtă;
- c) lână cu lungime medie, lână scurtă, lână foarte scurtă.

*

28. Între ce limite variază lungimea fibrelor de lână merinos?

- a) între 50 . . . 80 mm;
- b) între 150 . . . 180 mm;
- c) între 80 . . . 300 mm.

*

29. Între ce limite variază lungimea fibrelor de lână recomandate a se prelucra prin sistem pieptănat?

- a) între 30 . . . 55 mm; b) între 120 . . . 300 mm; c) între 55 . . . 120 mm.

*

30. Între ce limite variază grosimea fibrelor de lână fină?

- a) între 40 . . . 50 μm ; b) între 18 . . . 25 μm ; c) între 26 . . . 35 μm .

*

31. Între ce limite variază grosimea fibrelor de lână groasă?

- a) între 35 . . . 42 μm ; b) mai mare decât 42 μm ; c) între 21 . . . 25 μm .

*

32. Între ce limite variază numărul de ondulații pentru lâna de calitate superioară?

- a) între 12 . . . 13 ondulații/cm; b) între 1 . . . 4 ondulații/cm; c) nu prezintă ondulații.

*

33. Între ce limite variază numărul de ondulații pentru lâna de calitate inferioară?

- a) nu prezintă ondulații; b) între 1 . . . 4 ondulații/cm; c) între 7 . . . 8 ondulații/cm.

*

34. Există o corelație între ondulația lânii și capacitatea de împâslire a țesăturilor?

- a) nu există nici o corelație;
b) cu cât lâna este mai ondulată cu atât capacitatea de împâslire este mai mică;
c) capacitatea de împâslire este determinată atât de forma și mărimea solzilor, cât și de gradul de ondulare.

*

35. Cum este higroscopicitatea lânii față de celelalte fibre textile?

- a) are cea mai mică valoare; b) are cea mai mare valoare; c) nu este higroscopică.

*

36. Care dintre fibrele naturale au capacitate de izolare termică bună?

- a) bumbacul; b) lâna; c) mătasea naturală.

*

37. Ce corelație există între rezistența specifică a fibrelor de lână și finețea lor?

- a) nu există nici o corelație;
b) rezistența specifică este mai mare la lâna fină decât la cea groasă;
c) rezistența specifică este mai mică la lâna fină decât la cea groasă.

*

38. Între ce limite variază alungirea la rupere a fibrelor de lână?

- a) între 3% . . . 10%; b) între 25% . . . 45%; c) peste 50%.

*

39. Cum influențează mediul umed rezistența și alungirea la rupere a fibrelor de lână?

- a) nu influențează; b) determină creșterea rezistenței și scăderea alungirii; c) determină scăderea rezistenței și creșterea alungirii.

*

40. Care dintre fibrele naturale au elasticitatea cea mai mare?

- a) inul; b) mătasea naturală; c) lâna.

*

41. Ce se înțelege prin gradul de încrețire al fibrelor de lână?

- a) diferența dintre lungimea fibrei întinse și a fibrei ondulate raportate la lungimea fibrei întinse;
b) amplitudinea undulației;
c) frecvența undulațiilor.

*

42. Ce este mătasea naturală?

- a) fibră naturală celulozică;
b) fibră proteică produsă prin secreție glandulară de către anumite rase de viermi, scoici sau păianjeni;
c) fibră filamentară proteică obținută pe cale chimică.

*

43. Cum se numește proteina care stă la baza fibrei de mătase naturală?

- a) cheratina; b) zeina; c) fibroina.

*

44. Ce este mătasea nedegomată sau borangicul?

- a) fibră cu ceruri;
b) fibră extrasă direct de pe gogoasă;
c) două filamente de fibroină unite prin sericină.

*

45. Ce este mătasea degomată?

- a) fibra care se obține după îndepărtarea sericinei;
b) filamentul de fibroină;
c) borangicul.

*

46. Între ce limite variază lungimea filamentului de mătase domestică?

- a) între 30 . . . 95 m; b) între 100 . . . 200 m; c) 3000 . . . 5000 m.

*

47. De cine depinde lungimea filamentului de mătase extras de pe gogoasă?

- a) de rasa viermelui, specie și sex;
b) de culoarea sericinei;
c) de condițiile de dezvoltare a viermelui.

*

48. Între ce limite variază masa specifică (densitatea) a mătăsii naturale?

- a) între 1,50 . . . 1,52 g/cm³; b) între 1,30 . . . 1,34 g/cm³; c) între 1,7 . . . 2,0 g/cm³.

*

49. Cum este stabilitatea termică a mătășii naturale comparativ cu stabilitatea lânii?
a) mai bună; b) mai redusă; c) comparabilă.

*

50. Cum sunt proprietățile tensionale al mătășii naturale comparativ cu ce cele ale lânii?

- a) similare;
- b) rezistența este mai mare, iar alungirea este mai mică;
- c) atât rezistența cât și alungirea sunt mai mari.

*

#####

RĂSPUNSURI TEST 3 – FIBRE TEXTILE

Set 3	
03,01,a,b,,	03,46,,,,
03,02,,b,,	03,47,a,,c,
03,03,a,,	03,48,,b,,
03,04,,b,c,	03,49,a,,
03,05,,b,,	03,50,,b,,
03,06,a,b,,	
03,07,a,,	
03,08,a,,	
03,09,,b,,	
03,10,a,b,,	
03,11,,b,c,	
03,12,,b,,	
03,13,,,c,	
03,14,a,,	
03,15,,,c,	
03,16,,b,c,	
03,17,,b,c,	
03,18,,,c,	
03,19,a,,	
03,20,,,c,	
03,21,,,c,	
03,22,,b,,	
03,23,a,,	
03,24,a,b,,	
03,25,a,,	
03,26,,,c,	
03,27,a,,	
03,28,a,,	
03,29,,,c,	
03,30,,b,,	
03,31,,b,,	
03,32,a,,	
03,33,,b,,	
03,34,,,c,	
03,35,,b,,	
03,36,,b,,	
03,37,,b,,	
03,38,,b,,	
03,39,,,c,	
03,40,,,c,	
03,41,a,,	
03,42,,b,,	
03,43,,,c,	
03,44,,b,c,	
03,45,a,b,,	

SET 4 - FIBRE TEXTILE

*

01. Indicați factorii care influențează proprietățile fibrelor de viscoză:
- a) caracteristicile soluției de filare;
 - b) condițiile de filare și de etirare;
 - c) gabaritul mașinii de filare.

*

02. Care este gradul de polimerizare al celulozei din care se fabrică fibre de viscoză clasică?
- a) cuprins între 500 – 700;
 - b) cuprins între 280 – 320;
 - c) cuprins între 700 – 900.

*

03. Cum este structura fibrelor de viscoză clasică?
- a) afânată, cu un pronunțat domeniu amorf;
 - b) de tip miez-manta; miezul neorientat, iar mantaua subțire cu grad avansat de orientare;
 - c) orientată, cu un pronunțat domeniu cristalin.

*

04. Ce formă are secțiunea transversală a fibrelor de viscoză clasică?
- a) eliptică;
 - b) circulară;
 - c) puternic crenelată.

*

05. Cum este rezistența mecanică a fibrelor de viscoză clasică comparativ cu alte fibre celulozice?
- a) redusă;
 - b) mare;
 - c) comparabilă.

*

06. Cum poate fi apreciată capacitatea de umflare în mediu umed a fibrelor de viscoză clasică?
- a) redusă;
 - b) mare;
 - c) nulă.

*

07. Cum este gradul de polimerizare al celulozei utilizate la obținerea fibrelor de viscoză cu modul înalt comparativ cu cel al celulozei utilizate pentru viscoza clasică?
- a) mai mare;
 - b) mai redus;
 - c) comparabil.

*

08. Cum sunt proprietățile mecanice ale fibrelor polinozice comparativ cu proprietățile fibrelor de viscoză clasică?
- a) inferioare;
 - b) îmbunătățite substanțial;
 - c) comparabile.

*

09. Cum este rezistența la tracțiune în mediul umed a fibrelor polinozice comparativ cu cea a fibrelor de viscoză clasică?
- a) mult mai ridicată;
 - b) comparativă;
 - c) mult mai redusă.

*

10. Care din fibrele artificiale se caracterizează prin stabilitatea bună în mediul umed?
a) fibrele de viscoză clasică; b) fibre polinozice; c) fibrele zeinice.
- *
11. Care este gradul de polimerizare al celulozei din care se fabrică fibrele polinozice?
a) circa 500; b) peste 1000; c) sub 320.
- *
12. Care este materia primă utilizată pentru fabricarea fibrelor polinozice?
a) celuloza extrasă din linters;
b) celuloza din lemn înnobilită;
c) cazeina extrasă din lapte.
- *
13. Cum este alungirea fibrelor polinozice comparativ cu alungirea fibrelor de viscoză clasică?
a) mai mare; b) mai redusă; c) comparabilă.
- *
14. Cum variază concentrația de acid în baia de filare în funcție de tipul de fibră produs?
a) mare la fibrele polinozice;
b) moderată la fibrele polinozice;
c) mare la fibrele de viscoză clasică.
- *
15. Cum variază viteza de filare funcție de tipul de fibră produs?
a) mare la fibrele polinozice;
b) moderată la fibrele polinozice;
c) mare la fibrele de viscoză clasică.
- *
16. Cum este structura fibrelor polinozice?
a) fibrilară omogenă;
b) asemănătoare cu cea a fibrelor de bumbac;
c) de tip miez-manta.
- *
17. Ce formă are secțiunea transversală a fibrelor polinozice?
a) puternic crenelată; b) circulară; c) poligonală.
- *
18. Prin imersare în apă se modifică alura diagramei efort-deformație a fibrelor tip viscoză?
a) da, mai accentuat la fibrele de viscoză clasică;
b) nu, nu se produce nici o modificare;
c) da, dar nesemnificativ.
- *
19. Care sunt domeniile preferențiale de utilizare a fibrelor polinozice?
a) aceleași cu ale bumbacului;
b) aceleași cu ale lânii;
c) numai tehnice.

*

20. Cum este tenacitatea fibrelor polinozice comparativ cu cea a bumbacului?
a) mai mică; b) egală sau uneori mai mare; c) incomparabil mai mare.

*

21. Cum este modulul de elasticitate al fibrelor polinozice comparativ cu cel al fibrelor de bumbac?
a) mai mic; b) egal sau uneori mai mare; c) incomparabil de mare.

*

22. În mediul umed se modifică tenacitatea și modulul de elasticitate al fibrelor polinozice?
a) da, dar foarte puțin; b) da, accentuat; c) da, în limite moderate.

*

23. Care dintre fibrele artificiale se pot merceriza alături de bumbac?
a) viscoza clasică; b) fibrele polinozice; c) fibrele zeinice.

*

24. Care dintre fibrele artificiale celulozice prezintă cea mai bună stabilitatea în medii alcaline?
a) fibrele cu modul înalt; b) viscoza clasică; c) fibrele polinozice.

*

25. Sunt afectate proprietățile mecanice ale fibrelor polinozice prin tratamente de neșifonabilitate?
a) nu, nu sunt afectate;
b) da, fără afectarea lor de o manieră semnificativă;
c) da, sunt puternic afectate.

*

26. Ce definește termenul de celofibră?
a) fibre chimice scurte;
b) fibre chimice scurte pe bază de celuloză regenerată;
c) fire filamente pe bază de celuloză regenerată.

*

27. La ce lungime se produc celofibrele?
a) numai la lungimea fibrelor de bumbac;
b) numai la lungimea fibrelor de lână;
c) la dimensiunile fibrelor cu care urmează să se amestece.

*

28. De cine depinde densitatea de lungime a fibrelor de viscoză?
a) de concentrația de acid din baia de filare;
b) de dimensiunile orificiilor filierelor;
c) de gradul de etirare.

*

29. Sub ce formă sunt livrate celofibrele obținute la converter?
a) sub formă de pală;
b) sub formă de aglomerări de fibre presate în baloturi;
c) sub formă de aglomerări de fibre depuse în câni.

*

30. Cum se obțin fibrele de viscoză cu ondulații permanente?
- a) prin cofilarea a două soluții cu caracteristici fizico-mecanice diferite;
 - b) prin realizarea unor ondulații sub formă de zig-zag;
 - c) prin realizarea unor ondulații cu o anumită rază de curbură.

*

31. Care dintre fibrele tip viscoza au cel mai mare grad de acoperire?
- a) fibrele ignifugate;
 - b) fibrele cu modul înalt;
 - c) fibrele cu lumen.

*

32. Care dintre fibrele tip viscoză au cea mai bună capacitate de reținere a apei?
- a) fibrele ignifugate;
 - b) fibrele cu modul înalt;
 - c) fibrele cu lumen.

*

33. Care este compusul macromolecular existent în compoziția fibrelor tip viscoză?
- a) cheratina;
 - b) celuloza modificată;
 - c) celuloza regenerată.

*

34. Din punct de vedere al capacității de șifonare cum se pot caracteriza fibrele pe bază de celuloză regenerată?
- a) neșifonabile;
 - b) cu șifonabilitate moderată;
 - c) cu șifonabilitate pronunțată.

*

35. Din punct de vedere al comportării la ardere, cum se pot caracteriza fibrele pe bază de celuloză regenerată?
- a) inflamabile;
 - b) neinflamabile;
 - c) refractare.

*

36. Cum este higroscopicitatea fibrelor din viscoză clasică comparativ cu higroscopicitatea bumbacului?
- a) mai mare;
 - b) mai mică;
 - c) similară.

*

37. Care este compusul macromolecular din care se fabrică fibrele cupro?
- a) policaprolactama;
 - b) celuloza;
 - c) acetatul de celuloză.

*

38. Ce sunt fibrele cupro?
- a) fibre obținute din celuloză regenerată;
 - b) fibre obținute din polimeri sintetici;
 - c) fibre obținute din polimeri naturali.

*

39. Care este materia primă din care se fabrică fibrele cupro?
- a) celuloza din lintersul de bumbac;
 - b) celuloza înnobilitată din lemn;
 - c) celuloza din stuf.

*

40. Există vreo deosebire între principiile de filare a fibrelor cupro față de cele de viscoză?
- a) nu există nici o deosebire, ambele se filează din soluție prin metodă umedă;

- b) există deosebiri importante;
- c) principiile sunt total diferite.

*

41. Care sunt principalele faze ale procesului de fabricare ale fibrelor din celuloză regenerată?
- a) obținerea soluției de filare, formarea filamentelor și finisarea lor;
 - b) topirea celulozei, formarea filamentelor și finisarea lor;
 - c) obținerea soluției de filare prin dizolvare în acetonă, formarea filamentelor și finisarea lor.

*

42. Cum se aduce în stare de mobilitate celuloza destinată fabricării fibrelor cupro?
- a) prin topire;
 - b) prin transformare chimică și dizolvare;
 - c) prin dizolvare.

*

43. Ce denumire comercială este atribuită firelor filamentare cupro?
- a) mătase Bemberg;
 - b) mătase vegetală;
 - c) mătase sintetică.

*

44. Ce finete pot atinge filamentele de cupro obținute prin metoda de filare cu două băi?
- a) Nm 9000 – Nm 22000;
 - b) Nm 3000 – Nm 2000;
 - c) maxim Nm 2000.

*

45. Aproximativ între ce limite variază densitatea de lungime a filamentelor de mătase cupro?
- a) între 3 . . . 4 den;
 - b) între 0,4 . . . 1,3 den;
 - c) între 4 . . . 5 den.

*

46. Cu ce densitate de lungime se fabrică în mod curent firele filamentare din cupro (mătasea Bemberg)?
- a) între 50 . . . 100 den;
 - b) sub 30 den;
 - c) peste 300 den.

*

47. Cum este structura firelor cupro?
- a) tip miez-manta;
 - b) omogenă în toată secțiunea fibrei;
 - c) neomogenă tip „parte pe parte” (S/S).

*

48. Fibrele cupro se vopsesc mai uniform comparativ cu cele de viscoză?
- a) da, deoarece au o structură mai uniformă;
 - b) nu, deoarece sunt lipsite de grupe polare;
 - c) identic cu cel de viscoză deoarece ambele sunt din celuloză regenerată.

*

49. Cum este rezistența la rupere a fibrelor cupro?
- a) mai mare decât a fibrelor de viscoză clasică;
 - b) mai mică decât a fibrelor de viscoză clasică;
 - c) au aceeași rezistență cu a fibrelor de viscoză clasică.

*

50. Cum este alungirea la rupere a fibrelor cupro comparativ cu cea a fibrelor de viscoză clasică?
- a) mai mare decât a fibrelor de viscoză clasică;
 - b) mai mică decât a fibrelor de viscoză clasică;
 - c) au aceeași alungire cu a fibrelor de viscoză clasică.

*

51. La ce articole se folosesc predominant firele filamentare cupro?
- a) țesături și tricoturi pentru lenjerie de corp;
 - b) țesături decorative;
 - c) țesături și tricoturi utilizate în tehnică.

*

#####

RĂSPUNSURI TEST 4 – FIBRE TEXTILE

Set 4	
04,01,a,b,,	04,46,a,,,
04,02,,b,,	04,47,,b,,
04,03,a,b,,	04,48,a,,,
04,04,,,c,	04,49,a,,,
04,05,a,,,	04,50,,b,,
04,06,,b,,	04,51,a,,,
04,07,a,,,	
04,08,,b,,	
04,09,a,,,	
04,10,,b,,	
04,11,a,,,	
04,12,a,b,,	
04,13,,b,,	
04,14,,,c,	
04,15,,,c,	
04,16,a,b,,	
04,17,,b,,	
04,18,a,,,	
04,19,a,,,	
04,20,,b,,	
04,21,,b,,	
04,22,a,,,	
04,23,,b,,	
04,24,,,c,	
04,25,,b,,	
04,26,,b,,	
04,27,,,c,	
04,28,,b,c,	
04,29,a,,,	
04,30,a,,,	
04,31,,,c,	
04,32,,,c,	
04,33,,,c,	
04,34,,,c,	
04,35,a,,,	
04,36,a,,,	
04,37,,b,,	
04,38,a,,c,	
04,39,a,b,,	
04,40,a,,,	
04,41,a,,,	
04,42,,,c,	
04,43,a,b,,	
04,44,a,,,	
04,45,,b,,	

SET 5 - FIBRE TEXTILE

*

1. Cu ce formă a secțiunii transversale se fabrică fibrele poliamidice?
- numai circulară;
 - aplatizată;
 - cu diferite forme, funcție de geometria orificiilor filierelor.

*

2. Ce caracteristici conferă fibrele chimice profilate produselor finite?
- caracter ignifug;
 - capacitate de izolare termică ridicată;
 - rezistență mecanică superioară.

*

3. Ce densitate au fibrele poliamidice?
- între 1,14 . . . 1,17 g/cm³, în funcție de tipul poliamidei;
 - între 1,7 . . . 2,0 g/cm³;
 - între 2,0 . . . 2,2 g/cm³.

*

4. Fibrele poliamidice se pot utiliza pentru fabricarea articolelor de îmbrăcăminte interioară?
- nu, deoarece au higroscopicitate foarte mică, sub 2%;
 - da, dar numai în amestec cu fibrele poliesterice;
 - da, deoarece higroscopicitatea poliamidelor de 4,5% permite acest lucru.

*

5. Filamentele poliamidice pot fi texturate?
- da, deoarece sunt termoplastice;
 - da, deoarece au temperatura de topire ridicată;
 - nu, deoarece nu sunt termostabile.

*

6. Cum este rezistența mecanică a fibrelor poliamidice?
- foarte bună;
 - moderată;
 - redușă.

*

7. Cum este elasticitatea fibrelor poliamidice?
- moderată;
 - foarte bună;
 - redușă.

*

8. Între ce limite variază alungirea la rupere a fibrelor poliamidice?
- peste 50%;
 - între 25 . . . 30%;
 - sub 10%.

*

9. Se modifică rezistența fibrelor poliamidice în mediul umed?
- da, scade cu 10 . . . 15%;
 - nu se modifică;

c) da, crește cu 10 . . . 15%.

*

10. Cum este modulul de elasticitate al fibrelor poliamidice în raport cu alte fibre sintetice?

a) mare; b) scăzut (cca 60 cN/tex); c) comparabil.

*

11. Cum este rezistența la îndoiri repetate a fibrelor poliamidice?

a) foarte mare comparativ cu alte fibre;
b) redusă comparativ cu alte fibre;
c) comparabilă cu a inului.

*

12. Cum este rezistența la frecare a fibrelor poliamidice?

a) foarte mare comparativ cu alte fibre;
b) redusă comparativ cu alte fibre;
c) comparabilă cu a inului.

*

13. Care este denumirea comercială a fibrelor poliamidice produse în România?

a) terom; b) relon; c) melana.

*

14. În ce an au fost descoperite fibrele poliesterice?

a) în 1941 de către Whinfiel și Dickson;
b) în 1889 de către Chardonnet;
c) în 1920 de către Carothers.

*

15. Care este denumirea comercială a fibrelor poliesterice produse în România?

a) terom; b) relon; c) melana.

*

16. Ce sortimente de fibre se fabrică din polietilentereftal?

a) fibre scurte (tip bumbac, tip lână, tip in);
b) fibre filamentare tip mătase;
c) fire filamentare tehnice.

*

17. Cum se obține polimerul din care se fabrică fibrele poliesterice?

a) prin reacția de polimerizare a caprolactamei;
b) prin reacția de policondensare dintre etilenglicol și acidul tereftalic (sau dimetiltereftalat);
c) prin reacția de poliadiție dintre diizocianați și diamine.

*

18. Între ce limite variază masa specifică a fibrelor poliesterice?

a) între 1,38 . . . 1,40 g/cm³; b) între 1,7 . . . 2,0 g/cm³; c) între 2,0 . . . 2,20 g/cm³.

*

19. Care este valoarea umidității legale a fibrelor poliesterice?

- a) nulă; b) 0,4%; c) 4,5%.

*

20. Cum se comportă la temperatură fibrele poliesterice?

- a) prezintă o bună stabilitate până la 150⁰ C dacă tratamentul este de scurtă durată;
b) sunt instabile, își modifică proprietățile la temperatura de 80⁰ C;
c) prezintă o bună stabilitate până la temperatura de 300⁰ C.

*

21. Cui se datorează stabilitatea termică a fibrelor poliesterice?

- a) legăturilor de hidrogen;
b) prezenței nucleului aromatic;
c) legăturilor van der Waals.

*

22. De cine depinde valoarea contracției fibrelor poliesterice?

- a) de gradul de etirare;
b) de condițiile de termofixare;
c) de cantitatea de substanțe de avivare.

*

23. Ce elemente de structură ale fibrelor poliesterice influențează valoarea contracției acestora?

- a) raportul dintre zonele cristaline și amorf;
b) parametri de rețea ai sistemului de cristalizare;
c) gradul de orientare.

*

24. Cum este rezistența fibrelor poliesterice la lumina solară?

- a) mult mai mare decât a fibrelor poliamidice;
b) comparabilă cu a fibrelor poliamidice;
c) mai mică decât a fibrelor poliamidice.

*

25. Care este principalul motiv pentru care din fibrele poliesterice se fabrică perdele?

- a) termostabilitatea bună;
b) rezistența mare la lumina solară filtrată de sticlă;
c) rezistența chimică bună.

*

26. Ce elemente de structură ale fibrelor poliesterice influențează proprietățile mecanice?

- a) gradul de polimerizare;
b) indicele de cristalinitate;
c) gradul de orientare.

*

27. Ce caracteristici ale fibrelor poliesterice sunt influențate de gradul de etirare?

- a) rezistența; b) alungirea; c) gradul de ondulare.

*

28. Cum influențează mediul umed caracteristicile tensionale ale fibrelor poliesterice?

- a) nu are influență;

- b) tenacitatea scade și alungirea crește;
- c) alungirea și tenacitatea cresc.

*

29. Cum poate fi caracterizată capacitatea de revenire elastică a fibrelor poliesterice?
- a) foarte bună comparativ cu marea majoritate a fibrelor;
 - b) comparabilă cu a inului;
 - c) superioară lânii.

*

30. Cum se pot caracteriza fibrele poliesterice din punct de vedere al șifonabilității?
- a) au șifonabilitatea comparabilă cu a fibrelor de viscoză;
 - b) prezintă un înalt grad de neșifonabilitate;
 - c) au șifonabilitatea comparabilă cu a fibrelor de lână.

*

31. Prin ce procedeu sunt texturate frecvent firele poliesterice:
- a) falsă torsiune;
 - b) tricotare - fixare - deșirare;
 - c) buclare.

*

32. Cum este rezistența la frecare a fibrelor poliesterice comparativ cu a fibrelor poliamidice și poliacrilonitrilice?
- a) au cea mai mică rezistență;
 - b) rezistențele celor trei tipuri de fibre sunt comparabile;
 - c) rezistența fibrelor poliesterice este depășită numai de rezistența fibrelor poliamidice.

*

33. Cum se poate caracteriza capacitatea tinctorială a fibrelor poliesterice?
- a) foarte bună, fibrele se pot vopsi cu orice tip de colorant;
 - b) afinitate slabă față de majoritatea coloranților;
 - c) moderată, fibrele vopsindu-se la fierbere cu coloranți de dispersie.

*

34. Care sunt caracteristicile negative ale fibrelor poliesterice?
- a) capacitatea redusă de vopsire și absorbție a umidității;
 - b) capacitatea mare de formare a efectului pilling;
 - c) capacitatea mare de reținere a sarcinilor electrostatice.

*

35. În ce scop au fost modificate chimic fibrele poliesterice?
- a) pentru mărirea rezistenței mecanice;
 - b) pentru reducerea tendinței de formare a efectului pilling;
 - c) pentru îmbunătățirea capacității de vopsire.

*

36. Prin ce se deosebesc fibrele copoliesterice AP2 de fibrele poliesterice clasice?
- a) au tenacitate mai mare cu cca 25%;
 - b) au tenacitatea mai mică cu 25%;
 - c) au o afinitate tinctorială mai bună.

*

37. Rezistența mică la îndoiri repetate a fibrelor copoliesterice AP2 asupra căror caracteristici ale produselor finite au influență favorabilă?

- a) capacității de izolare termică; b) efectului pilling; c) șifonabilității.

*

38. Ce sunt fibrele poliacrilonitrilice?

- a) fibre obținute din copolimeri vinilici în diferite proporții;
b) fibre obținute numai din acrilonitril;
c) fibre obținute din copolimeri vinilici în diferite proporții, dar în care acrilonitrilul are ponderea cea mai mare.

*

39. Care este denumirea comercială a fibrelor poliacrilonitrilice produse în România?

- a) Terom; b) Relon; c) Melana.

*

40. Ce sunt fibrele modacrilice?

- a) fibre din 100 % acrilonitril;
b) fibre copolimere cu un conținut de acrilonitril de peste 95 %;
c) fibre copolimere cu un conținut de 35...85 % acrilonitril.

*

41. Care este forma secțiunilor transversale a fibrelor poliacrilonitrilice obținute prin procedeul de filare umedă?

- a) circulară; b) lobată (pișcot) sau neregulată; c) poligonală.

*

42. Care este forma secțiunilor transversale a fibrelor poliacrilonitrilice obținute prin procedeul de filare uscată?

- a) circulară; b) lobată (pișcot) sau neregulată; c) eliptică.

*

43. Între ce limite variază densitatea fibrelor poliacrilonitrilice?

- a) între 1,14 . . . 1,19 g/cm³; b) între 1,53 . . . 1,55 g/cm³; c) mai mare ca 2,0 g/cm³.

*

44. Ce factori influențează densitatea fibrelor poliacrilonitrilice?

- a) natura și proporția comonomerilor, precum și ponderea și mărimea porilor;
b) numai natura comonomerilor;
c) numai ponderea și natura porilor.

*

45. Între ce limite variază higroscopicitatea fibrelor poliacrilonitrilice?

- a) între 5,0 . . . 6,0%, datorită prezenței grupelor polare;
b) între 1,2 . . . 2,5%;
c) nu au higroscopicitate datorită absenței grupelor polare.

*

46. Cum sunt considerate fibrele poliacrilonitrilice din punct de vedere al stabilității termice?

- a) au stabilitate termică bună;
- b) au stabilitate termică moderată;
- c) au stabilitate termică foarte bună.

*

47. Care sunt factorii care determină tenacitatea fibrelor poliacrilonitrilice?

- a) numai structura polimerului;
- b) numai condițiile tehnologice de realizare a fibrelor;
- c) atât structura, cât și condițiile tehnologice de realizare a fibrelor.

*

48. Cum este tenacitatea fibrelor poliacrilonitrilice comparativ cu a fibrelor poliamidice și poliesterice?

- a) mai mică decât la fibrele poliamidice și poliesterice;
- b) mai mare decât a fibrelor poliesterice, dar mai mică decât a fibrelor poliamidice;
- c) comparabilă cu a fibrelor poliamidice.

*

49. Cum se modifică rezistența la tracțiune a fibrelor poliacrilonitrilice în mediul umed?

- a) scade, dar mai puțin ca la fibrele poliamidice;
- b) crește semnificativ;
- c) nu se modifică.

*

50. Cum este revenirea elastică a fibrelor poliacrilonitrilice comparativ cu a fibrelor poliamidice pentru aceeași alungire din domeniul elastic ($\epsilon=3\%$)?

- a) mai mare decât a poliamidelor;
- b) comparativă cu a poliamidelor;
- c) mai mică decât a poliamidelor.

*

51. Cum se manifestă efectul pilling în produselor din fibre poliacrilonitrilice?

- a) au un pronunțat efect pilling;
- b) au un efect pilling moderat;
- c) nu se manifestă efectul pilling.

*

52. Cum este rezistența fibrelor poliacrilonitrilice la acțiunea umezelii, microorganismelor și a luminii?

- a) foarte bună;
- b) moderată;
- c) slabă.

*

53. Sub ce formă se produc fibre poliacrilonitrilice?

- a) numai sub formă de fire filamentare;
- b) numai sub formă de fibre scurte tip bumbac și tip lână;
- c) se produc atât ca fibre scurte tip lână și tip bumbac, iar pentru scopuri tehnice și sub formă de fire filamentare.

*

54. Care este domeniul de utilizare de bază al fibrelor poliacrilonitrilice?

- a) domeniul tricotajelor;
- b) domeniul țesăturilor;
- c) domeniul articolelor speciale, deoarece nu putrezesc.

*

55. Cum este capacitatea de izolare termică a produselor tricotate realizate din fibre acrilonitrilice?

- a) bună, deoarece au voluminozitate mare;
- b) moderată, deoarece au voluminozitate medie;
- c) redusă, deoarece au voluminozitate mică.

*

#####

RĂSPUNSURI TEST 5 – FIBRE TEXTILE

Set 5	
05,01,,c,	05,46,a,,,
05,02,,b,,	05,47,,c,
05,03,a,,,	05,48,a,,,
05,04,,c,	05,49,a,,,
05,05,a,,,	05,50,,c,
05,06,a,,,	05,51,a,,,
05,07,,b,,	05,52,a,,,
05,08,,b,,	05,53,,c,
05,09,a,,,	05,54,a,,,
05,10,,b,,	05,55,a,,,
05,11,a,,,	
05,12,a,,,	
05,13,b,,,	
05,14,a,,,	
05,15,a,,,	
05,16,a,b,c,	
05,17,,b,,	
05,18,a,,,	
05,19,,b,,	
05,20,a,,,	
05,21,,b,,	
05,22,a,b,,	
05,23,a,,c,	
05,24,a,,,	
05,25,,b,,	
05,26,a,b,c,	
05,27,a,b,,	
05,28,a,,,	
05,29,a,,,	
05,30,,b,,	
05,31,a,,,	
05,32,,c,	
05,33,,b,,	
05,34,a,b,c,	
05,35,,b,c,	
05,36,,b,c,	
05,37,,b,,	
05,38,,c,	
05,39,,c,	
05,40,,c,	
05,41,,b,,	
05,42,a,,,	
05,43,a,,,	
05,44,a,,,	
05,45,,b,,	

SET 6 – STRUCTURI TEXTILE - FIRE

*

01. Finețea firului se apreciază prin:
- diametrul firului;
 - raportul dintre masă și lungime;
 - masa firului.

*

02. Numărul firului reprezintă:
- raportul dintre lungimea și masa firului;
 - raportul dintre masa și lungimea firului;
 - raportul dintre lungimea firului și lungimea etalon.

*

03. Titlul firului reprezintă:
- raportul dintre lungimea și masa firului;
 - raportul dintre masa și lungimea firului;
 - raportul dintre lungimea firului și lungimea etalon.

*

04. Numărul metric al firului este:
- raportul dintre masa în grame și lungimea în metri;
 - raportul dintre lungimea în metri și masa în grame;
 - raportul dintre lungimea în km și masa în kg.

*

05. Titlul în tex al firului este :
- raportul dintre masa în grame și lungimea în metri;
 - raportul dintre masa în grame și lungimea în km;
 - raportul dintre masa în miligrame și lungimea în metri.

*

06. Care este relația dintre valoarea în m/g a firului și titlul în tex :
- $Nm = 1000 Ttex$;
 - $Ttex = 1000Nm$;
 - $Ttex \cdot Nm = 1000$.

*

07. Titlul în dtex al firului reprezintă :
- masa în miligrame pentru lungimea de 1 km;
 - masa în grame pentru lungimea de 10 km;
 - masa în grame pentru lungimea de 1 km.

*

08. Titlul în denier al firului reprezintă:
- masa în grame a 1000 m;
 - masa în kg a 9000 km;
 - masa în grame a 9000 m.

*

09. Numărul englez pentru bumbac reprezintă:

- a) numărul de sculuri cu lungimea sculului de 560 yards corespunzător unei livre;
- b) numărul de sculuri cu lungimea sculului de 840 yards corespunzător unei livre;
- c) numărul de sculuri cu lungimea sculului de 300 yards corespunzător unei livre.

*

10. Pentru firul din bumbac, de aceeași finețe de fir, valoarea numărului englez este...

- a) mai mare ca numărul metric;
- b) mai mic ca numărul metric;
- c) egal cu numărul metric.

*

11. Pentru aceeași finețe de fir (Nm), firul din bumbac față de firul din lână are valoarea fineții în număr englez:

- a) mai mare;
- b) mai mică;
- c) egală.

*

12. Firul din lână cu finețea Nm 40 se obține prin tehnologia de prelucrare a fibrelor:

- a) cardată;
- b) pieptanată;
- c) semipieptanată.

*

13. Firul cu finețea Nm 50 se poate obține din fibre de:

- a) bumbac și tip bumbac;
- b) lână și tip lână;
- c) in.

*

14. Care este semnificația notației 50/20 pentru firul filamentar ?

- a) 50 reprezintă finețea firului în m/g;
- b) 20 reprezintă numărul de filamente;
- c) 50 reprezintă finețea firului în g/10 km.

*

15. Care fir este mai subțire ?

- a) Nm 100;
- b) $T_t = 10\text{tex}$;
- c) $T_{dt} = 100\text{ dtex}$.

*

16. Finețea unui fir simplu depinde de:

- a) finețea elementului component;
- b) numărul de elemente componente;
- c) torsiunea firului.

*

17. Coeficientul de scurtare, după formula lui Braschler, depinde de :

- a) unghiul de torsiune al fibrei din centru firului;
- b) unghiul de torsiune al fibrei pentru orice poziție a fibrei;
- c) unghiul de torsiune al fibrei de la exteriorul firului.

*

18. Pentru același grad de torsionare, care fir are coeficientul de scurtare mai mare ?

- a) Nm 20;
- b) Nm 40;
- c) Nm 100.

*

19. La ce grad de torsionare α_m , pentru aceeași finețe de fir, firul are coeficientul de scurtare mai mare?

- a) 80; b) 120; c) 140.

*

20. Din ce se compune un fir cu fibre paralele ?

- a) din fir filamentar în centru și fibre în exterior;
b) din fibre torsionate în centru și fir filamentar în exterior;
c) din fibre în centru și fir filamentar în exterior.

*

21. De cine depinde finețea firului cu fibre paralele ?

- a) de torsiunea firului filamentar;
b) de finețea fibrelor;
c) de numărul de fibre.

*

22. Coeficientul de înfășurare, pentru firul cu fibre paralele, are valori :

- a) >1 ; b) <1 ; c) $=1$.

*

23. Din ce se compune un fir cu miez ?

- a) dintr-un fir în exterior și fibre în centru; b) din fibre în exterior și fir în centru; c)
din fibre și fir torsionate împreună;

*

24. De cine depinde finețea unui fir cu miez neextensibil ?

- a) de finețea firului din miez; b) de finețea fibrelor; c) de numărul de fibre.

*

25. De cine depinde finețea firului cu miez extensibil, în stare relaxată?

- a) de finețea inițială a firului ce formează miezul;
b) de finețea firului cu miez în stare întinsă;
c) de coeficientul de relaxare.

*

26. Finețea firelor reunite depinde de:

- a) finețea firelor simple; b) numărul de fire; c) răsucire.

*

27. Finețea firelor răsucite este influențată de:

- a) finețea firelor reunite; b) numărul de fire; c) răsucire.

*

28. Care fir răsucit, obținut din același fir simplu, are finețea în m/g mai mare?

- a) din două fire; b) din trei fire; c) din patru fire;

*

29. De cine depinde finețea firelor de efect?
a) de finețea firelor simple; b) de scurtarea firelor simple în firul de efect; c) de torsiunea firelor simple.

*

30. Cine influențează cotele de participare după masă ale firelor componente în firul de efect?
a) finețea firului simplu; b) scurtarea firului în firul de efect; c) finețea firului de efect.

*

31. Care fir are finețea, în m/g, mai mare?
a) firul simplu; b) firul reunit; c) firul răsucit.

*

32. Care fir are finețea, în mg/m, mai mare?
a) firul simplu; b) firul reunit; c) firul răsucit.

*

33. Finețea efectivă a firului se limitează prin :
a) valoarea maximă; b) valoarea minimă; c) interval.

*

34. Finețea nominală (proiectată) a firului este influențată de:
a) conținutul de umiditate; b) de reglajele tehnologice; c) de structura firului.

*

35. Cum se notează un fir filat răsucit în funcție de finețe în m/g?
a) Nm50x2; b) Nm50/2; c) Nm(50 + 50).

*

36. În funcție de ce se notează un fir filamentar ?
a) finețea în tex; b) finețea în dtex; c) numărul de filamente.

*

37. Finețea efectivă a firului este influențată de:
a) conținutul de umiditate; b) de reglajele tehnologice; c) de structura firului.

*

38. La care conținut de umiditate, firul din lână are finețea efectivă, în m/g, mai mare ?
a) 10%; b) 17%; c) 20%.

*

39. La care contracție se obține un fir cu titlul în tex mai mare?
a) 10%; b) 15%; c) 20%.

*

40. Cum se modifică finețea firului în m/g, când se adaugă pe fir o cantitate de produs?
a) crește; b) scade; c) nu se schimbă.

*

#####

RĂSPUNSURI TEST 6 – STRUCTURI TEXTILE - FIRE

Set 6
06,01,a,b,,
06,02,a,,c,
06,03,,b,,
06,04,,b,c,
06,05,,b,c,
06,06,,,c,
06,07,,b,,
06,08,,b,c,
06,09,,b,,
06,10,,b,,
06,11,,b,,
06,12,,b,,
06,13,a,b,,
06,14,,b,c,
06,15,,,,
06,16,a,b,c,
06,17,,,c,
06,18,,,c,
06,19,a,,,
06,20,,,c,
06,21,,b,c,
06,22,,b,,
06,23,,b,,
06,24,a,b,c,
06,25,,b,c,
06,26,a,b,,
06,27,a,,c,
06,28,a,,,
06,29,a,b,,
06,30,a,b,c,
06,31,a,,,
06,32,,,c,
06,33,,,c,
06,34,,,c,
06,35,,b,,
06,36,,b,c,
06,37,a,b,c,
06,38,a,,,
06,39,,,c,
06,40,,b,,

SET 7 – STRUCTURI TEXTILE - FIRE

*

01. Coeficientul de variație la finețe, din normă, pentru firul simplu, se determină pe lungimea de:
a) 10 m; b) 50 m; c) 100 m.

*

02. Ce relație există între coeficientul de variație limită (CV_{lim}) și neregularitatea liniară limită (U_{lim})?
a) $CV_{lim} = U_{lim}$; b) $CV_{lim} = 1,25 U_{lim}$; c) $CV_{lim} = U_{lim}/1,25$.

*

03. CV_B este coeficientul de variație la finețe pentru lungimi de fir :
a) din cadrul aceluiași cops;
b) între copsuri diferite de pe aceeași mașină;
c) între copsuri diferite de pe mașini diferite.

*

04. CV_W este coeficientul de variație la finețe pentru lungimi de fir :
a) din cadrul aceluiași cops;
b) între copsuri diferite de pe aceeași mașină;
c) între copsuri diferite de pe mașini diferite.

*

05. CV_T este coeficientul de variație la finețe pentru :
a) mai multe determinări pe același cops;
b) o singură probă pe cops;
c) o singură probă pe cops, dar mai multe copsuri.

*

06. Care este relația corectă între CV_B , CV_W , CV_T ?
a) $CV_T = CV_W + CV_B$; b) $CV_W = CV_T + CV_B$; c) $CV_B = CV_W + CV_T$;

*

07. La care fire este CV_T mai mare, pentru nivelul Uster de 50% ?
a) bumbac cardat; b) bumbac pieptănat; c) lână pieptănată.

*

08. Pentru același nivel de uniformitate, conform clasificării lui Bornet, care fire au coeficientul de variație mai mic ?
a) fire din bumbac pieptănat; b) fire din bumbac cardat; c) fire din lână pieptănată.

*

09. Care distribuție se ia în considerare pentru determinarea neregularității secționale limită?
a) normală; b) exponențială; c) Poisson.

*

10. De cine depinde neregularitatea secționale limită ?

a) de finețea firului; b) de finețea fibrelor; c) de numărul de fibre din secțiunea firului.

*

11. Care fir, obținut din aceeași fibră, are neregularitatea secțională limită mai mare?

a) Nm 40; b) Nm 60; c) Nm 80.

*

12. Care fir, cu aceeași finețe, are neregularitatea limită mai mare ?

a) din bumbac; b) din lână fină; c) din lână semifină.

*

13. Coeficientul de variație secțională efectiv, pentru firul din lână, este :

a) mai mic decât neregularitatea limită;
b) mai mare decât neregularitatea limită;
c) egal cu neregularitatea limită.

*

14. Neregularitatea limită a firului depinde de:

a) coeficientul de variație al lungimii fibrelor ;
b) coeficientul de variație al diametrelor fibrelor;
c) coeficientul de variație al rezistenței fibrelor.

*

15. Indicele de neregularitate este:

a) mai mic ca 1; b) mai mare ca 1; c) egal cu 1.

*

16. Coeficientul de variație la finețe efectiv, pentru Nm 40, este mai mic pentru firul din :

a) fibre de bumbac cardat; b) fibre din lână pieptănată; c) fibre din in.

*

17. Coeficientul de variație la finețe efectiv este mai mic pentru firul din bumbac cardat cu finețea :

a) Nm 40; b) Nm 60; c) Nm 70.

*

18. Firul din lână pieptănată este mai uniform pentru indice de neregularitate de :

a) 1,25; b) 1,3; c) 1,5.

*

19. Coeficientul de variație la finețe efectiv este mai mic la firul Nm 20 din :

a) bumbac cardat obținut pe MFI ;
b) bumbac prelucrat pe mașina OE;
c) lână cardată.

*

20. Neregularitatea efectivă a firului se referă la variații ale diametrului față de valoarea medie de :

a) $\pm 100\%$; b) $\pm 40\%$; c) $\pm 50\%$.

*

21. Imperfecțiunile firului sunt:

- a) variații ale diametrului;
- b) variații ale lungimii defectului;
- c) variații ale diametrului raportate la lungimea de fir.

*

22. Subțierile sunt imperfecțiuni care se referă la variația diametrului în limitele:
- a) -20%...-30%;
 - b) - 30 %...-70%;
 - c) - 70 % ... - 100%.

*

23. Îngroșările sunt imperfecțiuni care se referă la variația diametrului în limitele:
- a) + 20%...+30%;
 - b) +30%...+ 100 %;
 - c) +100%...+ 120%.

*

24. Imperfecțiunile se apreciază prin număr pe:
- a) 100 m;
 - b) 500 m;
 - c) 1000 m.

*

25. Imperfecțiunile sunt mai mari la firele (din aceeași materie primă) cu finețea :
- a) Nm 20;
 - b) Nm 40;
 - c) Nm 60.

*

26. Numărul de imperfecțiuni este mai mic, la Nm 60, pentru :
- a) fire din bumbac cardat;
 - b) fire din bumbac pieptănat;
 - c) fire din lână pieptănată.

*

27. Defectele rare se referă la :
- a) variația diametrului;
 - b) variația lungimii defectului;
 - c) variația diametrului și a lungimii defectului.

*

28. Defectele rare se referă la variația diametrului de :
- a) + 150%;
 - b) - 85 %;
 - c) + 400 %.

*

29. Defectele rare se apreciază prin număr pe:
- a) 100 cm;
 - b) 100 m;
 - c) 100 km.

*

30. Defectele rare din clasa 4 sunt:
- a) cele mai lungi;
 - b) cele mai groase;
 - c) cele mai scurte.

*

31. Defectele rare din clasa A sunt:
- a) cele mai groase;
 - b) cele mai lungi;
 - c) cele mai scurte.

*

32. Numărul de defecte rare, pentru aceeași clasă, este mai mare pentru:
- a) fire de lână pieptănată;
 - b) fire de bumbac cardat;
 - c) fire de bumbac pieptănat.

*

33. Numărul de defecte rare este mai mic la :

- a) A1; b) B1; b) C1.

*

34. Pentru firul din bumbac, unde este neregularitatea la finețe mai mare?

- a) pe lungimea de 10 m; b) pe lungimea de 1 m; b) pe lungimea de 100 m.

*

35. La ce fir, neregularitatea la finețe, pe lungimea de 10 m, este mai mare ?

- a) 5 tex; b) 10 tex; c) 30 tex.

*

36. Defectele rare din categoria E, cuprind:

- a) defecte mai lungi de 8 cm;
b) defecte mai groase de + 100%;
c) defecte mai lungi de 8 cm și mai groase de + 100%.

*

37. Sunt defecte rare care au variații ale diametrului firului până la – 75% ?

- a) nu; b) da; c) da, dar trebuie să aibă și o anumită lungime.

*

38. Curba variație - lungime pune în evidență variația fineții firului pe porțiuni:

- a) scurte; b) medii; c) scurte, medii, lungi.

*

39. De cine depinde neregularitatea la finețe pentru o anumită porțiune de fir (L)?

- a) de neregularitatea secțională a firului ;
b) de lungimea medie de fibră;
c) de variația lungimii de fibră;.

*

40. La aceeași finețe, neregularitatea firului de lână pieptănată este mai mică pe porțiuni de:

- a) 50 m; b) 100 m; c) 200 m.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 7 – STRUCTURI TEXTILE – FIRE

Set 7
07,01,,,c,
07,02,,b,,
07,03,,,c,
07,04,a,,
07,05,,,c,
07,06,,,,
07,07,a,,
07,08,,,c,
07,09,,,c,
07,10,,,c,
07,11,,,c,
07,12,,,c,
07,13,,b,,
07,14,,b,,
07,15,,b,,
07,16,a,,
07,17,a,,
07,18,a,,
07,19,,b,,
07,20,,b,,
07,21,a,,c,
07,22,,b,,
07,23,,b,,
07,24,,,c,
07,25,,,c,
07,26,,b,,
07,27,,,c,
07,28,a,,c,
07,29,,,c,
07,30,,b,,
07,31,,,c,
07,32,,b,,
07,33,,,c,
07,34,,b,,
07,35,a,,
07,36,,,c,
07,37,,,c,
07,38,,,c,
07,39,a,b,,
07,40,,,c,

SET 8 – STRUCTURI TEXTILE – FIRE

*

01. Care este semnificația fizică a volumului specific?

- a) numărul de grame într-un cm.c de fir;
- b) numărul de m.c într-un kg de fir;
- c) numărul de cm.c într-un g de fir.

*

02. Care sunt caracteristicile fibrelor ce influențează voluminozitatea firelor?

- a) densitatea;
- b) rigiditatea;
- c) rezistența;

*

03. Care fire au voluminozitatea mai mare?

- a) firul de bumbac cardat;
- b) firul de lână cardată;
- c) firul filamentar etirat.

*

04. Gradul de compactitate al firului are valoare:

- a) >1 ;
- b) $=1$;
- c) <1 .

*

05. La același grad de torsionare, cum variază gradul de compactitate cu creșterea Nm al firului ?

- a) crește;
- b) scade;
- c) crește și scade.

*

06. La aceeași finețe, cum variază densitatea firului cu creșterea gradului de torsionare?

- a) crește;
- b) scade;
- c) scade și crește.

*

07. Pentru aceeași materie primă, cum variază voluminozitatea firelor cu scăderea numărului de fibre?

- a) crește;
- b) scade;
- c) nu influențează.

*

08. Cum este voluminozitatea firelor obținute pe mașina de filat cu inele față de firele obținute pe OE cu rotor ?

- a) mai mare;
- b) mai mică;
- c) la fel.

*

09. Diametrul și densitatea firului sunt mărimi:

- a) direct proporționale;
- b) invers proporționale;
- c) nu sunt dependente.

*

10. Pentru aceeași finețe a firului, diametrul și torsiunea sunt mărimi:

- a) invers proporționale;
- b) direct proporționale;
- c) nu sunt dependente.

*

11. Pentru aceeași finețe, care fir are diametrul mai mic:

- a) firul de lână cardată; b) firul de lână pieptănată; c) firul de bumbac.

*

12. Diametrul firului răsucit depinde de:

- a) numărul de fire simple; b) diametrul firului simplu; c) de sensul de răsucire.

*

13. Diametrul firului răsucit depinde de:

- a) densitatea firului simplu; b) densitatea firului răsucit; c) finețea firului răsucit.

*

14. Cu cât crește unghiul de răsucire, diametrul firului răsucit:

- a) crește; b) scade; c) nu variază.

*

15. Gradul de compactitate limită la un fir filat este:

- a) 1; b) 0,907; c) 0,8.

*

16. Gradul de compactitate pentru o structură afânată este:

- a) $> 0,227$; b) $0,227$; c) $< 0,227$.

*

17. Gradul de compactitate, pentru condiția de migrare a fibrelor în fir, este:

- a) $< 0,227$; b) $= 0,227$; c) $< 0,403$.

*

18. Gradul de afânare în funcție de gradul de compactitate se calculează cu relația:

- a) $a = v + 1$; b) $a = v - 1$; c) $a = 1 - v$.

*

19. Gradul de compactitate se calculează cu relația:

- a) raportul între densitatea fibrei și densitatea firului;
b) raportul între volumul specific fibră și volum specific fir;
c) raportul între densitatea firului și densitatea fibrei.

*

20. Care este semnificația fizică a densității firului ?

- a) volumul în cm.c ocupat de 1 gram de fir;
b) masa în grame corespunzătoare unui volum al firului de 1 cm^3 ;
c) masa în kg corespunzătoare unui volum de fir de 1 m^3 .

*

21. Care fir are densitatea mai mare ?

- a) firul monofilamentar; b) firul polifilamentar etirat; c) firul polifilamentar texturat.

*

22. În funcție de gradul de torsionare, densitatea firului de bumbac variază după o:

- a) hiperbolă echilaterală; b) parabolă; c) dreaptă.

*

23. Diametrul firului simplu se folosește la:
- a) reglarea mașinii de filat;
 - b) reglarea mașinilor în fazele de pregătire ale firelor;
 - c) proiectarea structurii țesăturilor și tricotelurilor.

*

24. Relația de calcul a diametrului firului simplu este de forma:
- a) $D = C(Nm)^{1/2}$;
 - b) $D = C/Nm$;
 - c) $D = C / (Nm)^{1/2}$.

*

25. Care fir are densitatea mai mare ?
- a) firul din bumbac cardat;
 - b) firul din lână cardată;
 - c) firul din fuiorul de in.

*

26. Care este relația între diametrul firului și densitatea și finețea firului ?
- a) $D = (4\rho_F / \pi Nm)^{1/2}$;
 - b) $D = (4Nm / \pi \rho_F)^{1/2}$;
 - c) $D = (4 / \pi Nm \rho_F)^{1/2}$.

*

27. Cum variază densitatea firului în funcție de torsiune ?
- a) direct proporțional;
 - b) invers proporțional;
 - c) nu influențează.

*

28. Cum variază densitatea firului răsucit în funcție de gradul de răsucire ?
- a) direct proporțional;
 - b) invers proporțional;
 - c) nu influențează.

*

29. Pentru Nm 20, care fir are diametrul mai mare ?
- a) firul din bumbac;
 - b) firul din lână pieptănată;
 - c) firul din lână cardată.

*

30. Pentru Nm 20, care fir are diametrul mai mic ?
- a) firul din lână semipieptănată;
 - b) firul din lână cardată;
 - c) firul din bumbac.

*

31. Torsiunea firului joacă asupra firului un rol:
- a) pozitiv;
 - b) negativ;
 - c) pozitiv și negativ.

*

32. Pentru grad de torsionare constant, unde este torsiunea mai mare ?
- a) la firul Nm 50;
 - b) la firul 20 tex;
 - c) la firul 200 dtex.

*

33. La aceeași finețe de fir, care fir este cel mai torsionat ?
- a) 500 tors./m;
 - b) 600 tors./m;
 - c) 700 tors./m.

*

34. Cum depinde gradul de torsionare al unui fir de densitatea firului ?
- a) direct proporțional;
 - b) invers proporțional;
 - c) nu depinde.

*

35. Care relație este corectă între gradul de torsionare în sistem metric și sistemul tex?

- a) $\alpha_m = 1000 / \alpha_{tex}$; b) $\alpha_{tex} = 1000\alpha_m$; c) $\alpha_{tex} = \sqrt{1000}\alpha_m$.

*

36. Gradul de torsionare metric față de gradul de torsionare englez este:

- a) egal; b) mai mic; c) mai mare.

*

37. Pentru aceeași finețe de fir și materie primă, care fir are gradul de torsionare mai mic?

- a) firul pentru urzeală; b) firul pentru bătătură; c) firul pentru tricotaje.

*

38. Pentru aceeași finețe de fir și materie primă, care fir are gradul de torsionare mai mic?

- a) firul din fibre cardate;
b) firul din fibre pieptănate;
c) nu depinde.

*

39. Pentru fire din poliester tip bumbac, care fir are gradul de torsionare mai mare:

- a) Nm 20; b) Nm 40; c) Nm 60.

*

40. Pentru aceeași finețe de fir, gradul de torsionare metric față de gradul de torsionare Phrix este:

- a) mai mic; b) mai mare; c) egal.

*

41. Torsiunea efectivă, în norme, se precizează prin:

- a) valoarea maximă; b) valoarea minimă; c) interval.

*

42. Torsiunea firului se repartizează mai mult pe porțiuni cu:

- a) diametrul mai mare;
b) diametrul mai mic;
c) la fel, indiferent de diametru.

*

43. Gradul de torsionare pentru firele tip lână este mai mare pentru:

- a) fire de bătătură; b) fire de tricotaje; c) fire de tricotaje manuale.

*

44. Care este sensul gradului de torsionare metric?

- a) numărul de torsiuni/cm pentru firul Nm1;
b) numărul de torsiuni/m pentru firul Nm1;
c) numărul de torsiuni /mm pentru firul Nm1.

*

45. Care fir filat uscat are gradul de torsionare mai mic?

- a) din câlți; b) din fuior pentru fire groase; c) din fibre scurte.

*

46. Pentru firul din bumbac cu finețea Nm 40, care fir are gradul de torsionare mai mic ?
- a) firul cu destinație urzeală;
 - b) firul cu destinație bătătură;
 - c) firul cu destinație tricotate.

*

47. Relația lui Koechlin de calcul a torsiunii firelor este:
- a) $T = \alpha m Nm$;
 - b) $T = \alpha m / Nm$;
 - c) $T = Nm / \alpha m$.

*

48. Gradul de torsionare al firului crește cu :
- a) scăderea unghiului de torsiune al fibrei de la exterior;
 - b) creșterea unghiului de torsiune al fibrei de la exterior;
 - c) nu este influențat de unghiul de torsiune.

*

49. Relația lui Phrix de calcul a torsiunii este:
- a) $T = \alpha p \sqrt{Nm}$;
 - b) $T = \alpha p \sqrt{Nm^2}$;
 - c) $T = \alpha p \sqrt[3]{Nm^2}$.

*

50. La aceeași finețe de fir și destinație, torsiunea este mai mare la:
- a) firul obținut pe mașina de filat cu inele;
 - b) firul obținut pe mașina de filat cu rotor;
 - c) torsiunea este aceeași indiferent de procedeul de filare.

*

51. Între αm și αp există o relație:
- a) invers proporțională;
 - b) direct proporțională;
 - c) de egalitate.

*

52. Gradul de torsionare depinde de:
- a) caracteristicile fibrelor;
 - b) destinația firului;
 - c) tipul mașinii de filat.

*

53. Torsiunea firului, în tors./inch, se calculează cu relația:
- a) $T = \alpha e \sqrt{N_e}$;
 - b) $T = \alpha e / \sqrt{N_e}$;
 - c) $T = \alpha e N_e$.

*

54. Gradul de torsionare Phrix are valoare mai mare pentru:
- a) bumbac superior;
 - b) bumbac mediu I;
 - c) bumbac mediu II.

*

55. Cum este torsiunea firului (tors./m) calculată în sistem metric față de cea calculată în sistemul tex ?
- a) mai mare;
 - b) mai mică;
 - c) egală.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 8 – STRUCTURI TEXTILE – FIRE

Set 8	
08,01,,b,c,	08,46,,c,
08,02,a,b,,	08,47,,,,
08,03,,b,,	08,48,,b,,
08,04,,b,c,	08,49,,c,
08,05,a,,	08,50,,b,,
08,06,a,,	08,51,,b,,
08,07,,b,,	08,52,a,b,c,
08,08,,b,,	08,53,a,,
08,09,,b,,	08,54,,c,
08,10,a,,	08,55,,c,
08,11,,c,	
08,12,a,b,c,	
08,13,,b,c,	
08,14,a,,	
08,15,,b,,	
08,16,,c,	
08,17,a,b,c,	
08,18,,c,	
08,19,,b,c,	
08,20,,b,c,	
08,21,a,,	
08,22,,c,	
08,23,,b,c,	
08,24,,c,	
08,25,a,,	
08,26,,c,	
08,27,a,,	
08,28,a,,	
08,29,,c,	
08,30,,c,	
08,31,,c,	
08,32,,,,	
08,33,,c,	
08,34,a,,	
08,35,,c,	
08,36,,c,	
08,37,,c,	
08,38,,b,,	
08,39,,c,	
08,40,,b,,	
08,41,,c,	
08,42,,b,,	
08,43,a,,	
08,44,,b,,	
08,45,,b,,	

SET 9 – STRUCTURI TEXTILE – FIRE

*

1. Rezistența firului filamentar depinde de:
- unghiul de torsiune maxim al filamentelor;
 - unghiul de torsiune pentru filamentele de la exterior;
 - unghiul de torsiune minim al filamentelor.

*

2. Un strat elementar din fir se caracterizează prin:
- grosime;
 - raza unde se află stratul;
 - numărul de fibre din strat.

*

3. Rezistența specifică a firului filamentar depinde de:
- numărul de filamente;
 - rezistența specifică a filamentului;
 - unghiul de torsiune al filamentelor de la exteriorul firului.

*

4. Rezistența firului filat se compune din:
- fibre care nu participă la rezistența firului;
 - fibre care participă cu rezistența la alunecare;
 - fibre care participă cu propria rezistență.

*

5. Participarea rezistenței fibrei la rezistența firului se face:
- pe toată lungimea ei;
 - numai la capete;
 - numai pe o porțiune din lungimea ei.

*

6. Fibra este fixată când:
- se află în centrul firului;
 - la exteriorul firului;
 - la o anumită poziție radială.

*

7. Participarea unei fibrei, cu rezistența la glisare, la rezistența firului depinde de:
- rezistența fibrei;
 - alungirea fibrei;
 - lungimea fibrei.

*

8. Numărul de fibre fixate, din secțiunea transversală a firului, este egal cu:
- numărul de fibre din secțiune;
 - mai mic decât numărul de fibre din secțiune;
 - zero.

*

9. Rezistența unui fir filat față de un fir filamentar, în aceleași condiții, este :
- mai mare;
 - mai mică;
 - egală.

*

10. Rezistența firului crește cu creșterea torsiunii, deoarece:

- a) crește numărul de fibre fixate;
- b) scade gradul de compactitate;
- c) crește unghiul de torsiune al fibrelor;

*

11. Rezistența firului scade cu creșterea torsiunii, deoarece:

- a) crește gradul de compactitate;
- b) scade numărul de fibre fixate;
- c) crește unghiul de torsiune al fibrelor.

*

12. Cum variază rezistența teoretică a firului filamentar cu creșterea torsiunii ?

- a) scade;
- b) crește;
- c) crește și scade.

*

13. Cum variază rezistența unui fir filat cu creșterea torsiunii ?

- a) scade;
- b) crește;
- c) scade și crește.

*

14. Rezistența firului influențează, prin valoarea medie:

- a) gradul de prelucrare;
- b) calitatea;
- c) torsiunea.

*

15. Coeficientul de variație la rezistență influențează:

- a) neregularitatea la finețe a firului;
- b) calitatea firului;
- c) gradul de prelucrare al firului.

*

16. Scăderea numărului metric al firului determină:

- a) creșterea rezistenței;
- b) scăderea rezistenței;
- c) nu influențează rezistența.

*

17. Pentru aceeași finețe de fir, care fir are rezistența mai mică ?

- a) poliester;
- b) PAN;
- c) Lână.

*

18. Cum variază neregularitatea la rezistență cu creșterea numărului metric ?

- a) scade;
- b) crește;
- c) nu influențează.

*

19. De cine depinde rezistența firelor răsucite ?

- a) rezistența firelor simple;
- b) torsiunea firelor simple;
- c) numărul de fire simple.

*

20. Care este funcția trigonometrică ce determină participarea rezistenței firelor simple la rezistența firelor răsucite?

- a) sin;
- b) tg;
- c) cos.

*

21. Cum variază rezistența firului răsucit cu creșterea răsucirii?

a) scade; b) crește; c) crește și scade.

*

22. La care fir se obține torsiunea critică de răsucire cu valoare mai mare ?

a) la firul ZZ; b) la firul ZS; c) nu depinde de sensul răsucirii.

*

23. La care fire, torsiunea critică de răsucire are valoare mai mare?

a) la firele din in; b) la firele din bumbac; c) la firele din lână.

*

24. Pentru aceleași condiții, care fire răsucite au rezistența mai mare?

a) firele gazate; b) firele gazate și mercerizate; c) nu depinde de gazare și mercerizare.

*

25. Rezistența firului, în norme, se apreciază prin:

a) valoarea maximă; b) valoarea minimă; c) interval de variație.

*

26. Coeficientul de variație pentru rezistență, în norme, se apreciază prin :

a) valoarea maximă; b) valoarea minimă; c) interval de variație.

*

27. Rezistența specifică a firului se folosește pentru a pune în evidență:

a) rezistența firului cu finețea Nm1;
b) rezistența firului cu finețea 1 tex;
c) compararea firelor de fineți diferite.

*

28. Lungimea de rupere a firului reprezintă:

a) numărul de km într-un gram de fir;
b) masa de fir în grame care duce la ruperea firului;
c) lungimea de fir sub masa căreia se rupe firul.

*

29. Rezistența firului filamentar etirat depinde de:

a) finețea filamentului; b) rezistența filamentului; c) torsiunea firului.

*

30. Torsiunea critică reprezintă:

a) torsiunea pentru care firul se rupe;
b) torsiunea pentru care rezistența firului este minimă;
c) torsiunea pentru care rezistența firului este maximă .

*

31. Cum este lungimea de rupere, în km, față de rezistența specifică în cN/tex?

a) mai mică; b) mai mare; c) egală.

*

32. Cum variază rezistența efectivă a firului filamentar în funcție de torsiune?

a) scade cu creșterea torsiunii; b) crește cu creșterea torsiunii; c) crește și scade cu creșterea torsiunii.

*

33. Lungimea de fixare a fibrelor din fir depinde de:

a) finețea fibrelor; b) lungimea fibrelor; c) torsiunea firului.

*

34. Lungimea de alunecare a fibrelor în fir depinde de:

a) torsiunea firului; b) starea de suprafață a fibrelor; c) finețea fibrelor.

*

35. Fixarea unui filament în fir depinde de:

a) torsiunea firului; b) finețea filamentului; c) starea de suprafață a filamentului.

*

36. Participarea fibrelor, care alunecă, la rezistența firului filat:

a) crește cu creșterea torsiunii; b) scade cu creșterea torsiunii; c) crește și scade cu creșterea torsiunii.

*

#####

SET 9 – STRUCTURI TEXTILE – FIRE

Set 9
09,01,a,b,,
09,02,a,b,c,
09,03,,b,c,
09,04,,b,c,
09,05,,,c,
09,06,,,,
09,07,,,c,
09,08,,b,,
09,09,,b,,
09,10,a,,
09,11,,,c,
09,12,a,,
09,13,,,,
09,14,a,b,,
09,15,,b,c,
09,16,a,,
09,17,,,c,
09,18,,b,,
09,19,a,b,c,
09,20,,,c,
09,21,,,c,
09,22,,b,,
09,23,,b,,
09,24,,b,,
09,25,,b,,
09,26,a,,
09,27,,b,c,
09,28,,,c,
09,29,a,b,,
09,30,,,c,
09,31,,b,,
09,32,,,c,
09,33,,b,c,
09,34,a,b,,
09,35,,,,
09,36,,,c,

SET 10 – STRUCTURI TEXTILE - ȚESĂTURI

*

01. Care este semnificația unui pătrățel marcat în reprezentarea grafică a legăturilor:
a) element de țesătură cu efect de urzeală; b) element de țesătură cu efect de bătătură; c) element de țesătură cu efect mixt.

*

02. Evoluția unui fir de urzeală sau de bătătură pentru o legătură fundamentală trebuie să fie alcătuită din:
a) o pereche de segmente de legare de mărime 1 și R-1; b) o pereche de segmente de legare de mărimi egale; c) cel puțin 2 perechi de segmente de legare.

*

03. Raportul în urzeală și bătătură pentru o legătură fundamentală trebuie să fie:
a) $R_u > R_b$; b) $R_u < R_b$; c) $R_u = R_b = R$.

*

04. Distribuția efectelor de sistem pentru toate legăturile fundamentale se face:
a) cu pas constant; b) $S \geq 2$; c) $S \geq 3$.

*

05. Care este numărul de ițe în care se poate prelucra legătura pânză:
a) $K=5$ ițe; b) $K=4$ ițe; c) $K=2$ ițe.

*

06. Care dintre legăturile de mai jos sunt legături fundamentale:
a) $D \frac{2}{3}$; b) $D \frac{1}{3}$; c) $D \frac{3}{1}$.

*

07. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și bătătură care dintre variantele de mai jos cuprinde legături ce determină aceeași frecvență de ondulare a firelor:
a) pânză și $D \frac{1}{3}$; b) $D \frac{1}{4}$ și $A \frac{5}{2}$ efect bătătură; c) pânză și $A \frac{5}{2}$.

*

08. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și bătătură care dintre următoarele legături determină cea mai mare frecvență de ondulare a firelor:
a) $D \frac{1}{2}$; b) $D \frac{4}{1}$; c) $A \frac{5}{2}$ efect urzeală.

*

09. Care este intervalul în care sunt cuprinse valorile saltului pentru o legătură atlas fundamental:
a) $1 \leq S \leq R-2$; b) $2 \leq S \leq R-1$; c) $2 \leq S \leq R-2$.

*

10. Care dintre valorile de mai jos poate fi salt pentru un atlas fundamental cu $R=5$:
a) $S=1$ b) $S=4$ c) $S=2$

*

11. Care dintre valorile de mai jos poate fi salt pentru un atlas fundamental cu $R=8$:
a) $S=2$ b) $S=4$ c) $S=3$

*

12. Care dintre următoarele legături este o legătură atlas pătratic:

- a) $A \frac{5}{2}$ b) $A \frac{10}{3}$ c) $A \frac{9}{4}$

*

13. Care dintre următoarele legături este o legătură atlas rombic:

- a) $A \frac{7}{4}$ b) $A \frac{8}{3}$ c) $A \frac{9}{2}$

*

14. Relația de definiție a legăturilor atlas rombic este:

- a) $S_u = S_b$; b) $S_u = - S_b$; c) $S_u + S_b = R - 1$.

*

15. Relația de definiție a legăturilor atlas pătratic este:

- a) $S_u + S_b = R$; b) $S_u + S_b = R - 1$; c) $S_u - S_b = R$.

*

16. Care dintre următoarele legături sunt legături fundamentale:

- a) $D \frac{3}{1}$; b) $D \frac{1}{2}$; c) $D \frac{2}{2}$.

*

17. Pentru un atlas fundamental cu $R=10$ saltul poate lua valoarea:

- a) $S=2$; b) $S=3$; c) $S=4$.

*

18. Pentru un atlas fundamental cu $R=7$ saltul poate lua valoarea:

- a) $S=2$; b) $S=3$; c) $S=6$.

*

19. Pentru un atlas fundamental cu $R=9$ saltul poate lua valoarea:

- a) $S=6$; b) $S=2$; c) $S=4$.

*

20. Care este numărul minim de ițe în care se poate prelucra legătura $D \frac{1}{3}$:

- a) $K=2$ ițe; b) $K=3$ ițe; c) $K=4$ ițe.

*

21. Care este numărul minim de ițe în care se poate prelucra legătura $A \frac{5}{2}$:

- a) $K=5$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=7$ ițe.

*

22. Pentru o legătură pânză prelucrată în 4 ițe numărul de rânduri de puncte de comandă R_{pc} corespunzător ițelor este:

- a) $R_{pc} = 4$; b) $R_{pc} = 2$; c) $R_{pc} = 6$.

*

23. Pentru o legătură $D \frac{1}{2}$ prelucrată în 6 ițe nr. de rânduri de puncte de comandă R_{pc} corespunzător ițelor este:

- a) $R_{pc} = 3$; b) $R_{pc} = 5$; c) $R_{pc} = 6$.

*

24. Pentru legăturile atlas fundamental relația dintre raport și salt, este:

- a) saltul și raportul nu admit divizor comun; b) saltul este divizor al raportului; c) $S = mR + 1$.

*

25. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și bătătură care dintre următoarele legături determină cea mai mare frecvență de ondulare a firelor:

- a) $D \frac{1}{2}$; b) $D \frac{1}{4}$; c) $D \frac{3}{1}$.

*

26. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și bătătură care dintre următoarele legături determină cea mai mică frecvență de ondulare a firelor:

- a) $A \frac{9}{2}$; b) $A \frac{5}{3}$; c) $A \frac{7}{3}$.

*

27. Într-o schemă de programare a țesăturilor numărul de cartele elementare din desenul de comandă este:

- a) $c = Rb$; b) $c = K$; c) $c = Ru$.

*

28. Numărul minim de ițe în care se poate prelucra o legătură este:

- a) $K =$ număr evoluții distincte ale firelor de urzeală;
b) $K =$ număr evoluții distincte ale firelor de bătătură;
c) $K = Rb$.

*

29. Care dintre următoarele variante este soluția de năvădire a firelor în spată pentru o legătură pânză:

- a) $nc = 2$ fire; b) $nc = 3$ fire; c) $nc = 5$ fire.

*

30. Care dintre următoarele variante este soluția pentru năvădirea firelor în spată pentru o legătură $D \frac{2}{1}$:

- a) $nc = 2$ fire; b) $nc = 3$ fire; c) $nc = 4$ fire.

*

31. Care dintre următoarele legături este o legătură atlas fundamental:

- a) $A \frac{5}{2}$; b) $A \frac{6}{3}$; c) $A \frac{8}{4}$.

*

32. Care dintre următoarele legături este diagonal fundamental:

- a) $D \frac{1}{3}$; b) $D \frac{3}{3}$; c) $D \frac{4}{1}$.

*

33. Care este numărul minim de ițe în care se poate prelucra legătura $A \frac{7}{2}$:

- a) $K = 9$ ițe; b) $K = 7$ ițe; c) $K = 5$ ițe.

*

34. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și de bătătură care dintre următoarele legături asigură cea mai bună stabilitate pozițională a firelor în țesătură:

- a) $D \frac{1}{2}$; b) $D \frac{3}{3}$; c) $A \frac{5}{2}$.

*

35. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și de bătătură care dintre următoarele legături determină cea mai mare frecvență de ondulare a firelor:

- a) $D \frac{1}{3}$; b) $D \frac{4}{1}$; c) $D \frac{6}{1}$.

*

36. Legăturile atlas fundamental sunt:

- a) dezechilibrate în ce privește dominanta de efect; b) cu efect mixt; c) cu efect mixt echilibrat.

*

37. Frația cu care se notează legăturile atlas fundamental reprezintă:

- a) evoluția primului fir de urzeală; b) $R/+ Su$; c) $R/-Su$.

*

38. Frația cu care se notează legăturile diagonal fundamental reprezintă:

- a) $R/+Su$; b) evoluția primului fir de urzeală; c) $Ru/+Su$.

*

39. Raportul pentru legăturile atlas fundamental este:

- a) $R \geq 4$; b) $R \geq 5$; c) $R > 5$.

*

40. Raportul pentru legăturile diagonal fundamental este:

- a) $R > 3$; b) $R \geq 3$; c) $R \geq 5$.

*

41. Legătura $D \frac{1}{4}$ poate fi prelucrată într-un număr de ițe K egal cu:

- a) $K = 4$ ițe; b) $K = 5$ ițe; c) $K = 3$ ițe.

*

42. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală care dintre cele trei legături asigură cea mai bună stabilitate pozițională a firelor în țesătură:

- a) pânză; b) $D \frac{1}{2}$; c) $D \frac{2}{1}$.

*

43. Care dintre următoarele valori este salt pentru legătura $D \frac{3}{1} /$:

- a) $- Su = 1$; b) $Su = 2$; c) $Su = 1$.

*

44. Care dintre următoarele valori este salt pentru legătura $D \frac{4}{1} /$:

- a) $- Su = 1$; b) $Su = 2$; c) $Su = 1$.

*

45. Care dintre următoarele valori poate fi salt pentru o legătură atlas cu $R=10$:

- a) $S=2$; b) $S=3$; c) $S=7$.

RĂSPUNSURI SET 10 – STRUCTURI TEXTILE - TESĂTURI

Set 10	
10,01,a,,	10,46,a,b,,
10,02,a,,	10,47,,b,c,
10,03,,c,	10,48,a,,
10,04,a,,	10,49,a,b,c,
10,05,,b,c,	10,50,,b,,
10,06,,b,c,	10,51,a,b,,
10,07,,b,,	10,52,a,b,,
10,08,a,,	10,53,a,b,c,
10,09,,c,	10,54,,b,,
10,10,,c,	10,55,a,,
10,11,,c,	
10,12,a,b,,	
10,13,,b,,	
10,14,a,,	
10,15,a,,	
10,16,a,b,,	
10,17,,b,,	
10,18,a,b,,	
10,19,,b,c,	
10,20,,c,	
10,21,a,,	
10,22,a,,	
10,23,,c,	
10,24,a,,	
10,25,a,,	
10,26,a,,	
10,27,a,,	
10,28,a,,	
10,29,a,,	
10,30,,b,,	
10,31,a,,	
10,32,a,,c,	
10,33,,b,,	
10,34,a,,	
10,35,a,,	
10,36,a,,	
10,37,,b,,	
10,38,,b,,	
10,39,,b,,	
10,40,,b,,	
10,41,,b,,	
10,42,a,,	
10,43,,c,	
10,44,,c,	
10,45,,b,c,	

SET 11 – STRUCTURI TEXTILE - ŢESĂTURI

*

01. Legăturile diagonal întărit se construiesc prin:

- a) adăugare de puncte de întărire alăturate punctului din legătura fundamentală;
- b) adăugare de puncte de întărire detaşate faţă de punctele din legătura fundamentală;
- c) adăugare de puncte de întărire alăturate și detaşate faţă de punctele din legătura fundamentală.

*

02. Care dintre următoarele legături este o legătură diagonal întărit:

- a) $D \frac{1}{4}$;
- b) $D \frac{2}{2}$;
- c) $D \frac{4}{2}$.

*

03. Care dintre următoarele legături este o legătură diagonal compus:

- a) $D \frac{3}{2}$;
- b) $D \frac{4}{2} \frac{1}{2}$;
- c) $D \frac{1}{5}$.

*

04. Legăturile diagonal compus se construiesc prin:

- a) adăugare de puncte de întărire la dreapta și alăturate punctului din legătura fundamentală;
- b) adăugare de puncte de întărire alăturate și detaşate faţă de legătura fundamentală;
- c) adăugare de puncte de întărire deasupra și alăturate punctelor din legătura fundamentală.

*

05. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și de bătătură care dintre următoarele legături determină cea mai mare frecvență de undulare a firelor:

- a) $D \frac{4}{4}$;
- b) $D \frac{1}{7}$;
- c) $D \frac{1}{2} \frac{2}{3}$.

*

06. Legăturile diagonal pieziș se construiesc cu:

- a) $Su \geq 2$ și constant;
- b) $Sb > 1$ și constant;
- c) cu valori variabile saltului.

*

07. Care este numărul minim de ițe în care se prelucrează legătura diagonal pieziș $D \frac{3}{1} \frac{3}{2} \frac{1}{2}$, cu

$Su=2$:

- a) $K = 7$ ițe;
- b) $K = 12$ ițe;
- c) $K = 6$ ițe.

*

08. Care este numărul minim de ițe în care se prelucrează legătura diagonal pieziș $D \frac{3}{1} \frac{1}{2}$, cu

$Su=2$:

- a) $K = 5$ ițe;
- b) $K = 4$ ițe;
- c) $K = 7$ ițe.

*

09. Care este raportul legăturii pentru o legătură diagonal pieziș $D \frac{5}{1} \frac{1}{2} \frac{1}{1}$, cu $Su=2$:

- a) $Ru = 6, Rb = 11$;
- b) $Ru = 11, Rb = 11$;
- c) $Ru = 11, Rb = 6$.

*

10. Care este numărul de ițe în care se poate prelucra legătura diagonal încrucișat $D \frac{2}{3}$, cu $n_u=5$:

- a) $K = 5$ ițe; b) $K = 10$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

11. Raportul în urzeală și în bătătură al unei legături diagonal încrucișat având ca bază următoarele

- $D \frac{1 \ 1 \ 2}{2 \ 1 \ 1}$, $n_u=8$, este:

- a) $R_u=8 \ R_b=6$; b) $R_u=16 \ R_b=6$; c) $R_u=16 \ R_b=8$

*

12. Numărul de ițe în care poate fi prelucrată legătura diagonal încrucișat $D \frac{1 \ 1 \ 2}{2 \ 1 \ 1}$, $n_u=10$, este:

- a) $K = 8$ ițe; b) $K = 16$ ițe; c) $K = 10$ ițe

*

13. Numărul de cartele din desenul de comandă pentru legătura diagonal pieziș $D \frac{4 \ 4 \ 1}{1 \ 3 \ 3}$, $S_u=2$, este:

- a) $c=8$ cartele; b) $c = 16$ cartele; c) $c=14$ cartele.

*

14. Numărul de cartele din desenul de comandă pentru legătura diagonal pieziș $D \frac{3 \ 3 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$, $S_u=2$, este:

- a) $c=9$ cartele; b) $c=10$ cartele; c) $c=12$ cartele.

*

15. Raportul în urzeală și în bătătură al legăturii diagonal încrucișat - $D \frac{3}{3}$, $n_b=8$, este:

- a) $R_u=6$; $R_b=16$; b) $R_u=16$; $R_b=6$; c) $R_u=R_b=16$.

*

16. Raportul în urzeală și în bătătură al legăturii diagonal încrucișat - $D \frac{3}{3}$, $n_b=8,6,6,8$ este:

- a) $R_u=6$; $R_b=28$ b) $R_u=6$; $R_b=16$ c) $R_u=R_b=16$

*

17. Care dintre următoarele legături diagonal încrucișat creează efect de dungi longitudinale în țesătură:

- a) $D \frac{2 \ 1 \ 1}{1 \ 2 \ 1}$, $n_u=6$; b) $D \frac{2 \ 1 \ 1}{1 \ 2 \ 1}$, $n_b=6,2,2,6$; c) $D \frac{3}{3}$, $n_u=6,2,2,6$

*

18. Care dintre următoarele legături diagonal încrucișat creează efecte de dungi transversale în țesătură:

- a) $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$, $n_u=10$; b) $D \frac{3}{3}$, $n_b=10$; c) $D \frac{2}{2}$, $n_u=10$, $n_b=10$

*

19. Care este numărul minim de ițe în care se poate prelucra legătura diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $n_u=8,2,2,8$:

- a) $K = 4$ ițe; b) $K = 6$ ițe; c) $K = 10$ ițe

*

20. Care este numărul de cartele din desenul de comandă necesar pentru a prelucra legătura diagonal încrucișat

$D \frac{2}{2}$, $n_u=8,2,2,8$, $n_b=8,2,2,8$:

- a) $c=20$ cartele; b) $c=4$ cartele; c) $c=16$ cartele.

*

21. Care este raportul în urzeală și în bătătură pentru legătura diagonal pieziș $D \frac{4}{4}$, $-Su=3$:

- a) $R_u=4$ $R_b=8$
b) $R_u=8$ $R_b=4$
c) $R_u=8$ $R_b=8$

*

22. Care dintre următoarele legături are aspectul de pe față identic cu cel de pe revers:

- a) $D \frac{2}{2}$; b) $D \frac{1}{2} \frac{2}{3}$; c) $D \frac{2}{4}$

*

23. Numărul minim de ițe în care se poate prelucra legătura diagonal încrucișat $D \frac{2}{1} \frac{2}{2} \frac{1}{2}$, $n_u=10$ este:

- a) $K=10$ ițe; b) $K=20$ ițe; c) $K=15$ ițe.

*

24. Legăturile diagonal încrucișat longitudinal se pot construi prin:

- a) negativarea și schimbarea sensului legăturii pe grupe succesive de fire de urzeală
b) negativarea și schimbarea sensului legăturii pe grupe succesive de fire de bătătură
c) negativarea și schimbarea sensului legăturii pe grupe succesive de fire de urzeală și de bătătură

*

25. Raportul în urzeală și în bătătură pentru legătura diagonal încrucișat $D \frac{3}{3}$, $n_u=6$, $n_b=6$, este:

- a) $R_u=6$, $R_b=6$
b) $R_u=12$, $R_b=6$
c) $R_u=12$, $R_b=12$

*

26. Care dintre următoarele legături are dominantă de efect echilibrată:

- a) $D \frac{3}{3}$; b) $D \frac{1}{5}$; c) $D \frac{2}{4}$.

*

27. La care dintre următoarele legături diagonal prin negativare nu se modifică evoluția firelor:

- a) $D \frac{3}{1} \frac{3}{3} \frac{1}{3}$; b) $D \frac{3}{1} \frac{1}{3} \frac{3}{3}$; c) $D \frac{1}{3} \frac{3}{3} \frac{1}{3}$.

*

28. La care dintre următoarele legături prin negativare nu se modifică evoluția firelor:

a) $D \frac{3}{3}$; b) $D \frac{1 \ 2}{2 \ 1}$; c) $D \frac{1 \ 2}{1 \ 2}$

*

29. Câte puncte de întărire se pot adăuga la o legătură diagonal fundamental pentru a obține o legătură diagonal întărit:

a) $R - 2$; b) $R - 1$; c) $R - 3$.

*

30. Care este numărul de treceri ale unui fir de urzeală sau bătătură de pe o parte pe alta a țesăturii în cadrul unui raport la legătura $D \frac{3 \ 3 \ 1}{1 \ 3 \ 3}$:

a) $t=2$; b) $t=7$; c) $t=6$.

*

31. Care dintre legăturile de mai jos are cel mai mic număr de treceri ale unui fir de pe o parte pe alta a țesăturii în cadrul unui raport:

a) $D \frac{3 \ 4}{4 \ 4}$; b) $D \frac{1 \ 2 \ 1}{2 \ 1 \ 3}$; c) $D \frac{1 \ 3}{3 \ 1}$.

*

32. Care dintre următoarele legături are cel mai mic număr de treceri ale unui fir de pe o parte pe alta a țesăturii în cadrul unui raport:

a) $A \frac{8}{3}$; b) $D \frac{1 \ 2 \ 1}{2 \ 1 \ 1}$; c) $D \frac{1 \ 3}{3 \ 1}$.

*

33. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și de bătătură care dintre următoarele legături asigură cea mai bună stabilitate pozițională a firelor în țesătură:

a) $A \frac{8}{3}$; b) $D \frac{1 \ 2 \ 1}{2 \ 1 \ 1}$; c) $D \frac{4}{4}$.

*

34. La aceeași finețe și desime a firelor la care dintre legăturile de mai jos panta dreptei după care se ordonează efectele de sistem este cea mai mare:

a) $D \frac{3 \ 1 \ 1}{1 \ 3 \ 1}$, $+Su=2$; b) $D \frac{2}{2}$, $+Su=1$; c) $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$, $-Su=1$.

*

35. La care dintre următoarele legături $Ru=Rb$:

a) diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $nu=6$; b) diagonal pieziș $D \frac{4}{4}$, $Su=3$; c) diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $nu=2$

*

36. La care dintre următoarele legături $Ru>Rb$:

a) diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $nu=6$, $nb=4$
 b) $D \frac{1 \ 2}{2 \ 1}$
 c) diagonal încrucișat $D \frac{2}{3}$, $nb=8$

*

37. La care dintre următoarele legături $R_u < R_b$:

- a) diagonal încrucișat $D \frac{3}{3}$, $n_u=10$; b) diagonal încrucișat $D \frac{3}{3}$, $n_u=6$, $n_b=12$; c)
diagonal pieziș $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$, $S_u=3$

*

38. La care dintre următoarele legături $R_u = R_b$:

- a) diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $n_u=8$; b) diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $n_b=4$; c)
diagonal pieziș $D \frac{3 \ 1}{1 \ 2}$, $S_u=2$

*

39. La aceeași finețe și desime a firelor la care dintre următoarele legături ordonarea efectelor de sistem se face în linii oblice cu cea mai mică pantă:

- a) $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$, $S_u=3$; b) $D \frac{2}{2}$, $S_u=1$; c) $D \frac{4}{4}$, $S_u=2$.

*

40. Care este numărul de ițe în care se prelucrează legătura $D \frac{1 \ 1 \ 2}{2 \ 1 \ 1}$:

- a) $K=8$ ițe; b) $K=4$ ițe; c) $K=6$ ițe.

*

41. Care dintre următoarele legături are dominantă de efect urzeală cea mai pronunțată:

- a) $D \frac{4}{4}$; b) $D \frac{2 \ 1 \ 1}{1 \ 2 \ 1}$; c) $D \frac{3 \ 2}{1 \ 2}$.

*

42. Care dintre următoarele legături are dominantă de efect mixtă și echilibrată:

- a) $D \frac{1 \ 1}{2 \ 4}$; b) $D \frac{3 \ 1}{1 \ 3}$; c) $D \frac{4 \ 1}{2 \ 1}$.

*

43. Care este numărul de treceri ale unui fir de urzeală de pe o parte pe alta a țesăturii în cadrul unui raport pentru legătura $D \frac{4}{3}$:

- a) $t_u=1$; b) $t_u=2$; c) $t_u=3$

*

44. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală și de bătătură la care dintre următoarele legături ordonarea efectelor de sistem se face în linii oblice cu panta cea mai apropiată de 45^0 :

- a) $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$, $S_u=2$; b) $D \frac{2 \ 1 \ 2}{1 \ 2 \ 2}$, $S_u=3$; c) $D \frac{2 \ 1 \ 2}{2 \ 2 \ 1}$, $S_u=1$.

*

45. La care dintre legăturile de mai jos $R_u \neq R_b$:

- a) diagonal pieziș $D \frac{3 \ 1}{1 \ 2}$, $S_u=2$; b) diagonal pieziș $D \frac{4}{3}$, $S_u=2$; c) diagonal
încrucișat $D \frac{3}{3}$, $n_u=3$.

*

46. Care dintre legăturile de mai jos sunt dezechilibrate în ce privește dominantă de efect:

a) $D \frac{4}{2}$; b) $D \frac{1}{4}$; c) $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$.

*

47. Legătura diagonal încrucișat $D \frac{2}{2}$, $n_u=8$, $n_b=6$ are raportul:

a) $R_u=4$, $R_b=12$; b) $R_u=16$, $R_b=12$; c) $R_u=12$, $R_b=4$.

*

48. Care dintre legăturile de mai jos sunt legături diagonal întărit cu efect echilibrat:

a) $D \frac{3}{3}$; b) $D \frac{2 \ 1}{1 \ 2}$; c) $D \frac{2}{2}$.

*

49. La care dintre legăturile de mai jos prin negativare nu se modifică evoluția firelor:

a) $D \frac{4}{4}$; b) $D \frac{1 \ 1 \ 2}{2 \ 1 \ 1}$; c) $D \frac{2 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 2}$.

*

50. La care dintre legăturile de mai jos prin negativare nu se modifică evoluția firelor:

a) $D \frac{1 \ 2 \ 1}{2 \ 1 \ 2}$; b) $D \frac{3 \ 2 \ 3}{1 \ 2 \ 1}$; c) $D \frac{2 \ 1 \ 2}{2 \ 1 \ 2}$.

*

51. Numărul de treceri ale unui fir de urzeală de pe o parte pe alta a țesăturii în cadrul unui raport la legătura

- $D \frac{2 \ 3}{3 \ 4}$ este:

a) $t_u=2$; b) $t_u=6$; c) $t_u=4$.

*

52. Care dintre următoarele legături este o legătură diagonal întărit:

a) $D \frac{4}{1}$; b) $D \frac{5}{1}$; c) $D \frac{1}{4}$.

*

53. La legăturile diagonal întărit fracția cu care se notează legătura reprezintă:

a) $R / + Su$; b) evoluția primului fir de urzeală; c) $R / - Su$.

*

54. Care dintre variantele de mai jos conține legături ce au același număr de treceri ale unui fir de urzeală de pe o parte pe alta a țesăturii în cadrul unui raport:

a) $D \frac{1}{4}$ și $D \frac{2}{3}$; b) $D \frac{4}{4}$ și $D \frac{2 \ 1}{3 \ 2}$; c) $D \frac{1}{4}$ și $A \frac{5}{2}$.

*

55. Care dintre variantele de mai jos conține legături care se prelucrează în același număr de ite:

a) $D \frac{1}{4}$ și $A \frac{5}{2}$; b) $D \frac{1 \ 2}{2 \ 1}$ și $D \frac{3}{3}$; c) $D \frac{1 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 1}$ și $D \frac{2 \ 1}{3 \ 2}$.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 11 – STRUCTURI TEXTILE - TESĂTURI

Set 11	
11,01,a,,	11,46,a,b,,
11,02,,b,c,	11,47,,b,,
11,03,,b,,	11,48,a,,c,
11,04,,b,,	11,49,a,b,c,
11,05,,c,	11,50,,,
11,06,a,,	11,51,,c,
11,07,,c,	11,52,,,
11,08,,c,	11,53,,b,,
11,09,,b,,	11,54,a,,c,
11,10,,b,,	11,55,a,b,c,
11,11,,c,	
11,12,a,,	
11,13,,b,,	
11,14,,c,	
11,15,a,,	
11,16,a,,	
11,17,a,,c,	
11,18,,b,,	
11,19,a,,	
11,20,a,,	
11,21,,c,	
11,22,a,,	
11,23,a,,	
11,24,a,,	
11,25,,c,	
11,26,a,,	
11,27,a,,	
11,28,a,,	
11,29,,c,	
11,30,,c,	
11,31,a,,c,	
11,32,a,,	
11,33,,b,,	
11,34,a,,	
11,35,,b,c,	
11,36,a,,	
11,37,,b,,	
11,38,,c,	
11,39,,b,,	
11,40,a,,	
11,41,,c,	
11,42,,b,,	
11,43,,b,,	
11,44,,c,	
11,45,,,	

SET 12 – STRUCTURI TEXTILE - ȚESĂTURI

01. Care este raportul în urzeală și în bătătură al unei legături cu 2 dungi longitudinale obținute prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{2}{2}$, dacă în prima dungă raportul legăturii de bază se repetă de 2 ori, iar în a doua dungă de 3 ori:

- a) $R_u=20$ $R_b=8$; b) $R_u=8$ $R_b=4$; c) $R_u=20$ $R_b=4$.

*

02. Care este raportul în urzeală și în bătătură pentru o legătură cu 2 dungi longitudinale cu următoarele caracteristici: L1- $D \frac{2}{2}$, L2-P $\frac{2}{2}$, $\frac{2}{2}$, $l_{u1}=1$ cm, $l_{u2}=1$ cm, $P_u=200$ fire/10 cm:

- a) $R_u=40$ $R_b=8$; b) $R_u=8$ $R_b=4$; c) $R_u=40$ $R_b=4$.

*

03. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură care are dungi longitudinale realizate cu legăturile

$D \frac{2}{2}$ și $P \frac{2}{2}$, $\frac{2}{2}$ este:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

4. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură care are dungi longitudinale realizate cu legăturile pânză și $A \frac{5}{2}$ este:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=7$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

5. Numărul de cartele din desenul de comandă necesar pentru realizarea unei țesături ce are dungi longitudinale realizate cu legăturile pânză și $A \frac{5}{2}$ este:

- a) $c=10$ cartele;
b) $c=5$ cartele;
c) $c=8$ cartele.

*

6. Care este raportul în urzeală și în bătătură pentru o legătură cu 2 dungi longitudinale de lățime $l_{u1}=l_{u2}=2$ cm, obținute prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{1 \ 2}{2 \ 1}$ dacă $P_u=100$ fire/10 cm:

- a) $R_u=40$ $R_b=40$; b) $R_u=12$ $R_b=6$; c) $R_u=40$ $R_b=6$.

*

7. Care este raportul în urzeală și în bătătură pentru o legătură cu 2 dungi longitudinale de lățime $l_{u1}=l_{u2}=1$ cm, obținut prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{3}{3}$, dacă $P_u=120$ fire/10 cm:

- a) $R_u=44$ $R_b=6$; b) $R_u=24$ $R_b=14$; c) $R_u=24$ $R_b=6$.

*

8. Care este numărul minim de ițe în care se prelucrează o legătură cu 4 dungi longitudinale de lățimi egale realizate prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{2}{2}$:

- a) $K=6$ ițe; b) $K=8$ ițe; c) $K=4$ ițe.

*

9. Numărul de cartele din desenul de comandă necesar pentru realizarea unei legături ce are două dungi longitudinale obținute prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{3}{3}$ este:

- a) $c=6$ cartele; b) $c=12$ cartele; c) $c=4$ cartele.

*

10. Care este raportul în urzeală și în bătătură al legăturii care are în raport 2 dungi longitudinale de lățime $lu_1=1$ cm, $lu_2=2$ cm, obținut prin rotirea și negativarea legăturii A 5/2, dacă $Pu=250$ fire/10 cm:

- a) $Ru=75$ $Rb=10$; b) $Ru=10$ $Rb=10$; c) $Ru=75$
 $Rb=5$.

*

11. Care este raportul nc_1/nc_2 pentru o țesătură cu dungi de desime realizate cu legăturile $L_1 -D 2/2$ și $L_2 -$ pânză, dacă $Pu_1=200$ fire/10 cm, $Pu_2=100$ fire/10 cm:

- a) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{2}{4}$; b) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{2}{3}$; c) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{4}{6}$.

*

12. Care dintre următoarele legături folosite la realizarea unei țesături cu dungi longitudinale sunt compatibile în ce privește gradul de ondulare a firelor de urzeală:

- a) D 2/2 și P 2/2;2/2;
b) A 5/2 și pânză;
c) D 3/3 și pânză.

*

13. Care dintre următoarele legături folosite la realizarea unei țesături cu dungi longitudinale sunt incompatibile în ce privește gradul de ondulare a firelor de urzeală:

- a) A 5/2 și D 1/4;
b) D 1/4 și pânză;
c) D 2/3 și A 5/2.

*

14. Care dintre următoarele legături folosite la realizarea unei țesături cu dungi longitudinale sunt compatibile în ce privește gradul de ondulare a firelor:

- a) $D \frac{2}{1} \frac{1}{2}$ și D 1/5;
b) D 1/5 și pânză;
c) A 8/3 și D 4/4.

*

15. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o legătură care are 2 dungi longitudinale de lățimi egale realizate prin rotirea și negativarea legăturii A 5/2, este:

- a) $K=5$ ițe;
b) $K=10$ ițe;
c) $K=15$ ițe.

*

16. Care este raportul în urzeală și în bătătură al unei legături care are 2 dungi longitudinale cu următoarele caracteristici: $lu_1=1$ cm, $lu_2=1$ cm, L_1 -pânză, L_2 -D 2/3, $Pu=100$ fire/10 cm:

- a) $Ru=30$ $Rb=5$;
b) $Ru=20$ $Rb=10$;
c) $Ru=20$ $Rb=5$.

*

17. Numărul minim de ițe în care se prelucurează o legătură cu 2 dungi longitudinale realizate cu legăturile L_1 -pânză, L_2 -D $2/3$, este:

- a) $K=5$ ițe; b) $K=7$ ițe; c) $K=9$ ițe.

*

18. Numărul de cartele de pe desenul de comandă necesar pentru prelucrarea unei legături cu 2 dungi longitudinale realizate cu legăturile L_1 -pânză, L_2 -D $2/3$, este:

- a) $c=10$ cartele; b) $c=5$ cartele; c) $c=8$ cartele.

*

19. Care este raportul $\frac{nc_1}{nc_2}$ pentru o legătură cu 2 dungi longitudinale realizate cu legăturile L_1 -

pânză și L_2 -D $2/3$ dacă raportul $\frac{Pu_1}{Pu_2} = 0,4$:

- a) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{2}{5}$; b) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{2}{4}$; c) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{4}{5}$.

*

20. Care este raportul în urzeală al unei legături cu 2 dungi longitudinale cu lățime $lu_1=1$ cm, $lu_2=2$ cm, dacă $Pu=240$ fire/10 cm:

- a) $Ru=80$; b) $Ru=72$; c) $Ru=10$.

*

21. La o țesătură cu dungi longitudinale realizate cu legătura L_1 -pânză și L_2 - A $5/2$ desimile firelor de urzeală pentru cele 2 dungi sunt:

- a) $Pu_1 < Pu_2$; b) $Pu_1 = Pu_2$; c) $Pu_1 > Pu_2$.

*

22. Care este numărul minim de ițe în care se prelucurează o legătură care are 4 dungi longitudinale de lățimi diferite obținute prin rotirea și negativarea legăturii D $1/3$:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=8$ ițe; c) $K=10$ ițe.

*

23. Care este raportul legăturii în urzeală și în bătătură pentru o legătură cu 2 dungi longitudinale de lățimi $lu_1=lu_2=2$ cm realizate prin rotirea și negativarea legăturii D $2/2$ dacă $Pu=110$ fire/10cm:

- a) $Ru=44$ $Rb=4$;
b) $Ru=4$ $Rb=44$;
c) $Ru=44$ $Rb=6$.

*

24. Care este raportul legăturii în urzeală și în bătătură pentru o legătură cu 2 dungi longitudinale de lățimi $lu_1=lu_2=3$ cm obținute prin rotirea și negativarea legăturii D $1/2$ dacă $Pu=200$ fire/10cm:

- a) $Ru=40$ $Rb=6$;
b) $Ru=60$ $Rb=3$;
c) $Ru=120$ $Rb=3$.

*

25. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură care are dungi longitudinale obținute prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{1}{2}$ este:

- a) $K=3$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

26. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură cu dungi longitudinale obținută prin rotirea și negativarea legăturii $D \frac{1}{2} \frac{1}{1} \frac{2}{1}$, este:

- a) $K=8$ ițe; b) $K=16$ ițe; c) $K=10$ ițe.

*

27. Raportul în urzeală și în bătătură pentru o legătură care are 2 dungi longitudinale de lățime $lu_1=lu_2=3$ cm, obținută prin rotirea și negativarea legăturii $A \frac{5}{2}$ cu $Pu=300$ fire/10 cm, este:

- a) $Ru=90$ $Rb=5$;
b) $Ru=120$ $Rb=5$;
c) $Ru=150$ $Rb=1$.

*

28. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură care are dungi longitudinale realizate cu legăturile $D \frac{1}{2}$ și $A \frac{5}{2}$, este:

- a) $K=8$ ițe; b) $K=10$ ițe; c) $K=6$ ițe .

*

29. Care dintre variantele de mai jos reprezintă legături compatibile în ce privește gradul de ondulare a firelor și pot fi asociate pentru realizarea de țesături cu dungi longitudinale:

- a) pânză și rips de urzeală $Ru \frac{4}{4}$; b) $A \frac{5}{2}$ și pânză ; c) $A \frac{8}{3}$ și $D \frac{2}{2}$.

*

30. Care este raportul $\frac{nc_1}{nc_2}$ pentru o țesătură cu dungi longitudinale cu desimi diferite dacă $Pu_1/Pu_2=2$:

- a) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{4}{2}$; b) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{6}{3}$; c) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{5}{2}$.

*

31. Numărul minim de ițe în care se realizează o legătură care are 2 dungi longitudinale realizate prin rotirea și negativarea legăturii diagonal $D \frac{3}{3}$ este:

- a) $K=7$ ițe; b) $K=4$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

32. Raportul în urzeală și în bătătură al unei legături care are 2 dungi longitudinale cu următoarele caracteristici: $lu_1=1$ cm, $lu_2=2$ cm, $L1$ – pânză, $L2$ – $D \frac{3}{3}$, $Pu=150$ fire/10 cm, este:

- a) $Ru=30$ $Rb=6$; b) $Ru=90$ $Rb=3$; c) $Ru=45$ $Rb=6$.

*

33. Raportul în urzeală și în bătătură al unei legături care are 4 dungi longitudinale cu următoarele caracteristici: $lu_1=lu_2=1$ cm, $lu_3=lu_4=2$ cm, $L1$ – $L3$ - pânză, $L2$ – $L4$ – $D \frac{2}{2}$, $Pu=100$ fire/10 cm, este:

- a) $Ru=20$ $Rb=8$; b) $Ru=30$ $Rb=4$; c) $Ru=60$ $Rb=4$.

*

34. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură care are 4 dungi longitudinale realizate cu legătura pânză și $D \frac{2}{2}$, este:

- a) $K=6$ ițe; b) $K=4$ ițe; c) $K=7$ ițe.

*

35. Care dintre următoarele legături folosite la realizarea de țesături cu dungi sunt compatibile în ceea ce privește gradul de ondulare a firelor:

- a) $D \frac{4}{3}$ și $A \frac{7}{3}$;
b) $A \frac{5}{2}$ și $D \frac{2}{1}$;
c) $D \frac{3}{3}$ și $P \frac{3}{3}$; $\frac{3}{3}$.

*

36. Raportul în bătătură pentru o legătură cu dungi longitudinale realizat cu legăturile pânză și $D \frac{3}{3}$, este:

- a) $R_b=4$; b) $R_b=2$; c) $R_b=6$.

*

37. Raportul în bătătură pentru o legătură cu dungi longitudinale realizate cu legăturile $D \frac{2}{1}$ și $A \frac{5}{2}$, este:

- a) $R_b=10$; b) $R_b=15$; c) $R_b=5$.

*

38. Numărul minim de ițe necesar pentru realizarea unei țesături cu dungi longitudinale obținute prin rotirea și negativarea unei legăturii fundamentale, cu $R=4$, este:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=10$ ițe.

*

39. Numărul minim de ițe necesar pentru realizarea unei țesături cu dungi longitudinale obținute prin rotirea și negativarea unei legăturii fundamentale, cu $R=5$, este:

- a) $K=5$ ițe; b) $K=10$ ițe; c) $K=15$ ițe.

*

40. La o țesătură cu dungi longitudinale de lățimi egale realizate cu legătura pânză și atlas ițele se plasează astfel:

- a) ițele în care sunt năvădite firele cu legături pânză se așează mai aproape de gura țesăturii;
b) ițele în care sunt năvădite firele cu legături pânză se așează mai aproape de traversa de spate;
c) ițele în care sunt năvădite firele cu legături atlas se așează mai aproape de traversa de spate.

*

41. Se plasează mai aproape de gura țesăturii:

- a) ițele mai încărcate;
b) ițele cu frecvența mai mare de ridicare și coborâre;
c) ițele mai puțin încărcate.

*

42. Care dintre următoarele legături folosite la realizarea unei țesături cu dungi longitudinale sunt incompatibile în ce privește gradul de ondulare a firelor de urzeală:

- a) $D \frac{1}{2}$ și $D \frac{2}{1}$; b) $A \frac{5}{2}$ și $D \frac{1}{4}$; c) $D \frac{2}{2}$ și $P \frac{2}{2}, \frac{2}{2}$.

*

43. Raportul în urzeală al unei legături cu 4 dungi longitudinale ce are următoarele caracteristici: $lu_1 = lu_2 = 2$ cm, $lu_3 = lu_4 = 1$ cm și $Pu = 150$ fire/10 cm, este:

- a) $Ru = 80$; b) $Ru = 65$; c) $Ru = 90$.

*

44. Care este raportul în urzeală al unei legături cu 2 dungi longitudinale obținute prin rotirea și negativarea legăturii - $D \frac{1}{3}$ dacă în prima dungă raportul legăturii de bază se repetă de 3 ori iar în a doua dungă de 2 ori:

- a) $Ru = 20$; b) $Ru = 10$; c) $Ru = 8$.

*

45. Numărul minim de ițe în care se prelucrează o țesătură care are dungi longitudinale realizate cu legăturile pânză și $D \frac{1}{2}$ este:

- a) $K = 7$ ițe; b) $K = 5$ ițe; c) $K = 3$ ițe.

*

46. Se plasează mai aproape de traversa de spate:

- a) ițele mai încărcate;
b) ițele cu frecvența cea mai mare de ridicare și coborâre;
c) ițele cel mai puțin încărcate.

*

47. Raportul în urzeală al unei legături cu dungi longitudinale realizate din două legături este:

- a) $Ru = n_1 \cdot Ru_1 + r_1 + n_2 \cdot Ru_2 + r_2$; b) $Ru = Ru_1 + Ru_2$; c) $Ru = cmmmc ((Rb_1 \text{ și } Rb_2))$.

*

48. Raportul în bătătură al unei legături cu dungi longitudinale realizate din două legături este:

- a) $Rb = Rb_1 + Rb_2$; b) $Rb = cmmmc (Rb_1, Rb_2)$; c) $Rb = n_1 Rb_1 + n_2 Rb_2$.

*

49. Care este raportul $\frac{nc_1}{nc_2}$ pentru o țesătură cu dungi de desime realizate cu legăturile L_1 -pânză, L_2 - $D \frac{2}{2}$ dacă $Pu_1 = 150$ fire/10 cm și $Pu_2 = 300$ fire/10 cm:

- a) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{2}{4}$; b) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{2}{6}$; c) $\frac{nc_1}{nc_2} = \frac{4}{6}$.

*

50. Raportul în bătătură pentru o țesătură cu 2 dungi longitudinale este obținut prin rotirea și negativarea legăturii $A \frac{5}{2}$, este:

- a) $Rb = 5$;
b) $Rb = 10$;
c) $Rb = 7$.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 12 – STRUCTURI TEXTILE - TESĂTURI

Set 12	
12,01,,c,	12,26,a,,,
12,02,,c,	12,27,,,,
12,03,a,,,	12,28,a,,,
12,04,,b,,	12,29,,,,
12,05,a,,,	12,30,a,b,,
12,06,,c,	12,31,,,,
12,07,,c,	12,32,,c,
12,08,,c,	12,33,,c,
12,09,a,,,	12,34,a,,,
12,10,,c,	12,35,a,,c,
12,11,,,,	12,36,,c,
12,12,a,,,	12,37,,b,,
12,13,,b,,	12,38,,,,
12,14,,c,	12,39,,b,,
12,15,,b,,	12,40,a,,c,
12,16,,b,,	12,41,a,b,,
12,17,,b,,	12,42,,,,
12,18,a,,,	12,43,,c,
12,19,a,,,	12,44,a,,,
12,20,,b,,	12,45,,b,,
12,21,a,,,	12,46,,c,
12,22,,b,,	12,47,a,,,
12,23,a,,,	12,48,,b,,
12,24,,c,	12,49,a,,,
12,25,,b,,	12,50,a,,,

SET 13 – STRUCTURI TEXTILE - ȚESĂTURI

*

01. La o țesătură dublă nelegarea activă se stabilește între:

- a) Us și Bi; b) Ui și Bs; c) Ui și Bi..

*

02. La o țesătură dublă nelegarea pasivă se stabilește între:

- a) Us și Bi; b) Ui și Bs; c) Ui și Bi.

*

03. La o țesătură dublă nelegarea activă înseamnă:

- a) ridicarea urzelii superioare când în rost este depusă bătătura inferioară;
b) ridicarea urzelii inferioare când în rost este depusă bătătura superioară;
c) coborârea urzelii inferioare când în rost este depusă bătătura superioară.

*

04. La o țesătură dublă nelegarea pasivă înseamnă:

- a) ridicarea urzelii superioare când în rost este depusă Bi;
b) coborârea urzelii superioare când în rost este depusă Bi;
c) coborârea urzelii inferioare când în rost este depusă Bs.

*

05. Care dintre următoarele legături poate fi legătură superioară pentru o țesătură dublă cu înșăilare ascendentă cu fețe identice dacă legătura inferioară este D 3/3:

- a) D 3/1; b) D 1/3; c) D 3/3.

*

06. Care dintre următoarele legături poate fi legătură superioară pentru o țesătură dublă cu înșăilare ascendentă cu fețe identice dacă legătura inferioară este D 3/1:

- a) D 2/2; b) D 3/1; c) D 1/4.

*

07. Care dintre următoarele legături poate fi legătură superioară pentru o țesătură dublă cu înșăilare descendentă cu fețe identice dacă legătura inferioară este D 1/3:

- a) D 4/1; b) D 1/3; c) A 5/2 efect de urzeală.

*

08. Care dintre următoarele legături poate fi legătură superioară pentru o țesătură dublă cu înșăilare descendentă cu fețe identice dacă legătura inferioară este A 5/2 efect de bătătură:

- a) D 3/3; b) D 1/3; c) A 5/2 efect de bătătură.

*

09. Care este ordinea secțiunilor succesive pentru obținerea desenelor parțiale pentru o țesătură dublă cu înșăilare ascendentă:

- a) secțiunea de-a lungul Us în Ls apoi secțiunea de-a lungul Bi în Îa;
b) secțiunea de-a lungul Bs în Ls apoi secțiunea de-a lungul Ui în Îa;
c) secțiunea de-a lungul Bs în Ls apoi secțiunea de-a lungul Bi în Li.

10. Care este ordinea secțiunilor succesive pentru obținerea desenelor parțiale pentru o țesătură dublă cu însăilare descendentă:

- a) secțiunea de-a lungul B_s în L_s apoi secțiunea de-a lungul U_i în \hat{I}_d ;
- b) secțiunea de-a lungul U_s în L_s apoi secțiunea de-a lungul B_i în \hat{I}_d ;
- c) secțiunea de-a lungul U_s în L_s apoi secțiunea de-a lungul B_s în L_s .

*

11. Pentru o țesătură dublă cu fețe identice, însăilare ascendentă $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară $D\ 2/2$ legătura inferioară poate fi:

- a) $D\ 2/2$; b) $D\ 1/2$; c) $D\ 3/1$.

*

12. Pentru o țesătură dublă cu fețe identice, însăilare ascendentă $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară $D\ 2/2$ legătura inferioară poate fi:

- a) $D\ 3/1$; b) pânză; c) $D\ 1/3$.

*

13. Pentru o țesătură dublă cu fețe identice, însăilare descendentă $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară $D\ 2/2$ legătura inferioară poate fi:

- a) $D\ 1/3$; b) $D\ 2/1$; c) $D\ 3/1$.

*

14. Pentru o țesătură dublă cu fețe diferite, însăilare descendentă $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară $D\ 3/2$ legătura inferioară poate fi:

- a) $D\ 2/3$; b) $D\ 1/4$; c) $D\ 3/2$.

*

15. La o țesătură dublă cu însăilare descendentă desenul însăilării este:

- a) cu efect de urzeală; b) cu efect de bătătură; c) cu efect mixt.

*

16. La o țesătură dublă cu însăilare ascendentă desenul însăilării este:

- a) cu efect de urzeală; b) cu efect de bătătură; c) cu efect mixt.

*

17. Pentru o țesătură dublă cu însăilare ascendentă $U_s:U_i=2:1$, $B_s:B_i=2:1$ și legătura superioară $D\ 3/1$, legătura inferioară pânză, numărul de ițe este:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

18. Pentru o țesătură dublă cu însăilare ascendentă $U_s:U_i=2:1$, $B_s:B_i=2:1$ și legătura superioară $D\ 3/3$ și legătura inferioară $D\ 2/1$ numărul de ițe este:

- a) $K=6$ ițe; b) $K=8$ ițe; c) $K=9$ ițe.

*

19. Pentru o țesătură dublă cu însăilare descendentă $U_s:U_i=2:1$, $B_s:B_i=2:1$ și legătura superioară $D\ 2/2$ legătura inferioară pânză numărul de fire năvădite într-o căsuță a spetei este:

- a) $n_c=3$ fire; b) $n_c=4$ fire; c) $n_c=2$ fire.

*

20. Pentru o țesătură dublă cu însăilare descendentă $U_s:U_i=2:1$, $B_s:B_i=2:1$ și legătura superioară D $3/3$ legătura inferioară D $1/2$, numărul de fire năvădite într-o căsuță a spetei este:

- a) $n_c=4$ fire; b) $n_c=6$ fire; c) $n_c=3$ fire.

*

21. Care dintre cele 3 variante este corectă pentru năvădirea în spată a firelor la o țesătură dublă cu $U_s:U_i=1:1$ și $B_s:B_i=1:1$:

- a) două fire - 1 fir U_s 1 fir U_i ;
b) trei fire - 2 fire U_s 1 fir U_i ;
c) trei fire - 1 fir U_s 2 fire U_i .

*

22. Care dintre cele 3 variante este corectă pentru năvădirea în spată a firelor la o țesătură dublă cu $U_s:U_i=2:1$, $B_s:B_i=2:1$:

- a) două fire - 1 fir U_s 1 fir U_i ;
b) trei fire - 2 fire U_s 1 fir U_i ;
c) trei fir - 1 fir U_s 2 fir U_i .

*

23. Care este numărul minim de ițe necesar pentru realizarea unei țesături duble cu proporția urzelii $U_s:U_i=2:1$, care are legătura superioară D $2/2$ și legătura inferioară –pânză:

- a) $K=8$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=4$ ițe.

*

24. Care este numărul de ițe necesar pentru realizarea unei țesături duble cu proporția urzelii $U_s:U_i=1:1$, care are legătura superioară D $2/2$ și legătura inferioară – D $2/2$:

- a) $K=8$ ițe; b) $K=4$ ițe; c) $K=6$ ițe.

*

25. Pentru o țesătură dublă cu însăilare ascendentă fețe identice la care $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară D $2/2$ raportul legăturii este:

- a) $R_u=8$ $R_b=8$; b) $R_u=10$ $R_b=8$; c) $R_u=8$ $R_b=10$.

*

26. Pentru o țesătură dublă cu însăilare ascendentă care are proporția firelor $U_s:U_i=2:1$, $B_s:B_i=2:1$, legătura superioară D $2/2$ și legătura inferioară pânză, raportul legăturii este:

- a) $R_u=8$ $R_b=8$; b) $R_u=6$ $R_b=8$; c) $R_u=6$ $R_b=6$.

*

27. Care este numărul de ițe necesar pentru realizarea unei țesături duble cu proporția urzelii $U_s:U_i=1:1$ care are legătura superioară D $3/1$ și legătura inferioară D $2/2$:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=6$ ițe; c) $K=8$ ițe.

*

28. Numărul de ițe necesar pentru realizarea unei țesături duble cu fețe identice care are legătura superioară și legătura inferioară D $2/2$, este:

- a) $K=4$ ițe; b) $K=8$ ițe; c) $K=6$ ițe.

*

29. La o țesătură dublă cu însăilare ascendentă desenele parțiale sunt:

- a) Ls, Na, Li, $\hat{I}a$; b) Ls, Li, $\hat{I}a$, Np; c) Ls, Li, Na, Np.

*

30. La o țesătură dublă cu însăilare descendentă desenele parțiale sunt:

- a) Ls, Na, $\hat{I}d$, Li ; b) Ls , Li, Id, Np; c) Ls, Li, Na, Np.

*

31. La o țesătură dublă după reprezentarea desenului însăilării descendente pentru obținerea legăturii inferioare se face:

- a) o secțiune de-a lungul bătăturii inferioare în însăilarea descendentă;
b) o secțiune de-a lungul urzelii superioare în însăilarea descendentă;
c) o secțiune de-a lungul urzelii superioare în legătura superioară.

*

32. La o țesătură dublă după reprezentarea desenului însăilării ascendente pentru obținerea legăturii inferioare se face:

- a) o secțiune de-a lungul bătăturii superioare în însăilarea ascendentă;
b) o secțiune de-a lungul urzelii inferioare în însăilarea ascendentă;
c) o secțiune de-a lungul bătăturii superioare în legătura superioară.

*

33. Pentru o țesătură dublă cu însăilare ascendentă cu $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară $D 4/2$ care dintre următoarele legături inferioare asigură realizarea de fețe diferite:

- a) $D 5/1$; b) $D 3/3$; c) $D 4/2$.

*

34. Pentru o țesătură dublă cu însăilare descendentă cu $U_s:U_i=1:1$, $B_s:B_i=1:1$ și legătura superioară $D 1/4$ care dintre următoarele legături inferioare asigură realizarea de fețe diferite:

- a) $D 1/4$; b) $D 3/2$; c) $D 2/3$.

*

35. Care dintre următoarele legături asigură realizarea unei țesături duble cu însăilare ascendentă și fețe identice:

- a) Ls $D 2/2$, Li $D 2/2$; b) Ls $D 3/1$, Li $D 3/1$; c) Li $D 1/3$, Li $D 1/3$.

*

36. Care dintre următoarele legături asigură realizarea unei țesături duble cu însăilare ascendentă și fețe diferite:

- a) Ls $D 3/1$, Li $D 3/1$; b) Ls $D 3/1$, Li $D 2/2$; c) Li $D 3/3$, Li $D 3/3$.

*

37. Pentru o țesătură dublă cu însăilare descendentă care dintre următoarele legături asigură realizarea țesăturii cu fețe identice:

- a) Ls $D 3/3$ Li $D 3/3$; b) Ls $D 4/1$ Li $D 4/1$; c) Ls $D 1/4$ Li $D 1/4$.

*

38. Pentru o țesătură cu însăilare descendentă care dintre următoarele legături asigură realizarea țesăturii cu fețe diferite:

- a) Ls – $D 2/4$ Li $D 4/2$; b) Ls $D 1/3$ Li $D 1/3$; c) Ls $D 2/4$ Li $D 2/4$.

*

39. La o țesătură dublă nelegarea activă este:

- a) dominantă de urzeală în totalitate; b) dominantă de bătătură în totalitate;
c) efect mixt.

*

40. La o țesătură dublă nelegarea pasivă este:

- a) dominantă de urzeală în totalitate; b) dominantă de bătătură în totalitate;
c) efect mixt.

*

41. La o țesătură dublă înșăilarea trebuie să se facă astfel:

- a) punctul de înșăilare să nu se vadă pe față sau revers;
b) punctul de înșăilare să fie unitar;
c) punctul de înșăilare să nu afecteze uniformitatea straturilor.

*

42. Numărul de ițe necesar pentru realizarea unei țesături duble care are fețe identice și legătura superioară

$D \frac{3}{3}$, este:

- a) $K=8$ ițe; b) $K=12$ ițe; c) $K=6$ ițe.

*

43. Care este desimea celor două urzeli pentru o țesătură dublă dacă țesătura are desimea totală $P_u=300$ fire/10 cm, $U_s:U_i=2:1$:

- a) $P_{us}=200$ fire/10 cm $P_{ui}=100$ fire/10 cm;
b) $P_{us}=150$ fire/10 cm $P_{ui}=150$ fire/10 cm;
c) $P_{us}=100$ fire/10 cm $P_{ui}=200$ fire/10 cm.

*

44. Care este desimea celor două urzeli pentru o țesătură dublă dacă finețea spetei este $N_s=80$ căsuțe/10 cm iar în fiecare căsuță sunt năvădite 2 fire U_s și 1 fir U_i :

- a) $P_{us}=200$ fire/10 cm $P_{ui}=100$ fire/10 cm;
b) $P_{us}=160$ fire/10 cm $P_{ui}=80$ fire/10 cm;
c) $P_{us}=80$ fire/10 cm $P_{ui}=160$ fire/10 cm.

*

45. Pentru obținerea înșăilării descendente la o țesătură dublă după adoptarea legăturii superioare se face:

- a) o secțiune de-a lungul B_s în L_s ; b) o secțiune de-a lungul U_s în L_s ; c) o secțiune de-a lungul B_i în L_i .

*

46. Pentru obținerea înșăilării ascendente la o țesătură dublă după adoptarea legăturii superioare se face:

- a) o secțiune de-a lungul B_s în L_s ;
b) o secțiune de-a lungul U_s în L_s ;
c) o secțiune de-a lungul U_i în L_i .

*

47. La o țesătură dublă năvădirea firelor de urzeală în spată se face astfel încât:
- a) să se realizeze o distribuție uniformă a firelor de urzeală în cele două straturi;
 - b) să se obțină proporția impusă a desimilor celor două straturi;
 - c) să se obțină desimea totală a firelor de urzeală în țesătură.

*

48. La o țesătură dublă cu însăilare ascendentă se stabilește:
- a) o nelegare activă; b) o nelegare pasivă; c) o nelegare activă și una pasivă.

*

49. La o țesătură dublă cu însăilare descendentă se stabilește:
- a) o nelegare activă; b) o nelegare pasivă; c) o nelegare activă și una pasivă.

*

50. Numărul total de relații care se stabilesc între sistemele de fire ale unei țesături duble este egal cu:

- a) produsul dintre numărul de urzeli și numărul de bătăături;
- b) suma dintre numărul de urzeli și numărul de bătăături;
- c) diferența dintre numărul de urzeli și numărul de bătăături.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 13 – STRUCTURI TEXTILE - TESĂTURI

Set 13	
13,01,a,,	13,27,,c,
13,02,,b,,	13,28,,b,,
13,03,a,,	13,29,a,,
13,04,,c,	13,30,,b,,
13,05,,c,	13,31,a,,
13,06,,,	13,32,,b,,
13,07,,,	13,33,a,b,c,
13,08,,,	13,34,a,b,c,
13,09,,b,,	13,35,a,,
13,10,,b,	13,36,a,b,,
13,11,a,,	13,37,a,,
13,12,,,	13,38,,b,c,
13,13,,,	13,39,a,,
13,14,,b,c,	13,40,,b,,
13,15,a,,	13,41,a,b,c,
13,16,,b,,	13,42,,b,,
13,17,,b,,	13,43,a,,
13,18,,c,	13,44,,b,,
13,19,a,,	13,45,,b,,
13,20,,c,	13,46,a,,
13,21,a,,	13,47,a,b,c,
13,22,,b,,	13,48,a,,
13,23,,b,,	13,49,,b,,
13,24,a,,	13,50,a,,
13,25,a,,	
13,26,,c,	

SET 14 – STRUCTURA ȘI DESIGNUL ȚESĂTURILOR

*

01. Catifelele de bătătură sunt țesături compuse:

- a) semiduble de urzeală;
- b) semiduble de bătătură;
- c) duble.

*

02. Bătătura de smoc cu urzeala leagă:

- a) cu flotări mari pe reversul țesăturii;
- b) pânză;
- c) cu flotări mari pe fața țesăturii.

*

03. Care dintre următoarele legături poate fi legătura pentru stratul de bază la o catifea de bătătură:

- a) A 8/3;
- b) A 5/2;
- c) pânză.

*

04. Firele de bumbac pentru bătătura de smoc sunt:

- a) fire simple, voluminoase din fibre lungi;
- b) fire simple cu torsiune mare din fibre scurte;
- c) fire răsucite cu torsiune mare.

*

05. La catifelele de bătătură netede smocurile care acoperă suprafața țesăturii au:

- a) o ramură mai scurtă și una mai lungă;
- b) un rând de smocuri este mai înalt și următorul mai scurt;
- c) ramurile egale.

*

06. Înălțimea smocurilor unei catifele netede depinde de:

- a) lungimea flotării bătăturii de smoc;
- b) desimea firelor de bătătură de smoc;
- c) desimea firelor de urzeală.

*

07. Distribuția punctelor de legare ale bătăturii de smoc pe stratul de bază la o catifea netedă se face:

- a) pe fire consecutive de urzeală;
- b) pe firele de urzeală impare;
- c) pe primele două fire de urzeală din raportul legăturii de bază.

*

08. La țeserea catifelelor de bătătură urzeala este:

- a) slab tensionată;
- b) puternic tensionată;
- c) tensionată la o valoare medie .

*

09. Desimea smocurilor la catifele de bătătură se exprimă în:

- a) smocuri pe unitatea de lungime considerată pe direcția bătăturii;
- b) smocuri pe unitatea de suprafață;
- c) smocuri pe unitatea de lungime considerată pe direcția urzelii.

*

10. La o catifea de bătătură gradul de ondulare a firelor care formează stratul de bază este:

- a) mai mare pentru firele de urzeală față de cele de bătătură;
- b) egal pentru firele de urzeală și cele de bătătură;
- c) mai mare pentru firele de bătătură față de cele de urzeală.

*

11. Alegeți varianta corectă pentru alternanța dintre bătătura de bază și bătătura de smoc pentru o catifea netedă la care bătătura de smoc leagă cu urzeala după un diagonal $D 1/3$:

- a) $Bb:Bs=1:1$;
- b) $Bb:Bs=4:1$;
- c) $Bb:Bs=1:4$.

*

12. Alegeți varianta corectă pentru alternanța dintre bătătura de bază și bătătura de smoc pentru o catifea netedă la care bătătura de smoc leagă cu urzeala după un atlas $A 5/2$:

- a) $Bb:Bs=1:5$;
- b) $Bb:Bs=1:1$;
- c) $Bb:Bs=2:1$.

*

13. Alegeți varianta corectă pentru alternanța dintre bătătura de bază și bătătura de smoc pentru o catifea netedă la care bătătura de smoc leagă cu urzeala după un diagonal $D 1/2$:

- a) $Bb:Bs=1:1$;
- b) $Bb:Bs=1:6$;
- c) $Bb:Bs=6:1$.

*

14. Care dintre următoarele caracteristici de structură influențează înălțimea smocurilor unei catifele de bătătură:

- a) desimea firelor de urzeală;
- b) lungimea flotării firului de bătătură de smoc;
- c) desimea firelor de bătătură.

*

15. Catifele de bătătură sunt țesături compuse cu:

- a) 2 urzeli și o bătătură;
- b) 2 bătături și o urzeală;
- c) 2 urzeli și 2 bătături.

*

16. Gradul de acoperire cu smocuri a suprafeței țesăturii la o catifea de bătătură depinde de:

- a) desimea smocurilor;
- b) înălțimea smocurilor;
- b) finețea firelor de bătătură de smoc.

*

17. Catifelele netede de bătătură au:

- a) desimea firelor de urzeală mai mare decât desimea firelor de bătătură;
- b) desimea firelor de urzeală egală cu desimea firelor de bătătură;
- c) desimea firelor de urzeală mai mică decât desimea firelor de bătătură.

*

18. Care dintre următoarele caracteristici de structură influențează gradul de acoperire cu smocuri a suprafeței la o catifea de bătătură netedă:

- a) desimea firelor de urzeală;

- b) desimea firelor de bătătură;
- c) lungimea flotărilor bătăturii de smoc.

*

19. Care dintre următoarele legăturii ale bătăturii de smoc asigură realizarea smocurilor în W:
- a) $D \frac{2}{2}$; b) $D \frac{2}{2}$ încrucișat; c) $D \frac{3}{1}$.

*

20. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală care dintre legăturile bătăturii de smoc prezentate mai jos asigură realizarea celor mai înalte smocuri:
- a) $D \frac{1}{2}$; b) $D \frac{1}{3}$; c) $A \frac{5}{2}$.

*

21. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală care dintre legăturile bătăturii de smoc prezentate mai jos asigură realizarea smocurilor cu aceeași înălțime:
- a) $D \frac{1}{4}$; b) $D \frac{1}{4}$ încrucișat; c) $A \frac{5}{2}$.

*

22. Tăierea flotărilor firelor de bătătură la o catifea netedă se face:
- a) la mijlocul flotării; b) astfel încât să se obțină un smoc cu ramuri inegale; c) într-o extremitate a flotării.

*

23. La o catifea de bătătură netedă distribuția punctelor de legare ale bătăturii de smoc se face:
- a) uniform, numai pe firele de urzeală impare;
 - b) pe primele două fire de urzeală din raportul legăturii;
 - c) în șiruri verticale pe două fire consecutive de urzeală din raportul legăturii.

*

24. Raportul de alternanță a bătăturilor la o catifea netedă la care bătătura de smoc leagă după un $D \frac{1}{2}$ poate fi:
- a) $Bb:Bs=1:3$; b) $Bb:Bs=4:1$; c) $Bb:Bs=1:6$.

*

25. Raportul de alternanță a bătăturilor la o catifea netedă la care bătătura de smoc leagă după un $D \frac{1}{3}$ poate fi:
- a) $Bb:Bs=1:4$; b) $Bb:Bs=1:5$; c) $Bb:Bs=1:6$.

*

26. Raportul de alternanță a bătăturilor la o catifea netedă la care bătătura de smoc leagă după un $D \frac{1}{3}$ încrucișat poate fi:
- a) $Bb:Bs=1:4$; b) $Bb:Bs=1:5$; c) $Bb:Bs=4:1$.

*

27. Legătura de bază la o catifea netedă de bătătură poate fi:
- a) pânză; b) $D \frac{2}{1}$; c) $D \frac{2}{2}$.

*

28. La aceeași finețe și desime a firelor de urzeală care dintre legăturile bătăturii de smoc asigură realizarea celor mai scurte smocuri:

- a) pânză; b) D 1/2; c) A 5/2.

*

29. Catifelele de bătătură au înălțimea smocurilor de până la:

- a) 2 mm; b) 5 mm; c) 9-10 mm.

*

30. Care este raportul în urzeală al unei legături pentru o catifea netedă care are legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc pânză iar punctele de legare ale bătăturii de smoc distribuite numai pe firele de urzeală impare:

- a) $R_u=2$; b) $R_u=4$; c) $R_u=6$.

*

31. Care este raportul în urzeală al unei legături pentru o catifea netedă care are legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc D 1/2 iar punctele de legare ale bătăturii de smoc distribuite numai pe firele de urzeală impare:

- a) $R_u=2$; b) $R_u=4$; c) $R_u=6$.

*

32. Care este raportul în urzeală al unei legături pentru o catifea netedă care are legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc D 2/2 iar punctele de legare ale bătăturii de smoc distribuite numai pe firele de urzeală impare:

- a) $R_u=2$; b) $R_u=8$; c) $R_u=6$.

*

33. Raportul în bătătură al legăturii pentru o catifea netedă cu următoarele caracteristici- legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc pânză și alternanța bătăturilor $B_b:B_s=1:2$, este:

- a) $R_b=4$; b) $R_b=6$; c) $R_b=3$.

*

34. Raportul în bătătură al legăturii pentru o catifea netedă cu următoarele caracteristici- legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc D 1/2 și alternanța bătăturilor $B_b:B_s=1:3$, este:

- a) $R_b=2$; b) $R_b=6$; c) $R_b=8$.

*

35. Raportul în bătătură al legăturii pentru o catifea netedă cu următoarele caracteristici- legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc D 1/2 și alternanța bătăturilor $B_b:B_s=1:6$, este:

- a) $R_b=2$; b) $R_b=5$; c) $R_b=14$.

*

36. Raportul în bătătură al legăturii pentru o catifea netedă cu următoarele caracteristici- legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc pânza și alternanța bătăturilor $B_b:B_s=1:4$, este:

- a) $R_b=2$; b) $R_b=10$; c) $R_b=6$.

*

37. Raportul în bătătură al legăturii pentru o catifea netedă cu următoarele caracteristici- legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc D 1/3 încrucișat și alternanța bătăturilor $B_b:B_s=1:4$, este:

- a) $R_b=6$; b) $R_b=10$; c) $R_b=12$.

*

38. Care este raportul în urzeală al unei legături pentru o catifea netedă care are legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc $A \ 5/2$ iar punctele de legare ale bătăturii de smoc distribuite numai pe firele de urzeală impare:

- a) $R_u=10$; b) $R_u=7$; c) $R_u=5$.

*

39. Raportul în bătătură al legăturii pentru o catifea netedă cu următoarele caracteristici- legătura de bază pânză, legătura pentru bătătura de smoc pânză și alternanța bătăturilor $B_b:B_s=1:3$, este:

- a) $R_b=10$; b) $R_b=6$; c) $R_b=8$.

*

40. Care dintre următoarele legături poate fi legătură de bază pentru o catifea de bătătură netedă:

- a) $A \ 5/2$; b) $A \ 8/3$; c) pânză.

*

#####

SET 14 – STRUCTURA ȘI DESIGNUL ȚESĂTURILOR

Set 14
14,01,,b,,
14,02,,c,
14,03,,c,
14,04,a,,,
14,05,,c,
14,06,a,,c,
14,07,,b,,
14,08,,b,,
14,09,,b,,
14,10,,c,
14,11,,c,
14,12,a,,,
14,13,,b,,
14,14,a,b,,
14,15,,b,,
14,16,a,b,c,
14,17,,c,
14,18,a,b,c,
14,19,a,b,,
14,20,,c,
14,21,a,b,c,
14,22,a,,,
14,23,a,,,
14,24,a,,c,
14,25,a,b,c,
14,26,a,b,,
14,27,a,b,c,
14,28,a,,,
14,29,a,,,
14,30,,b,,
14,31,,c,
14,32,,b,,
14,33,,b,,
14,34,,c,
14,35,,c,
14,36,,b,,
14,37,,b,,
14,38,a,,,
14,39,,c,
14,40,,c,

SET 15 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

*

01. Procesul de cardare este prezent în:

- a) tehnologia de obținere a firelor pieptănate tip bumbac;
- b) tehnologia de obținere a firelor pieptănate tip in;
- c) tehnologia de obținere a firelor semipieptănate tip lână.

*

02. Cardele cu cilindri se folosesc la:

- a) cardarea bumbacului;
- b) cardarea lânii;
- c) cardarea cânepii.

*

03. Linealele au garnituri:

- a) elastice;
- b) rigide;
- c) semirigide.

*

04. Între tambur și lineale există efect de:

- a) cardare;
- b) rulare;
- c) transfer.

*

05. Între tambur și perietor există efect de:

- a) preluare;
- b) cardare;
- c) rulare.

*

06. Unghiul de cardare al garniturii depinde de:

- a) natura fibrelor prelucrate;
- b) organul de lucru;
- c) viteza organului de lucru.

*

07. Condiția de autofrânare a particulelor de material pe vârful acelor garniturilor este dată de relația:

- a) $\operatorname{tg}(\alpha + \varphi) \leq \frac{P}{C} \leq \operatorname{tg}(\alpha - \varphi)$;
- b) $\operatorname{tg}(\alpha - \varphi) \leq \frac{P}{C} \leq \operatorname{tg}(\alpha + \varphi)$;
- c) $\frac{P}{C} = \operatorname{tg}(\alpha + \varphi)$.

*

08. Cardare are loc când unghiul de cardare este:

- a) $\alpha > 90^\circ + \varphi$;
- b) $\alpha < 90^\circ - \varphi$;
- c) $90^\circ - \varphi \leq \alpha \leq 90^\circ + \varphi$.

*

09. Fenomenul de pulsație la carda de bumbac are loc între:

- a) tambur și rupător;
- b) tambur și lineale;
- c) tambur și perietor.

*

10. Garnitura rigidă cu cuie este folosită la:

- a) carda pentru bumbac;
- b) carda pentru lână;
- c) carda pentru liberiene.

*

11. Trecerea unui strat de material adus de tambur pe cilindrul perietor este efectul:

- a) poziției relative a acelor garniturilor celor două organe;

- b) nerespectării condiției de autofrânare a materialului pe vârful acelor garniturilor;
- c) respectării condiției de autofrânare a materialului pe vârful acelor garniturilor.

*

12. Transferul materialului de pe cilindrul rupător pe tamburul cardei este efectul:

- a) sensului de înclinare al acelor garniturilor;
- b) vitezei relative ale celor două organe lucrătoare;
- c) ecartamentului dintre rupător și tambur.

*

13. Producția teoretică a cardei, în kg/h, pentru o viteză de debitare v_d , în m/min și un titlu al benzii Tt , în ktex, este dată de relația:

a) $Pt = \frac{60 \cdot v_d \cdot Tt}{1000^2}$; b) $Pt = 60 \cdot v_v \cdot Tt$; c) $Pt = \frac{60 \cdot v_d \cdot Tt}{1000}$.

*

14. Amestecarea și uniformizarea materialului prelucrat la cardă se datorează:

- a) reglajelor necorespunzătoare ale mașinii;
- b) nerespectării condiției de autofrânare a materialului pe vârful acelor garniturilor;
- c) unor laminaje mecanice necorespunzătoare.

*

15. Prin efectul de cardare propriu zis are loc:

- a) destrămarea particulelor de material fibros;
- b) descreșterea și orientarea fibrelor;
- c) ruperea fibrelor.

*

16. La carda cu capace (lineale) sunt realizate următoarele operații:

- a) destrămarea avansată până la individualizarea fibrelor;
- b) eliminarea impurităților, a defectelor de fibră și a fibrelor scurte;
- c) laminarea păturii alimentate de 70-130 ori și transformarea într-un vâl.

*

17. Cardele moderne din sectorul bumbacului au echipate principalele organe de lucru (tambur, perietor, rupător, lineale) cu:

- a) garnituri rigide; b) garnituri rigide și semirigide; c) garnituri elastice.

*

18. Pe tambur și perietor la carda cu capace garnitura este montată:

- a) spiră lângă spiră utilizând garnituri de margine;
- b) în canale elicoidale practicate în tola cilindrilor;
- c) cu pas constant și lipirea capetelor garniturii.

*

19. Rectificarea unei garnituri de pe tamburul cardei cu capace se face când:

- a) a apărut o uzură pe muchie activă a dintelui;
- b) a apărut o uzură la vârful dintelui;
- c) a apărut o uzură la baza dintelui.

*

20. Mecanismul de alimentare la carda de bumbac cuprinde :
- a) suporturile laterale de ghidare a vergelei, cilindrul desfășurător, masa de alimentare, cilindrul alimentator;
 - b) cilindrul alimentator, rupător, grătar;
 - c) masa de alimentare, cilindrul alimentator, rupător, cuțit, grătar.

*

21. În zona de precardare la o cardă cu capace se realizează :
- a) îndreptarea și paralelizarea fibrelor după axa înșiruirii;
 - b) eliminarea impurităților și a fibrelor aderente la acestea;
 - c) amestecarea fibrelor.

*

22. Între rupător și tambur la carda cu capace are loc:
- a) transferul fibrelor din garnitura rupătorului în cea a tamburului;
 - b) laminarea înșiruirii de fibre de 1,5-2,5 ori;
 - c) amestecarea fibrelor.

*

23. În zona de cardare propriu-zisă la o cardă de bumbac are loc:
- a) eliminarea impurităților printre lineale;
 - b) o destrămare avansată până la individualizarea fibrelor;
 - c) amestecarea fibrelor.

*

24. Între tambur și perietor la carda cu capace are loc:
- a) o laminare a înșiruirii de fibre;
 - b) eliminarea fibrelor scurte;
 - c) o condensare a înșiruirii de fibre.

*

25. Detașarea vâlului de pe perietor la carda de bumbac poate fi realizat cu:
- a) cilindru detașor echipat cu garnitură rigidă;
 - b) cilindrii Cresrol (de strivire a impurităților);
 - c) pieptene oscilant.

*

26. Între tambur și lineale în cele cinci puncte de reglaj (de la intrarea tamburului spre ieșire) se recomandă utilizarea ecartamentelor :
- a) constante;
 - b) crescătoare;
 - c) descrescătoare.

*

27. La o cardă cu capace roata de laminaj modifică :
- a) turația perietorului;
 - b) viteza de alimentare;
 - c) viteza de debitare a benzii în cană.

*

28. La carda cu capace sunt efectuate următoarele reglaje tehnologice:
- a) ecartamente;
 - b) laminajul mecanic total;
 - c) viteza de debitare a benzii în cană.

*

29. În filaturile moderne de bumbac cardele sunt agregate cu:
- a) mașinile de filat neconvenționale OE cu rotor;
 - b) reunitorul de benzi;
 - c) batajul (agregat de amestecare, destrămare, curățare).

*

30. O cardă de bumbac de ultimă generație prezintă :
- a) sistem de alimentare pneumatic cu ghemotoace sub formă de strat fibros uniform continuu;
 - b) sisteme de curățare-destrămare suplimentară;
 - c) sisteme de detașare a vâlului cu pieptene oscilant.

*

31. Carda preliminară din construcția agregatului de cardare din filatura tip lână cardată poate intra în componența:
- a) primei mașini;
 - b) celei de-a doua mașini;
 - c) a ambelor mașini.

*

32. Avantrenul din construcția agregatului de cardare din filatura tip lână cardată poate intra:
- a) în componența primei mașini;
 - b) în componența celei de-a doua mașini;
 - c) în componența ambelor mașini.

*

33. Aparatele de transport intră în componența:
- a) agregatelor de cardare din filatura tip lână cardată;
 - b) cardelor din filatura tip lână pieptănată;
 - c) atât a agregatelor de cardare din filatura tip cardat cât și a cardelor din filatura tip pieptănat.

*

34. Aparatul divizor intră în componența:
- a) agregatelor de cardare din filatura tip lână cardată;
 - b) cardelor din filatura tip lână pieptănată;
 - c) atât a agregatelor de cardare din filatura tip cardat cât și a cardelor din filatura tip pieptănat.

*

35. Reprezentarea din figura 15.1 indică:
- a) dispozitiv de destrămare preliminară cu rupător din construcția cardelor din filatura tip lână;
 - b) avantrenul din construcția cardelor din filatura tip lână;

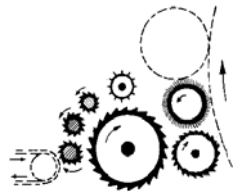


Fig. 15.1

*

36. Reprezentarea din fig. 15.2 indică un aparat divizor:
- a) cu curelușe de lungimi diferite;
 - b) cu curelușe de aceeași lungime.

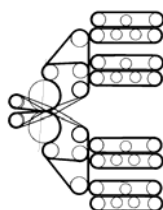


Fig. 15.2

*

37. Reprezentarea din fig. 15.3 indică un aparat divizor:

a) cu curelușe de lungimi diferite;
lungime.

b) cu curelușe de aceeași

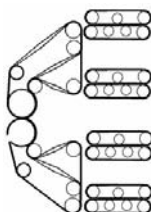


Fig. 15.3

*

38. De la o cardă la alta în cadrul agregatului de cardare din filatura tip lână, turațiile tamburilor de la prima la ultima cardă sunt:

a) egale; b) descrescătoare; c) crescătoare.

*

39. De la o cardă la alta în cadrul agregatului de cardare din filatura tip lână, turațiile medii ale lucrătorilor cardelor succesive sunt:

a) egale; b) crescătoare; c) descrescătoare.

*

40. De la o cardă la alta în cadrul agregatului de cardare din filatura tip lână, turațiile medii ale întorcătorilor cardelor succesive sunt:

a) egale; b) crescătoare; c) descrescătoare.

*

41. De la o cardă la alta în cadrul agregatului de cardare din filatura tip lână, ecartamentele tamburlucrător sunt:

a) egale; b) crescătoare; c) descrescătoare.

*

42. La cardele pentru lână, în cadrul aceleiași carde, de la primul la ultimul grup cardator, viteza lucrătorilor este:

a) descrescătoare de la primul la ultimul grup cardator al cardei;
b) crescătoare de la primul la ultimul grup cardator al cardei;
c) aceeași la toate grupurile cardatoare ale cardei.

*

43. La cardele pentru lână, în cadrul aceleiași carde, de la primul la ultimul grup cardator, viteza întorcătorilor este:

a) descrescătoare de la primul la ultimul grup cardator al cardei;
b) crescătoare de la primul la ultimul grup cardator al cardei;
c) egale la toate grupurile cardatoare ale cardei.

*

44. La cardele cu cilindrii pentru lână, interacțiunea tamburului principal cu cilindrul fugător are scopul:

- a) să asigure o mai bună individualizare fibrelor;
- b) să pregătească preluarea materialului fibros de tamburul perietor;
- c) să asigure o cardare corespunzătoare materialului fibros.

*

45. Modulul grupului cardator la cardele cu cilindrii pentru lână este dependent de:

- a) turația tamburului, lucrătorului și a întorcătorului;
- b) turația tamburului, lucrătorului și a perietorului;
- c) turația tamburului, fugătorului și a întorcătorului.

*

46. Agregatul de cardare pentru in este alcătuit din:

- a) cap laminor;
- b) carda propriu-zisă;
- c) alimentator automat.

*

47. Capul laminor de la agregatul de cardare pentru in are mecanismul de antrenare a câmpului de ace asemănător cu cel de la:

- a) intersecting;
- b) laminor clasic;
- c) laminor rapid cu lineal împingător.

*

48. Categoriile de fibre liberiene supuse cardării sunt:

- a) câlții melițați de in și de cânepă;
- b) câlții de pieptene;
- c) fuioarele de in și de cânepă sorturi superioare.

*

49. Folosirea cardei în procesul tehnologic este obligatorie la prelucrarea fibrelor de:

- a) bumbac;
- b) lână;
- c) fuior de iută.

*

50. Metoda dublei cardări se folosește pentru fibre liberiene:

- a) moi;
- b) cânepă, iută;
- c) sisal, manila (fibre foarte aspre).

*

51. Rolul cardei preliminară din filatura de liberiene este:

- a) de a proteja garnitura cu ace montată pe carda finisoare;
- b) de a menaja fibrele pentru a nu fi rupte prea brutal;
- c) același cu rolul avantrenului de la cardele pentru lână.

*

52. Variantele de alimentare ale cardelor propriu-zise pentru in, cânepă, iută sunt

- a) un cilindru alimentator cu ace;
- b) doi cilindrii alimentatori cu ace;
- c) doi cilindrii perietori..

*

53. Cardele propriu-zise pentru in, cânepă, iută pot avea:

- a) 2 ...10 perechi de cilindrii lucrători-întorcători;

- b) 1 ...2 cilindrii perietori;
- c) 1 ...2 perechi de cilindrii detașori.

*

54. Grupurile cardatoare sunt situate pe cardele pentru fibre liberiene:

- a) sub tambur;
- b) la partea superioară a tamburului;
- c) împrejurul tamburului pe un unghi mai mare de 180° .

*

55. Vălul detașat de pe perietori este debitat la cardele pentru fibre liberiene sub următoarea formă:

- a) o bandă condensată cu o pâlnie condensatoare;
- b) o bandă rezultată prin reunirea a trei sau patru benzi pe capul laminor;
- c) patru benzi.

*

56. Garniturile specifice cardelor pentru fibre liberiene sunt:

- a) garnituri semirigide;
- b) alcătuite din plăcuțe de lemn stratificat în care sunt înfipte ace din oțel;
- c) garnituri elastice.

*

57. Rolul cilindrilor economizori de sub tamburul cardei pentru in este următorul:

- a) elimină puzderiile de pe fibre;
- b) scoate fibrele scurte din materialul debitat;
- c) reține fibrele care au tendința să cadă în buncărul de sub cardă.

*

58. Eliminarea puzderiilor de pe fibrele liberiene, pe carde se face în zona grupurilor cardatoare situate:

- a) deasupra tamburului;
- b) sub tambur;
- c) pe întreaga suprafață a tamburului.

*

59. Pentru a evita ruperea masivă pe carde a câlților de in și cânepă și a fuioarelor de iută începând de la alimentare spre debitare lucrătorii au viteza periferică:

- a) crescătoare;
- b) descrescătoare;
- c) constantă.

*

60. Uniformitatea benzii debitate de carda din filatura câlților influențează:

- a) calitatea amestecului fibros;
- b) calitatea firului;
- c) comportarea înșiruirii de fibre la prelucrarea pe mașinile din flux.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 15 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

Set 15	
15,01,a,,c,	15,46,a,b,c,
15,02,,b,c,	15,47,,,c,
15,03,,,c,	15,48,a,b,,
15,04,a,,,	15,49,a,b,c,
15,05,,b,,	15,50,,b,c,
15,06,a,b,,	15,51,a,b,c,
15,07,,b,,	15,52,a,b,,
15,08,,,c,	15,53,a,b,c,
15,09,,b,,	15,54,a,,c,
15,10,,,c,	15,55,a,b,,
15,11,a,b,,	15,56,,b,,
15,12,a,b,,	15,57,,,c,
15,13,,,c,	15,58,,b,,
15,14,,b,,	15,59,,b,,
15,15,a,b,,	15,60,,b,c,
15,16,a,b,c,	
15,17,,b,,	
15,18,a,,,	
15,19,,b,,	
15,20,a,,,	
15,21,,b,,	
15,22,a,b,c,	
15,23,,b,c,	
15,24,,,c,	
15,25,a,,c,	
15,26,,,c,	
15,27,,b,,	
15,28,a,b,c,	
15,29,,,c,	
15,30,a,b,,	
15,31,a,,,	
15,32,a,,,	
15,33,a,,,	
15,34,a,,,	
15,35,a,,,	
15,36,a,,,	
15,37,,b,,	
15,38,,,c,	
15,39,,b,,	
15,40,a,,,	
15,41,,,c,	
15,42,a,,,	
15,43,,,c,	
15,44,,b,,	
15,45,a,,,	

SET 16 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

*

01. Laminarea unei înșiruii de fibre, în sens larg al cuvântului, se realizează prin:
- îndepărtarea impurităților și a defectelor de fibră din înșiruire;
 - deplasarea relativă a fibrelor în lungul înșiruirii de fibre;
 - divizarea unui strat fibros de material în fâșii înguste.

*

02. Laminarea are loc ca urmarea a:
- creșterii vitezei periferice a cilindrilor unui tren de laminat;
 - scăderii vitezei periferice a cilindrilor unui tren de laminat;
 - prezenței unui câmp al forțelor de frecare.

*

03. Indicii operației de laminare sunt:
- viteza cilindrilor debitori;
 - laminajul mecanic;
 - gradul de subțiere al unei înșiruii.

*

04. Relațiile între indicii laminării sunt:
- $L_m = L_R \cdot L_p$;
 - $L_R = L_m \cdot C_s$;
 - $L_m = L_R \cdot C_s$.

*

05. Uniformitatea la grosime a benzilor, prin laminare:
- crește;
 - scade;
 - rămâne constantă.

*

06. Uniformitatea la grosime a benzilor, prin dublare:
- crește;
 - scade;
 - rămâne constantă.

*

07. Între laminajul total și laminajele parțiale există relația:
- $L_T = L_1 \cdot L_2 \cdot L_3 \dots$;
 - $L_T = L_1 + L_2 + L_3 + \dots$;
 - $L_T = L_1 - L_2 - L_3 - \dots$

*

08. Rolul curelușelor într-un tren de laminat este de:
- control al deplasării fibrelor;
 - de laminare a înșiruirii de fibre;
 - de modificare a câmpului forțelor de frecare.

*

09. Câmpurile cu ace sunt prezente în componența trenurilor de laminat a mașinilor din filatura de:
- bumbac;
 - lână;
 - liberiene.

*

10. Dublajul este definit ca fiind:
- numărul benzilor alimentate la o mașină;
 - numărul benzilor debitate la o mașină;
 - numărul benzilor alimentate la o mașină ce corespund unei benzi debitate.

*

11. Dublarea mai multor benzi are ca scop:

- a) realizarea rețetei de amestec; b) micșorarea neuniformității la grosime; c) amestecarea fibrelor (componentelor).

*

12. Între dublajul total și dublajele parțiale există relația:

- a) $D_T = D_1 + D_2 + D_3 \dots$; b) $D_T = D_1 \cdot D_2 \cdot D_3 \dots$; c) $D_T = D_1 - D_2 - D_3 - \dots$

*

13. Valoarea laminajului preliminar într-un tren de laminat cu câmp dublu de laminare este:

- a) egal cu 2; b) mai mare decât 2; c) mai mic decât 2.

*

14. Într-un tren de laminat cu câmp simplu de ace, spațiul critic este distanța dintre:

- a) cilindru alimentator inferior și barete; b) cilindri alimentatori și cilindri debitori; c) ultima baretă și cilindru debitor inferior.

*

15. Micșorarea spațiului critic urmărește:

- a) o mai bună laminare a înșiruirii; b) un control mai riguros al fibrelor; c) o creștere a producției mașinii.

*

16. Prin treceri succesive de laminor are loc :

- a) îndreptarea și paralelizarea fibrelor prin laminare; b) uniformizarea și amestecarea prin dublare; c) laminarea înșiruirii alimentate de 25-35 ori.

*

17. Laminoarele din sectorul filaturilor de bumbac prezintă la debitare :

- a) o masă de alimentare în vederea agregării cu reunitorul de benzi; b) o unitate de debitare; c) două unități de debitare.

*

18. Prin dublarea benzilor la laminor, neregularitatea interioară a benzii debitate se micșorează de :

- a) 6 ori; b) 8 ori; c) $\sqrt{\text{dublaj}}$.

*

19. La un laminor dintr-o filatură de bumbac, dublajul adoptat poate fi :

- a) 6; b) 8; c) 16 - 24.

*

20. Câmpul forțelor de frecare pentru un mecanism de laminare se caracterizează prin:

- a) forțe de apăsare pe cilindrii superiori; b) intensitatea și lungimea sa; c) forțe de tragere sau laminare.

*

21. Între forța de laminare și structura înșiruirii de fibre supuse laminării există următoarea interdependență :

- a) forța de laminare crește o dată cu creșterea numărului de fibre din secțiunea transversală;
b) forța de laminare scade o dată cu creșterea fineții fibrelor;
c) forța de laminare scade o dată cu creșterea gradului de descrețire a fibrelor.

*

22. Pentru adoptarea forței de apăsare pe cilindrii superiori ai unui mecanism de laminare se iau în considerare următorii factori:

- a) lungimea, natura fibrelor și finețea benzilor alimentate;
- b) valoarea laminajului și a dublajului;
- c) viteza de debitare a benzii în cană.

*

23. Sistemul de alimentare pozitiv la un laminor presupune existența:

- a) unui rastel de alimentare;
- b) unei mase de alimentare;
- c) unui rastel de alimentare cu cilindrii de tragere a benzii din cană.

*

24. Dacă la un laminor laminajul mecanic total rămâne constant, iar dublajul crește, atunci viteza de alimentare:

- a) crește cu valoarea dublajului;
- b) rămâne constantă;
- c) scade cu valoarea dublajului.

*

25. Controlul fibrelor scurte pentru un mecanism de laminare din dotarea unui laminor este efectuat prin:

- a) o bară de presiune;
- b) curelușe;
- c) cilindru transportor-liber.

*

26. În care din cele trei situații fibrele vor fi controlate atât de forțele de adeziune cât și de forțele de frecare datorate presiunii pe cilindrii superiori ai trenului de laminare:

- a) $\text{ecartamentul} < \text{lungimea fibrei} \gg \text{spațiul critic}$;
- b) $\text{ecartamentul} > \text{lungimea fibrei} < \text{spațiul critic}$;
- c) $\text{ecartamentul} < \text{lungimea fibrei} < \text{spațiul critic}$.

*

27. În general la un laminar din sectorul bumbacului valoarea laminajului se adoptă:

- a) aproximativ egală cu valoarea dublajului;
- b) mult mai mică decât valoarea dublajului;
- c) mult mai mare decât valoarea dublajului.

*

28. Valoarea laminajului preliminar (alimentator-intermediar) se adoptă mai mare atunci când:

- a) laminorul lucrează pasajul întâi după mașina de pieptănat;
- b) laminorul lucrează pasajul întâi după cardă;
- c) laminorul lucrează pasajul doi sau trei.

*

29. Pierderile la un laminor din sectorul filaturilor de bumbac pot fi:

- a) cuprinse între 7-10%;
- b) neglijate;
- c) sunt mai mici de 5%.

*

30. Laminoarele moderne din sectorul filaturilor de bumbac funcționează cu viteze de debitare cuprinse între:

- a) 60-100 m/min;
- b) 1500-2000 m/min;
- c) 500-1000 m/min.

*

31. În tehnologia de filare tip lână pieptănată, numărul de pasaje de dublare și laminare după cardare pentru pregătirea benzilor de lână în vederea pieptănării este:

- a) 1 pasaj; b) 2 pasaje; c) 3 pasaje.

*

32. În tehnologia de filare tip lână pieptănată, numărul de pasaje de dublare și laminare după cardare pentru pregătirea benzilor de celofibră în vederea pieptănării este:

- a) 1 pasaj; b) 2 pasaje; c) 3 pasaje.

*

33. În tehnologia de filare tip lână pieptănată, modul de debitare al laminoarelor la primul pasaj de pregătire pentru pieptănare a benzilor de lână este:

- a) $k=1$; $c=1$; $b=1$; b) $k=1$; $c=1$; $b=2$; c) $k=1$; $c=2$; $b=2$.

Notății: k – număr de capete pe mașină; c – numărul de câni/cap; b – număr de benzi în cană.

*

34. În tehnologia de filare tip lână pieptănată, modul de debitare al laminoarelor la pasajul de dublare+laminare preliminar pieptănării este:

- a) $k=1$; $c=1$; $b=1$; b) $k=1$; $c=1$; $b=2$; c) $k=1$; $c=2$; $b=2$.

Notății: k – număr de capete pe mașină; c – numărul de câni/cap; b – număr de benzi în cană.

*

35. În tehnologia de filare tip lână, debitarea benzii la ultimul pasaj de pregătire pentru pieptănare se poate face:

- a) numai în bobină; b) numai în cană; c) atât în bobină cât și în cană.

*

36. În tehnologia de filare tip lână, tipul trenului de laminat la laminoarele pentru pregătirea pentru pieptănare este:

- a) cu câmp de ace cu barete; b) cu discuri dințate; c) cu cilindri și curelușe.

*

37. Trenurile de laminat cu câmpuri de ace cu barete folosite în tehnologia de filare tip lână pieptănată, pot fi:

- a) cu barete antrenate prin melci; b) cu câmp de ace fără melci; c) cu antrenare prin lanțuri.

*

38. În tehnologia de filare tip lână, numărul de pasaje de dublare și laminare pentru uniformizarea benzilor după pieptănare este:

- a) 1 pasaj; b) 2 pasaje; c) 3 pasaje.

*

39. Dispozitivele de variație automată a laminajului din filatura de lână pieptănată intră în componența laminoarelor

- a) de la unul din pasajele preliminare pieptănării;
b) de la unul din pasajele de dublare și laminare după pieptănare;
c) de la unul din pasajele de dublare și laminare din preparația filaturii.

*

40. Dispozitivele cu variația automată a laminajului de la laminoarele din filatura de lână pieptănată pot fi:

- a) cu variația automată a laminajului prin variația vitezei de alimentare;
b) cu variația automată a laminajului prin variația vitezei de debitare;
c) cu variația automată a laminajului prin variația vitezei de alimentare și debitare.

*

41. Schema bloc corectă a laminoarelor cu autoreglare cu circuit deschis (de comandă automată a laminajului) din tehnologia de filare tip lână pieptănată, este:

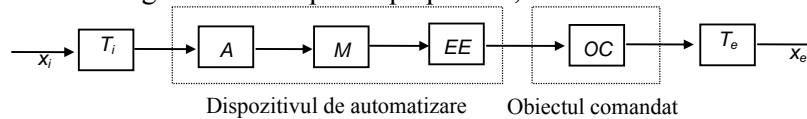


Fig. 16.1.

In care: x_i – mărimea de intrare; T_i – traductorul de intrare; A – amplificatorul; M – memoratorul; EE – element de execuție; OC – obiectul comandat; T_e – traductorul de ieșire; x_e – mărimea de ieșire.

b)

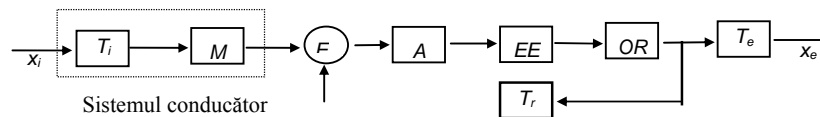


Fig. 16.2.

In care: x_i – mărimea de intrare; T_i – traductorul de intrare; M – memoratorul; EC – elementul de comparație; A – amplificatorul; EE – element de execuție; OR – obiectivul reglat; T_e – traductorul de ieșire; T_r – traductorul de reacție; Z_p – mărimi perturbatoare; x_e – mărimea de ieșire.

*

46. Laminoarele pentru fuior:

- a) continuă individualizarea fibrelor tehnice; b) îndreaptă și paralelizează fibrele; c) curăță fibrele de particule nefilabile.

*

47. Mașina de format bandă din mănunchiuri de fuior pieptănat (puitoare) are în componență:

- a) câmp simplu de ace; b) câmp dublu de ace; c) cilindru cu ace.

*

48. Deosebirile din punct de vedere constructiv dintre laminorul clasic pentru fuior și mașina puitoare constau în

- a) felul rastelului de alimentare; b) modul de antrenare a zonei cu ace; c) felul debitării.

*

49. Mănunchiurile de fuior pieptănat se alimentează la mașina de format benzi într-un rastel:

- a) cu bobină suspendată; b) 4 – 6 benzi transportoare înguste; c) cu role de ghidare.

*

50. Dubleza folosită în filatura fuiorului poate fi alimentată cu:

- a) mănunchiuri de fuior pieptănat; b) bandă debitată de mașina puitoare; c) semitort.

*

51. Montarea pe dubleza din filatura fuiorului a unui dispozitiv pentru autoreglarea laminajului

- a) reduce neregularitatea benzii debitate; b) micșorează numărul de pasaje de laminor din preparația filaturii; c) modifică ecartamentul trenului de laminare.

*

52. Singurul tip de laminor fără câmp de ace din filatura de liberiene este:

- a) laminorul rapid pentru câlți; b) mașina de cracat (laminorul rupător); c) capul laminor de la agregatul de cardare pentru in.

*

53. În filatura fuiorului banda se formează pe:

- a) dubleză; b) laminorul rupător; c) mașina puitoare.

*

54. În filatura de liberiene laminoarele clasice și rapide au obligatoriu în componență:

- a) câmp simplu sau dublu de ace; b) condensatori de alimentare reglabili; c) condensatori de laminare fiși.

*

55. Laminoarele de după cardare alimentate cu benzi din câlți au rolul de:

- a) uniformizare a benzilor; b) curățire a fibrelor; c) îndreptare și individualizare a fibrelor componente.

*

56. Acele plate de pe laminoarele pentru in sau cânepă față de acele cu secțiune circulară au avantajele:

- a) asigură grad de comoditate constant al fibrelor în secțiunea benzii;
- b) măresc gradul de individualizare al fibrelor datorită desimii mai mari a acelor;
- c) efectuează o curățire mai bună a fibrelor.

*

57. Numărul specific este un indicator ce permite verificarea rapidă a coordonării funcționării laminoarelor din sectorul:

- a) bumbac; b) lână; c) liberiene.

*

58. Pentru ca numărul specific la laminoarele clasice pentru fuior sau câlți să aibă valori în intervalul recomandat se modifică:

- a) lățimea condensatorului de laminare; b) laminajul; c) dublajul.

*

59. Caracteristicile garniturilor cu ace ale laminoarelor pentru in, cânepă variază în funcție de:

- a) torsiunea firului; b) sistemul de filare uscat sau ud; c) pasajul de laminare.

*

60. Câmpul de ace de pe laminoarele pentru fibre liberiene poate fi acționat prin:

- a) șuruburi melc;
- b) roată stea și glisieră (laminoare cu lineal împingător);
- c) lanț.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 16 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

Set 16	
16,01,a,b,c,	16,46,a,b,c,
16,02,a,,c,	16,47,a,,,
16,03,,b,c,	16,48,a,,,
16,04,,b,,	16,49,,b,,
16,05,,b,,	16,50,,b,,
16,06,a,,,	16,51,a,b,,
16,07,a,,,	16,52,,b,,
16,08,a,,c,	16,53,,,c,
16,09,,b,c,	16,54,a,b,c,
16,10,,,c,	16,55,a,b,c,
16,11,a,b,c,	16,56,a,b,c,
16,12,,b,,	16,57,,,c,
16,13,,,c,	16,58,,b,,
16,14,,,c,	16,59,,b,c,
16,15,a,b,,	16,60,a,b,c,
16,16,a,b,,	
16,17,,b,c,	
16,18,,,c,	
16,19,a,b,,	
16,20,,b,,	
16,21,a,,c,	
16,22,a,b,c,	
16,23,,b,c,	
16,24,,b,,	
16,25,a,,c,	
16,26,,,,	
16,27,a,,,	
16,28,,b,,	
16,29,,b,,	
16,30,,,c,	
16,31,,,c,	
16,32,,b,,	
16,33,a,,,	
16,34,,b,,	
16,35,,,c,	
16,36,a,b,,	
16,37,a,b,c,	
16,38,,b,,	
16,39,,b,c,	
16,40,a,b,,	
16,41,a,,,	
16,42,a,,,	
16,43,,b,,	
16,44,,,c,	
16,45,,,c,	

SET 17 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

*

01. Scopul operației de pieptănare este:
- a) sortarea fibrelor după lungime;
 - b) desfacerea cârligelor fibrelor;
 - c) uniformizarea grosimii înșiruirii de fibre.

*

02. Pieptănarea este un proces tehnologic întâlnit în:
- a) tehnologia de prelucrare a firelor cardate tip bumbac;
 - b) tehnologia de prelucrare a firelor pieptănate tip lână;
 - c) tehnologia de prelucrare a firelor semipieptănate tip lână.

*

03. Prin pieptănare se realizează:
- a) creșterea lungimii medii a fibrelor;
 - b) creșterea neuniformității la lungime a fibrelor;
 - c) creșterea filabilității materiei prime.

*

04. Semifabricatul obținut la mașina de pieptănat se prezintă sub formă:
- a) continuă;
 - b) discontinuă.

*

05. Procesul de pieptănare este situat în fluxul tehnologic:
- a) înaintea mașinii de format benzi;
 - b) între operații de dublare și laminare;
 - c) înaintea flaiierului.

*

06. Eficientizarea operației de pieptănare se realizează prin:
- a) operații de dublare și laminate înaintea pieptănării;
 - b) cardare;
 - c) reglaje corecte la mașină.

*

07. Pregătirea pentru pieptănare se realizează pe:
- a) o trecere de laminor;
 - b) două treceri de laminor;
 - c) trei treceri de laminor.

*

08. Producția mașinii de pieptănat depinde de:
- a) titlul benzilor alimentate;
 - b) turația pieptenului circular;
 - c) ecartament.

*

09. Prin pieptănare se obține:
- a) bandă pieptănată;
 - b) pătură;
 - c) fuior pieptănat.

*

10. Pieptenele superior (rectiliniu) are mișcări de:
a) rotație; b) ridicare și coborâre; c) înaintare și retragere.

*

11. Semifabricatul alimentat la mașina de pieptănat este sub formă de:
a) pătură scurtă; b) fuioare; c) ansambluri de benzi.

*

12. Lungimea fibrelor sortate prin pieptănare depinde de:
a) ecartament;
b) lungimea de alimentare;
c) turația pieptenului circular.

*

13. Lungimea de alimentare la mașina de pieptănat afectează:
a) producția mașinii;
b) proporția de fibre nesigur sortate;
c) structura produsului rezultat.

*

14. Structura unei benzi de la mașina de pieptănat se deosebește de o bandă obținută la cardă prin:
a) densitatea de lungime;
b) gradul de descrețire și orientare al fibrelor;
c) lungimea medie al fibrelor.

*

15. O tehnologie de filare cu proces de pieptănare implică:
a) materii prime superioare;
b) un flux tehnologic mai lung;
c) un flux tehnologic mai scurt.

*

16. Prin operația de pieptănare a bumbacului se urmărește:
a) eliminarea unui procent de 10-30% fibre scurte în pieptănătură;
b) eliminarea defectelor de fibră și a impurităților;
c) destrămarea avansată până la individualizarea fibrelor.

*

17. În sectorul filaturilor de bumbac din România pieptănarea se execută pentru:
a) componenta naturală - bumbacul;
b) componenta chimică – celofibră, poliester;
c) pentru ambele categorii de fibre.

*

18. Un sistem de pregătire eficient al benzilor de cardă pentru pieptănare cuprinde :
a) un număr impar de mașini între cardă și mașina de pieptănat;
b) un număr par de mașini între cardă și mașina de pieptănat;
c) alimentarea cu material din căni a mașinilor de pieptănat.

*

19. La un reunitor de benzi între laminaj și dublaj există următoarea corelație:
- laminajul aproximativ egal cu dublajul;
 - laminajul mai mare ca dublajul;
 - laminajul mult mai mic ca dublajul.

*

20. Într-un ciclu de pieptănare lipirea fasciculelor de fibre de bbc are loc:
- după pieptănarea capătului perietor (din spate);
 - nu are loc o lipire a fasciculelor de fibre;
 - după pieptănarea capătului anterior (din față).

*

21. Într-un ciclu de pieptănare lungimea de alimentare este:
- aproximativ egală cu lungimea fibrei de bumbac;
 - mai mare ca lungimea fibrei de bumbac;
 - mult mai mică decât lungimea fibrei de bumbac.

*

22. Alimentarea păturii de bbc supuse operației de pieptănare se realizează:
- intermitent prin intermediul unei roți de clichet;
 - continuu prin transmisii cu roți dințate;
 - variabil funcție de lungimea fibrei.

*

23. La mașinile de pieptănat mecanismul de alimentare poate fi format din:
- falca inferioară a cleștelui și cilindru alimentator;
 - o pereche de cilindrii alimentatori;
 - două manșoane flexibile.

*

24. Într-un ciclu de pieptănare falca superioară a cleștelui execută:
- o mișcare de ridicare-coborâre;
 - o mișcare de înaintare-retragere;
 - o mișcare de ridicare-coborâre și o mișcare de înaintare-retragere.

*

25. Pieptenele rectiliniu la mașina de pieptănat este format din :
- un sector cu ace;
 - o baretă cu ace;
 - o placă cu ace dispuse în zig-zag.

*

26. Pentru pieptănarea capătului din față a fascicolului de fibre de bumbac trebuie ca:
- pieptenele rectiliniu să coboare;
 - fălcile cleștelui să fie închise;
 - cilindrii detașori să staționeze.

*

27. Procentul de pieptănătură se reglează din :
- ecartamentul dintre falca inferioară a cleștelui și pieptenele circular;
 - ecartamentul dintre pieptenele rectiliniu și pieptenele circular;
 - ecartamentul dintre falca inferioară a cleștelui și cilindrul detașor posterior inferior.
- *
28. La o mașină de pieptănat sunt de recomandat efectuarea și verificarea următoarelor reglaje:
- procentul de pieptănătură;
 - reglaje de timp (sincronizarea mișcărilor);
 - reglaje de distanță (ecartamente).
- *
29. Pentru eliminarea în pieptănătură a unui procent mai mare de fibre scurte trebuie ca:
- procentul de pieptănătură să fie reglat mai mare;
 - procentul de pieptănătură să fie reglat mai mic;
 - viteza pieptenului circular să fie mai mare.
- *
30. Mașinile moderne de pieptănat (de ultimă generație) sunt agregate cu:
- nu sunt agregate;
 - cu reunitorul de benzi (laminar de benzi);
 - cu laminorul de după pieptănare.
- *
31. Dintre organele de pieptănare la mașinile de pieptănat pentru lână fac parte:
- cleștele;
 - pieptenele circular;
 - placa cu ace.
- *
32. Dintre organele de alimentare la mașinile de pieptănat pentru lână fac parte:
- cleștele;
 - grătarul;
 - placa cu ace.
- *
33. Baretele cu ace ale pieptenului circular la mașina de pieptănat pentru lână sunt dispuse:
- pe întreaga circumferință;
 - pe o porțiune din circumferință.
- *
34. Placa cu ace din construcția mașinilor de pieptănat lână efectuează următoarele mișcări:
- o mișcare independentă de cea a grătarului de ridicare și coborâre;
 - o mișcare de înaintare și retragere independentă de cea a grătarului;
 - o mișcare de înaintare și retragere împreună cu grătarul.
- *
35. Pieptenele circular din construcția mașinii de pieptănat tip lână asigură:
- pieptănarea capătului anterior al smocului;
 - pieptănarea capătului posterior al smocului.
- *
36. Pieptenele rectiliniu din construcția mașinii de pieptănat tip lână asigură:
- pieptănarea capătului anterior al smocului;
 - pieptănarea capătului posterior al smocului.
- *

37. În timpul pieptănării efectuate de pieptenele circular la mașina de pieptănat pentru lână, cleștele este:

- a) închis; b) deschis.

*

38. Mecanismul din construcția mașinii de pieptănat lână reprezentat în fig. 17.1 reprezintă:

- a) mecanismul cilindrilor de alimentare; b) mecanismul căruciorului.

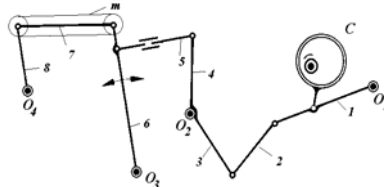


Fig. 17.1

*

39. În fig. 17.2 sunt reprezentate următoarele mecanisme din construcția mașinii de pieptănat lână:

- a) mecanismul de ridicare și coborâre a plăcii cu ace;
 b) mecanismul cleștelui;
 c) mecanismul de înaintare și retragere a grătarului și a plăcii cu ace.

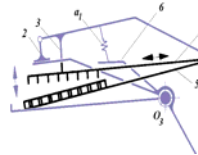


Fig. 17.2

*

40. În fig. 17.3 sunt reprezentate următoarele mecanisme din construcția mașinii de pieptănat lână:

- a) mecanismul de ridicare și coborâre a plăcii cu ace;
 b) mecanismul cleștelui;
 c) mecanismul pieptenului rectiliniu.

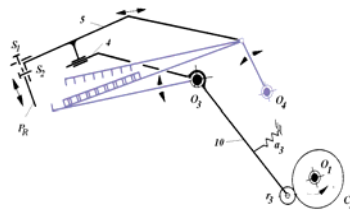


Fig. 17.3

*

41. Ecartamentul dintre falca inferioară și cilindrii de smulgere la mașina de pieptănat tip lână determină:

- a) lungimea maximă a fibrelor din banda pieptănată;
 b) cantitatea de fibre trecute în pieptănătură.

*

42. Ecartamentul dintre falca inferioară și cilindrii de smulgere la mașina de pieptănat tip lână se reglează în cadrul:

- a) mecanismului căruciorului; b) mecanismului cleștelui; c) mecanismului pieptenului rectiliniu.

*

43. Cantitatea de fibre trecute în pieptănătură în operația de pieptănare în filatura tip lână depinde:
- numai de ecartamentul dintre cilindrii de smulgere și falca inferioară;
 - atât de ecartamentul dintre cilindrii de smulgere și falca inferioară cât și de lungimea de alimentare;
 - numai de lungimea de alimentare.

*

44. Expresia corectă a formulei procentului de pieptănătură la mașina de pieptănat lână este:

$$a) \quad p = \frac{k \cdot l_{\max}^2}{\left(E - \frac{l_a}{2}\right)^2} \cdot 100$$

$$b) \quad p = \frac{\left(E - \frac{l_a}{2}\right)^2}{k \cdot l_{\max}^2} \cdot 100$$

În care: E - ecartament cilindrii de smulgere-falca inferioară; l_a – lungimea de alimentare; l_{\max} – lungimea maxima a fibrelor; k – coeficient ce depinde de forma diagramei de lungime a fibrelor supuse pieptănării.

*

45. La mașina de pieptănat lână, cantitatea de fibre trecută în pieptănătură depinde, în cea mai mare măsură de:

- ecartament cilindrii de smulgere-falca inferioară;
- lungimea de recul.

*

46. Mașina de pieptănat vertical prelucrează:

- câlți de meliță;
- fuoare sorturi superioare;
- bumbac și lână.

*

47. Mașina de pieptănat fuior realizează:

- individualizarea fibrelor tehnice;
- pieptănarea fuiorului melițat de in și de cânepă;
- curățirea câlților.

*

48. Mașina de pieptănat vertical este formată din 10 mecanisme plasate pe:

- automatul din față;
- părțile lucrătoare ale mașinii;
- automatul din spate.

*

49. Funcționarea mașinii de pieptănat fuior este ciclică, durata unui ciclu de pieptănare este:

- 10 secunde;
- 8 secunde;
- 10 minute.

*

50. Fazele pieptănării fuiorului sunt:

- pieptănarea manuală preliminară prin intermediul unui pieptene fix;
- pieptănarea mecanică la mașina de pieptănat vertical;
- repieptănarea manuală de finisare a vârfurilor fuioarelor.

*

51. Prin pieptănarea manuală preliminară ce urmărește îndreptarea capetelor mănunchiurilor de fuior rezultă:

- a) circa 95% fuior; b) circa 4% câlți; c) 1% impurități.

*

52. Dimensiunile mănunchiurilor de fuior din clupa mașinii de pieptănat vertical sunt:

- a) lungimea mănunchiului; b) finețea fibrelor; c) masa mănunchiului.

*

53. Mașina clasică de pieptănat fuior are în componență:

- a) două părți lucrătoare; b) patru părți lucrătoare; c) trei părți lucrătoare.

*

54. Numărul de câmpuri de pieptănare de pe mașina de pieptănat fuior depinde de:

- a) lungimea mănunchiului de fuior din clupă; b) finețea fibrelor din fuiorul prelucrat; c) rezistența fibrelor tehnice.

*

55. Finețea și desimea acelor din câmpurile de pieptănare ale mașinii de pieptănat vertical de obicei:

- a) este constantă la toate câmpurile de pieptănare;
b) crește treptat, până la ultimul câmp de pieptănare;
c) scade treptat până la ultimul câmp de pieptănare.

*

56. Ecartamentul între mantalele cu piepteni pereche de la mașina de pieptănat fuior influențează:

- a) întregul proces de pieptănare; b) randamentul de fuior pieptănat; c) calitatea fuiorului pieptănat.

*

57. La pieptănarea fuiorului ecartamentul între mantalele cu piepteni pereche este:

- a) pozitiv la începutul pieptănării;
b) zero la mantalele de la jumătatea părții lucrătoare a mașinii;
c) negativ la ultimele câmpuri de pieptănare.

*

58. Mașinile de pieptănat vertical prevăzute cu diferențial au viteza de pieptănare:

- a) crescătoare; b) descrescătoare; c) aproape constantă.

*

59. Din durata unui ciclu de pieptănare la mașina de pieptănat fuior este rezervat pentru pieptănare:

- a) circa 80%; b) 35%; c) 50%..

*

60. Pieptănarea câlților urmărește îndepărtarea fibrelor scurte având lungimea sub:

- a) 10 cm.; b) 20 mm; c) 50 mm.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 17 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

Set 17	
17,01,a,b,,	17,46,,b,,
17,02,,b,c,	17,47,a,b,,
17,03,a,,c,	17,48,a,b,c,
17,04,a,b,,	17,49,,b,,
17,05,a,b,,	17,50,a,b,c,
17,06,a,,c,	17,51,a,b,c,
17,07,a,b,c,	17,52,a,,c,
17,08,a,b,,	17,53,a,,,
17,09,a,,c,	17,54,,b,,
17,10,,b,c,	17,55,,b,,
17,11,a,b,c,	17,56,a,b,c,
17,12,a,b,,	17,57,a,b,c,
17,13,a,b,c,	17,58,,c,
17,14,,b,c,	17,59,a,,,
17,15,a,b,,	17,60,,c,
17,16,a,b,,	
17,17,a,,,	
17,18,,b,,	
17,19,,c,	
17,20,,c,	
17,21,,c,	
17,22,a,,,	
17,23,a,b,,	
17,24,,c,	
17,25,,b,,	
17,26,,b,,	
17,27,,c,	
17,28,a,b,c,	
17,29,a,,,	
17,30,,b,,	
17,31,,b,,	
17,32,,b,c,	
17,33,,b,,	
17,34,,c,	
17,35,a,,,	
17,36,,b,,	
17,37,a,,,	
17,38,,b,,	
17,39,,c,	
17,40,,c,	
17,41,,b,,	
17,42,a,,,	
17,43,,,	
17,44,a,,,	
17,45,a,,,	

SET 18 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

*

01. Flaierul, într-un flux tehnologic este situat după:

- a) laminor; b) flaier; c) cardă.

*

02. Flaierul este prezent în:

- a) tehnologia de obținere a firelor cardate tip bumbac; b) tehnologia de obținere a firelor cardate tip lână; c) tehnologia de obținere a firelor cardate tip liberiene.

*

03. Torsionarea la flaier este realizată:

- a) continuu; b) discontinuu; c) periodic.

*

04. Torsiunea semitortului este:

- a) reală; b) falsă; c) discontinuă.

*

05. Torsionarea la flaier este realizată de:

- a) cursor; b) furcă suspendată; c) furcă pe fus.

*

06. Viteza de translație a băncii bobinelor la flaier, de la strat la strat de înfășurare, este:

- a) constantă; b) variabilă crescătoare; c) variabilă descrescătoare.

*

07. Turația bobinelor la flaier, de la strat la strat de înfășurare, este:

- a) constantă; b) variabilă crescătoare; c) variabilă descrescătoare.

*

08. Torsiunea limită a semitortului depinde de:

- a) natura fibrelor; b) turația furcilor; c) lungimea fibrelor.

*

09. Turația furcilor este:

- a) crescătoare; b) descrescătoare; c) constantă.

*

10. Torsiunea realizată de flaier se calculează cu relația:

- a) $T = \frac{n_f}{v_d \cdot C_s}$; b) $T = \frac{n_f}{v_d}$; c) $T = \frac{n_f}{v_d \cdot L_f}$.

*

11. Înfășurarea semitortului pe bobină la flaier are loc datorită:

- a) diferenței dintre turația bobinei și a furcii; b) laminajului fals; c) laminajului real.

*

12. Producția teoretică la flaier, în kg / fus oră, pentru un semitort cu finețea Nm (m/g), și torsiunea T (răs/m), este:

a) $P_t = \frac{n_f}{T.Nm}$; b) $P_t = \frac{60.n_f}{1000.T.Nm}$; c) $P_t = \frac{60.n_f}{T.Nm}$.

*

13. Laminajul fals se realizează între:

- a) cilindri alimentatori și cilindri debitori ai trenului de laminat; b) cilindri debitori și capul furcii; c) capul furcii și degetul presător.

*

14. Degetul presător are rol de a:

- a) conduce semitortul; b) lamina semitortul; c) regla densitatea de înfășurare.

*

15. Flaierul într-un flux tehnologic are rolul de a:

- a) realiza o treaptă de laminare; b) de a torsiona înșiruirea de fibre; c) de a înfășura semitortul.

*

16. Filarea preliminară pe flaier reprezintă o fază obligatorie:

- a) da în cazul utilizării mașinilor de filat cu inele; b) nu în cazul obținerii firelor pe mașini de filat neconvenționale; c) nu în cazul filării direct din bandă pe mașini de filat cu inele.

*

17. Controlul fibrelor la un mecanism de laminare din dotarea flaierului este efectuat de:

- a) condensatori și curelușe; b) cilindrii transportori; c) bară de presiune.

*

18. La flaierul din sectorul bumbacului furca are o turație:

- a) constantă; b) variabilă în funcție de diametrul bobinei; c) variabilă în trepte (mare la începutul bobinei și mică la sfârșit).

*

19. Prin flaier ce funcționează cu bobină activă înțelegem:

- a) turația furcilor egală cu turația bobinelor; b) turația furcilor mai mică decât turația bobinelor; c) turația bobinelor constantă.

*

20. Roata de torsiune ca element de reglaj modifică:

- a) turația furcilor; b) turația bobinelor; c) viteza cilindrilor debitori ai trenului de laminare.

*

21. Bobina la flaier are o mișcare:

- a) dublu variabilă (de rotație și de translație) de la strat la strat; b) constantă într-un anumit strat; c) constantă indiferent de strat.

*

22. La un variator de viteză având profilul conoizilor hiperbolic, deplasarea elementară a curelei de la strat la strat este:

- a) constantă; b) variabilă; c) constantă în mișcarea de ridicare a bobinei și variabilă la coborârea acesteia.

*

23. Rolul mecanismului diferențial este de:

- a) modificarea turației bobinei funcție de diametrul acesteia; b) de descărcare a variatorului de viteză de o parte din sarcina necesară antrenării bobinelor; c) modificarea turației furcilor funcție de diametrul bobinelor.

*

24. Mecanismul basculant transmite mișcări și comenzi spre:

- a) variatorul de viteză; b) inversor (roțile gemene); c) banca bobinelor.

*

25. Transmisia flexibilă sau în cot este situată în cinematica flaiierului între:

- a) variatorul de viteză și diferențial; b) între arborele principal și inversor (roți gemene); c) între diferențial și arborele din banca bobinelor.

*

26. Reglarea tensiunii semitortului pe primul strat înfășurat pe mosor se efectuează prin:

- a) roata stea; b) roata diferențialului; c) roata băncii.

*

27. Prin intermediul roții băncii, la flaiier se reglează:

- a) tensiunea în semitort; b) înfășurarea spirelor, cu pas constant; c) înălțimea cursei băncii.

*

28. Roata stea, elementul de reglaj pentru înfășurarea semitortului cu tensiune constantă este antrenată:

- a) cinematic prin roți dințate; b) nu este antrenată cinematic; c) transmisii cu cremalieră și roți dințate.

*

29. Prin intermediul roții conicității, la sfârșitul fiecărui strat are loc:

- a) scurtarea cremalierii mici; b) deplasarea curelei pe conoizi prin intermediul cremalierii mari; c) schimbarea sensului de angrenare a roților gemene.

*

30. Pentru ca un flaiier din sectorul bumbacului să poată fi agregat cu mașina de filat cu inele, acesta trebuie să prezinte:

- a) furci suspendate; b) dispozitiv pentru scoaterea automată a levatei; c) robot pentru transportul bobinelor cu semitort la mașina de filat cu inele și a mosoarelor goale la flaiier.

*

31. Limitele laminajului posibil de realizat la flaiier pentru lână este cuprins între:

- a) $L = 1 \div 5$; b) $L = 7 \div 35$; c) $L = 70 \div 100$.

*

32. Trenul de laminat din construcția flaiierelor pentru tehnologia de filare tip lână poate fi:

- a) cu cilindri; b) cu cilindri și curelușe; c) cu câmp dublu de ace.

*

33. În filatura tip lână, trenurile de laminat cu pernă de aer pot intra:

- a) numai în construcția flaiierelor; b) numai în construcția laminoarelor frotoare; c) atât în construcția flaiierelor, cât și în cea a laminoarelor frotoare.

*

34. Comparativ cu laminorul frotor, viteza de debitare și producția flaiierului este:

- a) mai mare; b) mai mică; c) aprox. egală.

*

35. Flaierele folosite în filatura tip lână sunt:

- a) cu bobină activă; b) cu furcă activă.

*

36. Turația maxim posibilă a furcilor la flaiierul pentru lână este:

- a) 1200 rot/min; b) 2000 rot/min; c) 3500 rot/min.

*

37. Pe tot timpul formării bobinei la flaiierelor din filatura tip lână turația bobinelor este:

- a) mai mare decât turația furcilor; b) mai mică decât turația furcilor.

*

38. Profilul conoizilor din construcția flaiierelor este:

- a) Conoidul conducător → Curbura concavă; Conoidul condus → Curbura convexă;
b) Conoidul conducător → Curbura concavă; Conoidul condus → Curbura concavă;
c) Conoidul conducător → Curbura convexă; Conoidul condus → Curbura concavă.

*

39. Sensibilitatea variatorului cu conoizi din construcția flaiierelor este dependentă de:

- a) lungimea conoizilor; b) lățimea curelușei; c) viteza conoidului conducător

*

40. Lungimea utilă a conoizilor din construcția flaiierelor este dependentă de:

- a) lungimea de semitort depusă într-un strat al bobinei; b) numărul de straturi de semitort depus pentru formarea unei bobine; c) mărimea deplasării elementare a curelei pe conoizi.

*

41. Diferențialul din construcția flaiierelor pentru lână reprezentat în fig. 18.1 este:

- a) cu șasiu fix; b) cu șasiu mobil.

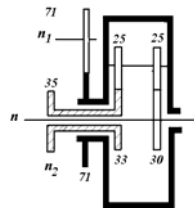


Fig. 18.1

*

42. Diferențialul din construcția flaiierelor pentru lână reprezentat în fig. 18.2 este:

- a) cu șasiu fix; b) cu șasiu mobil

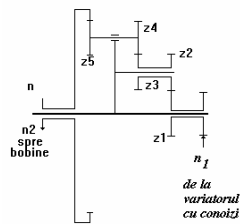


Fig. 18.2.

*

43. Mecanismul programator din construcția flaielor pentru lână:
 a) îndeplinește aceleași funcțiuni ca și mecanismul basculant din construcția flaielor;
 b) nu îndeplinește aceleași funcțiuni ca și mecanismul basculant din construcția flaielor.

*

44. În lanțul cinematic al flaielor în filatura de lână, variatorul cu conoizi este poziționat:
 a) între axele de comandă ale bobinei și băncii și axele care comandă mișcarea organelor cu viteză constantă în timpul înfășurării;
 b) în transmisia dintre diferențial și mecanismul memorator.

*

45. Viteza de translație a băncii bobinelor, de la începutul și până la sfârșitul formării bobinei, este:
 a) constantă ; b) descrescătoare; c) crescătoare.

*

46. În filatura de liberiene, pe varianta filării din bandă care exclude flaiorul, se obțin fire până la:
 a) Nm 15; b) Nm 5; c) Nm 10.

*

47. Trenul de laminare cu câmp simplu de ace intră în componența flaiorului:
 a) clasic pentru fibre liberiene; b) cu furcă activă pentru lână; c) cu bobină activă.

*

48. Alegerea unui laminaj prea mic în cazul trenului de laminare cu câmp de ace de pe flaiorul clasic cu furcă activă pentru fibre liberiene determină:
 a) un mai mare număr de căderi a linealelor pe minut; b) uzarea linealelor; c) uzarea șuruburilor melc.

*

49. Furca de la flaiorul clasic de liberiene are:
 a) ambele brațe active; b) ambele brațe goale în interior, prevăzute cu ochiuri în capetele lor;
 c) ambele brațe pline.

*

50. La flaiorul cu furcă activă pentru fibre liberiene înfășurarea se face pe:
 a) moșoare cu flanșe; b) bobine cilindrice biconice; c) bobine cu înfășurare în cruce.

*

51. Finețea semitortului din fibre liberiene depinde de:
 a) materia primă (fuioare de in, cânepă, iută, călți de pieptene, călți melițați); b) finețea firului; c) sistemul de filare (uscat, ud).

*

52. În filatura de liberiene limitele turației furcilor la flaiier depind de:

- a) dimensiunile formatelor; b) modul de rezemare a furcii; c) materia primă (fuior sau câlți de in, cânepă, fuioare de iută).

*

53. Finețea semitortului (Nm) obținut pe flaiierul clasic pentru fibre liberiene poate fi:

- a) 0,9 – 3; b) 0,7 – 1; c) 0,9 – 1,5.

*

54. Caracteristicile câmpului cu ace din trenul de laminare montat pe flaiierul cu furca activă pentru fibre lib. sunt:

- a) diametrul acului; b) lungimea acelor; c) desimea acelor.

*

55. Ecartamentul trenului de laminare cu câmp de ace montat pe flaiere pentru fibre liberiene poate fi:

- a) 500 – 600 mm la flaiere pentru fuior; b) 200 – 230 mm la flaiere pentru câlți; c) 100 mm.

*

56. Tratarea chimică a semitortului din fibre liberiene înainte de filare impune înfășurarea semitortului la flaiier:

- a) cu densitate redusă de 0,20 – 0,25 g/cm³; b) pe mosoare cu flanșe prevăzute cu orificii; c) cu pasul spirelor mai mare decât diametrul semitortului.

*

57. Bobinarea moale a semitortului din in sau cânepă la flaiier, în cazul în care urmează tratarea chimică a acestuia înainte de filare implică:

- a) schimbări esențiale în construcția flaiierului; b) modificări în legătură cu programarea legilor înfășurării; c) modificarea laminajului.

*

58. Tratarea chimică a semitortului din fibre liberiene urmărește dizolvarea parțială a substanțelor:

- a) pectina din spațiile intercelulare care solidarizează celulele; b) lignina; c) celuloza.

*

59. Dintre cele trei elemente care participă la înfășurarea semitortului (furca, bobina, banca bobinelor) la flaiierul cu furca activă pentru fibre liberiene turația mai mare este la:

- a) bobină; b) furcă; c) banca bobinelor.

*

60. Ca rezultat al tendințelor ecologice pentru articolele care vin în contact cu pielea se recomandă ca albirea semitortului din in și cânepă să se facă numai cu:

- a) hipoclorit de sodiu; b) apă oxigenată; c) clorit de sodiu.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 18 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

Set 18	
18,01,a,b,,	18,46,,,c,
18,02,a,,c,	18,47,a,,,
18,03,a,,,	18,48,a,b,c,
18,04,a,,,	18,49,a,b,,
18,05,,b,c,	18,50,a,,,
18,06,,,c,	18,51,a,b,c,
18,07,,b,c,	18,52,a,b,c,
18,08,a,,c,	18,53,a,b,c,
18,09,,,c,	18,54,a,b,c,
18,10,,,c,	18,55,a,b,,
18,11,a,,,	18,56,a,b,c,
18,12,,b,,	18,57,,b,,
18,13,,b,,	18,58,a,b,,
18,14,a,,c,	18,59,,b,,
18,15,a,b,c,	18,60,,b,,
18,16,a,b,c,	
18,17,a,,,	
18,18,a,,,	
18,19,,b,,	
18,20,,,c,	
18,21,a,b,,	
18,22,a,,,	
18,23,,b,,	
18,24,a,b,c,	
18,25,,,c,	
18,26,,b,,	
18,27,,b,,	
18,28,,b,,	
18,29,a,,,	
18,30,a,b,c,	
18,31,,b,,	
18,32,,b,,	
18,33,,,c,	
18,34,,b,,	
18,35,a,,,	
18,36,,b,,	
18,37,a,,,	
18,38,a,,,	
18,39,,b,,	
18,40,,b,,	
18,41,,b,,	
18,42,a,,,	
18,43,a,,,	
18,44,a,,,	
18,45,,b,,	

SET 19 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

*

01. Pentru înfășurarea unui semifabricat sau fir pe un suport sunt necesare:
a) un organ de lucru; b) două organe de lucru.

*

02. Tipul înfășurării este dat de:
a) aspectul stratului de spire; b) pasul spirelor; c) unghiul de ridicare al spirei.

*

03. Pentru înfășurarea unui semifabricat pe suport, organele de lucru trebuie să execute:
a) o mișcare de rotație; b) o mișcare relativă de rotație; c) o mișcare relativă de translație.

*

04. Prima lege a înfășurării se referă la:
a) mișcarea relativă de rotație a elementelor ce participă la înfășurare;
b) mișcarea relativă de translație a elementelor ce participă la înfășurare;

*

05. Prima lege a înfășurării este dată de relația:
a) $u = l_1 |n_B - n_C|$; b) $u = l_1 (n_B - n_C)$; c) $u = l_1 |n_B + n_C|$.

*

06. O spiră este lungimea de fir depusă:
a) la o rotație a unui organ de lucru față de celălalt organ de lucru;
b) la o rotație completă, relativă a unui organ de lucru față de celălalt organ de lucru;
c) la o cursă a băncii inelelor.

*

07. Principalul parametru al legii a III-a a înfășurării $T_t = \frac{2\pi r \rho \cdot h \cdot \delta}{l_1 \cos \alpha}$, funcție de care se reglează restul parametrilor este:
a) lungimea spirei l_1 ; b) unghiul de înfășurare α ; c) titlul semifabricatului T_t .

*

08. Legea a II-a a înfășurării impune:
a) viteza conducătorului de înșiruire constantă;
b) pas constant de înfășurare;
c) viteză de înfășurare constantă.

*

09. La mașina de filat cu inele elementele care participă la înfășurare sunt:
a) cilindrii debitori; b) fusul; c) cursorul.

*

10. În piciorul țevii de la mașina de filat cu inele pasul spirelor dintr-un strat este:
a) constant; b) variabil crescător; c) variabil descrescător.

*

11. În corpul țevii de la mașina de filat cu inele pasul spirelor este:
a) constant; b) variabil crescător; c) variabil descrescător.

*

12. Viteza băncii inelelor, în cadrul unui strat de înfășurare, în timpul cursei de ridicare este:
a) constantă; b) crescătoare; c) descrescătoare.

*

13. Turația cursorului, în cursa de ridicare a băncii inelelor este:
a) constantă; b) crescătoare; c) descrescătoare.

*

14. Legea de mișcare a băncii inelelor este asigurată de:
a) electromotor; b) cama de înfășurare; c) fus.

*

15. Turația cursorului, în comparație cu turația fusului este:
a) egală; b) mai mică; c) mai mare.

*

16. Unghiul de ridicare al spirei este:
a) unghiul dintre două spire;
b) unghiul dintre tangenta la elicea spirei și un plan normal pe axa formatului de înfășurare;
c) unghiul dintre generatoarea stratului și axa formatului de înfășurare.

*

17. Pasul spirelor este:
a) distanța dintre două spire succesive măsurată pe direcția axei formatului de înfășurare;
b) distanța dintre două spire succesive măsurată pe direcția generatoarei stratului de înfășurare;
c) distanța dintre două spire.

*

18. Constanta camei de înfășurare este dată de relația:
a) $K = \frac{h_u}{h_s}$; b) $K = \frac{h_s}{h_u}$; c) $K = \frac{L_u}{L_s}$.

*

19. Un strat de umplere se deosebește de un strat de separație din structura de înfășurare a unei țevi de la mașina de filat cu inele, prin mărimile:
a) pas; b) lungimea de fir conținută; c) unghiul de înfășurare.

*

20. Formarea piciorului țevii de la mașina de filat cu inele este urmarea:
a) nerespectării legii a II-a a înfășurării;
b) nerespectării legii a I-a a înfășurării;
c) nerespectării legii a III-a a înfășurării.

*

21. Piciorul țevii de la mașina de filat cu inele se deosebește de corpul țevii prin:

- a) unghiul de înfășurare; b) pasul spirelor; c) lungimea de fir conținută într-un strat.

*

22. Dintre parametrii ce definesc prima lege a înfășurării, la mașina de filat cu inele [$u = l_1(n_f - n_c)$], mărimile variabile sunt:

- a) viteza de înfășurare - u ; b) lungimea spirei - l_1 ; c) turația cursorului - n_c .

*

23. Dintre parametrii ce definesc legea a II-a a înfășurării [$v = u \cdot \frac{h}{l_1}$], mărimile constante sunt:

- a) viteza băncii inelelor - V ; b) viteza de înfășurare - u ; c) lungimea unei spire - l_1 .

*

24. Între pasul spirelor din stratul de umplere (h_u) și cel de separație (h_s) există relațiile:

- a) $h_s > h_u$; b) $\frac{h_u}{h_s} = K$; c) $\frac{h_s}{h_u} = K$.

*

25. Pasul spirelor din stratul de separație este dat de relația:

- a) $h_s = \frac{\pi(r_0 - r_m)H}{L_s}$; b) $h_s = \frac{\pi(r_0 + r_m)H}{L_s}$; c) $h_s = \frac{\pi(r_0 + r_m)L_s}{H}$

*

26. La mașina de filat cu inele, viteza băncii inelelor, la baza stratului de înfășurare conic este:

- a) maximă; b) minimă.

*

27. La mașina de filat cu inele, banca inelelor are o mișcare:

- a) de ridicare și coborâre; b) în salt; c) de rotație.

*

28. Viteza cursorului, în m/s, funcție de diametrul inelului D_i , în mm, și turația cursorului n_c , în rot/min, este:

- a) $V = \frac{\pi \cdot D_i \cdot n_c}{60 \cdot 1000}$; b) $V = \frac{60 \cdot D_i \cdot n_c}{\pi}$; c) $V = \frac{D_i \cdot n_c}{60}$.

*

29. Viteza de înfășurare, la mașina de filat cu inele, este:

- a) $u = v_d \cdot L_f$; b) $u = v_d \cdot C_s$; c) $u = \frac{v_d}{C_s}$.

*

30. Pentru mașina de filat cu inele, legea a III-a a înfășurării este de forma:

- a) $Tt = \frac{2 \cdot \pi \cdot r \cdot \rho \cdot h \cdot \delta}{l_1 \cdot \cos \alpha}$; b) $Tt = \frac{\rho \cdot \delta}{\cos \alpha} \frac{1}{h_u + h_s}$; c) $Tt = \frac{\rho \cdot \delta}{\cos \alpha} \frac{1}{\frac{1}{h_u} + \frac{1}{h_s}}$.

*

31. Condițiile unei înfășurări corecte a firelor și semifabricatelor pe un suport sunt:

- a) tensiune constantă în timpul înfășurării; b) respectarea legilor generale ale înfășurării;
c) asigurarea stabilității structurii de înfășurare.

*

32. Dimensiunile țevii de la mașina de filat cu inele sunt condiționate de:

- a) diametrul inelului; b) poziția trenului de laminat; c) poziția conducătorului de fir;

*

33. Cursorul are mișcare:

- a) comandată; b) liberă.

*

34. Între lungimea de fir conținută într-un strat de umplere L_u și cea din stratul de separație L_s există relația:

- a) $L_u = L_s$; b) $L_u > L_s$; c) $L_u < L_s$.

*

35. La mașina de filat cu inele, cama face parte din:

- a) mecanismul de laminare; b) mecanismul de înfășurare; c) mecanismul de debitare.

*

36. Cama de înfășurare are o mișcare:

- a) de rotație constantă; b) de rotație variabilă; c) de translație.

*

37. Cama de înfășurare primește mișcare de la:

- a) cilindri debitori; b) fus; c) cilindri alimentatori.

*

38. Profilul camei de înfășurare este:

- a) simetric; b) asimetric.

*

39. Cama de înfășurare asigură legea de mișcare:

- a) a fusului; b) a băncii inelelor; c) a trenului de laminat.

*

40. La o rotație a camei de înfășurare se realizează:

- a) o cursă dublă a băncii inelelor; b) o cursă simplă a băncii inelelor; c) se depune un strat dublu conic.

*

41. La mașina de filat cu inele viteza de înfășurare u față de viteza de debitare v_d este:

- a) $u < v_d$ b) $u > v_d$

*

42. Variația pasului în cele două straturi, cel de umplere și cel de separație asigură:

- a) stabilitate înfășurării; b) evitarea alunecării spirelor în timpul desfășurării firului.

*

43. În relația ce definește pasul spirelor dintr-un strat de umplere din corpul țevii de la mașina de filat cu inele ($h_u = \frac{\pi(r_0 + r_m)H}{L_u}$), mărimile constante sunt:

- a) pasul spirelor – h_u ; b) înălțimea stratului - H; c) lungimea de fir înfășurată – L_u .

*

44. Mașina de filat cu inele are rolul de a transforma:

- a) banda de fibre în fir; b) semitortul în fir; c) pretortul în fir.

*

45. Mașina de filat cu inele, într-un flux tehnologic este situată:

- a) după flaiier; b) după laminor; c) după agregatul de cardare.

*

46. Lungimea spirelor dintr-un strat al țevii de la mașina de filat cu inele este:

- a) constantă; b) variabilă crescătoare; c) variabilă descrescătoare.

*

47. Între pasul spirelor măsurat pe direcția axei formatului de înfășurare (h), pasul spirelor măsurat pe generatoarea stratului de înfășurare (h') și unghiul de înfășurare (α) există relația:

- a) $h = h'$; b) $h = \frac{h'}{\cos \alpha}$; c) $h' = \frac{h}{\cos \alpha}$;

*

48. Saltul băncii inelelor este asigurat de:

- a) cama de înfășurare; b) roata stea cu clichet; c) banca inelelor.

*

49. Cursa conducătorului de fir poate fi:

- a) constantă; b) variabilă; c) cu deplasare.

*

50. Dintre parametri ce definesc legea a II-a a înfășurării $\left[v = u \cdot \frac{h}{l_1} \right]$, mărimile variabile sunt:

- a) viteza băncii inelelor - V; b) viteza de înfășurare - u; c) lungimea unei spire – l_1 .

*

51. La mașina de filat cu inele, turația fuselor condiționează:

- a) torsiunea firului; b) înfășurarea firului pe țeavă; c) producția mașinii.

*

52. La mașina de filat cu inele înfășurarea este:

- a) conică; b) cilindrică; c) cilindrică biconică.

*

53. Dintre parametrii ce definesc prima lege a înfășurării, la mașina de filat cu inele $[u = l_1(n_f - n_c)]$, mărimile constante sunt:

- a) viteza de înfășurare - u; b) lungimea spirei – l_1 ; c) turația cursorului – n_c .

RĂSPUNSURI SET 19 – BAZELE PROCESELOR DIN FILATURĂ

Set 19	
19,01,,b,,	19,46,,b,c,
19,02,a,,,	19,47,,,c,
19,03,,b,c,	19,48,,b,,
19,04,a,,,	19,49,a,b,c,
19,05,a,,,	19,50,a,,c,
19,06,,b,,	19,51,a,,c,
19,07,,,c,	19,52,a,,,
19,08,,b,,	19,53,a,,,
19,09,,b,c,	19,54,,b,,
19,10,,b,c,	19,55,,b,,
19,11,a,,,	19,56,,b,,
19,12,,b,,	19,57,,b,
19,13,,,c,	19,58,,b,
19,14,,b,,	19,59,a,,
19,15,,b,,	19,60,a,,
19,16,,b,,	
19,17,a,b,,	
19,18,,b,c,	
19,19,a,b,,	
19,20,a,,,	
19,21,a,b,,	
19,22,,b,c,	
19,23,,b,,	
19,24,a,,c,	
19,25,,b,,	
19,26,,b,,	
19,27,a,b,,	
19,28,a,,,	
19,29,,b,,	
19,30,,,c,	
19,31,a,b,c,	
19,32,a,,,	
19,33,,b,,	
19,34,,b,,	
19,35,,b,,	
19,36,a,,,	
19,37,a,,,	
19,38,,b,,	
19,39,,b,,	
19,40,a,,c,	
19,41,a,,,	
19,42,a,b,,	
19,43,a,b,c,	
19,44,a,b,c,	
19,45,a,b,c,	

SET 20 – TEHNOLOGII NECONVENȚIONALE ÎN FILATURĂ

*

01. Mașinile de filat neconvenționale OE cu rotor sunt alimentate cu:

- a) semitort obținut la flaiier;
- b) bandă în căni de la laminor sau cardă;
- c) semifabricate obținute la cardă sau laminor.

*

02. Regiunea de alimentare la mașina de filat neconvențională cu rotor cuprinde:

- a) cilindrul alimentator, condensator și clapetă (prag);
- b) cilindrul alimentator, cilindru desfibrator și grătar;
- c) cilindrul alimentator, cilindrul desfibrator și canalul de transfer.

*

03. Alimentarea materialului fibros la mașina neconvențională cu rotor se realizează:

- a) intermitent ca la mașina de pieptănat;
- b) continuu;
- c) variabil funcție de diametrul bobinei cu fir.

*

04. În regiunea de desfibrare a materialului fibros alimentat are loc:

- a) individualizare sau separare a fibrelor;
- b) eliminarea impurităților;
- c) ruperea fibrelor lungi.

*

05. Cilindrul desfibrator al mașinii de filat neconvenționale poate fi echipat cu:

- a) o garnitură elastică;
- b) o garnitură rigidă;
- c) o garnitură cu ace înfipte radial.

*

06. Turația cilindrului desfibrator este cuprinsă între :

- a) 800-1.200 rot/min;
- b) 5.000-8.000 rot/min;
- c) 15.000-30.000 rot/min.

*

07. Eliminarea impurităților în deșeuri la mașina de filat neconvențională are loc:

- a) în regiunea de individualizare a fibrelor;
- b) în regiunea de transfer a fibrelor în rotor;
- c) nu are loc o eliminare a impurităților în deșeuri.

*

08. Unitățile de filare la mașinile neconvenționale pot să prezinte sisteme de eliminare a impurităților :

- a) direct (imediat după pragul de alimentare);
- b) indirect (degajate între prag și canalul de transfer);
- c) nu există sistem de eliminare a impurităților.

*

09. Prin canalul tangențial fibrele sunt transportate spre rotor :

- a) pneumatic;
- b) datorită unui capăt de fir introdus în unitatea de filare;
- c) nu există canal de transfer.

*

10. La mașina de filat neconvențională rotorul are funcția de :
- a) colectare a fibrelor separate;
 - b) imprimă torsiunea necesară firului;
 - c) crearea vacuumului pentru aspirația capătului de fir, a fibrelor.

*

11. Firul extras din rotor la o mașină de filat neconvențională prezintă :
- a) o torsiune falsă;
 - b) o torsiune reală;
 - c) nu are torsiune.

*

12. În rotoare sau turbine are loc formarea firului:
- a) în canalul de colectare (diametrul maxim al rotorului);
 - b) în centrul rotorului;
 - c) firul nu se formează în rotor.

*

13. În mișcarea lor de rotație, turbinele sunt antrenate:
- a) prin curele flexibile pe grupe de unități de filare (4-8);
 - b) prin curele tangențiale, pe câte o parte a mașinii;
 - c) individual prin intermediul unui electromotor (micromotoare).

*

14. Evacuarea aerului folosit ca agent de transport al fibrelor și capătului de fir se realizează prin:
- a) orificii practicate în rotor;
 - b) printr-un canal practicat în centrul rotorului;
 - c) liber prin partea superioară a rotorului.

*

15. La mașinile de filat neconvenționale turația rotoarelor este cuprinsă în domeniul :
- a) 30.000-60.000 rot/min;
 - b) 60.000-120.000 rot/min;
 - c) 15.000-20.000 rot/min.

*

16. Pentru extragerea firului din rotor sunt utilizate:
- a) dispozitive amplasate în partea superioară sau în partea inferioară a rotorului;
 - b) firul este extras prin tija rotorului;
 - c) firul este extras prin canalul tangențial.

*

17. Extragerea firului din rotor este efectuată de :
- a) cilindrii de tragere;
 - b) cilindrii înfășurării;
 - c) vacuumul creat în rotor.

*

18. Între cilindrii de tragere și cilindrii înfășurători are loc:
- a) o laminare;
 - b) o tensionare a firului;
 - c) torsionarea și formarea firului.

*

19. Înfășurarea firului pe format la mașina de filat neconvențională este :
- a) în cruce prin intermediul unui conducător de fir;
 - b) cilindrică în straturi paralele;
 - c) conică în straturi suprapuse.

*

20. Pentru schimbarea levatei la mașina de filat neconvențională OE cu rotor trebuie ca :

- a) mașina să fie oprită;
- b) mașina funcționează normal;
- c) se oprește pe rând câte o unitate.

*

21. La ruperea unui fir are loc :

- a) oprirea alimentării cu bandă;
- b) oprirea rotorului;
- c) unitatea funcționează normal, înșiruirea de fibre fiind aspirată în pneumafil.

*

22. Cantitatea de fir înfășurată pe un format la mașina de filat neconvențională OE cu rotor poate fi :

- a) 70 - 100 grame;
- b) 1000 – 1500 grame la mașinile clasice;
- c) până la 3000 grame la mașinile din ultimele generații.

*

23. Prin intermediul roții de laminaj la mașina de filat neconvențională se modifică :

- a) viteza cilindrilor de tragere;
- b) viteza cilindrilor înfășurători;
- c) viteza de alimentare.

*

24. Roata de torsiune este un element de reglaj prin intermediul căruia se schimbă :

- a) turația rotoarelor;
- b) viteza cilindrilor de tragere;
- c) viteza de alimentare.

*

25. Pentru modificarea tensiunii în bobină la înfășurarea firului pe format se schimbă următorul element de reglaj :

- a) roata de laminaj;
- b) roata înfășurării;
- c) roata de torsiune.

*

26. Numărul unităților de filare la o mașină de filat neconvențională OE cu rotor poate fi :

- a) 2 unități;
- b) 40 – 220 unități;
- c) 400 – 680 unități.

*

27. Valoarea laminajului mecanic total poate fi modificată substanțial prin :

- a) schimbarea vitezei de alimentare;
- b) schimbarea vitezei cilindrilor de tragere;
- c) schimbarea turației cilindrilor desfibratori.

*

28. Torsiunea firelor obținute la mașina de filat neconvențională OE cu rotor poate fi calculată cu ajutorul :

- a) coeficientului de torsiune α_p (după Plerix);
- b) coeficientului de torsiune α_m (relația lui Koechlin);
- c) raportul dintre viteza de tragere și viteza de alimentare.

*

29. Frecvența ruperilor la mașina de filat neconvențională OE cu rotor poate influența producția practică :

- a) nu – deoarece la ruperea firului alimentarea cu bandă se oprește;
- b) da – deoarece modifică coeficientul timpului util;
- c) da – deoarece diminuează cantitatea de fir înfășurată pe bobină.

*

30. Formatele cu fire obținute la mașina de filat neconvențională OE cu rotor pot fi utilizate direct ca bățatură la războiul de țesut :

- a) da; b) nu – trebuie obligatoriu bobinată; c) nu – deoarece desfășurarea firului este axială.

*

31. Procedeele și mașinile de filat neconvenționale, comparativ cu filarea clasică pe mașini de filat cu inele au apărut și s-au lansat în producția de serie :

- a) în același timp; b) mult mai târziu; c) la un interval scurt de timp.

*

32. Filarea neconvențională este denumită cu capăt liber sau cu capăt deschis (open end) pentru faptul că:

- a) fibrele au consolidat numai un capăt în fir;
b) fibrele în momentul prinderii lor în fir au capătul posterior liber și nu antrenează întreaga înșiruire de fibre;
c) fibrele au ambele capete libere în fir.

*

33. Firele realizate prin procedeul de filare neconvențională au structură și caracteristici diferite de firele filate prin procedeul clasic fus – inel – cursor :

- a) nu; b) da; c) sunt identice.

*

34. Rezistența la tracțiune a unui fir neconvențional este mai redusă față de firele clasice cu:

- a) 15 – 25 %; b) 60 – 75 %; c) 1 – 3 %.

*

35. La mașinile de filat neconvenționale banda este alimentată prin intermediul unui tren de laminare tip:

- a) 2/2 cu bară de presiune; b) 3/3/ cu două curelușe; c) 2/3 cu cilindru transportor.

*

36. Cilindrul alimentator al mecanismului de alimentare la mașina de filat neconvențională este antrenat cinematic prin:

- a) roți dințate; b) curele trapezoidale; c) curele late – antrenare tangențială.

*

37. Viteza cilindrului alimentator al mecanismului de alimentare la mașina de filat neconvențională este:

- a) constantă pentru un anumit sortiment de fir;
b) variabilă funcție de numărul de fibre din secțiunea transversală a benzii alimentate;
c) variabilă în trepte funcție de diametrul bobinei cu fir.

*

38. Pentru individualizarea fibrelor la mașina de filat neconvențională banda alimentată este :

- a) într-o suspensie de aer creat de rotor în mișcarea de rotație;
b) reținută între cilindru și pragul de alimentare;
c) într-o suspensie de aer creat de desfibrator în mișcarea de rotație.

*

39. Sensul de rotație a cilindrului desfibrator la mașina de filat neconvențională este indicat de :
- a) sensul de înclinare a dinților garniturii;
 - b) nu există nici o restricție în acest sens;
 - c) tipul constructiv al unității de filare.

*

40. Între cilindrul alimentator și desfibrator la mașina de filat neconvențională apare un laminaj mecanic:
- a) aproximativ constant;
 - b) subunitar (o condensare);
 - c) mare – datorită diferențelor mari de viteze.

*

41. Cilindrul desfibrator la o mașină de filat neconvențională poate fi echipat cu :
- a) o garnitură rigidă;
 - b) o garnitură cu ace;
 - c) o garnitură elastică.

*

42. În zona de individualizare a fibrelor la mașina de filat neconvențională prevăzută cu o cameră de deșeuri are loc:
- a) o eliminare a impurităților;
 - b) o eliminare a aerului creat de rotor în mișcarea de rotație;
 - c) o aspirație de aer pentru transportul fibrelor.

*

43. Cilindrul desfibrator la mașina de filat neconvențională este montat pe un ax cu rulment și are o turație de la 5000 – 9000 rot/min și este antrenat prin :
- a) transmisii cu curele dințate flexibile;
 - b) curele late – tangențial;
 - c) roți dințate cilindrice cu dinți înclinați.

*

44. După individualizarea fibrelor, acestea sunt transportate în rotoare la mașina de filat neconvențională prin :
- a) canal tronconic sau o fereastră dreptunghiulară;
 - b) benzi înguste de alimentare;
 - c) cilindrii de transfer.

*

45. Între cilindrul desfibrator și rotor la o mașină de filat neconvențională poate fi calculat un laminaj :
- a) nu – sunt antrenate de două motoare diferite;
 - b) da – intervin în fluxul de formare a firului;
 - c) nu – se rotesc în plane perpendiculare.

*

46. În rotoare la mașina de filat neconvențională datorită vacuumului creat pătrund:
- a) fibrele prin canalul de transfer;
 - b) fibrele prin canalul de transfer și capătul de fir cu lungime prestabilită;
 - c) capătul de fir cu o lungime prestabilită.

*

47. La mașina de filat neconvențională în rotor se formează firul prin antrenarea și torsionarea fibrelor din:

- canalul de transfer (alimentare);
- centrul rotorului pe unde pătrunde capătul de fir;
- inelul de fibre format pe peretele interior al rotorului.

*

48. Pentru calculul torsiunii la mașina de filat neconvențională se utilizează următoarea expresie de calcul:

$$a) T = \frac{v_a}{n_R} \text{ răs/m}; \quad b) T = \frac{n_R}{v_{ct}} \text{ răs/m}; \quad c) T = \frac{n_R}{\pi \cdot d_{ca} \cdot n_{ca}} \text{ răs/m}.$$

Unde : v_a – viteza de alimentare, m/min; n_R – turația rotoarelor, rot/min; n_{ca} – turația cilindrului alimentator; d_{ca} – diametrul cilindrului alimentator; v_{ct} – viteza cilindrului de tragere.

*

49. La mașina de filat neconvențională între turațiile cilindrului alimentator, desfibrator și rotor există următoarea inegalitate :

$$a) n_{ca} \ll n_{desf} < n_R; \quad b) n_{ca} \ll n_{desf} \leq n_R; \quad c) n_{ca} \ll n_{desf} > n_R.$$

unde : n_{ca} – turația cil. alimentator; n_{desf} – turația cil. desfășurător; n_R – turația cil rotoarelor.

*

50. La mașina de filat neconvențională producția teoretică se calculează cu următoarea relație:

$$a) P_t = \frac{60 \cdot \pi \cdot d_{ctr} \cdot n_{ctr} \cdot T_{ktexF}}{1000} \text{ kg/h/ud}; \quad b) P_t = \frac{60 \cdot v_{ctr}}{1000 \cdot Nm_F} \text{ kg/h/ud}; \quad c) P_t = \frac{60 \cdot n_R}{1000 \cdot T \cdot Nm_F} \text{ kg/h/ud}.$$

unde: d_{ctr} – diametrul cil. de tragere; n_{ctr} – turația cil. de tragere; T_{ktexF} – densitatea liniară a firului în Ktex; v_{ctr} – viteza cil. de tragere; n_R – turația rotoarelor; T – torsiunea firului; Nm_F – finețea firului în unități număr metric.

*

51. La mașina de filat neconvențională laminajul mecanic total se calculează cu relația :

$$a) L_{mt} = \frac{v_{ctr}}{v_a}; \quad b) L_{mt} = \frac{D_{ctr}}{D_{ca}} \cdot i_{ca \rightarrow ctr}; \quad c) L_{mt} = l_{p1} \cdot l_{p2} \cdot l_{p3}.$$

unde: v_{ctr} – viteza cil. de tragere; v_a – viteza de alimentare; D_{ctr} – diametrul cil. de tragere; D_{ca} – diametrul cil. alimentator; $i_{ca \rightarrow ctr}$ – raportul de transmisie de la cil. alimentator la cil. de tragere; l_{p1} – laminajul parțial alimentator- cil. desfibrator; l_{p2} – lam. parțial cil. desfibrator - rotor; l_{p3} – lam. parțial rotor – cil. tragere.

*

52. Torsiunea unor fire filate neconvențional se determină prin :

- metoda detorsionării și torsionării unei lungimi prestabilite de fir;
- metoda detorsionării până la paralelizarea fibrelor cu axa firului;
- nu există încă o metodă pentru stabilirea torsiunii.

*

53. Coef. de variație la torsiune pentru un fir filat pe maș. neconv. are valori mai mici decât în cazul unui fir clasic:

- deoarece rotoarele sunt antrenate tangențial pe o parte a mașinii, iar fusele pe grupe de câte 4;
- nu există termen de comparație între cei doi coeficienți;

- c) datorită structurii firului coeficientul de variație la torsiune la un fir neconvențional este mult mai mare decât la un fir clasic.

*

54. Mașina de filat neconvențională are o producție mai mare decât o mașină de filat cu inele deoarece:

- a) are un număr de unități de filare mai mare;
- b) are turația rotoarelor mai mare decât turația fuselor;
- c) are unități de filare pe ambele părți ale mașinii.

*

55. Înfășurarea firului pe format la mașina de filat neconvențională este:

- a) cilindrică în straturi paralele ca la flaiier;
- b) conică în straturi suprapuse ca la mașina de filat cu inele;
- c) cilindrică în cruce ca la mașina de bobinat.

*

56. Înfășurarea firului la mașina de filat neconvențională se realizează pe:

- a) formate cilindrice sau ușor conice din plastic sau hârtie;
- b) pe mosoare cilindrice ca la flaiier;
- c) pe țevi conice ca la mașina de filat cu inele.

*

57. O mașină de filat neconvențională poate fi deservită de un robot pentru lichidarea ruperilor de fir:

- a) da;
- b) nu;
- c) poate într-un viitor îndepărtat.

*

58. Lichidarea unei ruperi de fir la mașina de filat neconvențională presupune :

- a) oprirea întregii mașini;
- b) oprirea doar a părții de mașină pe care s-a înregistrat ruperea;
- c) oprirea unității de filare respective pentru eliminarea fibrelor din rotor.

*

59. Pentru compensarea rezistenței mai mici a firelor neconvenționale față de cele filate clasic trebuie să:

- a) modificăm finețea firului;
- b) creștem torsiunea firului;
- c) înlocuim materia primă.

*

60. La ruperea unui fir la mașina de filat neconvențională înșiruirea de fibre alimentată este :

- a) oprită;
- b) eliminată în pneumafil până la lichidarea ruperii;
- c) nu există ruperi de fire la mașina de filat neconvențională.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 20 – TEHNOLOGII NECONVENȚIONALE ÎN FILATURĂ

Set 20	
20,01,,b,c,	20,46,,b,,
20,02,a,,,	20,47,,c,
20,03,,b,,	20,48,,b,,
20,04,a,b,,	20,49,a,,,
20,05,,b,c,	20,50,a,b,c,
20,06,,b,,	20,51,a,b,c,
20,07,a,,,	20,52,a,,,
20,08,a,b,,	20,53,a,,,
20,09,a,,,	20,54,,,
20,10,a,b,c,	20,55,,c,
20,11,,b,,	20,56,a,,,
20,12,a,,,	20,57,a,,,
20,13,,b,c,	20,58,,c,
20,14,a,,,	20,59,,b,,
20,15,a,b,,	20,60,a,,,
20,16,a,,,	
20,17,a,,,	
20,18,,b,,	
20,19,a,,,	
20,20,,b,,	
20,21,a,,,	
20,22,,b,c,	
20,23,,c,	
20,24,,b,	
20,25,,b,	
20,26,,b,	
20,27,a,,,	
20,28,a,b,,	
20,29,,b,c,	
20,30,a,,,	
20,31,,b,,	
20,32,,b,,	
20,33,,b,,	
20,34,a,,,	
20,35,,,	
20,36,a,,,	
20,37,a,,,	
20,38,,b,,	
20,39,,c,	
20,40,,c,	
20,41,a,b,,	
20,42,a,,,	
20,43,,b,,	
20,44,a,,,	
20,45,,b,,	

SET 21 – BAZELE PRELUCRĂRII FIRELOR

*

01. Bobinele cu înfășurare în cruce neuniformă (încrucișare constantă a spirelor) se obțin atunci când:
- a) rotirea bobinei se face prin fricțiune de la tamburul de bobinare;
 - b) rotirea bobinei se face prin rotirea directă a fusului acesteia;
 - c) rotirea bobinei se face cu turație constantă.

*

02. Bobinele cu înfășurare în cruce neuniformă (încrucișare constantă a spirelor) se obțin atunci când frecvența de oscilare a firului de-a lungul generatoarei bobinei este:
- a) constantă în timpul creșterii diametrului bobinei;
 - b) crescătoare în timpul creșterii diametrului bobinei;
 - c) descrescătoare în timpul creșterii diametrului bobinei.

*

03. Operația de bobinare are următoarele scopuri:
- a) înlăturarea unui anumit procent de defecte ale firelor;
 - b) creșterea rezistenței la tracțiune a firelor prin torsionare;
 - c) uleiarea, ceruirea, parafinarea și antistatizarea firelor.

*

04. Operația de bobinare a firelor chimice filamentare are următoarele scopuri:
- a) obținerea bobinelor cu înfășurare în cruce de precizie (înfășurare cu pas constant al spirelor);
 - b) îndepărtarea porțiunilor subțiate și a îngroșărilor firelor și înlocuirea lor cu noduri mici și rezistente;
 - c) obținerea bobinelor cu bază sferică.

*

05. La bobinarea firelor filate din fibre scurte pentru eliminarea defectului de “corzi de înfășurare” este necesar să se realizeze următoarele variante de bobine:
- a) bobine cu formă tronconică biconică;
 - b) bobine cu bază sferică;
 - c) bobine cu densitate mică de înfășurare (bobine moi).

*

06. La bobinarea firelor filate din fibre scurte sunt întâlnite următoarele principii de înfășurare:
- a) înfășurare în cruce neuniformă (înfășurare cu unghi constant de încrucișare a spirelor);
 - b) înfășurare de precizie (înfășurare cu pas constant al spirelor);
 - c) înfășurare paralelă.

*

07. La bobinele cu înfășurare în cruce neuniformă (încrucișare constantă a spirelor), destinate vopsirii firului sub formă de bobină se recomandă ca unghiul de încrucișare a spirelor să fie:
- a) 20-30°;
 - b) 15-25°;
 - c) 40-55°.

*

08. La bobinele din fire de bumbac destinate prelucrării în țesătorii se recomandă următoarele unghiuri de încrucișare a spirelor:

- a) 22-35°; b) 10-15°; c) 40-50°.

*

09. Bobinele tronconice cu bază sferică se obțin prin următoarele mișcări ale brațului port bobină în timpul înfășurării:

- a) deplasarea rectilinie-alternativă a bobinei față de tambur;
b) deplasarea axială a bobinei față de tambur de la vârful bobinei spre baza mare (deplasarea spre dreapta a bobinei), la creșterea razei de înfășurare;
c) deplasarea bobinei spre stânga față de tambur.

*

10. Bobinele cu înfășurare în cruce neuniformă (încrucișare constantă a spirelor) primesc mișcarea de rotație de la:

- a) tambur de bobinare tăiat; b) tambur de bobinare șanțuit; c) direct de la un ax de antrenare.

*

11. Tensionarea firelor la bobinare este asigurată prin intermediul următoarelor elemente ale mașinilor de bobinat:

- a) mecanisme de torsionare; b) dispozitive de tensionare și conducători de fir; c) curățitori electronici.

*

12. La bobinare, reglarea densității de înfășurare a firului pe bobină se realizează astfel:

- a) schimbarea unghiului de încrucișare a spirelor; b) schimbarea tensiunii firelor;
c) modificarea forței de presare a bobinei.

*

13. La mașinile de bobinat cu înfășurare neuniformă se pot obține următoarele variante de bobine:

- a) bobine tronconice; b) bobine tronconice-biconice; c) bobine cilindrice-biconice.

*

14. Densitatea de înfășurare a bobinelor fără înfășurare diferențială are valorile cele mai mari la:

- a) mijlocul bobinei; b) numai la baza mare a bobinei; c) la extremitățile bobinei.

*

15. La utilizarea mecanismelor de înfășurare diferențială la bobinare, se modifică ciclic:

- a) poziția punctelor de întoarcere a straturilor de la extremitățile bobinei;
b) lungimea straturilor de înfășurare, în cazul bobinelor cu înfășurare neuniformă;
c) lungimea straturilor de înfășurare, la bobinarea de precizie.

*

16. Principalele variante de curățitori electronici din dotarea mașinilor de bobinat funcționează pe următoarele principii:

- a) capacitiv; b) rezistiv; c) optoelectronic sau fotoelectric.

*

17. Înfășurarea diferențială la bobinare are următoarele efecte asupra bobinelor:
- creșterea presiunii la capetele bobinei în timpul bobinării;
 - micșorarea presiunii la capetele bobinei în timpul bobinării;
 - creșterea ușoară a presiunii în zona diametrului mediu al bobinei.

*

18. Curățitorii capacitivi din dotarea mașinilor de bobinat funcționează pe următorul principiu:
- determinarea diametrului nominal al firelor;
 - determinarea diametrului aparent al firelor;
 - determinarea masei firului pe o anumită lungime de referință.

*

19. Defectele rare ale firelor se raportează la lungimi de 100.000m de fir și se clasifică în:
- 16, 23, 26, 32, și 40 clase de defecte rare;
 - 16, 18, 28, 33, și 44 clase de defecte;
 - 15,16, 20, 25, 30, și 48 clase de defecte.

*

20. Bobinarea firelor cu înfășurare de precizie este întâlnită la prelucrarea următoarelor tipuri de fire:
- fire simple, filate din fibre scurte;
 - fire chimice filamentare;
 - fire tip lână pieptănată.

*

21. Tensiunea la bobinare a firelor filate din fibre scurte poate fi:
- 12-15cN/tex;
 - (12-15)% P (P-rezistența la tracțiune a firelor);
 - 12-15cN/fir.

*

22. Torsiune firelor crep este asigurată la mașinile de răsucit prin acțiunea următorului organ de acționare al mașinii:
- suportul de susținere al formatului de înfășurare;
 - fusul ce susține formatul de alimentare;
 - fusul de dublă torsiune.

*

23. Unele variante de fire de efect se pot obține în cadrul următoarelor operații:
- filare;
 - răsucire;
 - bobinare.

*

24. În timpul creșterii razei de înfășurare a bobinelor cu înfășurare în cruce neuniformă a spirelor, unghiul ψ de deplasare a punctelor de întoarcere este caracterizat prin:
- valoare constantă, indiferent de raza de înfășurare a bobinei;
 - creștere liniară la creșterea razei de înfășurare;
 - variație ciclică la creșterea razei (unghiul ψ are și câteva valori nule).

*

25. Defectul de “benzi de înfășurare” la bobinarea firelor se produce în următoarele cazuri:
- la înfășurarea paralelă a firelor pe bobină;
 - la înfășurarea de precizie a firului pe bobină;

c) la înfășurarea în cruce neuniformă a firului pe bobină.

*

26. La mașinile de răsucit fire de efect se pot obține următoarele variante de fire:

a) fire cu flameuri; b) fire cu noduri autofixate; c) fire cu îngroșări de semitort.

*

27. Prevenirea apariției defectului de benzi de înfășurare în cadrul operației de bobinare se face prin:

a) perturbarea ciclică a vitezei de deplasare a firului de-a lungul generatoarei bobinei;
b) perturbarea ciclică numai a turației bobinei;
c) perturbarea ciclică a turației bobinei și a vitezei de deplasare a firului de-a lungul generatoarei bobinei.

*

28. Principalele reglaje tehnologice ale mașinilor de răsucit sunt următoarele:

a) tensiunea firelor în zona de alimentare; b) torsiunea firelor; c) dimensiunile formatului de alimentare.

*

29. Conicitatea bobinelor cu înfășurare neuniformă a firelor destinate urzirii sau țeserii poate fi:

a) $4-6^\circ$; b) $9-14^\circ$; c) $0-3^\circ$.

*

30. Bobinele cu înfășurare neuniformă cu fir destinat mașinilor de tricatat au următoarea conicitate:

a) $4-6^\circ$; b) $9-14^\circ$; c) $0-3^\circ$.

*

31. Bobinele cu fir tip bumbac destinate vopsirii firului pe bobină au următoarele valori ale densității de înfășurare:

a) $0,23-0,30 \text{ g/cm}^3$; b) $0,35-0,40 \text{ g/cm}^3$; c) $0,11-0,16 \text{ g/cm}^3$.

*

32. Densitatea de înfășurare a bobinelor cu fire tip bumbac nu poate depăși:

a) $0,65 \text{ g/cm}^3$; b) densitatea firului; c) densitatea fibrelor din structura firului.

*

33. Densitatea de înfășurare a bobinelor realizate la mașina de bobinat se reglează prin intermediul următorului mecanism al mașinii:

a) mecanismul de presare al bobinei;
b) mecanismul de obținere a bobinelor cu bază sferică;
c) mecanismul de eliminare a defectului de benzi de înfășurare.

*

34. Micșorarea tensiunii în fir în zona de desfășurare a firului de pe formatul de alimentare al mașinii de bobinat are ca efect reducerea numărului de ruperi al firului și se realizează cu:

a) conducători de fir; b) perturbatori de balon; c) discuri de parafinare a firului.

*

35. Bobinele biconice, realizate la mașina de bobinat cu înfășurare de precizie se obțin prin:
- a) micșorarea lungimii straturilor la ambele capete ale bobinei în timpul bobinării;
 - b) avans axial al straturilor de înfășurare cu schimbare ciclică a sensului de avans;
 - c) micșorarea și mărirea ciclică a lungimii straturilor de înfășurare.

*

36. Pentru modificarea torsiunii firelor la mașina de răsucit cu dublă torsiune se schimbă:
- a) viteza de debitare a firelor;
 - b) turația discului de dublă torsiune;
 - c) viteza de înfășurare a firului pe bobină.

*

37. La mașinile de răsucit fire crep, înfășurarea firului se realizează astfel:
- a) pe țeavă, pe principiul înfășurării conice;
 - b) pe bobină cu înfășurare în cruce neuniformă;
 - c) pe bobină cu înfășurare în cruce de precizie.

*

38. Programarea efectelor la mașina de răsucit fire de efect se realizează prin:
- a) programare electronică;
 - b) programare cu cilindru de programare;
 - c) programare cu disc de programare.

*

39. Randamentul mașinilor de bobinat automate este influențat de:
- a) numărul de intervenții ale automatului de bobinare;
 - b) caracteristicile de înfășurare a firului pe bobină;
 - c) finețea firului bobinat.

*

40. La stabilirea limitei de curățare a curățitorilor optoelectronici tip Loepfe "LDL" se ține seama de următoarele elemente de reglaj:
- a) indicele de material al firelor;
 - b) numărul de defecte rare ale firelor pe clase de defecte;
 - c) viteza de bobinare.

*

41. Viteza de înfășurare a firelor la mașina de bobinat (viteza de bobinare) depinde de:
- a) tensiunea firului la bobinare;
 - b) turația bobinei;
 - c) viteza de translație a firului de-a lungul generatoarei bobinei.

*

42. Producția teoretică a mașinii de bobinat depinde de:
- a) viteza de bobinare și finețea firului;
 - b) viteza și tensiunea firului;
 - c) viteza bobinei și numărul de ruperi ale firului la bobinare.

*

43. Producția teoretică a mașinii de răsucit cu dublă torsiune este invers proporțională cu:
- a) torsiunea firelor;
 - b) tensiunea firelor;
 - c) densitatea de lungime, în Tt (dtex).

*

44. Obținerea unei anumite variante de fire de efect la mașina de răsucit este condiționată de următoarele elemente de reglaj:

- a) un anumit număr de fire componente și anumite trasee tehnologice ale acestora în zona mecanismului de debitare;
- b) un anumit număr de fire componente și anumite trasee tehnologice ale acestora în zona mecanismului de înfășurare;
- c) un program de realizare a efectelor și reglaje mecanice distincte ale mecanismelor de debitare.

*

45. Repartiția efectelor de-a lungul firului răsucit de efect este influențată de următoarele:

- a) viteza de înfășurare a firelor de efect;
- b) traseul tehnologic al firelor componente firului de efect;
- c) programul de realizare al efectelor firului răsucit.

46. Eliminarea defectului de “benzi de înfășurare” la bobinare se realizează prin:

- a) mișcarea rectilinie alternativă a port bobinei față de tamburul de înfășurare;
- b) mișcare de ridicare–coborâre a port bobinei față de tamburul de înfășurare;
- c) modificarea ciclică a turației bobinei de înfășurare.

*

47. Consumul specific al firelor componente firului răsucit de efect depinde de:

- a) turația fuselor;
- b) viteza de debitare a firelor;
- c) varianta de fir de efect.

*

48. La mașinile de răsucit fire de efect cu programare electronică, prin programul mașinii se pot stabili următoarele:

- a) dimensiunea efectelor și distanța dintre efecte;
- b) forma efectelor și viteza de înfășurare a firului;
- c) tipul efectelor și dimensiune formatului de înfășurare.

*

49. La mașinile de răsucit fire de efect, impulsurile de început și respectiv de sfârșit ale programului electronic influențează următoarele caracteristici ale firelor:

- a) dimensiunea efectelor;
- b) distanța dintre efectele firului;
- c) lungimea unui ciclu de producere a efectelor firului răsucit.

*

50. Ruperea firului la mașinile de răsucit cu inele determină următoarele:

- a) oprirea mișcării de rotație a bobinelor de alimentare;
- b) oprirea alimentării firului în zona de torsionare-înfășurare a mașinii;
- c) pornirea automatului din dotarea mașinii.

*

51. Termofixarea firelor are următoarele efecte tehnologice asupra firelor:

- a) creșterea rezistenței la tracțiune a firelor;
- b) reducerea tensiunilor interne ale firelor;
- c) fixarea torsiunii firelor.

*

52. În timpul bobinării de precizie, creșterea tensiunii firului are ca efect următoarele:

- a) creșterea desimii spirelor; b) creșterea desimii straturilor rotirea; c) creșterea unghiului de înclinare a spirelor.

*

53. Etirarea firelor este o operație de prelucrare a următoarelor tipuri de fire:
a) fire filate din fibre scurte; b) fire chimice filamentare; c) fire răsucite, puternic torsionate.

*

54. Operația de etirare a firelor are următoarele scopuri tehnologice:
a) îmbunătățirea proprietăților mecanice ale firelor (creșterea rezistenței la tracțiune și reducerea alungirii al rupere a firelor);
b) îmbunătățirea proprietăților electrice ale firelor;
c) creșterea voluminozității firelor și reducerea luciului firelor.

*

55. Texturarea firelor are următoarele scopuri tehnologice:
a) creșterea luciului și a volumului firelor prin ondulare;
b) reducerea luciului firelor, creșterea capacității de izolare termică a firelor și a volumului firelor prin ondulare;
c) creșterea rezistenței la tracțiune a firelor și a rezistenței la acțiunea agenților chimici rotirea.

*

56. Texturarea este specifică firelor:
a) cu rezistență mare la tracțiune pentru a face față solicitărilor de întindere la care sunt supuse firele în timpul operației de texturare; b) termoplastice; c) cu torsiune falsă.

*

57. Scopurile tehnologice ale automatului mașinii de bobinat sunt următoarele:
a) controlul tensiunii firelor pe toată durata operației de bobinare;
b) contorizarea numărului de defecte ale firului și gruparea lor pe clase de defecte;
c) intervine pentru reluarea operației de bobinare la întreruperea continuității firului în timpul bobinării.

*

58. Automatul mașinii de bobinat intervine în următoarele situații tehnologice:
a) la terminarea firului de pe țeava de alimentare, la înfășurarea lungimii de fir prescrise pe bobină și la apariția unui defect grav și dăunător al firului;
b) la schimbarea bobinelor goale și a țevilor pline și la lichidarea ruperilor de fire;
c) pentru înregistrarea numărului de staționări ale mașinii de bobinat și pentru verificarea continuă a defectelor grave ale firelor.

*

59. Tratamentele termice de fixare a firelor în autoclavă conțin următoarele faze de lucru:
a) două faze de vidare, o fază de răcire și una de egalizare a presiunii;
b) două faze de vidare, două faze de răcire și o fază de egalizare;
c) o fază de preîncălzire și o fază de fixare termică propriu-zisă.

*

60. Bobinarea aței de cusut, indiferent de structura acesteia și de tipul și natura firelor componente se realizează pe principiul următor:
- a) principiul înfășurării paralele;
 - b) înfășurare în cruce neuniformă;
 - c) înfășurare de precizie.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 21 – BAZELE PRELUCRĂRII FIRELOR

Set 21	
21,01,a,,	21,46,,b,c,
21,02,a,,	21,47,,b,c,
21,03,a,,c,	21,48,a,,
21,04,a,,	21,49,,c,
21,05,,b,,	21,50,,b,,
21,06,a,,	21,51,,b,c,
21,07,,c,	21,52,,b,,
21,08,a,,	21,53,,b,,
21,09,,b,,	21,54,a,,
21,10,a,b,,	21,55,,b,,
21,11,,b,,	21,56,,b,,
21,12,,b,c,	21,57,,c,
21,13,a,,	21,58,a,,
21,14,,c,	21,59,a,,c,
21,15,a,,c,	21,60,,c,
21,16,a,,c,	
21,17,,b,c,	
21,18,,c,	
21,19,a,,	
21,20,,b,,	
21,21,,b,,	
21,22,,b,,	
21,23,a,b,,	
21,24,,c,	
21,25,,c,	
21,26,,b,c,	
21,27,,c,	
21,28,,b,,	
21,29,a,,	
21,30,,b,,	
21,31,a,,	
21,32,,b,,	
21,33,a,,	
21,34,,b,,	
21,35,a,,	
21,36,a,,c,	
21,37,,b,,	
21,38,a,,c,	
21,39,a,,	
21,40,,b,c,	
21,41,,b,c,	
21,42,a,,	
21,43,a,,	
21,44,a,,c,	
21,45,,c,	

SET 22 – BAZELE PRELUCRĂRII FIRELOR

*

01. La urzirea în benzi, lățimea urzelii finale rezultă prin:
- alăturarea benzilor pe tamburul de urzire;
 - suprapunerea benzilor pe tamburul de urzire;
 - alăturarea și suprapunerea benzilor pe tamburul de urzire.

*

02. Conul tamburului urzitorului în benzi are următoarele scopuri:
- asigură stabilitatea firelor din marginile benzilor;
 - asigură avansul axial al benzilor la înfășurarea pe tamburul de urzire;
 - contorizează lungimea benzilor.

*

03. Lățimea benzii, la urzirea în benzi este reglată cu:
- spata de rost;
 - spata de lățime;
 - pieptenele extensibil.

*

04. Numărul de benzi necesare pentru realizarea unei urzeli finale fără raport de culoare crește odată cu:
- creșterea capacității rastelului de urzire;
 - creșterea numărului de bobine disponibile la urzire;
 - micșorarea numărului de bobine disponibile la urzire.

*

05. Numărul de benzi necesare pentru realizarea unei urzeli finale fără raport de culoare scade odată cu:
- scăderea capacității rastelului de urzire;
 - creșterea capacității rastelului de urzire;
 - micșorarea numărului de bobine disponibile.

*

06. Numărul de benzi necesare pentru realizarea unei urzeli finale fără raport de culoare este dependent de:
- numărul de fire din fondul urzelii;
 - numărul de fire din margine;
 - capacitatea rastelului de urzire.

*

07. Care va fi numărul de benzi adoptat la urzire z_a , dacă pentru realizarea unei benzi finale a rezultat un număr calculat de benzi $z = 7,2$?
- $z_a = 7$;
 - $z_a = 8$;
 - $z_a = 7,2$.

*

08. La urzirea în benzi, numărul de fire din benzile centrale crește odată cu:
- creșterea numărului de fire din fond;
 - creșterea numărului de benzi adoptate;
 - scăderea numărului de benzi adoptate.

*

09. La urzirea în benzi, numărul de fire din benzile centrale scade odată cu:

- a) scăderea numărului de fire din fondul urzelii;
- b) scăderea numărului de benzi;
- c) creșterea capacității rastelului urzitorului.

*

10. Care va fi numărul de fire adoptat în benzile centrale F_{1a} , dacă prin calcule a rezultat $F_1=456,66$ fire ?

- a) $F_{1a} = 456$ fire;
- b) $F_{1a} = 457$ fire;
- c) $F_{1a} = 456,66$ fire;

*

11. Firele de fond rămase ca rest după încărcarea cu fire a benzilor centrale, se repartizează la urzirea în benzi astfel:

- a) restul de fire se repartizează echilibrat în cele două benzi de margine;
- b) restul de fire nu se mai repartizează la urzire;
- c) restul de fire se adaugă la cele două benzi de margine.

*

12. La urzirea în benzi, fiecare din cele două benzi de margine va conține:

- a) firele programate pentru o bandă centrală $+\frac{1}{2}$ din firele rest $+\frac{1}{2}$ din firele de margine;
- b) numai $\frac{1}{2}$ din firele de margine;
- c) $\frac{1}{2}$ din firele rest $+\frac{1}{2}$ din firele de margine.

*

13. La urzirea în benzi, lățimea unei benzi centrale crește odată cu:

- a) creșterea numărului de fire din benzile centrale;
- b) creșterea desimii firelor din urzeala finală;
- c) creșterea numărului de benzi.

*

14. Calculul de programare al numărului de fire din benzile de urzire și respectiv calculul numărului de benzi din urzeala finală, la urzirea în benzi se reface dacă:

- a) numărul de fire din benzile de margine este mai mare decât capacitatea rastelului;
- b) numărul de fire din benzile de margine este mai mic decât capacitatea rastelului;
- c) numărul de fire din benzile centrale este mai mic decât capacitatea rastelului.

*

15. Calculul de programare al numărului de fire din benzi și al numărului de benzi pentru urzeala finală se reface dacă:

- a) suma firelor din benzile centrale și de margine este mai mare decât numărul de fire din urzeala finală;
- b) suma firelor din benzile centrale și de margine este mai mic decât numărul de fire din urzeala finală;
- c) suma firelor din benzile centrale și de margine este egal cu numărul de fire din urzeala finală.

*

16. Lățimea calculată a unei benzi centrale, la urzirea în benzi, trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- a) să fie egală cu lățimea totală a spetei de lățime;
- b) să fie mai mică sau egală cu lățimea maximă a spetei de lățime;

c) nu e nici o condiție referitoare la lățimea benzilor.

*

17. Lățimea calculată a fiecărei benzi de margine, la urzirea în benzi fără raport de culoare, trebuie să îndeplinească condițiile următoare:

- a) să fie mai mare decât lățimea benzilor centrale;
- b) să fie egală cu lățimea maximă a spetei de lățime;
- c) să fie mai mică sau egală cu lățimea maximă a spetei de lățime.

*

18. Suma lățimilor benzilor urzite pe tamburul de urzire trebuie să fie egală cu:

- a) distanța maximă dintre flanșele sulului de țesere (sulul final);
- b) distanța minimă posibil de reglat între flanșele sulului de țesere;
- c) lățimea urzelii finale la nivelul sulului mașinii de țesut.

*

19. Suma lățimilor benzilor urzite pe tamburul urzitorului în benzi trebuie să fie:

- a) între distanța minimă și maximă dintre flanșele sulului cu urzeală finală;
- b) între lățimea maximă a părții cilindrice a tamburului de urzire și distanța minimă dintre flanșele sulului cu urzeală finală;
- c) între lățimea maximă în spată a mașinii de țesut și distanța minimă dintre flanșele sulului cu urzeală finală.

*

20. Pentru obținerea urzelilor cu raport de culoare pe sistemul urzirii în benzi este necesar ca în rastelul mașinii de urzit să se așeze:

- a) bobine de culori diferite, în ordinea raportului de culoare final;
- b) bobine grupate pe culorile din raportul de culoare, fiecare grup de bobine având un număr de fire proporțional cu cel din raport;
- c) bobine de aceeași culoare din cadrul raportului de culoare, iar încărcarea rastelului mașinii se face succesiv.

*

21. Numărul rapoartelor de culoare din rastelul mașinii de urzit în benzi, crește odată cu:

- a) creșterea numărului de fire din urzeala finală;
- b) creșterea raportului de culoare;
- c) creșterea capacității rastelului de urzire.

*

22. Numărul rapoartelor de culoare din rastelul mașinii de urzit în benzi, scade odată cu:

- a) creșterea numărului de fire de margine;
- b) scăderea raportului de culoare;
- c) scăderea capacității rastelului de urzire.

*

23. Care este numărul de rapoarte de culoare, adoptat, ce urmează să se așeze în rastelul mașinii de urzit în benzi, N_{ar} , dacă din calcule a rezultat $N_r = 8,82$?

- a) $N_{ar} = 9$;
- b) $N_{ar} = 8$;
- c) $N_{ar} = 8,80$.

*

24. La urzirea în benzi cu raport de culoare, numărul de fire din benzile centrale crește odată cu:
- creșterea numărului de fire din urzeala finală;
 - creșterea numărului adoptat de rapoarte de culoare din rastelul de urzire;
 - creșterea produsului dintre raportul de culoare și numărul adoptat de rapoarte de culoare din rastelul mașinii.

*

25. La urzirea în benzi cu raport de culoare, numărul de benzi de pe tamburul de urzire, crește odată cu:
- creșterea lățimii urzelii finale;
 - creșterea raportului de culoare;
 - creșterea numărului de fire din fondul urzelii.

*

26. La urzirea în benzi, realizarea unei benzi de margine cu număr mai mic de rapoarte de culoare este necesară atunci când:
- raportul de culoare este foarte mare;
 - numărul calculat de benzi, z , este un număr zecimal;
 - numărul total de fire de urzeală este foarte mare.

*

27. La urzirea în benzi, numărul de rapoarte de culoare rămase ca rest în banda incompletă, este dependent de:
- valoarea \bar{z} a părții zecimale a numărului de benzi z , rezultat din calcul;
 - numărul adoptat de rapoarte de culoare care se poate așeza în rastelul mașinii de urzit;
 - numărul total de rapoarte de culoare din urzeala finală.

*

28. La urzirea în benzi, pentru realizarea unei urzeli finale cu raport de culoare, numărul de fire din cele două benzi de margine este:
- egal în cele două margini în toate cazurile;
 - diferit în cele două margini, în toate cazurile;
 - egal sau diferit în cele două margini, după caz.

*

29. La urzirea în benzi, lățimea benzilor centrale cu raport de culoare crește odată cu:
- creșterea raportului de culoare;
 - creșterea desimii în urzeală;
 - creșterea numărului de fire din benzile centrale.

*

30. Texturarea firelor pe principiul falsei torsiuni se realizează cu următoarele variante de fuse de falsă torsiune:
- fuse cu ax transversal (torsor), discuri și cilindri de falsă torsiune;
 - fuse cu ax transversal, discuri și sfere de torsiune falsă;
 - fuse cu ax transversal, cilindri și piramide de falsă torsiune.

*

31. Mecanismele de înfășurare ale mașinilor de răsucit funcționează pe următoarele principii:
- mecanice și electrice;
 - mecanice și hidraulice;
 - electronice și pneumatice.

*

32. Mecanismele de înfășurare ale mașinilor de răsucit realizează înfășurarea firului pe formatele de debitare pe următoarele principii:

- a) înfășurare conică, înfășurare cilindrică și înfășurare de precizie;
- b) înfășurare conică, înfășurare în cruce neuniformă, înfășurare pe bobine “butelie”;
- c) înfășurare pe suluri și înfășurare pe bobine.

*

33. Ciclogramele mecanismelor mașinii de bobinat sunt utilizate pentru:

- a) reglarea mecanismelor de înfășurare;
- b) reglarea mecanismelor automatului de bobinare;
- c) reglarea vitezei de bobinare.

*

34. Nomogramele mecanismelor de înfășurare ale mașinilor de răsucit sunt folosite la:

- a) reglarea saltului băncii inelelor în funcție de finețea firelor, densitatea de înfășurare, lungimea de fir dintr-un strat dublu de depunere pe țeavă și caracteristicile dimensionale ale țevii cu fir;
- b) reglarea mărimii saltului clichetului la roata de clichet (roata stea) în funcție de finețea firelor, densitatea de înfășurare, lungimea de fir dintr-un strat dublu de depunere pe țeavă și caracteristicile dimensionale ale țevii cu fir;
- c) reglarea torsiunii firelor la mașina de răsucit.

*

35. Nomograma de reglare a mecanismului de înfășurare a mașinii de răsucit este alcătuită din:

- a) trei reprezentări grafice distincte: torsiunea în funcție de finețea firelor $T=f(Nm)$, saltul tehnologic al straturilor în funcție de finețea firelor $\delta t=f(Nm)$, saltul cinematic al băncii inelelor în funcție de saltul “x” a clichetului la roata de clichet $\delta c=f(x)$;
- b) două reprezentări distincte și corelate între ele: $T=f(Tt)$ și $\delta t=f(Tt)$;
- c) două reprezentări distincte și corelate între ele: $\delta t=f(l, Tt, \rho, R, r)$ și $\delta c=f(x)$ și opțional de Zc , unde l -lungimea de înfășurare, R, r - raza țevii pline și respectiv a țevii goale, ρ -densitatea de înfășurare a firului pe țeavă, Zc - numărul de dinți ai roții de clichet .

*

36. Nomogramele de reglare a mașinilor de răsucit se realizează în funcție de:

- a) tipul firelor prelucrate;
- b) torsiunea firelor și tipul înfășurării firului pe formatul de debitare;
- c) finețea firelor, caracteristicile de înfășurare a firului pe formatele de depunere și caracteristicile cinematice ale mecanismelor de înfășurare ale mașinilor de răsucit.

*

37. Avansul axial al straturilor benzii, la înfășurarea pe tamburul de urzire, este realizat prin:

- a) avansul spetei de lățime; b) avansul tamburului de urzire; c) avansul sulului final.

*

38. Avansul tehnologic al straturilor benzii, la înfășurarea pe tamburul de urzire, crește odată cu:

- a) creșterea fineții firului, exprimată în Nm ; b) creșterea desimii urzelii; c) creșterea conicității tamburului.

*

39. Avansul tehnologic al straturilor benzii, la înfășurarea pe tamburul de urzire, scade odată cu:

- a) scăderea densității liniare a firului, T_1 în tex;
- b) scăderea desimii urzelii;
- c) scăderea coeficientului de umplere a înfășurării.

*

40. La creșterea densității de înfășurare a benzilor pe tamburul de urzire, avansul axial al straturilor trebuie să:

- a) rămână constant;
- b) să crească;
- c) să scadă.

*

41. La urzirea în benzi, creșterea desimii urzelii finale influențează avansul tehnologic al straturilor benzilor, la înfășurarea pe tambur, după cum urmează:

- a) avansul tehnologic al straturilor crește;
- b) avansul tehnologic al straturilor scade;
- c) avansul straturilor rămâne constant.

*

42. Conicitatea tamburului la urzirea în benzi crește odată cu:

- a) creșterea densității liniare a firului, în tex;
- b) creșterea desimii urzelii;
- c) creșterea avansului cinematic al spetei de lățime.

*

43. Conicitatea tamburului la urzirea în benzi scade odată cu:

- a) scăderea avansului cinematic al spetei de lățime;
- b) scăderea densității de înfășurare a benzilor pe tamburul de urzire;
- c) scăderea desimii urzelii finale.

*

44. Dacă conicitatea tamburului mașinii urzit în benzi este reglată sub valoarea necesară din punct de vedere tehnologic se produc următoarele efecte:

- a) urcarea capetelor straturilor primei benzi pe conul tamburului;
- b) urcarea capetelor straturilor tuturor benzilor peste cele depuse anterior;
- c) căderea capetelor straturilor primei benzi pe conul tamburului.

*

45. La urzirea în benzi, contorizarea lungimii benzilor depuse pe tamburul de urzire se realizează în funcție de următoarele:

- a) turația tamburului, înălțimea conului tamburului și caracteristicile benzilor care influențează avansul tehnologic al straturilor;
- b) turația tamburului și caracteristicile tehnologice ale benzilor;
- c) lungimea conului tamburului și desimea firelor de urzeală în bandă.

*

46. La tamburul de urzire cu conicitate constantă, reglarea avansului cinematic peste valoarea necesară tehnologic conduce la:

- a) urcarea capetelor straturilor primei benzi pe conul tamburului;
- b) căderea capetelor straturilor primei benzi pe conul tamburului;
- c) menținerea paralelismului straturilor la toate benzile înfășurate.

*

47. Creșterea conicității conului tamburului mașinii de urzit în benzi, la aceeași valoare a avansului cinematic determină:

- a) creșterea lungimii maxime a urzelii;
- b) micșorarea lungimii maxime a urzelii depuse pe tambur;
- c) nu are nici o influență asupra parametrului menționat.

*

48. La urzirea în benzi, în timpul plierii la desfășurarea benzilor de pe tamburul de urzire care are conicitatea peste valoarea necesară tehnologic se produce:

- a) subtensionarea firelor de margine, din prima bandă a urzelii;
- b) supratensionarea firelor de margine;
- c) supratensionarea firelor de margine din toate benzile urzelii.

*

49. La urzirea în lățime, numărul de fire de urzeală de pe sulurile preliminară este:

- a) un număr multiplu al numărului de fire din urzeala finală;
- b) dependent de capacitatea rastelului mașinii de urzit;
- c) dependent de finețea și tensiunea firelor de urzeală.

*

50. La urzirea în lățime, densitatea de înfășurare a urzelii pe sulul preliminar este determinată de următoarele:

- a) numărul de fire din urzeala preliminară;
- b) tensiunea firelor și desimea în urzeală;
- c) tensiunea firelor și forța de presare a urzelii pe sul.

*

51. La contorizarea lungimii urzelilor preliminară la urzirea în lățime se ține seama de:

- a) tensiunea în urzeală și turația sulurilor preliminară;
- b) desimea urzelii și numărul de suluri preliminară dintr-o partidă de urzire;
- c) turația tamburului de presare sau turația cilindrului de conducere a urzelii.

*

52. Numărul de suluri preliminară dintr-o partidă de urzire, realizată la urzirea în lățime depinde de:

- a) numărul de suluri din dotarea mașinii de urzit;
- b) capacitatea rastelului mașinii de urzit și viteza de urzire;
- c) capacitatea rastelului mașinii de încheiat (reunit).

*

53. La mașina de urzit în benzi, creșterea avansului cinematic al straturilor, la aceeași conicitate a tamburului, determină:

- a) creșterea lungimii maxime a urzelii;
- b) micșorarea lungimii maxime a urzelii;
- c) nu are influență asupra lungimii maxime a urzelii.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 22 – BA ZELE PRELUCRĂRII FIRELOR

Set 22	
22,01,a,,	22,46,a,,
22,02,a,,	22,47,a,,
22,03,,b,,	22,48,a,,
22,04,,,c,	22,49,,b,,
22,05,,b,,	22,50,,,c,
22,06,a,b,c,	22,51,,,c,
22,07,,b,,	22,52,,,c,
22,08,a,,c,	22,53,,b,,
22,09,a,,	
22,10,a,,	
22,11,a,,	
22,12,a,,	
22,13,a,,	
22,14,a,,	
22,15,a,b,,	
22,16,,b,,	
22,17,,,c,	
22,18,,,c,	
22,19,a,b,,	
22,20,a,,	
22,21,,,c,	
22,22,a,,c,	
22,23,,b,,	
22,24,a,,c,	
22,25,,,c,	
22,26,,b,,	
22,27,a,b,,	
22,28,,,c,	
22,29,,,c,	
22,30,a,,	
22,31,,b,,	
22,32,,b,,	
22,33,,b,,	
22,34,a,b,,	
22,35,,,c,	
22,36,,,c,	
22,37,a,,	
22,38,,b,,	
22,39,a,b,,	
22,40,,,c,	
22,41,a,,	
22,42,a,b,,	
22,43,,,c,	
22,44,,,c,	
22,45,a,,	

SET 23 – PROCESE ȘI MAȘINI DE PREPARATIE A FIRELOR

*

01. Timpul de bază la urzirea în lățime reprezintă:
- a) timpul de realizare al tuturor sulurilor preliminară dintr-un grup de încheiere;
 - b) timpul practic de realizare al unui sul preliminar;
 - c) timpul de realizare al unui sul preliminar în ipoteza funcționării neîntrerupte a mașinii.

*

02. Timpul tehnologic auxiliar la urzirea în lățime reprezintă:
- a) timpul de staționare al mașinii cauzat de întreținerea acesteia;
 - b) timpul de staționare al mașinii cauzat de odihnă și de necesitățile firești ale personalului;
 - c) timpul de staționare al mașinii cauzat de cerințele tehnologice legate de urzirea firelor.

*

03. Timpul de bază la urzirea în lățime crește odată cu:
- a) creșterea lungimii urzelii preliminară;
 - b) creșterea numărului de suluri preliminară dintr-o partidă;
 - c) creșterea vitezei de urzire.

*

04. Producția practică la mașina de urzit în lățime este influențată de:
- a) timpul de schimbare a bobinelor în rastel și timpul de remediere a ruperilor;
 - b) timpul de schimbare a sulurilor preliminară;
 - c) timpul de deplasare a ventilatorului de absorbție a scamelor de-a lungul rastelului.

*

05. La urzirea în lățime, timpul tehnologic auxiliar se compune din:
- a) suma timpilor de ungere și revizie tehnică ale mașinii;
 - b) suma timpilor pentru remedierea ruperilor, schimbarea bobinelor și schimbarea sulurilor;
 - c) suma timpilor pentru necesități firești, pauză de masă și control de calitate.

*

06. Pentru programarea producției la mașina de urzit în lățime este necesar să se aibă în vedere următoarele:
- a) lungimea firului de pe bobinele de alimentare trebuie să fie un multiplu al lungimii urzelilor de pe sulurile finale;
 - b) lungimea firului de pe bobinele de alimentare trebuie să fie un multiplu al lungimii urzelilor de pe sulurile preliminară;
 - c) numărul de bobine din rastel trebuie să fie mai mare decât numărul de fire de pe sulurile preliminară.

*

07. Viteza de urzire optimă la mașina de urzit în lățime crește odată cu creșterea:
- a) numărului de fire de pe sulul preliminar;
 - b) numărului de ruperi în timpul urzirii;
 - c) masa urzelii pe sulul preliminar.

*

08. Viteza optimă de urzire la mașina de urzit în benzi scade odată cu creșterea următoarelor elemente tehnologice:

- a) numărului de bobine din rastelul urzitorului;
- b) numărului (indicelui) de ruperi la 10^6 m de fir;
- c) timpului de formare a rosturilor de separare a firelor și de așezare a sforilor.

*

09. Principiul de urzire în benzi este întâlnit la prelucrarea următoarelor tipuri de fire:

- a) fire de lână și tip lână și fire de bumbac utilizate numai pentru urzeli cu raport de culoare;
- b) fire de lână și tip lână, fire de bumbac și tip bumbac, fire de liberiene, fire de mătase filamentară;
- c) fire filamentare pentru urzeli cu raport de culoare.

*

10. La urzirea în lățime, numărul de ruperi a firelor corespunzător unui sul preliminar scade odată cu scăderea:

- a) indicelui de ruperi (ruperi/ 10^6 m fir);
- b) fineții firului (Nm);
- c) desimii firelor pe sulul preliminar.

*

11. Capacitatea rastelului mașinii de urzit este o caracteristică a mașinii care se adoptă în funcție de:

- a) tipurile de urzeli care urmează să se prelucreze pe mașina de urzit;
- b) este un parametru constructiv al mașinii care nu se poate adopta;
- c) lungimea urzelilor și principiul de urzire.

*

12. Timpul de schimbare al bobinelor din rastelul mașinii de urzit, ce revine unui sul preliminar, crește odată cu creșterea:

- a) scăderea factorului de multiplicitate dintre lungimea bobinelor și lungimea urzelii preliminare;
- b) creșterea numărului de fire pe sulul preliminar;
- c) viteza de urzire.

*

13. Reglarea tensiunii în fir la mașinile de urzit se realizează:

- a) în zona rastelului mașinii de urzit;
- b) în zona pieptenului extensibil al mașinii de urzit;
- c) individual pe fiecare fir și global pe fiecare parte a rastelului urzitorului.

*

14. Timpul de schimbare a bobinelor în rastelul mașinii de urzit, corespunzător unui sul preliminar se modifică astfel:

- a) crește odată cu numărul de muncitoare care participă la schimbarea bobinelor;
- b) crește odată cu creșterea timpului de schimbare a unei bobine;
- c) scade odată cu creșterea numărului de suluri preliminare ce se pot obține din bobinele alimentate în rastel.

*

15. Tensionarea firelor la mașina de urzit în lățime are următoarele scopuri:

- a) asigură înlăturarea porțiunilor subțiate ale firelor;

- b) asigură tensionarea uniformă a firelor și deplasarea lor în siguranță pe traseul tehnologic al mașinii;
- c) asigură depunerea urzelilor preliminară pe sul cu o anumită densitate de înfășurare.

*

16. Producția unei mașini de urzit în lățime, apreciată în suluri preliminară pe schimb, variază astfel:

- a) scade odată cu creșterea timpului de bază;
- b) scade odată cu creșterea timpului tehnologic auxiliar;
- c) crește odată cu creșterea timpului de bază.

*

17. Producția unei mașini de urzit în benzi, apreciată în suluri pe schimb, scade odată cu creșterea:

- a) indicelui de ruperi al firelor la urzire;
- b) masei urzelii pe sul;
- c) vitezei de urzire.

*

18. Urzirea firelor de mătase filamentară se poate realiza conform următoarelor principii:

- a) numai urzire în lățime (directă);
- b) numai urzire în benzi deoarece firele sunt scumpe;
- c) urzire în lățime și urzire în benzi.

*

19. Menținerea relativ constantă a tensiunii urzelii la înfășurarea pe sulul preliminar se realizează prin:

- a) micșorarea vitezei de urzire;
- b) micșorarea turației sulului preliminar;
- c) micșorarea presiunii urzelii pe sulul preliminar simultan cu creșterea turației sulului.

*

20. Dacă la urzirea în lățime a urzelilor „moi” (urzelii cu densitate mică de înfășurare, destinate vopsirii pe sul) unele suluri preliminară conțin un număr mai mare de fire de urzeală cum este lungimea urzelilor preliminară dintr-o partidă de urzire:

- a) lungimea urzelilor este diferită astfel încât toate sulurile cu urzeală să aibă același diametru;
- b) toate urzelile preliminară au aceeași lungime;
- c) lungimea urzelilor depinde de alungirea lor la vopsire și pe mașina de înțeleat.

*

21. Înfășurarea diferențială a straturilor la urzire se realizează în următoarele cazuri:

- a) la realizarea urzelilor cu desime mică;
- b) la realizarea urzelilor cu raport de culoare și cu număr mare de fire;
- c) la realizarea urzelilor din fire răsucite.

*

22. La realizarea urzelilor în lățime cu raport de culoare, numărul maxim de suluri preliminară dintr-o partidă de urzire este condiționat de:

- a) raportul de culoare;
- b) capacitatea rastelului mașinii de înțeleat;
- c) numărul de suluri preliminară goale din dotarea mașinii de urzit.

*

23. Înfașurarea diferențială a straturilor la urzirea în lățime se realizează prin:
- a) deplasarea axială, rectilinie-alternativă a urzelii față de sulul preliminar prin acțiunea pieptenului extensibil;
 - b) deplasarea axială, rectilinie-alternativă a sulului cu urzeală față de planul urzelii prin acțiunea mecanismului de înfașurare diferențială;
 - c) deplasarea axială spre stânga sau dreapta a sulului cu urzeală după caz.

*

24. Înfașurarea diferențială a straturilor la urzirea în benzi se realizează prin:
- a) deplasarea axială, rectilinie-alternativă a urzelii față de tambur;
 - b) deplasarea axială, rectilinie-alternativă a sulului cu urzeală față de urzeala ce se desfășoară de pe tambur;
 - c) deplasarea benzilor față de tambur.

*

25. Menținerea relativ constantă a tensiunii firelor la ieșirea din rastelul mașinii de urzit în benzi, odată cu înfașurarea benzilor pe tambur se realizează prin:
- a) deplasarea relativă a spetei de lățime față de tambur;
 - b) deplasarea ciclică a spetei de lățime, a spetei de rost și a tamburului față de rastel în sens invers deplasării spetei de lățime;
 - c) deplasarea ciclică a rastelului de alimentare față de zona de înfașurare a benzilor.

*

26. Pentru o țesătorie ce lucrează cu fire de urzeală cu indici mari de rupere la urzire se recomandă o mașină de urzit în lățime cu următoarele caracteristici tehnice:
- a) capacitate mare a rastelului bobinelor;
 - b) capacitate mică a rastelului bobinelor;
 - c) capacitatea rastelului nu influențează condițiile de urzire.

*

27. Formarea rosturilor la mașina de urzit în benzi se realizează cu:
- a) ițe și cocleți;
 - b) spata de rost;
 - c) mecanisme de formarea rosturilor cu came.

*

28. Timpul de realizare a benzilor pe tamburul de urzire crește odată cu creșterea:
- a) timpului de bază;
 - b) timpului tehnologic auxiliar;
 - c) numărului de benzi.

*

29. Timpul de bază, la urzirea în benzi reprezintă:
- a) timpul de urzire a unei benzi, fără a ține seama de eventuale opriri ale mașinii;
 - b) timpul de urzire al tuturor benzilor, fără a ține seama de opririle mașinii;
 - c) timpul de obținere al unui sul final, fără opriri tehnologice.

*

30. Timpul de bază, la urzirea în benzi crește o dată cu creșterea:
- a) lungimii benzii;
 - b) vitezei de urzire pe tambur;
 - c) numărului de fire din bandă;

*

31. Producția mașinii de urzit în benzi, în suluri pe schimb, scade odată cu:
- a) scăderea vitezei de urzire a benzilor pe tambur;

- b) creșterea vitezei de pliere a urzelii;
- c) scăderea numărului de benzi.

*

32. La urzirea în benzi, timpul tehnologic auxiliar se compune din:

- a) suma timpilor de ungere și de revizie tehnică;
- b) suma timpilor de remediere a ruperilor, de aranjare a sforilor de rost și de schimbare a bobinelor în rastel;
- c) suma timpilor pentru pauza de masă și control calitate.

*

33. Oprirea mașinii de urzit în lățime în timpul urzirii unui sul are loc în următoarele cazuri:

- a) la ruperea firelor de urzeală, la terminarea firului de pe bobine și la înfășurarea lungimii prescrise a urzelii pe sul;
- b) la schimbarea benzilor de înfășurare;
- c) la formarea rostului.

*

34. La mașina de urzit în benzi, valoarea unghiului de înclinare a conului tamburului are următoarele influențe asupra înfășurării benzilor:

- a) influențează valoarea avansului tehnologic și cinematic al spetei de lățime la realizarea unei anumite urzeli;
- b) influențează lungimea maximă a urzelilor înfășurate pe tambur;
- c) influențează numărul de fire de urzeală din banda de înfășurare.

*

35. Avansul spetei de lățime la urzirea în benzi pentru realizarea unei anumite urzeli poate fi:

- a) diferit de la o bandă de urzire la alta în funcție de numărul de fire de urzeală din bandă;
- b) același pentru toate benzile ce formează o urzeală finală;
- c) este condiționat de la o bandă la alta de depinde de desimea în urzeală, de finețea firelor din bandă, de densitatea de înfășurarea benzilor pe tambur și de unghiul conului tamburului.

*

36. Timpul mediu de remediere al unei ruperi la mașina de urzit în benzi crește odată cu creșterea:

- a) timpului de remediere al unei ruperi din primul rând de bobine;
- b) numărului total de bobine din rastel;
- c) vitezei de urzire.

*

37. Ruperea firelor de urzeală la urzirea în benzi în timpul fazei de urzire propriu-zisă determină următoarele:

- a) oprirea în timp optim a sulului cu urzeală din mișcarea de rotație;
- b) oprirea în timp optim a tamburului de urzire pentru a evita înfășurarea capetelor firelor pe tambur;
- c) întreruperea funcționării contorului și a deplasării axiale a sulului final.

*

38. Numărul de ruperi al firelor la urzirea în benzi, ce revine unei benzi de înfășurare scade odată cu scăderea:

- a) lungimii benzii;
- b) numărului de fire din bandă;
- c) numărului de benzi.

*

39. La urzirea în benzi, timpul de remediere a ruperilor, ce revine unei benzi de înfășurare, crește odată cu creșterea:

- a) lungimii benzii;
- b) indicelui de ruperi;
- c) numărului de benzi.

*

40. La urzirea în benzi, în timpul formării și a înfășurării urzelii, sulul final are următoarele acțiuni:

- a) are mișcare de rotație și mișcare de deplasare axială față de tambur pentru suprapunerea straturilor urzelii;
- b) are mișcare axială, rectilinie-alternativă relativ față de tambur pentru a asigura înfășurarea diferențială;
- c) mișcare de rotație, mișcare axială față de tambur și mișcare de înfășurare diferențială.

*

41. Producția teoretică a mașinilor de bobinat este influențată de:

- a) viteza de bobinare și finețea firelor;
- b) tensiunea firelor și numărul de defecte rare ale firelor pe clase de defecte;
- c) densitatea de înfășurare a firului pe bobină, dimensiunea bobinelor și gradul de curățare al firului în timpul bobinării.

*

42. Producția practică a mașinilor de bobinat este influențată de:

- a) numărul de defecte ale firului înlăturate în timpul bobinării;
- b) timpul de bază (timpul de realizare a unității de produs);
- c) timpul de staționare a mașinii datorită lipsei de materii prime.

*

43. La urzirea în benzi, timpul de înfășurare a benzilor pe tamburul de urzire crește odată cu creșterea:

- a) lungimii benzii;
- b) numărului de benzi necesare pentru realizarea unei urzeli;
- c) viteza de urzire.

*

44. Timpul de urzire al benzilor pe tamburul mașinii de urzit în benzi crește odată cu:

- a) scăderea timpului de remediere al unei ruperi;
- b) creșterea timpului de introducere a sforilor în rosturile de separare a firelor;
- c) creșterea indicelui de ruperi al firelor.

*

45. Timpul de urzire al benzilor necesare pentru realizarea unei urzeli finale variază astfel:

- a) crește odată cu creșterea vitezei de urzire;
- b) scade odată cu creșterea vitezei de urzire;
- c) crește odată cu creșterea numărului de fire din urzeala finală.

*

46. Urzelile tip bumbac obținute din fire răsucite cu rezistență mare la tracțiune, realizate pe principiul urzirii în benzi trebuie să fie alimentate în următoarele operații de prelucrare:

- a) la mașinile de țesut, după ce s-a realizat năvădirea urzelilor;

- b) la mașinile de încheiat, deoarece este necesară reunirea urzelilor;
- c) la mașinile de încheiat, la năvădire și apoi la mașinile de țesut.

*

47. Producția practică a mașinilor de răsucit este influențată de:
- a) viteza de debitare a firelor din zona de torsionare;
 - b) timpului de staționare a mașinii ca urmare a întreruperii energiei electrice și a lipsei de accesorii textile (cursori, curele de antrenare, etc);
 - c) dimensiunea formatelor de debitare (înfășurare).

*

48. Producția teoretică a mașinilor de răsucit este influențată de:
- a) timpul de remediere a ruperilor și indicelui de ruperi la răsucire;
 - b) lungimea formatelor cu fir;
 - c) torsiunea firelor.

*

49. Creșterea numărului de bobine din rastelul mașinii de urzit în benzi conduce la:
- a) creșterea vitezei optime de urzire;
 - b) scăderea vitezei optime de urzire;
 - c) nu se corelează cu viteza de urzire.

*

50. Coeficientul timpului util la urzirea în lățime crește odată cu:
- a) scăderea timpului de schimbare a bobinelor în rastel;
 - b) creșterea timpului de schimbare a sulului cu urzeală;
 - c) creșterea timpului de curățare și întreținere zilnică a mașinii.

*

51. Dotarea mașinilor de urzit în benzi cu microprocesoare și sisteme de reglare, asistență și control a procesului de urzire are următoarele influențe asupra producției teoretice a mașinii, în condițiile în care performanțele tehnice ale mașinilor rămân aceleași:
- a) nu influențează producția teoretică a mașinii de urzit;
 - b) influențează producția teoretică a mașinii deoarece calitatea urzelilor este superioară;
 - c) producția teoretică depinde de modul de deservire a mașinii și nu de dotarea acesteia.

*

52. Pentru reducerea timpului de urzire a benzilor pe tambur a unor fire cu un număr mai mare de ruperi la urzire, se recomandă:
- a) scăderea numărului de bobine din rastel;
 - b) creșterea numărului de bobine din rastel;
 - c) numărul de bobine din rastel nu influențează timpul de urzire.

*

53. Înfășurarea urzelilor obținute la mașinile de urzit în benzi se realizează pe:
- a) tamburul urzitorului;
 - b) suluri cu urzeală preliminară;
 - c) sul cu urzeală finală.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 23 – PROCESE ȘI MAȘINI DE PREPARATIE A FIRELOR

Set 23	
23,01,,c,	23,46,a,,
23,02,,c,	23,47,a,,c,
23,03,a,,	23,48,,c,
23,04,a,b,,	23,49,,b,,
23,05,,b,,	23,50,a,,
23,06,,b,,	23,51,a,,
23,07,,c,	23,52,a,,
23,08,a,b,,	23,53,,c,
23,09,,b,,	
23,10,a,,c,	
23,11,a,,	
23,12,a,b,,	
23,13,a,,c,	
23,14,,b,c,	
23,15,,b,,	
23,16,a,b,,	
23,17,,b,,	
23,18,,c,	
23,19,,b,,	
23,20,,b,,	
23,21,a,,	
23,22,,b,,	
23,23,a,,	
23,24,,b,,	
23,25,,b,,	
23,26,,b,,	
23,27,,b,,	
23,28,a,b,c,	
23,29,a,,	
23,30,a,,	
23,31,a,,	
23,32,,b,,	
23,33,a,,	
23,34,a,b,,	
23,35,,b,,	
23,36,a,b,,	
23,37,,b,,	
23,38,a,b,,	
23,39,a,b,,	
23,40,a,b,,	
23,41,a,,	
23,42,a,b,,	
23,43,a,b,,	
23,44,,b,c,	
23,45,,b,c,	

SET 24 – PROCESE ȘI MAȘINI DE PREPARATIE FIRELOR

*

01. Din punct de vedere chimic, amidonul natural este:

- a) un amestec de polimeri naturali;
- b) o polizaharidă cu structură ramificată din unități structurale de α - D glucoză;
- c) un amestec de polimeri naturali modificați chimic.

*

02. Granulele de amidon conțin amiloză și amilopectină. Amilopectina din amidon se deosebește de amiloză prin:

- a) compoziție chimică;
- b) forma legăturilor dintre lanțurile de glucoză;
- c) plasamentul în granulele de amidon.

*

03. Gradul de polimerizare al amilozei față de cel al amilopectinei este:

- a) mai mare; b) mai mic; c) egal.

*

04. Scindarea amidonului la prepararea flotelor de încheiere se realizează sub acțiunea următorilor factori:

- a) temperatură, presiune, acțiuni mecanice etc;
- b) apă fierbinte, presiune și impulsuri electrice;
- c) presiune, raze ultraviolete, solicitări mecanice și abur supraîncălzit.

*

05. Scindarea amidonului, la prepararea flotei de încheiere, este impusă de:

- a) prezența amilozei;
- b) prezența amilopectinei;
- c) prezența altor substanțe din amidon (ceruri etc).

*

06. În timpul preparării flotei de încheiere, prin scindarea amidonului natural, are loc:

- a) scăderea vâscozității flotei de încheiere;
- b) creșterea gradului de polimerizare a amidonului pentru transformarea sa într-un film protector;
- c) scăderea masei moleculare a amidonului.

*

07. În timpul preparării flotei de încheiere din amidon natural, creșterea temperaturii dispersiei de amidon în apă în intervalul 40-70°C conduce la:

- a) creșterea vâscozității soluției de amidon;
- b) umflarea granulelor de amidon;
- c) scăderea vâscozității.

*

08. În timpul preparării flotei de încheiere care folosește ca ancolant amidonul natural, creșterea temperaturii soluției de amidon în intervalul 85-100°C, conduce la:

- a) scăderea vâscozității soluției de amidon în apă;
- b) creșterea vâscozității soluției de amidon;
- c) scindarea parțială a amidonului.

*

09. Operația de încheiere a urzelilor este strict necesară la prelucrarea următoarelor tipuri de urzeli:

- a) urzeli din fire tehnice de mătase filamentară (fire cord, fire cablate etc);
- b) urzeli din fire răsucite de efect;
- c) urzeli din fire simple tip bumbac, fire tip lână cardată, fire filamentare etc.

*

10. Scopurile principale ale operației de încheiere a urzelilor sunt următoarele:

- a) creșterea rezistenței la tracțiune și a alungirii la rupere a firelor;
- b) creșterea rezistenței la frecare și la abraziune a firelor;
- c) creșterea rezistenței urzelilor la acțiunea bacteriilor și a microorganismelor.

*

11. Mașina de încheiat convențională are următoarele părți componente specifice:

- a) instalație de preparare a flotei;
- b) uscător;
- c) rastel de alimentare cu acționare individuală a sulurilor preliminare cu servomotor de curent continuu.

*

12. Instalațiile de preparare a flotei de încheiere pe bază de amidon pot realiza scindarea amidonului natural prin următoarele metode:

- a) scindare cu ultrasunete, cu ultraviolete, scindare sub presiune, scindare în infraroșu;
- b) scindare sub presiune, scindare cu substanțe de scindare (acizi, baze, oxidanți, enzime etc), scindare cu ultrasunete;
- c) scindare în plasmă, scindare cu raze ultraviolete, scindare în infraroșu, scindare mecanică.

*

13. Cea mai intensă acțiune de scindare a amidonului, la prepararea flotelor de încheiere, o au următoarele substanțe de scindare:

- a) acizii; b) oxidanții; c) enzimele.

*

14. Temperatura de scindare a amidonului, în timpul preparării flotelor de încheiere, este de 80°C atunci când scindarea se realizează în următoarele condiții:

- a) cu cloramină; b) cu acizi; c) scindare sub presiune.

*

15. Condițiile care favorizează procesul de preparare a flotelor de încheiere convenționale, pe bază de carboximetil celuloză, se realizează de obicei în următoarele condiții:

- a) prepararea flotei în prezența acizilor sau a bazelor;
- b) dispersie în mediu apos;
- c) preparare sub presiune.

*

16. Flotele de încheiere pe bază de compuși acrilici sunt utilizate în mod frecvent la încheierea următoarelor tipuri de urzeli:

- a) urzeli din fire chimice filamentare;
- b) urzeli din fire filate tip liberiene;
- c) urzeli din fire tehnice răsucite, cu torsiune mică.

*

17. Uscarea urzelilor din fire de bumbac și tip bumbac în uscătoare cu cilindri de uscare se realizează cu temperaturi ale cilindrilor de uscare de:

- a) peste 70-95°C; b) între 90-125°C ; c) între 120-150°C.

*

18. Agenții chimici de udare utilizați la prepararea flotele de încheiere produc:

- a) micșorarea coeziunii dintre substanțele care participă la realizarea flotei de încheiere;
- b) mărirea adeziunii flotei la fire;
- c) micșorarea tensiunii superficiale la interfața fir-flotă.

*

19. Agenții tensioactivi (tenside) folosiți la prepararea flotelor de încheiere produc:

- a) udarea rapidă a firelor;
- b) emolieră peliculei de încheiere;
- c) încărcarea firelor încheiate cu electricitate statică.

*

20. Agenții chimici de emolieră sunt utilizați în flotele de încheiere cu următoarele scopuri:

- a) creșterea flexibilității peliculei și firelor încheiate;
- b) creșterea forței de lipire a peliculei de încheiere la firele de urzeală;
- c) antistatizarea firelor încheiate de urzeală.

*

21. Concentrația ancolanților în flotelor de încheiere crește odată cu:

- a) creșterea vitezei de încheiere;
- b) creșterea fineții firelor de urzeală;
- c) creșterea traseului urzelii în cada de încheiere.

*

22. Mașinile de încheiat cu uscător cu cilindri de uscare folosesc ca agent de uscare:

- a) aburul supraîncălzit;
- b) rezistențe electrice de încălzire;
- c) curenți de aer cald acționați prin intermediul unor ventilatoare de transport.

*

23. Agenții de emolieră și de lubrifiere utilizați la prepararea flotelor de încheiere participă la prepararea flotei în următoarele procente:

- a) 0,20-0,35% față de masa flotei de încheiere din amidon;
- b) 0,20-0,35% față de masa ancolantului;
- c) 5-6% față de masa flotei de încheiere.

*

24. Ancolanții folosiți la prepararea flotelor de încheiere utilizați la încheierea urzelilor din fire de bumbac și tip bumbac sunt utilizați în concentrațiile următoare:
a) 0,7-4%; b) 5-15%; c) 15-20%.

*

25. Alungirea urzelilor în timpul încheierii poate avea următoarele valori în funcție de tipul și natura firelor:
a) 0,2-4,5% ; b) 0,1-0,2%; c) 5-8% la urzeli din fire de bumbac 100%.

*

26. Substanțele antiseptice sunt utilizate la prepararea flotelor de încheiere care folosesc următorii ancolanți:
a) amidonul natural; b) cleiul de oase; c) alcoolul polivinilic.

*

27. Preuscarea urzelilor pe mașina de încheiat, înaintea încheierii propriu-zise se realizează în următoarele cazuri:
a) urzeli cu desimi mari fără raport de culoare;
b) urzeli din fire chimice filamentare;
c) urzeli vopsite pe sul.

*

28. Mașinile de încheiat utilizate la încheierea urzelilor tip bumbac cu desimi mari, sunt dotate cu următoarele părți componente:
a) rastele de alimentare cu dimensiuni mari;
b) căzi de încheiere cu dispozitive de separare a urzelii și încheiere simultană în mai multe căzi;
c) uscătoare cu cilindri cu uscarea preliminară a urzelii pe grupuri de fire.

*

29. Menținerea constantă a vâscozității flotei de încheiere, la aceeași temperatură a flotei, se menține constantă în timpul încheierii, în cazul flotelor de încheiere care folosesc următorii ancolanți:
a) amestecuri de amidon natural și modificat chimic;
b) alcool polivinilic;
c) compuși acrilici.

*

30. Formarea peliculei de încheiere, în urma uscării urzelilor încheiate este un proces de coeziune determinat de apariția următoarelor tipuri de legături:
a) legături de hidrogen; b) legături Van der Waals; c) legături covalente.

*

31. Dispozitivele de separare și de paralelizare a urzelilor încheiate sunt întâlnite la încheierea următoarelor tipuri de urzeli:
a) urzeli din fire chimice filamentare;
b) urzeli din fire filate;
c) urzeli din fire tehnice filamentare.

*

32. Alungirea la rupere a peliculei de încheiere, în raport cu alungirea la rupere a firului, trebuie să fie:

- a) mai mică deoarece peliculele de încheiere trebuie să rigidizeze firele;
- b) mult mai mare deoarece firele încheiate sunt supuse alungirii în timpul încheierii;
- c) ușor mai mare sau aproximativ egală cu alungirea firelor.

*

33. Pentru a se evita degradarea în timp a flotelor de încheiere pe bază de amidon sunt necesare următoarele acțiuni:

- a) recircularea continuă a flotelor de încheiere în cadă și menținerea constantă a temperaturii flotei pe toată durata încheierii;
- b) prepararea unor cantități mici de flotă de încheiere pentru ca flota să fie tot timpul proaspătă;
- c) menținerea unei temperaturi scăzute în rezervoarele de păstrare a flotei de încheiere.

*

34. În timpul gelifierii flotelor de încheiere pe bază de amidon se produc următoarele fenomene secundare:

- a) creșterea vâscozității flotei;
- b) reasocierea unităților structurale ale ancolantului și refacerea unor noi structuri tip rețea;
- c) producerea unor reacții exoterme care au ca efect creșterea temperaturii flotei.

*

35. Recircularea flotei de încheiere în cada mașinii de încheiat se realizează cu următoarele mijloace:

- a) prin barbotare și agitare continuă a flotei;
- b) prin intermediul unei pompe care transportă flota între cele două zone ale căzii de încheiere;
- c) prin pătrunderea aburului de încălzire direct în cada de încheiere;

*

36. Uscătorul mașinii de încheiat poate avea diferite principii constructive, după cum urmează:

- a) uscător cu cameră de uscare cu sertare;
- b) uscător mixt cu cilindri de uscare și cu camere de uscare cu aer cald;
- c) uscător cu cilindri de uscare.

*

37. Producția teoretică a mașinii de încheiat cu cilindri de uscare este influențată de:

- a) numărul de cilindri de uscare și temperatura acestora;
- b) numărul de fusci de separare a urzelilor și numărul de ruperi al firelor la încheiere;
- c) capacitatea rastelului mașinii de încheiat.

*

38. Viteza de încheiere a urzelilor la mașina de încheiat convențională crește atunci când:

- a) scade indicele de preluare a apei de către urzeli în cada de încheiere;
- b) scade masa unitară a urzelii supusă uscării;
- c) crește temperatura flotei de încheiere în cadă.

*

39. Simultan cu încheierea urzelilor se pot realiza și următoarele acțiuni tehnologice:

- a) reunirea urzelilor preliminar;

- b) răsucirea firelor (instalații de răsucit-urzit-înceleiat);
- c) urzirea firelor (instalațiile de urzit-înceleiat).

*

40. Alcoolul polivinilic utilizat la încheierea urzelilor se prezintă sub formă:
- a) de pudră albă;
 - b) lichidă;
 - c) fulgi alb-gălbui.

*

41. La ieșirea urzelii încheiate din uscătorul mașinii de încheiat se recomandă ca umiditatea firelor de urzeală să fie egală cu:
- a) higroscopicitatea firelor de urzeală încheiată;
 - b) umiditatea legală sau repriza firelor neîncheiate;
 - c) conținutul real de umiditate al firelor de urzeală înainte de încheiere.

*

42. Producția practică a mașinii de încheiat este influențată de:
- a) timpul de încărcare a sulurilor de urzeală în rastelul mașinii de încheiat;
 - b) timpul de lichidare a ruperilor și numărul de ruperi al firelor în timpul încheierii;
 - c) timpul de trecere a urzelilor prin cada de încheiere.

*

43. Raportul de culoare la urzile din fire tip bumbac, urzite pe principiul urzirii în benzi se realizează pentru prima dată la:
- a) urzire;
 - b) încheiere;
 - c) țesere.

*

44. La prepararea flotelor de încheiere din CMC (carboximetil celuloză) se pot folosi următoarele substanțe auxiliare:
- a) agenți de scindare;
 - b) tenside neionice;
 - c) agenți de emoliere.

*

45. Înfășurarea urzelilor la mașinile de încheiat se realizează pe următoarele formate textile:
- a) suluri secționale cu urzeală, la urzile cu lățimi mici;
 - b) suluri preliminare, la instalațiile de urzit-înceleiat;
 - c) suluri finale.

*

46. Raportul de culoare în urzeală, în cazul urzirii în lățime se realizează la:
- a) la încheiere, la ieșirea urzelii din rastelul de alimentare și în zona de înfășurare a urzelii în spata extensibilă a mașinii de încheiat;
 - b) la urzire;
 - c) la încheiere, numai în zona de înfășurare, în spata extensibilă a mașinii de încheiat.

*

47. Reducerea încărcării cu electricitate statică a urzelilor, la urzire și la încheiere se realizează prin:
- a) ceruirea urzelilor;
 - b) trecerea urzelilor peste ionizatori;
 - c) trecerea urzelilor prin radiații în infraroșu.

*

48. Procentul de încărcare a urzelilor cu substanțe de încheiere, la mașina de încheiat, crește odată cu:

- a) creșterea temperaturii în cilindrii de uscare;
- b) scăderea forței de stoarcere dintre cilindrii storcători, creșterea traseului urzelii în cadă, scăderea vitezei de încheiere, creșterea concentrației ancolanților în rețetele de încheiere ;
- c) scăderea forței de stoarcere, creșterea traseului urzelii în cadă, creșterea vitezei de încheiere, creșterea temperaturii în cadă, creșterea concentrației ancolanților în rețeta de încheiere.

*

49. Alungirea urzelii pe mașina de încheiat are următoarele efecte asupra caracteristicilor firelor:

- a) creșterea alungirii urzelii are efecte pozitive asupra firelor deoarece acestea devin mai rigide și se vor comporta mai bine la țesere;
- b) alungirea urzelilor la încheiere consumă o parte din alungirea firelor și prin urmare acest lucru influențează negativ caracteristicile firelor;
- c) alungirea firelor la încheiere este foarte mică și de aceea efectele asupra firelor încheiate se pot neglija.

*

50. La mașina de încheiat, conținutul de umiditate al urzelilor încheiate și uscate crește odată cu:

- a) creșterea vitezei de încheiere;
- b) scăderea vitezei de încheiere;
- c) creșterea numărului de cilindri de uscare ai uscătorului.

*

51. Conținutul de umiditate al urzelilor încheiate și uscate se determină la mașina de încheiat pe următoarele principii:

- a) capacitiv;
- b) fotoelectric;
- c) rezistiv.

*

52. Rezistența la rupere a peliculelor de încheiere din alcool polivinilic crește odată cu:

- a) creșterea umidității peliculei;
- b) creșterea gradului de polimerizare a alcoolului polivinilic;
- c) creșterea procentului de substanțe tensioactive (tenside) în rețeta de încheiere.

*

53. Alimentarea urzelilor cu tensiune constantă, în zona rastelului mașinii de încheiat, se realizează prin:

- a) frânarea sulurilor prin greutate proprie;
- b) frânarea sulurilor cu urzeală cu sisteme pneumatice de autoreglare a forței de frânare și frânarea sulurilor cu frâne cu greutate și reglare manuală;
- c) acționarea sulurilor cu urzeală cu servomotoare de curent continuu (cu turație reglabilă).

*

54. Uscătorul mașinii de încheiat cu recuperator de căldură funcționează pe principiul următor:

- a) uscător cu sertare;
- b) uscător cu cilindri de uscare și aer cald;
- c) uscător cu cameră de uscare și aer cald.

*

55. Instalațiile automate de preparare a flotei de încheiere au următoarele influențe asupra procesului de încheiere:

- a) crește calitatea flotelor de încheiere prin prepararea lor asistată de calculator;
- b) scad consumurile specifice ale substanțelor de încheiere;
- c) crește producția teoretică a mașinii de încheiat.

*

56. Încărcarea cu flotă de încheiere a urzelilor în zona căzii de încheiere poate avea următoarele valori:

- a) 50-75% față de masa urzelii;
- b) 30-55% față de masa urzelii;
- c) 75-150% față de masa urzelii.

*

57. Creșterea încărcării cu umiditate a firelor de urzeală, în timpul încheierii, are următoarele influențe asupra procesului de încheiere:

- a) scăderea producției teoretice a mașinii de încheiat;
- b) creșterea vitezei de trecere a urzelii prin uscător;
- c) creșterea alungirii urzelilor.

*

58. Flotele de încheiere pe bază de amidon sunt recomandate la încheierea următoarelor tipuri de urzeli:

- a) urzeli din fire de bumbac;
- b) urzeli din fire de lână cardată;
- c) urzeli din fire chimice filamentare.

*

59. Urzelile din fire în amestec din fibre de bumbac și fibre poliesterice se recomandă să se încheie cu următorii ancolanți:

- a) 5% amidon natural + 2% poliacrilați;
- b) 6% amidon natural;
- c) 10% CMC.

*

60. Principalele substanțe folosite în rețetele de încheiere pentru emolierie și lubrifiere sunt următoarele:

- a) uleiurile vegetale, seul tehnic și parafina;
- b) glicerina și săpunurile industriale;
- c) formalina.

*

61. Densitatea de înfășurare a urzelii pe sulul final al mașinii de încheiat se asigură și reglează cu ajutorul mecanismului de presare a sulului. Presarea urzelii pe toată lățimea sulului final se realizează cu:

- a) tambur de presare;
- b) tuburi de presare;
- c) mecanisme de presare cu acționare hidraulică sau cu mecanisme de presare cu greutate.

*

62. Mecanismul de înfășurare al mașinii de încheiat asigură următoarele funcții tehnologice:

- a) înfășurarea urzelii pe sul cu densitate de înfășurare constantă, la creșterea razei de înfășurare;

- b) frânarea sulului final;
- c) acționarea sulului final cu turație reglabilă la creșterea razei de înfășurare.

*

63. La înfășurarea urzelii pe sulul final al mașinii de încheiat, acțiunea mecanismului de înfășurare determină următoarele efecte la creșterea razei de înfășurare a sulului:

- a) creșterea forței de presare a sulului final;
- b) micșorarea turației sulului final în vederea menținerii constante a vitezei periferice a sulului;
- c) micșorarea turației sulului final pentru menținerea relativ constantă a tensiunii urzelii la înfășurare.

*

64. La mașina de încheiat, creșterea umidității urzelii la ieșirea din uscătorul mașinii peste nivelul admisibil determină:

- a) creșterea vitezei de încheiere prin acțiunea textometrului asupra motorului principal de acționare a mașinii;
- b) micșorarea vitezei de încheiere prin acțiunea instalației de măsurare a umidității urzelii (textometru);
- c) micșorarea vitezei de deplasare a urzelii prin cada de încheiere.

*

65. Producția practică a mașinii de încheiat, în urzeli pe schimb, crește la:

- a) creșterea numărului de suluri preliminară din partida de încheiere;
- b) micșorarea tensiunii în urzeala desfășurată din raste;
- c) micșorarea numărului de urzeli preliminară din partida de urzire și la creșterea temperaturii în cilindrii de uscare.

*

66. Reglarea temperaturii în cilindrii de uscare ai uscătorului mașinii de încheiat convenționale se realizează astfel:

- a) prin reglare globală a temperaturii pe toți cilindrii de uscare;
- b) prin reglare individuală a temperaturii pe fiecare cilindru în parte;
- c) nu există un sistem de reglare a temperaturii distinct deoarece microprocesorul mașinii de încheiat controlează automat temperatura din uscător.

*

67. Principalele reglaje ale mașinii de încheiat, în zona căzii de încheiere, sunt următoarele:

- a) reglarea forței de stoarcere a urzelii, reglarea traseului urzelii în cadă și a nivelului flotei de încheiere în cadă;
- b) reglarea temperaturii flotei de încheiere, reglarea alungirii urzelii în zona umedă;
- c) reglarea desimii firelor de urzeală, reglarea lățimii urzelii, reglarea debitului de flotă alimentat din zona instalației de preparare a flotei de încheiere.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 24 – PROCESE ȘI MAȘINI DE PREPARATIE FIRELOR

Set 24	
24,01,,b,,	24,46,a,,
24,02,,b,c,	24,47,,b,,
24,03,,b,,	24,48,,b,,
24,04,a,,	24,49,,b,,
24,05,,b,,	24,50,a,,
24,06,a,,c,	24,51,,c,
24,07,a,b,,	24,52,,b,,
24,08,a,,c,	24,53,,b,c,
24,09,,c,	24,54,,b,c,
24,10,,b,,	24,55,a,b,,
24,11,a,b,,	24,56,,c,
24,12,,b,,	24,57,a,,
24,13,a,,	24,58,a,b,,
24,14,a,,	24,59,a,,
24,15,,b,,	24,60,a,,
24,16,a,,	24,61,,b,,
24,17,,c,	24,62,a,,c,
24,18,,b,c,	24,63,,b,c,
24,19,a,,	24,64,,b,,
24,20,a,,	24,65,,c,
24,21,,b,,	24,66,,b,,
24,22,a,,	24,67,a,b,,
24,23,a,,	
24,24,,b,,	
24,25,a,,	
24,26,a,b,,	
24,27,,c,	
24,28,,b,c,	
24,29,,b,c,	
24,30,a,b,,	
24,31,,b,,	
24,32,,c,	
24,33,a,,	
24,34,a,b,,	
24,35,,b,,	
24,36,,b,c,	
24,37,a,,	
24,38,a,b,,	
24,39,a,,c,	
24,40,a,,	
24,41,,b,,	
24,42,a,b,,	
24,43,a,,	
24,44,,b,c,	
24,45,,b,c,	

SET 25 – PROCESE ȘI MAȘINI DE TESUT

*

01. Debitarea urzelii se poate face folosind:

- a) frâna de urzeală;
- b) regulatorul negativ de urzeală;
- c) regulatorul pozitiv de urzeală.

*

02. Care este rolul frânei:

- a) de a roti sulul de urzeală;
- b) de a se opune rotirii sulului de urzeală;
- c) nici un rol.

*

03. Domeniul actual al utilizării frânelor de urzeală:

- a) la obținerea oricărui tip de țesătură;
- b) la obținerea țesăturilor cu desime și tensiune mică;
- c) la obținerea țesăturilor cu desime și tensiune mare.

*

04. Tensiunea în firele de urzeală variază la desfășurarea de pe sulul de urzeală funcție de raza acestuia:

- a) liniar;
- b) hiperbolic;
- c) nu variază.

*

05. Din categoria frânelor sulului de urzeală neconvenționale fac parte:

- a) frâna automată cu bac și bandă;
- b) frâna inerțială;
- c) frâna diferențială.

*

06. Regulatorul negativ de urzeală este un mecanism automat cu circuit închis:

- a) pentru că rotește sulul de urzeală automat;
- b) pentru că menține un parametru (tensiunea în firele de urzeală) constant;
- c) pentru că lucrează continuu.

*

07. Care sunt informațiile introduse în circuitul de comandă a regulatorului negativ de urzeală:

- a) variația tensiunii la fiecare ciclu;
- b) variația razei sulului de urzeală;
- c) variația tensiunii firelor de urzeală la fiecare ciclu și variația razei sulului de urzeală.

*

08. Variația tensiunii în firele de urzeală la fiecare ciclu:

- a) este constantă;
- b) variază cu raza sulului de urzeală;
- c) depinde de timp.

*

09. Regulatorul negativ de urzeală de la mașina de țesut Unirea A-100:

- a) este un mecanism automat;
- b) este un dispozitiv;
- c) este un regulator obișnuit.

*

10. Reglarea grosieră a tensiunii în firele de urzeală la mașinile de țesut automate se face:

- a) prin modificarea poziției traversei de spate față de punctul de oscilație;
- b) prin modificarea unghiului de rotație al traversei de spate;
- c) prin ambele metode.

*

11. Menținerea constantă a tensiunii în firele de urzeală în funcție de raza de desfășurare a sulului de urzeală se realizează prin:

- a) modificarea unghiului de rotație;
- b) creșterea vitezei unghiulare a sulului de urzeală;
- c) prin rotirea forțată a sulului de către tensiunea crescută din firele de urzeală

*

12. Variația razei sulului de urzeală este sesizată la frâna automată de urzeală de:

- a) traversa de spate;
- b) palpatorul de diametru;
- c) creșterea tensiunii în firele de urzeală

*

13. Cama de acționare a regulatorului negativ de urzeală este simetrică deoarece:

- a) acționează continuu regulatorul;
- b) pentru că este montată pe arborele principal;
- c) pentru că este montată pe arborele secundar.

*

14. Regulatorul negativ de urzeală debitează urzeala:

- a) la fiecare ciclu de țesere;
- b) la mijlocul ciclului de țesere;
- c) ori de câte ori este nevoie.

*

15. Diferențialul regulatorului de urzeală de la mașina de țesut STB este folosit:

- a) pentru rotirea sulului de urzeală funcție de variația tensiunii;
- b) pentru menținerea constantă a tensiunii când se lucrează cu două suluri de urzeală;
- c) la sfârșitul sulului de urzeală.

*

16. Regulatorul negativ de urzeală cu acționare continuă a sulului de urzeală folosește ca sursă de mișcare:

- a) cama montată pe arborele principal;
- b) cama montată pe arborele secundar;
- c) arborele principal.

*

17. Regulatorul negativ de urzeală electronic are ca sursă de mișcare:
- transmisia melc – roată melcată de la arborele secundar;
 - motor electric de curent continuu;
 - patrulater deformabil al traversei de spate.

*

18. Regulatorul pozitiv de țesătură se folosește la producerea:
- țesăturilor din fire filamentare;
 - țesăturilor tehnice și decorative;
 - țesăturilor obținute din fire cu neuniformitate redusă.

*

19. Reglarea desimii în bătătură cu ajutorul regulatorului pozitiv de urzeală se poate face:
- prin folosirea roților de schimb;
 - prin modificarea unghiului de rotație a sulului trăgător;
 - prin ambele metode.

*

20. Înfășurarea țesăturii pe sulul de țesătură se realizează:
- negativ;
 - pozitiv;
 - oricum.

*

21. Cum se menține viteza liniară de înfășurare a țesăturii pe sulul de țesătură:
- prin acționarea negativă a acestuia de către sulul trăgător;
 - prin folosirea unui cuplaj cu fricțiune pe axul sulului de țesătură;
 - contează viteza liniară a axului sulului de urzeală.

*

22. Viteza liniară de înfășurare a țesăturii pe sulul de țesătură este menținută constantă pentru:
- a nu se rupe firele de urzeală ca urmare a creșterii tensiunii;
 - a menține densitatea de înfășurare constantă;
 - pentru a nu se rupe țesătura.

*

23. La mașina de țesut dotată cu regulator negativ de țesătură desimea firelor de bătătură este reglată prin:
- roată de schimb;
 - modificarea poziției masei de reglaj;
 - prin încercări, prin modificarea tensiunii în urzeală.

*

24. La care din următoarele regulatoare pozitive de țesătură se poate stabili direct desimea în bătătură:
- de la mașina de țesut A-100;
 - de la mașina de țesut Unirea AM;
 - de la mașina de țesut IMATEX L5.

*

25. Care este ordinea de funcționare a reguletoarelor de urzeală și de țesătură la mașina de țesut A-100:

- a) regulatorul de țesătură, regulatorul de urzeală;
- b) concomitent;
- c) regulatorul de urzeală, regulatorul de țesătură;

*

26. Rotirea continuă a sulului de urzeală se folosește pentru că:

- a) dispăre influența momentului de inerție a sulului de urzeală;
- b) rotirea este mai ușoară;
- c) tensiunea în firele de urzeală este lipsită de variații mari.

*

27. La care din tipurile de țesături de mai jos se folosește înfășurarea pozitivă a țesăturii:

- a) la țesăturile tip mătase;
- b) la țesăturile tip bumbac și tip lână;
- c) la toate tipurile de țesături.

*

28. Traversa de spate se folosește ca traductor de tensiune la frâna sulului de urzeală:

- a) automată cu bandă;
- b) automată inerțială;
- c) cu bandă și bac.

*

29. Regulatorul negativ de urzeală de la mașina de țesut UNIREA AM nu are palpator de diametru pentru că:

- a) diametrul sulului de urzeală este mic;
- b) firele de urzeală sunt în pericol de degradare la contactul cu traductorul de diametru;
- c) tensiunea firelor de urzeală nu variază cu variația diametrului.

*

30. Lungimea de urzeală debitată la fiecare ciclu de țesere este:

- a) teoretic constantă;
- b) depinde de diametrul firului de bătătură;
- c) variabilă funcție de diametrul instantaneu a sulului de urzeală.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 25 – PROCESE ȘI MAȘINI DE ȚESUT

Set 25
25,01,a,b,c,
25,02,,b,,
25,03,,,c,
25,04,,b,,
25,05,,b,c,
25,06,,b,,
25,07,,,c,
25,08,a,,
25,09,a,,
25,10,a,,
25,11,a,b,,
25,12,,b,,
25,13,,,c,
25,14,a,,
25,15,,b,,
25,16,,,c,
25,17,,b,,
25,18,,,c,
25,19,a,b,c,
25,20,a,b,,
25,21,a,b,,
25,22,,b,,
25,23,,,c,
25,24,,,c,
25,25,,,c,
25,26,a,,
25,27,,,c,
25,28,,b,,
25,29,,b,,
25,30,,b,,

SET 26 – PROCESE ȘI MAȘINI DE ȚESUT

*

01. Cel mai utilizat rost este:

- a) rostul curat; b) rostul egalat; c) rostul înclinat.

*

02. Care din tipurile de rosturi cunoscute asigură tensiunea constantă pentru toate firele de urzeală:

- a) rostul egalat; b) rostul eliptic; c) rostul înclinat.

*

03. Care din rosturile de mai jos asigură condiții egale de tensionare a firelor de urzeală la îndesarea firului de bătătură:

- a) rostul semideschis; b) rostul închis; c) rostul deschis.

*

04. Consumul de energie la formarea rostului este cel mai mare la:

- a) rost închis; b) rost deschis; c) rost semideschis.

*

05. La care din țesături se folosește cu precădere rostul închis:

- a) la țesături din fire neuniforme; b) la țesături decorative; c) la țesături din fire subțiri.

*

06. Avansul este:

- a) lansarea vectorului de bătătură înainte ca rostul să fie complet deschis;
b) momentul în care închiderea rostului devansează îndesarea firului de bătătură;
c) momentul în care coborârea iței începe mai devreme ca ridicarea acesteia.

*

07. Care din legile de mișcare ale itelor este cea mai avantajoasă pentru protejarea firelor de urzeală:

- a) legea sinusoidală; b) legea compusă; c) legea cosinusoidală.

*

08. În condiții normale alungirea firelor de urzeală, la formarea rostului, este:

- a) alungire elastică; b) alungire plastică; c) alungire elastică și alungire plastică.

*

09. Mecanismul vătălei este acționat cu:

- a) roți dințate cilindrice sau conice; b) mecanism manivelă - bielă sau came; c) sistem clichet - roată de clichet.

*

10. Pentru a reduce tensiunea în firele de urzeală și implicit alungirea acestora se poate:

- a) egaliza cele două părți ale rostului;
b) reduce la minimum posibil înălțimea rostului;
c) micșorarea oricât de mult a tensiunii inițiale a urzelii.

*

11. Mecanismele pentru formarea rostului cu came se folosesc pentru producerea țesăturilor:
 a) cu structuri speciale; b) tehnice; c) de mare serie.
- *
12. Mecanismele cu came pot fi cu:
 a) acționare independentă a ițelor; b) acționare dependentă a ițelor; c) acționare combinată.
- *
13. Ratierele cu rost închis sunt:
 a) ratiere cu simplă mișcare; b) ratiere cu dublă mișcare; c) ratiere cu mișcare mixtă.
- *
14. Comanda ițelor unei ratiere cu dublă mișcare se realizează prin:
 a) lanț de cartele; b) cartelă fără sfârșit; c) prin came.
- *
15. Citirea unei comenzi de pe o cartelă fără sfârșit a ratierei cu dublă mișcare:
 a) se face concomitent pentru cele două rosturi;
 b) se face succesiv pentru cele două rosturi;
 c) după cum reglează citirea tehnologul.
- *
16. Ratierea cu simplă mișcare lucrează cu:
 a) rost deschis; b) rost închis; c) rost semideschis.
- *
17. Care este diferența esențială între ratierea Hattersley clasică și ratierea Hattersley modernizată:
 a) faza de staționare la rost deschis a ițelor; b) reducerea zgomotului; c) modul de citire al comenzii.
- *
18. Diferența între ratierea Hattersley și ratierea rotativă constă în:
 a) viteza de lucru;
 b) dimensiunea mecanismului;
 c) folosirea mișcării de rotație în locul mișcării rectilinii-alternative la formarea rostului.
- *
19. Cine limitează numărul maxim de ițe ce poate fi acționat de o ratiere cu dublă mișcare:
 a) masa acestora; b) dificultatea realizării cartelei de comandă; c) mărimea părții posterioare a rostului.
- *
20. Care din ratierele de mai jos consumă mai multă energie la formarea rostului:
 a) ratierea negativă; b) ratierea pozitivă; c) nu există deosebiri esențiale.
- *
21. Ratierea cu acționare pozitivă deși este consumatoare de energie este preferată ratierei cu acționare negativă deoarece:
 a) face mai puțin zgomot;

- b) permite acționarea mai multor ițe;
- c) asigură poziționarea corectă a ițelor atât în rostul superior cât mai ales în cel inferior.

*

22. Față de ratieră mecanismul jacard prezintă deosebirea esențială:

- a) are viteza de lucru mai mare;
- b) are o construcție mai compactă;
- c) permite obținerea unor țesături cu raport mare de legătură în bătătură.

*

23. Mecanismul Verdol are față de mecanismul Jacard următoarele deosebiri:

- a) construcție compactă; b) citirea comenzii de pe cartelă fără sfârșit; c) zgomot redus.

*

24. Mecanismul Jacard electronic rezolvă:

- a) problema dificultății realizării lanțului de cartele; b) mărește viteza de lucru; c) micșorează zgomotul.

*

25. Pentru realizarea unei țesături cu o structură simplă este mai rentabil de a folosi mașina de țesut cu:

- a) mecanism cu came; b) ratieră; c) mecanism jacard.

*

26. Schimbarea legăturii unei țesături pe o mașină de țesut cu mecanism de formare a rostului cu came se realizează:

- a) prin modificarea pozițiilor camelor pe axul de acționare;
- b) prin schimbarea unor came;
- c) prin schimbarea corpului de came.

*

27. O țesătură are structura ce impune folosirea, pentru obținerea acesteia, a mecanismului ratieră. Care dintre ratiere este recomandabilă:

- a) ratiera cu simplă mișcare deoarece este mai simplă și mai robustă;
- b) ratiera cu dublă mișcare deoarece în aceleași condiții permite viteze mai mari de lucru;
- c) nu contează tipul ratierei.

*

28. Care este parametrul tehnologic esențial care influențează alungirea firelor de urzeală la formarea rostului:

- a) înălțimea rostului; b) lungimea rostului; c) amândouă.

*

29. Coeficientul c din formula alungirii firelor de urzeală la formarea rostului reprezintă:

- a) coeficientul de simetrie respectiv raportul între lungimea anterioară și posterioară a rostului;
- b) o valoare impusă de structura țesăturii;
- c) caracteristică tehnologică a mecanismului de formarea rostului.

*

30. Alungirea firelor la rostul eliptic este aceeași deoarece:

- a) firele sunt așezate uniform; b) suma $l_1 + l_2$ este constantă; c) cele două lungimi l_1 și l_2 sunt de aceeași mărime.

*

31. La mașina de țesut cu inserare discontinuă, durata inserării exprimată în grade este:

- a) de 200^0 dintr-o rotație a arborelui principal;
b) între $90-150^0$ dintr-o rotație a arborelui principal;
c) la alegerea tehnologului.

*

32. Care este ordinea corectă a așezării vectorilor de bătătură după viteza de inserare realizată:

- a) suveică, jet de apă, jet de aer, proiectil; b) proiectil, suveică, jet de aer, jet de apă; c) suveică, proiectil, jet de apă, jet de aer.

*

33. Care este perioada optimă de accelerare a suveicii:

- a) 15^0 ; b) 30^0-45^0 ; c) 60^0 .

*

34. Lansarea suveicii trebuie să se realizeze cel mai târziu la 90^0 , pe diagrama circulară, deoarece:

- a) atunci se obține viteza maximă; b) atunci rostul este complet deschis; c) atunci accelerația vătalei se negativează și acest fenomen este favorabil deplasării suveicii prin rost.

*

35. Câte proiectile se folosesc în timpul funcționării mașinii de țesut:

- a) 11 bucăți; b) 15 bucăți; c) între 10-20 bucăți funcție de lățimea în spată a mașinii.

*

36. Mecanismul de lansare a mașinii de țesut STB se deosebește de mecanismul de lansare de la mașina de țesut clasică prin:

- a) poziția diferită a camei de lansare; b) forma diferită a camei de lansare; c) folosirea barei de torsiune.

*

37. Folosirea confuzorului la mașina de țesut cu jet de aer are rolul:

- a) de a proteja firul de bătătură;
b) de a evita încălcirea firului de bătătură cu firele de urzeală;
c) de a proteja jetul de aer și de a-i menține puterea portantă.

*

38. Creșterea lățimii de lucru a mașinii de țesut cu jet de aer se obține prin:

- a) folosirea duzelor suplimentare plasate pe lungimea spatei;
b) creșterea vitezei jetului de aer;
c) reducerea fineții firului de bătătură.

*

39. Care sunt parametrii de calitate a apei folosită la mașina de țesut hidraulică:

- a) să aibă temperatura mediului ambiant; b) să aibă presiunea de lansare de minimum 10 bari; c) să fie bine filtrată și dedurizată.

*

40. Sulul de țesătură, la mașina de țesut hidraulică, este plasat sub sulul de urzeală pentru ca:
- a) să fie protejat;
 - b) să permită evaporarea parțială a umidității țesăturii obținute folosind un traseu mai lung;
 - c) a evita murdărirea țesăturii.

*

41. Inserarea cu benzi este preferată inserării cu tije deoarece:
- a) produce mai puțin zgomot;
 - b) are o productivitate mai mare;
 - c) gabaritul mașinii de țesut este mai mic.

*

42. Inserarea cu graifere este preferată altor sisteme de inserare pentru că:
- a) are o construcție simplă;
 - b) poate prelucra orice tip de fire de bătătură;
 - c) produce mai puțin zgomot.

*

43. Predarea pozitivă a firului de bătătură la inserarea cu graifere este preferată predării negative pentru că:
- a) permite creșterea productivității mașinii;
 - b) nu solicită firul de bătătură;
 - c) crește calitatea țesăturii produse.

*

44. Care dintre sistemele de inserare de mai jos impune folosirea ghidajelor pe patul vătalei:
- a) inserarea cu tije;
 - b) inserarea cu bandă;
 - c) ambele sisteme de inserare.

*

45. Amortizorul cu ulei de la mecanismul de lansare cu bară de torsiune are rolul:
- a) de a asigura o lansare lină;
 - b) de a anula vibrațiile;
 - c) de a anula energia remanentă a mecanismului după lansarea proiectilului.

*

46. Marginea țesăturii cea mai stabilă este asigurată în ordine de următoarele sisteme de inserare:
- a) suveică, proiectil, graifer;
 - b) graifer, suveică, proiectil;
 - c) proiectil, suveică, graifer.

*

47. Pierderile tehnologice la inserarea firului de bătătură cresc în ordinea:
- a) suveică, proiectil, graifere;
 - b) graifere, suveică, proiectil;
 - c) proiectil, graifere, suveică.

*

48. Ordinea în care ajung cele două graifere în punctul de predare-primire este:
- a) graifer predator, graifer primitor;
 - b) graifer primitor, graifer predator;
 - c) ambele sosesc în același timp.

*

49. Predarea primirea pozitivă a firului de bătătură între cele două graifere se face:
- a) graiferul predator în repaos, cel primitor în mișcare;
 - b) graiferul predator în mișcare, graiferul primitor în repaos;
 - c) ambele sunt în repaos.

*

50. Predarea primirea negativă a firului de bătătură se face:
a) prin deschiderea cleștelui graiferului predator; b) prin deschiderea cleștelui graiferului primitor; c) prin smulgerea de către graiferul primitor

*

51. Înălțimea cea mai redusă a rostului este în ordinea:
a) graifer, proiectil, suveică; b) suveică, graifer, proiectil; c) proiectil, graifer, suveică.

*

52. Deplasarea purtătorilor de bătătură, “mouse”- ii, la inserarea cu rost multiplu pe direcția bătăturii se realizează:
a) mecanic; b) electromagnetic; c) cu bandă transportoare.

*

53. Îndesarea firului de bătătură în gura țesăturii la mașina cu rost ondulat pe direcția bătăturii se face:
a) punctiform; b) pe zone; c) pe întreaga lățime de lucru a mașinii.

*

54. Care sunt mecanismele mașinii de țesut M 8300 identice cu ale unei mașini de țesut cu fază unică:
a) mecanismul de formare a rostului; b) mecanismul spetei; c) nici unul.

*

55. Care este ordinea performanțelor productive ale următoarelor sisteme de inserare:
a) jet de aer, sistemul inerțial, sistemul M 8300; b) sistemul inerțial, jet de aer, sistemul M 8300; c) sistemul M 8300, jet de aer, sistemul inerțial).

*

56. Ce tip de mașină este preferabil, ținând cont de performanțele acesteia, productivitate, principii de inserare, posibilități de obținere a structurilor complexe, pentru obținerea unei țesături cu raport mare în urzeală:
a) mașina clasică cu ratieră; b) mașina cu proiectil cu ratieră; c) mașina cu rost multiplu.

*

57. Care este cea mai convenabilă mașină după calitatea condițiilor ergonomice (zgomot, noxe, microclimat) dintre mașinile de țesut de mai jos:
a) mașina de țesut cu suveică; b) mașina de țesut cu jet de apă; c) mașina de țesut cu proiectil.

*

58. Care din caseta suveicii este cea mai utilizată în practică:
a) caseta cu perete oscilant; b) caseta cu perete glisant; c) ambele.

*

59. Care dintre mașinile de țesut de mai jos produce țesătura cu caracteristici dimensionale cele mai bune:
a) mașina cu proiectil; b) mașina cu suveică; c) mașina cu graifer.

*

60. Care este în ordine cel mai performant vector de bățatură după raportul masă fir / masă vector de bățatură:

- a) suveică, jet de apă, proiectil; b) jet de apă, suveică, proiectil; c) jet de apă, proiectil, suveică.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 26 – PROCESE ȘI MAȘINI DE TESUT

Set 26	
26,01,,a,,	26,46,,a,,
26,02,,b,,	26,47,,a,,
26,03,,b,,	26,48,,b,,
26,04,,a,,	26,49,,c,
26,05,,a,,	26,50,,c,
26,06,,b,,	26,51,,c,
26,07,,b,,	26,52,,a,b,c,
26,08,,a,,	26,53,,a,b,,
26,09,,b,,	26,54,,c,
26,10,,b,,	26,55,,c,
26,11,,c,	26,56,,b,,
26,12,,a,b,,	26,57,,c,
26,13,,a,,	26,58,,a,,
26,14,,a,b,,	26,59,,b,,
26,15,,a,,	26,60,,c,
26,16,,a,b,,	
26,17,,a,,	
26,18,,c,	
26,19,,c,	
26,20,,b,,	
26,21,,c,	
26,22,,c,	
26,23,,a,b,,	
26,24,,a,b,,	
26,25,,a,,	
26,26,,a,b,c,	
26,27,,b,,	
26,28,,a,,	
26,29,,a,,	
26,30,,b,,	
26,31,,b,,	
26,32,,c,	
26,33,,b,,	
26,34,,c,	
26,35,,c,	
26,36,,c,	
26,37,,c,	
26,38,,a,,	
26,39,,c,	
26,40,,b,,	
26,41,,c,	
26,42,,b,,	
26,43,,b,,	
26,44,,c,	
26,45,,c,	

SET 27 – TEHNOLOGIA TEXTILELOR NETESUTE

*

01. Materialele textile neconvenționale au la bază un suport textil care poate fi:
a) numai din fibre (strat fibros); b) numai din țesături sau tricoturi; c) din fibre și fire, din fire, țesături sau tricoturi și fibre.

*

02. Pentru textile neconvenționale suportul textil poate fi consolidat cu materiale de consolidare constituite :
a) numai din fire; b) din adezivi și fibre, din adezivi și fire, din adezivi; c) numai din fibre.

*

03. Suporturile textile din fibre pot fi consolidate prin:
a) prin procedee mecanice;
b) prin procedee fizico-chimice cu adezivi;
c) prin procedee mixte (mecanice și mixte).

*

04. Consolidarea stratului fibros cu adezivi în stare lichidă se realizează :
a) numai prin impregnare totală a stratului fibros în baie cu adezivi;
b) numai prin pulverizarea soluției adezive pe cele două fețe ale stratului fibros;
c) atât prin impregnare totală, cât și prin pulverizarea soluției adezive pe fețele stratului fibros.

*

05. Materialele de consolidare pe bază de adezivi pot fi :
a) numai în stare lichidă; b) numai în stare solidă; c) atât în stare lichidă, cât și în stare solidă.

*

06. Consolidarea cu ajutorul curenților de înaltă frecvență se aplică pentru straturi fibroase :
a) care conțin fibre sintetice cu proprietăți dielectrice;
b) care conțin fibre chimice artificiale;
c) care conțin fibre sintetice;

*

07. Consolidarea cu ajutorul ultrasunetelor se aplică la straturi fibroase :
a) care conțin fibre sintetice cu proprietăți termoadezive;
b) care conțin fibre chimice artificiale;
c) care conțin fibre naturale tip bumbac.

*

08. Consolidarea mecanică a suporturilor textile se poate realiza :
a) numai cu organe de consolidare, materiale de consolidare și surse de consolidare;
b) prin electroplușare;
c) prin termopresare.

*

09. La formarea stratului fibros în stare umedă fibrele suferă operații suplimentare de prelucrare :
a) de tăiere la lungimi sub 10 mm; b) de antistatazare; c) de uleiare.

*

10. Materialele textile neșesute au suportul textil constituit :
- a) din fibre și fire;
 - b) numai din fibre;
 - c) din țesături și fibre.

*

11. Organele de consolidare mecanică a suporturilor textile din fibre pot fi constituite :
- a) numai de ace de interțesere;
 - b) numai de organe de coasere (ace de cusut, apucătoare, cuțite);
 - c) numai de organe de scămoșare.

*

12. Acele de interțesere acționează asupra fibrelor stratului fibros :
- a) pentru formarea punctelor de legare (consolidare);
 - b) pentru extragerea fibrelor din stratul fibros;
 - c) pentru scămoșarea stratului fibros.

*

13. Tehnologiile de consolidare prin coasere-tricotare se aplică în vederea realizării de produse destinate :
- a) numai ca materiale de bază pentru îmbrăcăminte;
 - b) numai ca materiale secundare pentru îmbrăcăminte;
 - c) ca materiale de bază și auxiliare pentru îmbrăcăminte.

*

14. Ochiurile realizate la consolidarea prin coasere-tricotare se deosebesc de ochiurile de la tricouri din urzeală prin :
- a) zonele în care firele străbat suportul textil;
 - b) existența segmentului de legătură;
 - c) existența buclelor de ac.

*

15. Stratul fibros în stare umedă are fibrele orientate :
- a) pe direcție longitudinală;
 - b) pe direcțiile unghiurilor de pliere;
 - c) multidirecțional.

*

16. Suporturile textile pentru produse consolidate prin coasere-tricotare pot fi :
- a) din straturi fibroase, fire și țesături;
 - b) numai din fire de bătătură și urzeală neîmpletite între ele;
 - c) numai din țesături.

*

17. Straturile fibroase cu conținut de fibre termoadezive se pot consolida :
- a) prin impregnare în soluții adezive;
 - b) prin termocalandrare și convecție cu aer cald;
 - c) prin electroplușare.

*

18. Tehnologiile de obținere a materialelor secundare destinate ca inserții (materiale de întărire) pot fi :

- a) de liere cu soluții adezive și termocalandrare;
- b) de coasere-scămoșare;
- c) de coasere-tricotare-scămoșare.

*

19. Tehnologiile de obținere a materialelor auxiliare termoizolatoare pentru îmbrăcăminte sunt :
- a) interțesere și liere cu adeziv prin stropire;
 - b) termocalandrare;
 - c) electroplușare.

*

20. Tehnologiile de consolidare recomandate pentru obținerea filtrelor sunt :
- a) TUFTING de coasere și liere cu adeziv prin stropire ;
 - b) interțesere pe suport de țesătură;
 - c) electroplușare.

*

21. Fibrele recuperate din materiale textile re folosibile sunt recomandate pentru obținerea :
- a) materialelor de bază pentru îmbrăcăminte;
 - b) pentru geotextile;
 - c) pentru stratul de uzură al covoarelor consolidate prin interțesere și liere cu adezivi în stare lichidă.

*

22. Finisarea chimică (albire, vopsire, imprimare, termofixare) se recomandă pentru produse textile neconvenționale destinate ca :
- a) materiale secundare destinate îmbrăcăminte;
 - b) materiale auxiliare destinate îmbrăcăminte;
 - c) materiale de bază destinate îmbrăcăminte.

*

23. Textilele neconvenționale destinate ca materiale igienico-sanitare se pot obține prin tehnologii :
- a) de electroplușare;
 - b) de coasere și liere cu adezivi;
 - c) de consolidare a straturilor fibroase cu jeturi de aer sau apă sub presiune.

*

24. Aspectul produselor pe cele două fețe ale textilelor neconvenționale obținută prin coasere-tricotare și coasere-scămoșare poate fi:
- a) același aspect pe cele două fețe;
 - b) aspect diferit pe cele două fețe;
 - c) cu fibre orientate pe direcția scămoșării.

*

25. Principalele caracteristici de confort ale materialelor textile neconvenționale destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte sunt :
- a) capacitatea de izolare termică, permeabilitatea la vapori și permeabilitatea la aer;
 - b) rezistența la tracțiune;
 - c) rezistența la uzură prin frecare.

*

26. Deplasarea fibrelor din stratul fibros se poate realiza:

- a) numai cu ace de interțesere;
- b) numai cu jeturi de aer sau apă sub presiune;
- c) atât cu ace de interțesere, cât și cu jeturi de aer sau apă sub presiune.

*

27. Sursele de încălzire-răcire-presare sunt utilizate la consolidările :

- a) fizico-chimice cu adezivi în stare lichidă sau solidă;
- b) prin electroplușare;
- c) prin interțesere.

*

28. Firele de consolidare nu sunt utilizate în cazul tehnologiilor de consolidare prin coasere – tricotare pe mașini :

- a) ARACHNE sau MALIWATT;
- b) MALIVLIES sau ARABEVA;
- c) MALIMO.

*

29. Materialele textile neconvenționale destinate încălțăminte, pot fi utilizate ca :

- a) înlocuitori de piele pentru fețe de încălțăminte;
- b) materiale de întărire pentru ștaifuri și bombeuri;
- c) materiale termoizolatoare destinate a fi purtate iarna.

*

30. Stofele de mobilă se pot obține :

- a) prin procedee de coasere tricotare pe mașina ARACHNÉ;
- b) prin coasere-tricotare pe mașina MALIMO;
- c) prin coasere și liere cu adezivi;

*

31. Suporturile textile din fire sunt utilizate la :

- a) procedee de consolidare prin coasere-tricotare pe mașini MALIMO;
- b) la procedee de extrudare direct din polimeri în stare topită;
- c) la procedee de consolidare prin coasere-tricotare pe mașini ARACHNÉ.

*

32. Factorii care influențează rezistența consolidărilor fizico-chimice prin termopresare sau termocalandrare pot fi :

- a) temperatura la termocalandrare;
- b) presiunea la termocalandrare;
- c) temperatura, presiunea și durata termocalandrării.

*

33. Modificările caracteristicilor stratului fibros după consolidarea fizico-chimică cu adezivi pot fi:

- a) creșterea masei și scăderea grosimii;
- b) scăderea permeabilității la aer și la vapori;
- c) creșterea rigidității la încovoiere.

*

34. Tehnologiile de obținere a acoperitoarelor de pardoseală (covoare) prin procedee fizico-chimice cu adezivi pot fi:

- a) interțesere și liere cu adezivi;

- b) coasere tricotare și liere cu adezivi;
- c) coasere și liere cu adezivi.

*

35. Adezivii în stare solidă pentru textile neconvenționale pot fi sub formă de:
- a) pulberi termoadezive; b) fibre și fire termoadezive; c) folii termoadezive.

*

36. Organele de consolidare prin coasere-tricotare pot fi:
- a) ace de străpungere cu tije zăvor, platine și pasete; b) ace de cusut; c) apucătoare cu sau fără cuțite.

*

37. Depunerea firelor de consolidare la procedee de coasere-tricotare se face cu :
- a) pasete mobile; b) cilindrii de conducere și tensionare; c) pasete fixe.

*

38. Tensionarea materialului textil neconvențional consolidat prin coasere înainte de rolare se face cu :
- a) compensatoare de tensiune; b) cu cilindrii de tragere; c) nu se face tensionarea.

*

39. După consolidarea prin interțesere se mai pot aplica consolidări suplimentare :
- a) prin procedee fizico-chimice cu adezivi sau prin scămoșare;
 - b) prin electroplușare;
 - c) cu jeturi de apă sub presiune.

*

40. Distanța dintre două puncte de consolidare succesive dispuse pe direcție longitudinală pot fi denumite :
- a) avans sau pas de cusătură; b) deplasare longitudinală; c) lungime specifică.

*

41. Textilele neconvenționale destinate ca articole tehnice pot avea următoarele domenii de utilizare :
- a) filtre; b) fono și termoizolații; c) hidroizolații.

*

42. În industria mobilei, textilele neconvenționale pot avea destinațiile :
- a) vată pentru tapițerie; b) înlocuitor de furnir; c) stoffe de mobilă.

*

43. Electroplușarea se realizează cu fibre depuse pe un suport de țesătură și o peliculă de adeziv :
- a) după încărcarea cu electricitate statică a fibrelor cu sarcini contrare față de încărcarea electrostatică a suportului și peliculei adezive;
 - b) după întărirea adezivului prin uscarea;
 - c) după absorbția pneumatică a fibrelor nefixate în pelicula adezivă.

*

#####

RĂPUNSURI SET 27 – TEHNOLOGIA TEXTILELOR NETESUTE

Set 27
27,01,,c,
27,02,,b,,
27,03,a,b,c,
27,04,,c,
27,05,,c,
27,06,a,,
27,07,a,,
27,08,a,,
27,09,a,,
27,10,,b,,
27,11,a,,
27,12,a,,
27,13,,c,
27,14,a,,
27,15,,c,
27,16,a,,
27,17,,b,,
27,18,a,,
27,19,a,,
27,20,,b,,
27,21,,b,,
27,22,,c,
27,23,,c,
27,24,,b,,
27,25,a,,
27,26,,c,
27,27,a,,
27,28,,b,,
27,29,a,b,c,
27,30,,b,,
27,31,a,,
27,32,,c,
27,33,a,b,c,
27,34,a,b,c,
27,35,a,b,c,
27,36,a,,
27,37,a,,
27,38,a,,
27,39,a,,
27,40,a,,
27,41,a,b,c,
27,42,a,b,c,
27,43,a,,

SET 28 – TEHNOLOGIA TEXTILELOR NETESUTE

*

01. Consolidarea suporturilor textile pentru covoare TUFTING se realizează prin:
a) coasere-tricotare; b) coasere-scămoșare; c) coasere și liere cu adezivi.

*

02. Consolidarea suporturilor textile destinate ca înlocuitori de blană se realizează prin:
a) coasere-scămoșare; b) coasere-liere cu adezivi; c) coasere-tricotare-scămoșare.

*

03. Consolidarea suporturilor textile pentru produse TUFTING destinate ca pături se realizează prin:
a) coasere-tricotare și liere cu adezivi; b) coasere-scămoșare; c) interțesere și scămoșare.

*

04. Covoarele TUFTING pot avea cele două fețe:
a) cu același aspect și pelicule adezive pe ambele fețe;
b) cu aspect diferit și peliculă adezivă pe spate;
c) cu același aspect și pelicule adezive pe față.

*

05. La consolidarea prin coasere a semifabricatelor TUFTING destinate drept covoare participă :
a) organe de coasere (ace de cusut, apucătoare);
b) organe de scămoșare;
c) organe de coasere și scămoșare.

*

06. Cusăturile efectuate la obținerea semifabricatelor de covoare TUFTING sunt :
a) ușor deșirabile, fără a necesita o consolidare finală;
b) ușor deșirabile, care necesită consolidarea finală cu adezivi;
c) nedeșirabile.

*

07. Scămoșarea semifabricatelor TUFTING pentru pături se face:
a) pe fața buclelor sau plușului;
b) pe ambele fețe;
c) pe fața opusă buclelor sau plușului.

*

08. Scămoșarea înlocuitorilor de blană TUFTING se poate face:
a) după consolidarea prin coasere;
b) înainte de consolidare prin coasere;
c) nu se aplică pentru înlocuitorii de blană.

*

09. La consolidarea prin coasere a semifabricatelor TUFTING acele de cusut execută :
a) mișcări de rotație; b) mișcări de translație rectilinie alternativă ; c) mișcări de oscilație.

*

10. La consolidarea prin coasere a semifabricatelor TUFTING pentru covoare Tufting apucătoarele execută :

- a) mișcări de rotație;
- b) mișcări de oscilație;
- c) staționează.

*

11. Obținerea semifabricatelor de covoare TUFTING cu bucle de două înălțimi se asigură prin:

- a) tensionarea diferită a firelor de consolidare;
- b) fără tensionarea diferită a firelor de consolidare;
- c) cu ace de cusut speciale.

*

12. Adezivii lichizi depuși pe spatele covoarelor TUFTING fixează firele de consolidare pe suportul textil :

- a) după procese de uscare;
- b) după procese de coasere-tricotare;
- c) după interțesere.

*

13. Adezivii utilizați la consolidarea finală a covoarelor TUFTING pot fi:

- a) în stare lichidă sub formă de soluție pe bază de polimeri naturali sau sintetici;
- b) în stare solidă sub formă de pulberi termoadezive;
- c) în stare solidă sub formă de folii termoadezive.

*

14. Apucătoarele pot avea forme diferite:

- a) lamelară pentru covoare cu bucle de aceeași înălțime și netăiate;
- b) cu cuțite, pentru covoare cu bucle de două înălțimi;
- c) fără cuțite pentru covoare cu bucle tăiate la aceeași înălțime.

*

15. Consumul de fire de consolidare la obținerea semifabricatelor TUFTING este influențat :

- a) numai de pasul cusăturii;
- b) numai de pasul cusăturii și grosimea suportului textil;
- c) de pasul cusăturii, grosimea suportului textil și tipul de covor.

*

16. Alimentarea firelor de consolidare pe o mașină TUFTING se realizează :

- a) de pe bobine așezate pe un rastel;
- b) de pe suluri cu fire de urzeală;
- c) de pe bobine și suluri de urzeală.

*

17. Semifabricatele debitate după consolidarea prin coasere pe mașini TUFTING se prezintă sub formă de :

- a) suluri;
- b) pliuri;
- c) covoare, pături și înlocuitori de blană croite.

*

18. La o mașină TUFTING pentru semifabricate se mai pot atașa :

- a) rastelul cu bobine și dispozitivele de tensionare a firelor;
- b) compensatoare de tensiune și rolatorul;
- c) rastelul cu bobine, compensatorul de tensiune, mașina pentru repasat și rolatorul.

*

19. Pentru formarea buclelor firelor, acele de cusut pot staționa sau pot avea mișcări :
- a) mișcări de ridicare;
 - b) mișcări ridicare și coborâre;
 - c) staționează.

*

20. Obținerea semifabricatelor pentru covoare TUFTING cu bucle de două înălțimi se poate realiza:
- a) prin coasere cu sisteme de tensionare cu came, cilindri de tensionare și plăci;
 - b) prin coasere fără sisteme de tensionare a firelor de consolidare;
 - c) prin coasere-tricotare.

*

21. Principalele proprietăți care influențează negativ durata de utilizare a păturilor și înlocuitorii de blană TUFTING sunt :
- a) capacitatea de formare a efectului pilling;
 - b) capacitatea de izolare termică;
 - c) rezistența la tracțiune.

*

22. Desimea de coasere și desimea cusăturilor paralele la semifabricatele TUFTING sunt influențate de :
- a) pasul cusăturii și pasul șirurilor;
 - b) densitatea de lungime a firului de consolidare;
 - c) înălțimea buclelor sau plușului.

*

23. Susținerea suportului textil în zona de consolidare pe mașina TUFTING se realizează:
- a) cu organe de susținere;
 - b) fără organe de susținere;
 - c) cu ace de cusut.

*

24. Pentru echilibrarea tensiunilor în suportul textil și în produsul consolidat se pot utiliza :
- a) compensatoare de tensiune cu 3 sau mai mulți cilindri;
 - b) compensatoare de tensiune fără cilindri compensatori;
 - c) nu se folosesc compensatoare de tensiune.

*

25. Apucătoarele speciale pentru covoare TUFTING cu bucle mari tăiate și bucle mici netăiate pot avea ca elemente suplimentare :
- a) lamelă elastică;
 - b) lamelă elastică și cuțit de tăiere;
 - c) cuțit de tăiere.

*

26. Pentru covoare TUFTING de utilizează fire de consolidare :
- a) tip lână;
 - b) tip bumbac;
 - c) tip mătase naturală.

*

27. Comanda pentru reglarea tensiunilor aplicate în fire la consolidarea prin coasere a covoarelor TUFTING se poate realiza prin:
- a) dispozitive fotoelectrice;
 - b) dispozitive individuale de tensionare cu discuri;
 - c) fără dispozitive de comandă.

*

28. Întărirea adezivilor prin uscare la covoare TUFTING se poate realiza :

- a) prin convecție cu aer cald în camere de uscare;
- b) cu ultrasunete;
- c) cu ajutorul curenților de înaltă frecvență.

*

29. Depunerea soluției adezive pe spatele covoarelor TUFTING se realizează:

- a) prin impregnare totală a semifabricatului;
- b) cu un cilindru de depunere, cufundat în baia cu adeziv;
- c) cu cilindrii de stoarcere.

*

30. Producția teoretică a unei mașini TUFTING, depinde de :

- a) durata consolidării, numărul de împunsături pe minut al plăcii cu ace și pasul cusăturii;
- b) durata consolidării și pasul șirurilor;
- c) randamentul mașinii.

*

31. Stratul de uzură a unui covor TUFTING poate fi :

- a) fața buclelor sau plușului covorului;
- b) fața pe care s-a depus pelicula de adeziv;
- c) suportul de țesătură.

*

32. Care din structurile de covoare TUFTING pot avea dungi longitudinale :

- a) toate structurile dacă șirurile de cusături sunt realizate cu fire de culori diferite;
- b) covoarele cu bucle tăiate și netăiate indiferent de culoarea firelor;
- c) covoarele cu bucle de două înălțimi, indiferent de culoarea firelor.

*

33. Întărirea adezivului de pe spatele covorului TUFTING asigură :

- a) lipirea firelor din cusături de suportul textil;
- b) creșterea flexibilității covorului;
- c) desprinderea cusăturilor din suportul textil.

*

34. Substanțele de umplere sub formă de praf de cretă se introduc în soluția adezivă pentru:

- a) creșterea rigidității la încovoiere și planeității covorului;
- b) creșterea rezistenței la tracțiune;
- c) creșterea rezistenței la frecare.

*

35. Covoarele TUFTING sunt :

- a) produse textile nețesute;
- b) produse textile neconvenționale;
- c) produse textile neconvenționale obținute prin coasere-tricotare și liere cu adezivi.

*

36. Păturile TUFTING prezintă :

- a) o bună capacitate de izolare termică;
- b) o bună capacitate de formare a efectului pilling;
- c) o bună rezistență la spălări repetate.

*

37. Acoperitorile de pardoseli sub formă de covoare se pot obține :

- a) numai prin tehnologii clasice de țesere; b) numai prin tehnologii clasice de tricotare;
c) atât prin tehnologii clasice, cât și prin tehnologii neconvenționale.

*

38. Firele utilizate pentru obținerea produselor TUFTING sunt considerate ca :

- a) suport textil; b) materiale de consolidare pentru toate produsele TUFTING c) sursă de consolidare.

*

#####

RĂSPUNSURI SET 28 – TEHNOLOGIA TEXTILELOR NETESUTE

Set 28
28,01,,c,
28,02,a,,c,
28,03,,b,,
28,04,,b,,
28,05,a,,
28,06,,b,,
28,07,,b,,
28,08,a,,
28,09,,b,,
28,10,,b,,
28,11,a,,
28,12,a,,
28,13,a,,
28,14,a,,
28,15,,c,
28,16,a,,
28,17,a,,
28,18,,c,
28,19,,b,,
28,20,a,,
28,21,a,,
28,22,a,,
28,23,a,,
28,24,a,,
28,25,,b,,
28,26,a,,
28,27,a,,
28,28,a,,
28,29,,b,,
28,30,a,,
28,31,a,,
28,32,a,,
28,33,a,,
28,34,a,,
28,35,,b,,
28,36,a,,
28,37,,c,
28,38,,b,,

BIBLIOGRAFIE

1. *Gribincea, V., Bordeianu, L.* - Fibre textile. Proprietățile generale, Ed. Performantica, Iași, 2002;
2. *Mâlcomete, O.* - Fibre textile, Litografiat, Iași;
3. *Mâlcomete, O.* - Fibre textile, Litografiat, Iași, 1994;
4. *Mâlcomete, O.* - Fibre textile, Litografiat, Iași, 1994;
5. *Avram, M., Avram, D.* - Structura și proprietățile firelor, Ed. Cerami, Iași, 1998;
6. *Marchiș, A.* - Structura și proiectarea țesăturilor, Ed. Tehnică, București, 1962;
7. *Cioară, L.* - Structura țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2002;
8. *Copilu, V., Vlăduț, N., Florescu, N.* - Filatura de bumbac, vol I., Tehnologii și utilaje în preparație, Ed. Tehnică, București, 1976 ;
9. *Avram D., Buhu L.* - Proiectarea tehnologică în filatura de lână ;
10. *Netea. M.* - Filatura de lână, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1964 ;
11. *Cuzic-Zvonaru C., Mustață, A., Racu C.* - Procese și mașini în filatura de liberiene (note de curs) ;
12. *Cuzic-Zvonaru C., Mustață A., Racu C., Manolache R., Zvonaru R.* - Filatura de liberiene, Compendiu, Ed. BIT, Iași, 2001 ;
13. *Cuzic C., Mustață, A.* - Procese și mașini pentru filarea fibrelor tip liberiene, Indrumar de laborator, Rotaprint, Iași, 1997;
14. *Vlăduț, N., Copilu, V., Roll, M., Florescu, N.* - Filatura de bumbac. Tehnologii moderne de laminare și filare, vol.II, Ed. Tehnică, București, 1978 ;
15. *Vîlcu, M.* - Bazele tehnologii filării, Lito, Iași, 1985 ;
16. *Cojocaru, N.N., Sava, C.* - Filatura de bumbac. Tehnologii neconvenționale de filare OE cu rotor, Ed. Cronica, Iași, 1994 ;
17. *Liute, D-tru.* - Procese și mașini pentru prelucrarea firelor, vol. I și II, Ed. Tehnică, București, 1990;
18. *Liute, D-tru., Liute, D.* - Bazele prelucrării firelor textile, Ed. "Gh. Asachi", Iași 2002
19. *Jacob, I.,* - Procese si masini de preparatie a firelor, vol. I si vol II, Ed. Performantica, Iasi;
20. *Jacob I.,* - Procese si masini de preparatie a firelor –Indrumar de laborator, Ed. Performantica, Iasi, 2009;
21. *Liute D-tru, Jacob I., Buhu .* - Procese si masini de prelucrare a firelor - Proiectare tehnologica, Ed. BIT, Iasi, 1997;
22. *Cioara I.* - Tehnologii neconventionale de tesere, Ed. Performantica, 2001
23. *Ciocoiu, M.* - Mașini de țesut, ediția a II-a, 1997 ;
24. *Ciocoiu M.* - Mașini de țesut, Ed. TEAM, vol. II, partea I, 2000;
25. *Preda, C.* - Structuri și tehnologii de obținere a materialelor textile neconvenționale, Ed. BIT, Iași, 1996.