

ALEGEREA ȚESĂTURILOR DE COSTUM PENTRU COMBINAREA ÎN PRODUSUL DIN TRICOT

Olga BLANUȚA, Neonila SIROȘ

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: *Lucrarea prezintă o cercetare de selectare a diferitor tipuri de țesături, cu grad diferit de elasticitate și diferite ca compoziție chimică, cu scopul de a fi combinate într-un produs de tricot de tip conturat. Se va selecta materialul cu cele mai înalte proprietăți de alungire la rupere. Materialele vor fi supuse încercărilor la aparatul de încercat la tracțiune tip RT250-M și se vor precăuta valorile alungirii și sarcinii la rupere. În cazul când valorile preluate nu deviază mult unul de la celălalt, se va admite combinarea țesăturilor care se încadrează în limitele impuse de către tricotul de bază.*

Cuvinte cheie: *tricot, țesătură, combinare, alungire la rupere, sarcină la rupere.*

1. Caracteristica generală a tricotului de bază

Tricotul pe bază căruia se fac experiențe are componența fibroasă 100% fibre acril. Tricotul are legătură glat. Valorile aproximative ale coeficientului (raportului) desimilor în structura tricotului - 0,8 – 0,86. Se presupune că produsul integral va fi tricotat din tricot conturat. Se va folosi doar legătura glat, iar legătura patent va fi destinată exclusiv pentru bordură. Luând în considerație particularitățile tricotului, se va selecta pachetul de materiale din țesături cu proprietăți asemănătoare cu cele ale tricotului [1].

2. Compoziția fibroasă a tipurilor de material textil

Material A - Material pentru costum. Compoziția fibroasă: 80% fibre de lână, 10 % de lavsan, 10 % de elastan. Materialul posedă luciul puțin pronunțat. Materialul B - Material pentru costum. Compoziția fibroasă: 100% fibre de lână. Materialul C - Material pentru costum. Compoziția fibroasă: 50% fibre de lână, 40 % acril, 10 % elastan. Toate epruvetele posedă un aspect neted, iar firele sunt uniform torsionate. Pe epruvete sunt absente defectele ca: nopeuri, îngroșări, scămoșări etc. care ar putea afecta nu numai aspectul acestora, dar și o serie de caracteristici fizico-mecanice [2].

3. Descrierea experimentului și prezentarea rezultatelor

Se decupează câte 3 epruvete pe direcțiile nominale urzeală și bătătură pentru fiecare tip de material.

Tabelul 1 Reprezentarea tabelară a mediilor rezultatelor

	Direcția nominală	Alungirea la rupere, mm	Sarcina la rupere, N
Material A	Urzeală	54,33	450,83
	Bătătură	62,33	570,17
Material B	Urzeală	40	970,5
	Bătătură	41	470,83
Material C	Urzeală	20	1020,33
	Bătătură	54,67	640,17

Epruvetele au parametrii lineari 15cm x 5 cm. Toate materialele sunt supuse încercărilor la tracțiune la mașina tip RT250-M. Aparatul este conceput pentru a testa materiale din fibre naturale și sintetice conform GOST 3813 și pentru testarea firelor în bobine conform GOST 6611.2. Se preiau indicatorii alungirii la rupere, mm și sarcina la rupere kg*F. Pentru ca rezultatele să corespundă Sistemului Internațional de notare a unităților de măsură rezultatul se convertește în N, valoarea se înmulțește cu constanta 9,81. Se calculează

mediile pentru fiecare material aparte și se compară rezultatele. Media rezultatelor experimentale este prezentată în tabelul 1, iar reprezentarea grafică a rezultatelor în figura 1 și figura 2 [3].

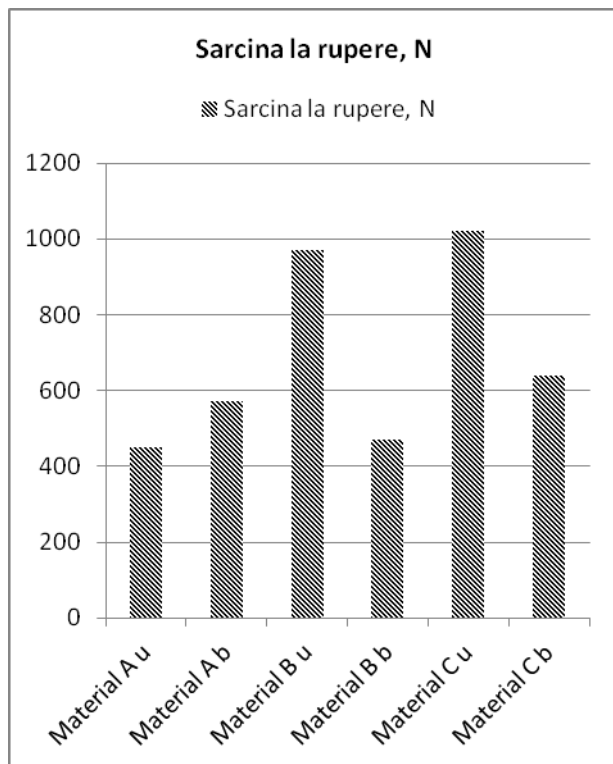


Fig. 1 Reprezentarea grafică a rezultatelor

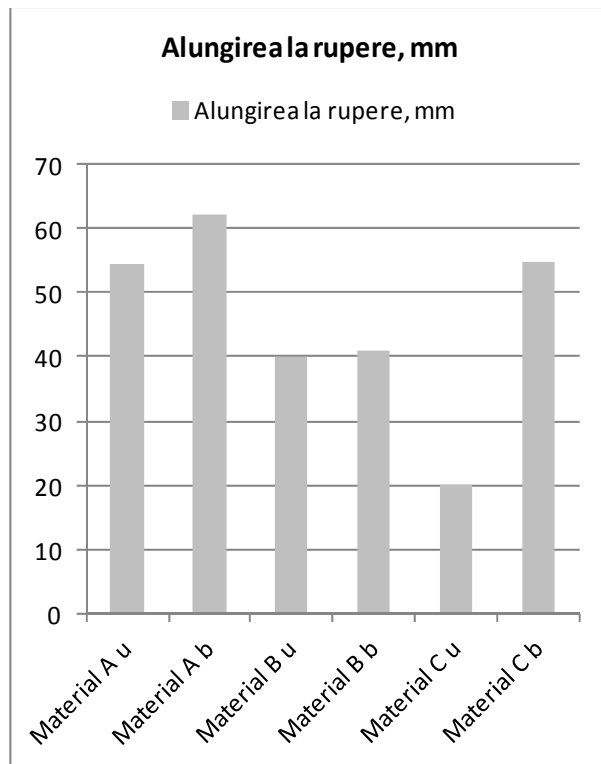


Fig. 2 Reprezentarea grafică a rezultatelor

Concluzii

În urma efectuării lucrării se concluzionează că toate materialele asupra cărora s-au efectuat încercări pot fi combinate într-un produs din tricot, conform parametrilor alungirii la rupere și sarcinii la rupere. Cel mai bun rezultat la alungire pe direcția nominală urzeală are materialul C, iar pe direcția bățaturii materialul A. Pentru sarcina la rupere cele mai înalte valori pe direcția urzelii și a bățaturii o posedă materialul C. Deci, pentru a realiza repere mici ca buzunar cu 2 refileți, clape, laist ș.a. din cele 3 materiale experimentate cei mai buni parametri îl posedă materialul C având compoziția fibroasă 50% lână, 40 % acril și 10 % elastan.

Bibliografie

1. Dodu, A., *Manualul Inginerului Textilist*. Editura Agir, București, 2003.
2. Amza, Gh., ș.a. *Tehnologia materialelor*. Editura Tehnică, București, 1999.
3. Siroș, N., Bunescu, V., Romanovschi, L., *Studiul materialelor. Proprietățile materialelor textile. Indicații metodice pentru lucrări de laborator*, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, 2005.