PROIECT DE SPECIALITATE

TEMA PROIECTULUI:

Stabilirea succesiunii fazelor de execuție a manşetei drepte

CUPRINS

ARGUMENT

I. CARACTERIZAREA ELEMENTULUI MANŞETĂ
I.1. Locul ocupat de elementul manşetă în schema generală de clasificare a elementelor de produs
I.2. Manşeta – element de finalizare a marginilor
I.3. Variante decorativ-constructive de manşetă

II. PRINCIPII PRIVIND CONSTRUCŢIA MANŞETEI DE LA MÂNECĂ
II.1. Manşeta indivizibilă cu corpul mânecii
II.2. Manşeta croită separat

III. VARIANTE TEHNOLOGICE DE REALIZARE A MANŞETELOR

IV. TEHNOLOGIA DE REALIZARE A MANŞETEI DREPTE
IV.1. Vederea de ansamblu a elementului, cu identificarea şi reprezentarea reperelor componente
IV.2. Microprocesul tehnologic de prelucrare a elementului, sub formă tabelară
IV.3. Reprezentarea elementului în secţiune, cu identificarea fazelor de realizare

BIBLIOGRAFIE

ARGUMENT

Tehnologia de confecţionare a produselor de îmbrăcăminte este condiţionată de particularităţile constructiv-decorative ale modelelor, de caracteristicile de confecţionabilitate a materialelor utilizate, precum şi de dotarea tehnică a întreprinderilor de confecţii.

Procesul de confecţionare deţine o pondere mare (circa 80 %) în cadrul procesului de fabricaţie a produselor de îmbrăcăminte astfel că perfecţionarea tehnologiilor de confecţionare prin mecanizarea complexă şi automatizarea unor faze şi operaţii de confecţionare reprezintă principala cale de reducere a volumului de muncă şi de creştere a productivităţii muncii în întreprinderile de confecţii.

Procesul de confecţionare a oricărui tip de produs de îmbrăcăminte constă în prelucrarea reperelor croite în vederea obţinerii elementelor de produs, urmată de asamblarea acestora. Analiza tehnologiei de confecţionare a diferitelor tipuri de produse de îmbrăcăminte realizate din materiale diverse evidenţiază o serie de aspecte comune, dar şi deosebiri esenţiale, datorate în primul rând particularităţilor de ordin constructiv ale produselor şi caracteristicilor materialelor utilizate.

În general, la ambele categorii de produse: produse cu sprijin pe umeri şi produse cu sprijin în talie, deosebirile de la un model la altul apar în special la prelucrarea reperelor (prima zonă de confecţionare), operaţiile de asamblare şi finisare a modelelor prezentând o mai mare asemănare.

Marea varietate de forme a unor elemente de produs (manşete, gulere, buzunare, clape etc.) nu implică în mod obligatoriu o tehnologie de prelucrare diferită, fapt deosebit de avantajos la lansarea în fabricaţie pe aceeaşi linie tehnologică a diferitelor modele aparţinând unui anumit tip de produs şi în special în cazul liniilor tehnologice organizate pe principiul tehnologiei de grup. Astfel, la produsele de tipul cămăşilor, bluzelor, rochiilor, elemente cum ar fi: manşete, gulere, clape, constituite din trei repere (faţă, dos, întăritură), indiferent de formă şi dimensiuni (particularităţi constructive), se prelucrează în mod identic, pe aceleaşi tipuri de utilaje, conform unei succesiuni unitare de faze tehnologice.

În anumite cazuri însă, particularităţile constructive ale reperelor, precum şi

caracteristicile materialelor implică o anumită modalitate tehnologică de execuție, chiar dacă în final aspectul estetic este acelaşi în produsul finit.

În scopul perfecționării tehnologiilor, a creşterii productivității muncii este necesar ca proiectarea constructivă a modelelor să conducă la obținerea unor construcții tehnologice. Prin construcție tehnologică a unui produs de îmbrăcăminte se înțelege acea rezolvare constructivă a reperelor, a liniilor de asamblare, precum şi a produsului în ansamblu, care permite execuția acestuia în condiții industriale folosind cele mai perfecționate tehnologii, utilizarea eficientă a maşinilor şi instalațiilor cu grad avansat de automatizare, de înaltă productivitate.

În acest context, lucrarea de față a fost concepută astfel încât să prezinte soluții tehnice necesare activității de proiectare constructiv-tehnologică a elementului manşetă, cu rol de finalizare a marginilor de la partea inferioară a mânecilor. Lucrarea este structurată în patru capitole, fiecare dintre acestea oferind baza teoretică şi practică pentru atingerea obiectivului central al lucrării, metodologia de elaborare a microproceselor de prelucrare pe elemente de produs fiind exemplificată pentru manşeta dreaptă – variantă tehnologică care se aplică în special la produse de îmbrăcăminte subțiri.

I. CARACTERIZAREA ELEMENTULUI MANŞETĂ

I.1. Locul ocupat de elementul manşetă în schema generală de clasificare a elementelor de produs

Analizând din punct de vedere structural diferite modele ale produselor de îmbrăcăminte se constată că ele sunt alcătuite dintr-un număr oarecare de componente (***elemente*** şi ***repere***) cu forme variate, care îndeplinesc diferite funcţii. Acestea sunt organizate astfel încât să contribuie la unitatea formei modelului şi să asigure cerinţele ergonomice, estetice şi economice impuse de destinaţia concretă de utilizare a produsului.

Elementul de produs reprezintă *acea parte a produsului caracterizată prin două proprietăţi esenţiale:*

- *îndeplineşte o funcţie bine determinată pentru produs;*
- *se poate regăsi în totalitate, fără prelucrări suplimentare, pe alt model al aceluiaşi tip de produs (este interschimbabil cu un alt element având aceeaşi funcţie).*

Clasificarea elementelor de produs (EP) după funcţia prioritară

Funcţia EP	Denumirea EP
De protejare (acoperire) a corpului	***Faţă***
	Spate
	Mânecă
De îmbrăcare-dezbrăcare	***Închidere***
	Şliţ
De finalizare a marginilor	***Glugă***
	Guler
	Tiv

Funcția EP	Denumirea EP
De finalizare a marginilor	***Manşetă***
	Betelie
De a conține mici obiecte	***Buzunar***
De a ornamenta	***Platcă aplicată***
	Epolet
	Clapă
	Bridă
	Jabou
	Volan
	Fundă

Clasificarea elementelor de produs
pe criteriul succesiunii de integrare în produs

Tipul de EP	Caracterizare	Identitatea EP
EP principale	Formează structura de bază a produsului de îmbrăcăminte.	*față, spate*
EP complementare	Se ataşează pe structura de bază a produsului.	*guler, mâneci, glugă,* ***manşete****, betelie, cordoane fixe*
EP integrate	Se includ în EP principale sau complementare, având un traseu tehnologic propriu, parțial.	*buzunare, clape, cordoane libere, fente, bride, şnaluri, epoleți, plătci*

Elementele se realizează din ***repere***. ***Reperul*** este *partea indivizibilă a unui produs croită dintr-un anumit tip de material.*

Există posibilitatea ca un element să fie alcătuit din mai multe repere proprii sau

să coincidă cu reperul. Astfel, buzunarul aplicat nedivizat este element format dintr-un reper iar **manşeta** este un element format din trei repere: *faţa de manşetă, reperul de întăritură* şi *dosul de manşetă.*

I.2. Manşeta – element de finalizare a marginilor

Componentele produselor de îmbrăcăminte nu au forme geometrice regulate, ci se prezintă ca nişte suprafeţe plane, delimitate de contururi neregulate, care se modifică în timp sub influenţa unui complex de factori în rândul cărora structura anatomică a corpului uman şi moda joacă un rol deosebit de important.

Structura anatomică a corpului uman condiţionează prezenţa marginilor (contururi deschise) la elementele de produs ce constituie înveliş pentru partea superioară a trunchiului, a membrelor superioare, pentru partea inferioară a trunchiului şi a membrelor inferioare.

Forma, dimensiunile şi particularităţile estetice ale acestor „margini" sunt dependente de tipul de produs, categoria de purtători şi cerinţele modei de la momentul respectiv.

Marginile elementelor principale de produs:

- corespund unor linii constructive importante ale tiparelor de bază ⇨ conturul răscroielii gâtului la faţă şi spate, conturul răscroielii mânecii, linia taliei, linia de terminaţie a mânecii şi linia de terminaţie a produsului;
- au forme definitive foarte diverse care contribuie la complexitatea şi originalitatea unui model;
- în formă definitivă devin elemente de produs ataşate pe elementele principale şi poartă denumirea de „**elemente de finalizare a marginilor**", pentru care se prezintă în tabelul de mai jos o clasificare generală.

Clasificarea generală a elementelor de finalizare a marginilor

ELEMENTE DE FINALIZARE A LINIILOR CONSTRUCTIVE ALE PRODUSELOR DE ÎMBRĂCĂMINTE	
• **Produse cu sprijin pe umeri**	
Terminaţia superioară	*Terminaţia inferioară*
decolteu	tiv
guler	betelie
glugă	**manşetă** (mânecă)
• **Produse cu sprijin în talie**	
Terminaţia superioară	*Terminaţia inferioară*
tiv	tiv
betelie	manşete (pantaloni)

I.3. Variante decorativ-constructive de manşetă

La produsele de îmbrăcăminte dintr-un strat sau multistrat pentru femei, bărbaţi şi copii, terminaţia inferioară a mânecii se finalizează frecvent cu **manşetă**. Aceasta, pe lângă funcţia prioritară de finalizare a unei margini, are un important rol estetic şi chiar în asigurarea utilizării raţionale a materiilor prime (ca urmare a divizării corpului mânecii).

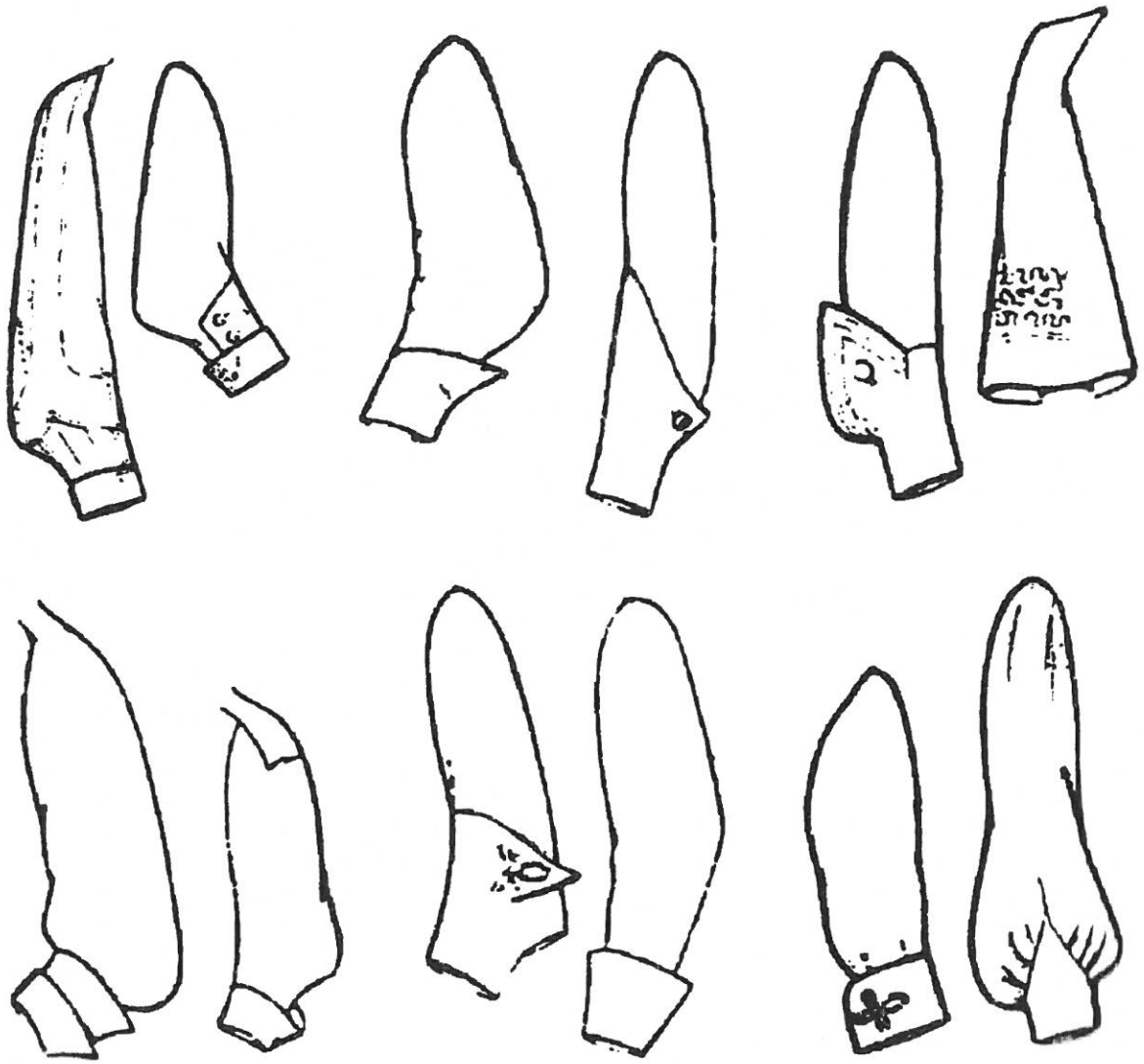
Forma manşetei a fost influenţată permanent de modă şi integrată armonios în stilul costumului unei anumite epoci.

Prezenţa manşetei permite chiar diversificarea mânecii prin majorarea diferenţiată a lărgimii acesteia, realizarea de falduri, cute, creţi, elemente constructive care, fixate prin intermediul manşetei, contribuie la obţinerea de forme spaţiale complexe pentru mânecă.

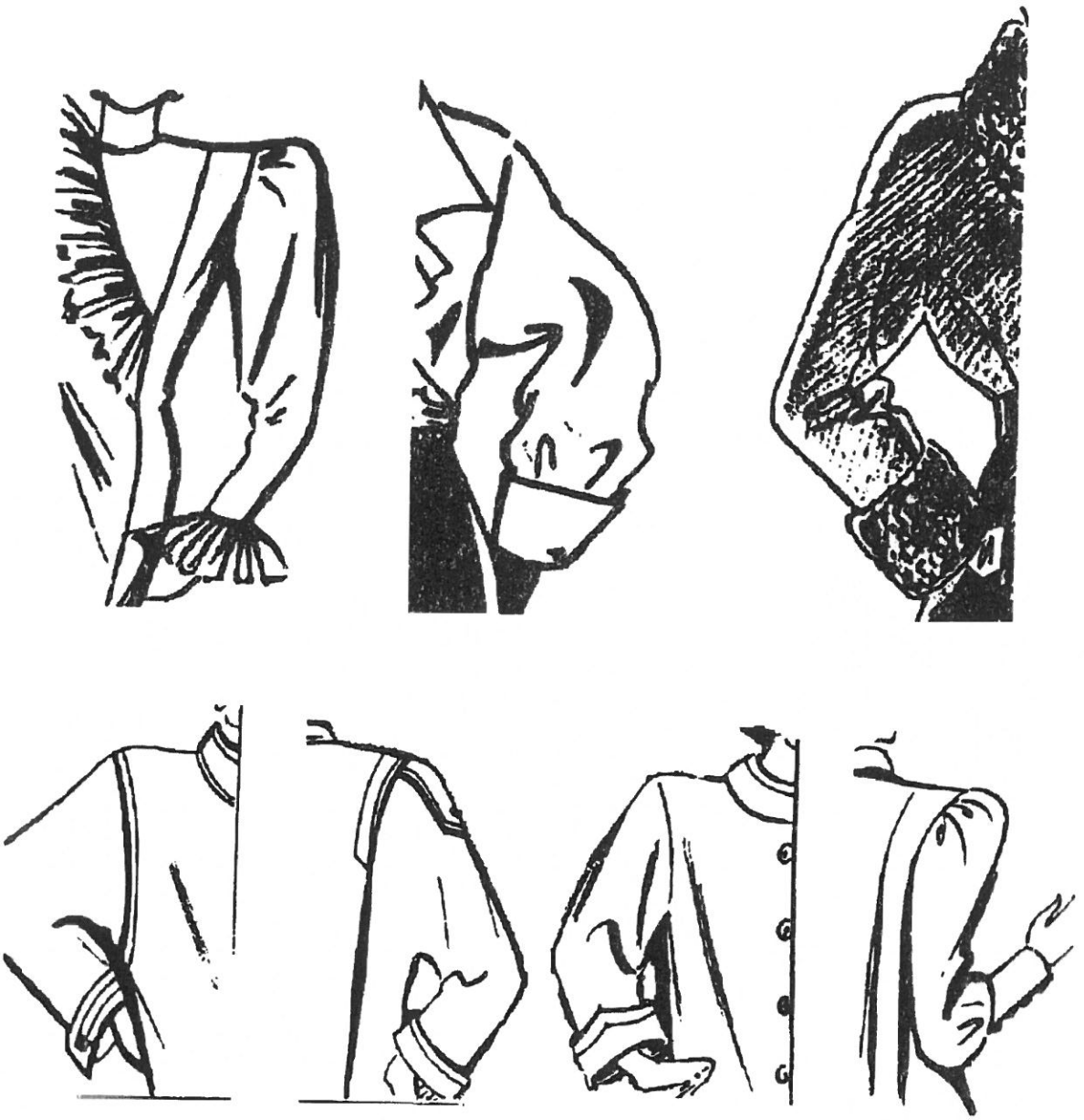
Diversificarea constructiv-estetică a manşetei, alături de utilizarea mijloacelor

implicite de diversificare a acestora (materii prime de tipuri, facturi şi culori diferite de cele din care este realizat modelul), constituie o sursă permanentă de înnoire şi individualizare a modelelor, de asigurare a unităţii compoziţiei modelului în corespondenţă cu cerinţele estetice impuse de modă. În cazul îmbrăcămintei, „compoziţia" reprezintă activitatea de organizare a unor elemente: material, culoare, ornamente, repere şi elemente funcţionale, în produse care să răspundă atât din punct de vedere funcţional, cât şi estetic.

În continuare se prezintă diferite forme ale manşetei mânecii.



Tipuri de manşete



Tipuri de manşete

II. PRINCIPII PRIVIND CONSTRUCȚIA MANŞETEI DE LA MÂNECĂ

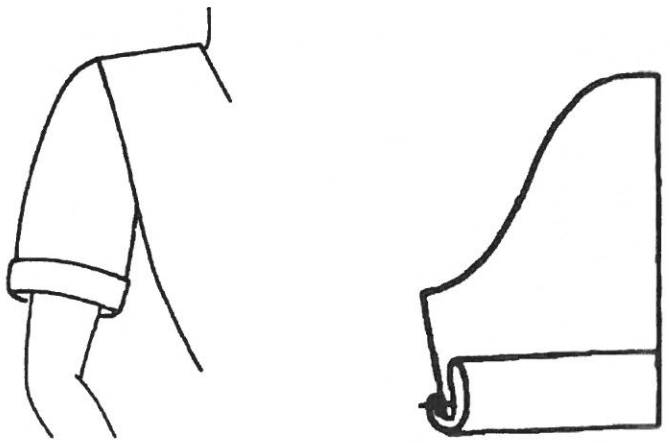
Din punct de vedere *constructiv*, manşeta poate fi:

1. indivizibilă cu mâneca;
2. croită separat.

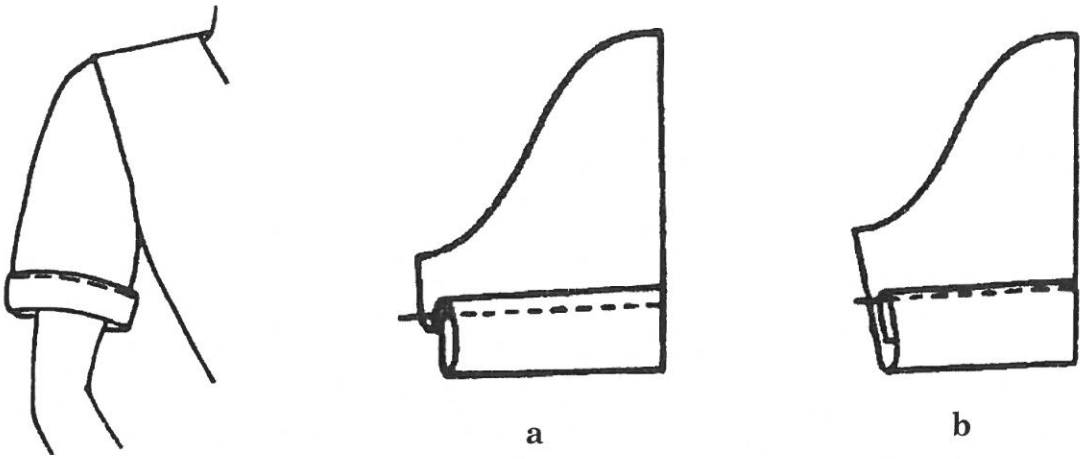
II.1. Manşeta indivizibilă cu corpul mânecii

Apare atât la mâneca lungă, cât şi la cea scurtă, la produse din materiale de grosimi diferite şi chiar la produsele căptuşite. Acest tip de manşetă se construieşte împreună cu mâneca în etapa de prelucrare a acesteia în conformitate cu particularitățile modelului.

La modelele prevăzute cu manşetă indivizibilă cu mâneca este posibil ca pentru o anumită formă estetică să existe una sau mai multe rezolvări constructive. Aceste posibilități decurg din modul de prelucrare a rezervei pentru manşetă (dacă aceasta completează sau dublează mâneca pe linia de terminație) şi din aspectul diferit al materialului pe fața sau dosul acestuia. De asemenea, variantele estetice se diversifică şi prin absența sau prezența cusăturii tighel pe marginea superioară sau inferioară a manşetei, situație în care nu se impun modificări constructive ale mânecii.



Manşetă indivizibilă ce dublează mâneca pe față



Manşetă indivizibilă cu mâneca:

a *– variantă utilizată pentru materiale care prezintă aspect diferit pe faţă şi pe dos;*

b *– variantă utilizată pentru materiale cu acelaşi aspect pe ambele părţi.*

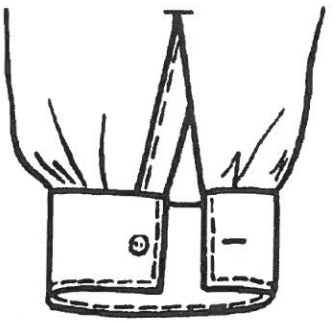
II.2. Manşeta croită separat

Se prezintă sub o multitudine de forme constructiv-estetice atât la mâneca lungă, cât şi la cea scurtă. Se construieşte separat faţa de mânecă pe baza cunoaşterii următoarelor:

- perimetrul membrului superior la nivelul la care se va situa;
- gradul de ajustare a manşetei pe membrul superior, evaluat prin adaosul de lejeritate şi de modă cu care se suplimentează dimensiunea corespunzătoare a membrului superior;
- modul în care se realizează închiderea manşetei;
- lăţimea mânecii pe linia de terminaţie.

Şi manşeta croită separat poate completa mâneca sau o poate dubla pe linia de terminaţie.

Atunci când manşeta are rolul de ajustare pe membrul superior, lungimea (deci lărgimea finală) trebuie să fie corelată cu perimetrul palmei cu pumnul strâns. În această situaţie manşeta implică atât prezenţa şliţului pe linia de terminaţie a mânecii, cât şi propriul sistem de închidere.



Manşeta clasică

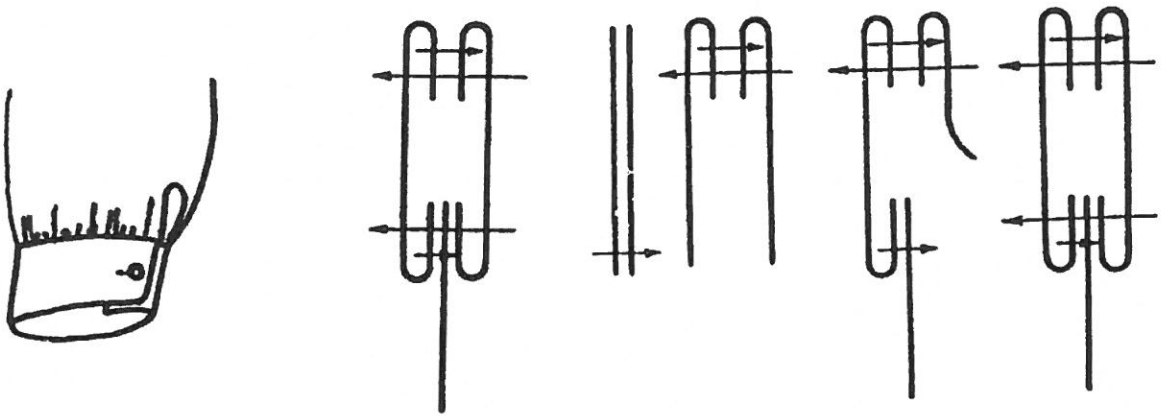
La mânecile scurte pentru cămăşi, bluze, rochii etc., manşeta poate avea şi aceeaşi dimensiune cu mâneca pe linia de terminaţie pentru o siluetă dreaptă a mânecii, ceea ce presupune absenţa şlițului şi a sistemului propriu de închidere. La mânecile lungi şi scurte, de lărgime mare (bufante), manşeta poate avea perimetrul mai mare decât cel al pumnului şi deci nu este prevăzută cu sistem propriu de închidere.

Manşeta are de regulă forme geometrice regulate şi se construieşte pentru unele tipuri de produse (cămaşa cu mâneca lungă pentru bărbaţi) pe baza dimensiunilor precizate pentru acest element de **S.T.R.** (standardul tehnic de ramură). Conform acestui act normativ lungimea manşetei reprezintă lungimea conturului măsurat pe linia de coasere a manşetei la mânecă, de la o margine la alta. Pentru o închidere clasică a manşetei, nasturele (sau nasturii pentru manşetele de lăţime mare) se poziţionează la 1,5 cm de margine (la aceeaşi distanţă de cealaltă margine fiind situat centrul butonierei).

III. VARIANTE TEHNOLOGICE DE REALIZARE A MANŞETELOR

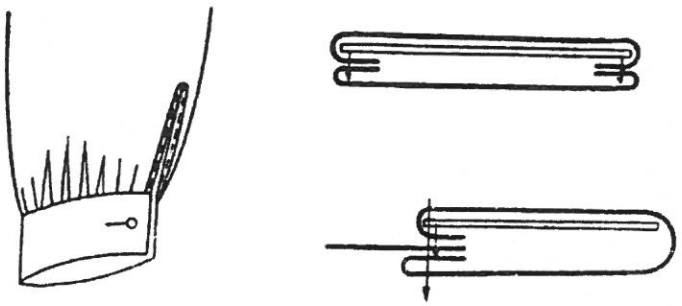
1. Manşetă simplă fără întăritură, încheiată cu nasturi

Întrebuințare: la cămăşi pentru băieți şi pentru bărbați, la cămăşi de lucru şi la bluze pentru femei.



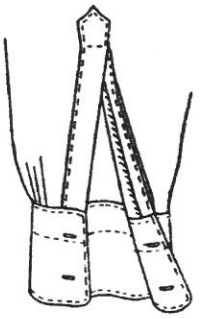
2. Manşetă simplă cu întăritură, încheiată cu nasturi

Întrebuințare: la cămăşi pentru băieți şi bărbați, precum şi la bluze, cămăşi pentru femei.



3. Manşetă dublă cu întăritură aplicată, încheiată cu butoni

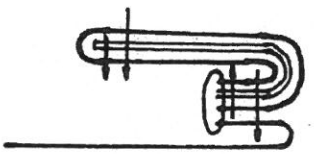
Întrebuințare: la cămăşi pentru băieți şi bărbați, precum şi la bluze, cămăşi pentru femei.



4. Manşetă dublă cu întăritură, îndoită în sus şi încheiată cu nasturi

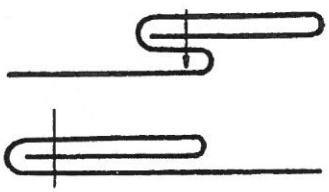
Întrebuințare: la bluze şi rochii pentru femei.

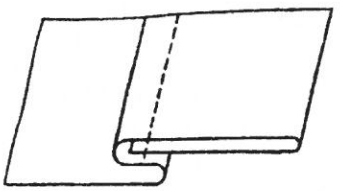




5. Manşetă exterioară croită din lungimea țesăturii, executată prin îndoirea în interior a țesăturii la mânecile confecționate dintr-o bucată

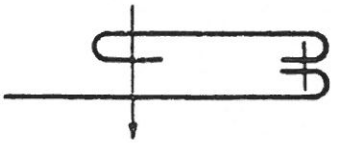
Întrebuințare: la cămăşi sport, rochii şi bluze.

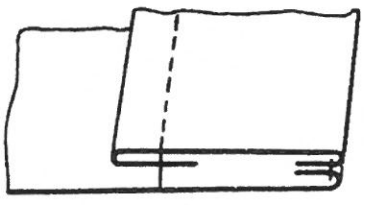




6. Manşetă fără întăritură, aplicată cu cusătură vizibilă

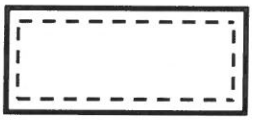
Întrebuințare: la cămăşi sport, cămăşi de lucru, cămăşi de noapte şi la pijamale.





IV. TEHNOLOGIA DE REALIZARE A MANŞETEI DREPTE

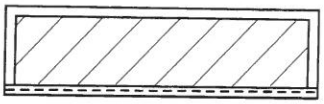
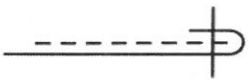
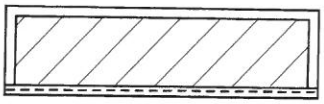
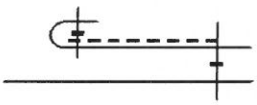
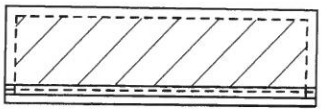
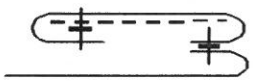
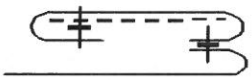
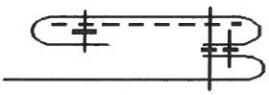
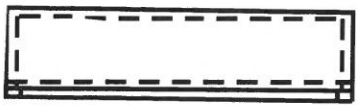
IV.1. Vederea de ansamblu a elementului, cu identificarea şi reprezentarea reperelor componente

Vederea de ansamblu a elementului	Repere componente (R_i)	Reprezentarea grafică a R_i	Tipul de materie primă din care se realizează
	*Faţa de manşetă*		*material de bază*
	Dosul de manşetă		*material de bază*
	Stratul de întărire		*întăritură*

IV.2. Microprocesul tehnologic de prelucrare a elementului, sub formă tabelară

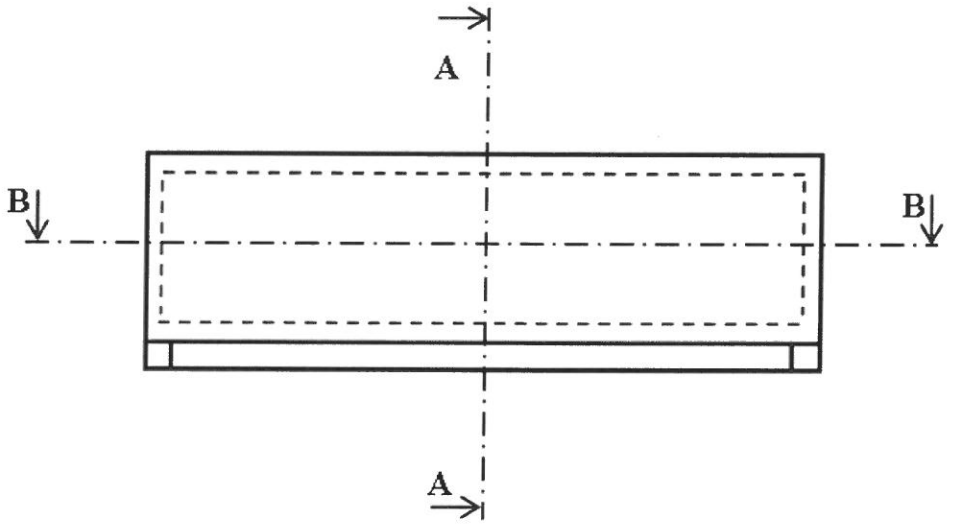
Microprocesul tehnologic reprezintă procesul tehnologic pentru realizarea părţilor componente (*elemente de produs*) ale unui anumit tip de produs.

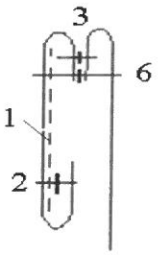
Pentru realizarea manşetei de model dat se propune microprocesul de prelucrare prezentat în tabelul de mai jos. Fazele de prelucrare sunt ierarhizate conform restricţiilor de precedenţă tehnologică. Pentru fiecare fază se indică tipul de utilaj folosit, tipul de dispozitiv (acolo unde este cazul), iar tehnologia de execuţie este evidenţiată prin vederi frontale şi în secţiune a elementului.

Cod fază	Descrierea fazei tehnologice	Reprezentarea grafică a prelucrării		Dotarea tehnică (utilaj, dispozitiv, mobilier tehnologic)
		În secțiune	În vedere frontală	
F_1	Aplică întăritura pe dosul feței de manşetă.			masă cu fier de călcat
F_2	Îndoaie şi coase fața de manşetă la bază peste inserție.			maşină simplă de cusut cu dispozitiv limitator
F_3	Asamblează fața cu dosul de manşetă.			maşină simplă de cusut cu dispozitiv limitator
F_4	Taie colțurile, muchiază, întoarce pe față manşeta şi formează colțurile.			masă de lucru cu dispozitiv cui, foarfece
F_5	Calcă manşetele.			masă cu fier de călcat
F_6	Realizează tighel de garnitură pe manşetă.			maşină simplă de cusut cu dispozitiv limitator

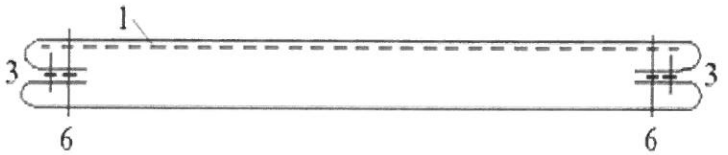
IV.3. Reprezentarea elementului în secțiune, cu identificarea fazelor de realizare

Secțiunea A - A





Secțiunea B - B



BIBLIOGRAFIE

1. BRUMARIU, Aurelia, *Proiectarea îmbrăcămintei*, Rotaprint, Iaşi, 1989

2. CIONTEA, Gheorghe, *Tehnologii de confecţionare a produselor din ţesături şi tricoturi*, manual pentru Şcoala de Arte şi Meserii, clasa a X-a, Editura Oscar Print, Bucureşti, 2006

3. FILIPESCU, Emilia, *Proiectarea constructivă a modelelor*, Editura „Gheorghe Asachi", Iaşi, 1999

4. MITU, Stan, MITU, Mihaela, *Bazele tehnologiei confecţiilor textile*, vol. I, Editura „Gheorghe Asachi", Iaşi, 1998

5. NEAGU, Ioan, MITU, Stan, *Tehnologii de confecţionare a îmbrăcămintei*, Editura Universităţii „Lucian Blaga", Sibiu, 2000