PROIECT DE SPECIALITATE

TEMA PROIECTULUI:

Stabilirea succesiunii fazelor de execuție a buzunarului aplicat necăptuşit cu fald dublu exterior şi manşetă bordată

CUPRINS

ARGUMENT

I. CARACTERIZAREA ŞI CLASIFICAREA ELEMENTULUI BUZUNAR
- **I.1.** Domenii de utilizare
- **I.2.** Rol
- **I.3.** Părți componente
- **I.4.** Clasificarea buzunarelor
- **I.5.** Poziționarea buzunarelor
- **I.6.** Modalități de asigurare a conținutului buzunarului

II. BUZUNARE APLICATE
- **II.1.** Clasificare
- **II.2.** Amplasarea buzunarelor aplicate pe elementele produsului

III. DESCRIEREA CONSTRUCTIV-TEHNOLOGICĂ A BUZUNARULUI DE MODEL DAT
- **III.1.** Caracterizarea buzunarului
- **III.2.** Vederea de ansamblu a elementului, cu identificarea şi reprezentarea reperelor componente

IV. SUCCESIUNEA ŞI CONȚINUTUL TRANSFORMĂRILOR TEHNOLOGICE PENTRU CONSTITUIREA BUZUNARULUI
- **IV.1.** Microprocesul tehnologic de realizare a elementului, sub formă tabelară
- **IV.2.** Reprezentarea buzunarului în secțiune, cu identificarea fazelor de realizare

BIBLIOGRAFIE

ARGUMENT

Tehnologia de confecționare a produselor de îmbrăcăminte este condiționată de particularitățile constructiv-decorative ale modelelor, de caracteristicile de confecționabilitate a materialelor utilizate, precum şi de dotarea tehnică a întreprinderilor de confecții.

Procesul de confecționare deține o pondere mare (circa 80 %) în cadrul procesului de fabricație a produselor de îmbrăcăminte astfel că perfecționarea tehnologiilor de confecționare prin mecanizarea complexă şi automatizarea unor faze şi operații de confecționare reprezintă principala cale de reducere a volumului de muncă şi de creştere a productivității muncii în întreprinderile de confecții.

Procesul de confecționare a oricărui tip de produs de îmbrăcăminte constă în prelucrarea reperelor croite în vederea obținerii elementelor de produs, urmată de asamblarea acestora. Analiza tehnologiei de confecționare a diferitelor tipuri de produse de îmbrăcăminte realizate din materiale diverse evidențiază o serie de aspecte comune, dar şi deosebiri esențiale, datorate în primul rând particularităților 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 confecționare), operațiile de asamblare şi finisare a modelelor prezentând o mai mare asemănare.

Marea varietate de forme a unor elemente de produs (buzunare, clape, manşete, gulere etc.) nu implică în mod obligatoriu o tehnologie de prelucrare diferită, fapt deosebit de avantajos la lansarea în fabricație pe aceeaşi linie tehnologică a diferitelor modele aparținând 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, unele elemente, indiferent de formă şi dimensiuni (particularități constructive), se prelucrează în mod identic, pe aceleaşi tipuri de utilaje, conform unei succesiuni unitare de faze tehnologice.

În anumite cazuri însă, particularitățile 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 buzunar, cu rol de purtare a obiectelor dar şi de ornamentare. Lucrarea este structurată în trei 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 un model de buzunar aplicat necăptuşit cu fald dublu exterior şi manşetă bordată – variantă tehnologică care se aplică în special la produse de îmbrăcăminte în stil sport.

I. CARACTERIZAREA ŞI CLASIFICAREA ELEMENTULUI BUZUNAR

I.1. Domenii de utilizare

Buzunarul este un element frecvent întâlnit la produsele de îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri şi în talie, precum: cămăşi, bluze, rochii, fuste, pantaloni, veste, jachete, mantouri, impermeabile, produse pentru sport, produse în stil sport.

I.2. Rol

Buzunarul îndeplineşte pentru produs următoarele funcţii:

- de a conţine diferite obiecte;
- de protejare a mâinilor;
- de a ornamenta produsul.

I.3. Părţi componente

Părţile componente ale buzunarului sunt:

- *deschizătura (tăietura);*
- *punga buzunarului.*

I.4. Clasificarea buzunarelor

Constituind un important mijloc de diversificare constructiv-estetică a modelelor, buzunarele se caracterizează printr-o foarte mare varietate de forme care, prin dimensiunile deschiderii şi a pungii, a amplasării pe produs, trebuie să garanteze un nivel înalt de comoditate în timpul utilizării.

Criteriul general care permite sistematizarea variantelor sub care se regăseşte acest element este cel constructiv-tehnologic. După *modul de execuţie/de formare a*

deschiderii, buzunarele pot fi:

- ***buzunare aplicate*** → deschiderea se formează prin aplicarea buzunarului prin coasere pe un detaliu al produsului iar punga buzunarului este vizibilă;
- ***buzunare tăiate*** → au deschiderea obţinută prin tăierea şi bordarea marginilor tăiate. În funcţie de *modalitatea de obţinere* şi *aspectul exterior*, buzunarele tăiate pot fi:
  - *cu laist* → laistul bordează marginea inferioară a buzunarului şi poate avea lăţimea de 1,5 ÷ 5 cm;
  - *cu refileţi* (care au lăţimea maximă de 1 cm) → pot fi realizate:
    - cu un refilet (buzunare simplu paspoalate);
    - cu doi refileţi (buzunare dublu paspoalate);
  - *cu refileţi şi clapă* → în două variante:
    - cu un refilet (ce bordează marginea inferioară a buzunarului) şi clapă;
    - cu doi refileţi şi clapă;
- ***buzunare cu deschiderea pe direcţia unor cusături*** → pot fi realizate pe direcţia cusăturilor longitudinale, transversale sau oblice;
- ***buzunare laterale*** → deschiderea buzunarului este plasată oblic. Se formează între o parte a feţei produsului şi o completare a feţei numită contrarefilet. Au punga buzunarului parţial vizibilă. Sunt specifice produselor cu sprijin în talie (fuste, pantaloni) şi celor cu sprijin pe umeri dar secţionate la nivelul liniei taliei.

Diversificarea elementului este dependentă de tipul constructiv dar se realizează în general prin:

- geometria buzunarului;
- mărimea, forma şi modul de finalizare a deschiderii;
- finalizarea terminaţiei buzunarului;
- evidenţierea formei pungii de buzunar pe faţa produsului;
- prezenţa elementelor ornamentale suplimentare.

Indiferent de varianta constructiv-tehnologică, *linia deschiderii buzunarului* poate fi:

- orientată orizontal → pe lăţimea elementelor pe care se poziţionează;
- orientată vertical → pe lungimea elementelor pe care se poziţionează;

- orientată oblic → pe elementele pe care se poziționează;

După *poziția pe produs*, buzunarele pot fi: interioare şi exterioare, plasate pe fața sau spatele produsului, deasupra sau sub linia taliei.

I.5. Poziționarea buzunarelor

Poziționarea buzunarelor pe diferitele zone ale elementelor principale trebuie rezolvată astfel încât să se respecte cerințele ergonomice impuse de condițiile concrete de exploatare.

Pentru buzunarele situate spre partea inferioară a produselor, linia deschiderii trebuie plasată mai jos de linia taliei, la o distanță de aproximativ 1/4 L_T (L_T reprezentând lungimea spatelui până la linia taliei, parametru ce permite poziționarea liniei taliei în tipare).

Poziția deschiderii buzunarelor este dependentă de grupa de purtători. Astfel, la produsele pentru copii, buzunarele se dispun mai aproape de linia taliei (comparativ cu modul de poziționare de la produsele pentru adulți), deoarece lungimea membrelor superioare ale copiilor este mai mică, comparativ cu cea a adulților.

I.6. Modalități de asigurare a conținutului buzunarului

Pentru asigurarea conținutului buzunarului se utilizează sisteme adecvate plasate pe marginea deschiderii buzunarului (fermoar, nasturi, capse etc.) sau elemente suplimentare, atât cu rol estetic, cât şi funcțional (clape, petlițe etc.).

II. BUZUNARE APLICATE

II.1. Clasificare

Buzunarele din această categorie se întâlnesc atât la produsele cu sprijin pe umeri cât şi la cele cu sprijin în talie. Au forme, dimensiuni şi rezolvări constructive dintre cele mai diverse.

Pentru sistematizarea acestui tip de buzunar este necesar să se utilizeze mai multe criterii.

a. După *forma* sau *geometria de bază*, buzunarele pot fi:

- *dreptunghiulare* → pentru toate colţurile, unghiul dintre două laturi este de 90°;
- *dreptunghiulare cu colţ central*;
- *dreptunghiulare cu colţurile inferioare tăiate*;
- *dreptunghiulare cu colţurile inferioare rotunjite*;
- *dreptunghiulare cu colţurile inferioare rotunjite şi colţ central*;
- *trapezoidale* → unghiurile dintre laturi sunt diferite de 90°;
- *ovale*.

b. După *rezolvarea constructivă a terminaţiei superioare*:

- *buzunare cu terminaţia superioară indivizibilă cu elementul* (croită în prelungirea buzunarului);
- *buzunare cu terminaţia superioară croită separat* (numită „manşeta buzunarului).

c. După *numărul şi natura straturilor*:

- *buzunare necăptuşite* (dintr-un singur strat, din material de bază);
- *buzunare căptuşite* (din material de bază, căptuşeală şi/sau întăritură).

d. După *modul de aplicare pe produs*:

- prin cusătură executată pe marginea buzunarului (buzunare aplatizate);
- prin cusătură executată pe rezerva buzunarului (buzunare burduf);
- prin cusătură invizibilă pe faţa produsului.

e. *Elementele decorative* pot fi:

- aplicate pe buzunar (volane, ecusoane);
- obținute constructiv (cute, falduri).

II.2. Amplasarea buzunarelor aplicate pe elementele produsului

Poziționarea buzunarelor pe diferite elemente ale produselor de îmbrăcăminte este subordonată cerinței de asigurare a comodității lui dar este dependentă şi de alți factori:

- poziția liniei taliei;
- mărimea şi prezența altor tipuri de buzunare;
- tipul închiderii produsului;
- modă.

III. DESCRIEREA CONSTRUCTIV-TEHNOLOGICĂ A BUZUNARULUI DE MODEL DAT



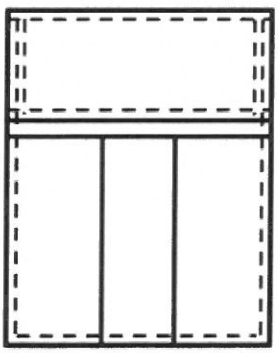
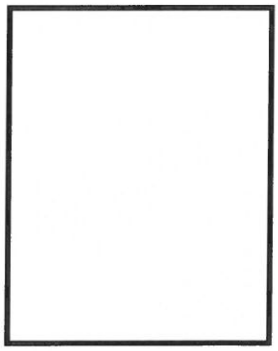
Buzunarul aplicat necăptuşit cu fald dublu exterior şi manşetă bordată

III.1. Caracterizarea buzunarului

Nr. crt.	Criteriul	Caracterizare
1	*Forma sau geometria de bază*	• buzunar dreptunghiular (pentru toate colţurile, unghiul dintre două laturi este de 90°)
2	*Modul de rezolvare a terminaţiei superioare*	• cu rezerva deschiderii croită separat (numită manşeta buzunarului), fixată prin coasere în exterior
3	*Numărul şi natura straturilor*	• realizat dintr-un singur strat, din material de bază (buzunar necăptuşit)
4	*Modul de formare a deschiderii*	• prin aplicarea buzunarului pe un detaliu al produsului (buzunar aplicat)

Nr. crt.	Criteriul	Caracterizare
5	*Modul de aplicare pe produs*	• prin cusătură executată pe marginea buzunarului (buzunar aplatizat)
6	*Elemente decorative*	• fald dublu exterior; • manşeta buzunarului bordată la partea inferioară cu un material de culoare contrastantă; • tighele ornamentale executate cu ață de culoarea paspoalului.

III.2. Vederea de ansamblu a elementului, cu identificarea şi reprezentarea reperelor componente

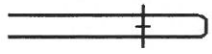
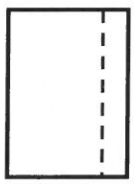
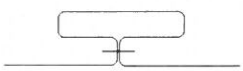
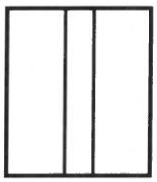
Vederea de ansamblu a elementului	Repere componente (R_i)	Reprezentarea grafică a R_i	Tipul de materie primă din care se realizează
	***buzunar – reper de bază***		*material de bază*
	manşeta buzunarului		*material de bază*
	banda pentru bordat		*material de culoare contrastantă*

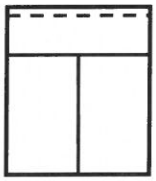
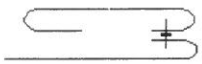
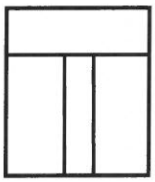
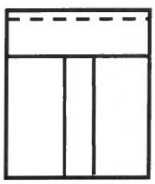
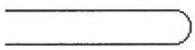
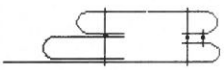
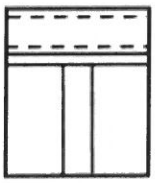
IV. SUCCESIUNEA ŞI CONŢINUTUL TRANSFORMĂRILOR TEHNOLOGICE PENTRU CONSTITUIREA BUZUNARULUI

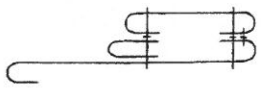
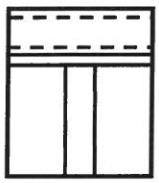
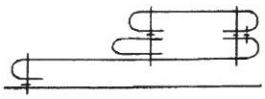
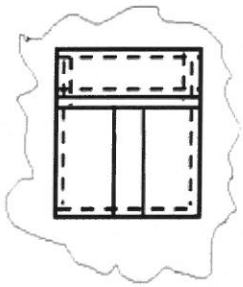
IV.1. Microprocesul tehnologic de realizare a elementului, sub formă tabelară

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

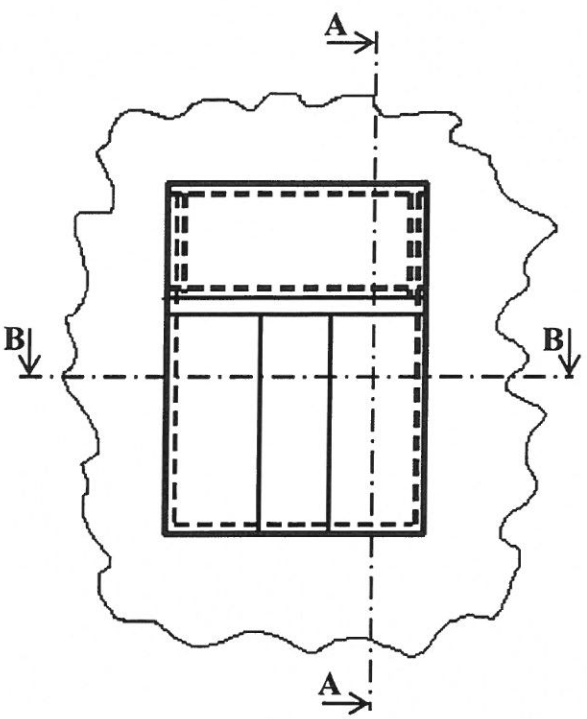
Pentru realizarea buzunarului de model dat se propune microprocesul de prelucrare prezentat în tabelul de mai jos. Fazele de prelucrare sunt ierarhizate conform restricţiilor de precedenţă tehnologică. Pentru fiecare fază se indică tipul de utilaj folosit, tipul de dispozitiv (acolo unde este cazul), 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 secţiune	În vedere frontală	
F_1	Îndoaie buzunarul pe linia de simetrie şi fixează lăţimea faldului prin coasere pe direcţie longitudinală.			maşină simplă de cusut cu dispozitiv limitator
F_2	Formează faldul dublu prin călcare.			masă cu fier de călcat

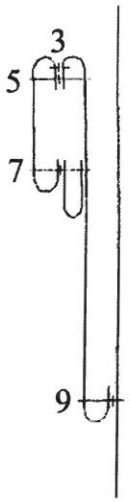
Cod fază	Descrierea fazei tehnologice	Reprezentarea grafică a prelucrării		Dotarea tehnică (utilaj, dispozitiv, mobilier tehnologic)
		În secțiune	În vedere frontală	
F_3	Asamblează buzunarul cu rezerva.			maşină simplă de cusut
F_4	Întoarce şi calcă cantul buzunarului şi marginea inferioară a rezervei îndoită spre interior.			masă cu fier de călcat
F_5	Execută tighel simplu ornamental pe linia deschizăturii buzunarului.			maşină simplă de cusut cu dispozitiv limitator
F_6	Preformează banda pentru bordarea manşetei buzunarului.			masă cu fier de călcat
F_7	Execută tighel simplu de fixare a rezervei de buzunar la partea inferioară, introducând şi banda din materialul de culoare contrastantă.			maşină simplă de cusut cu dispozitiv limitator

Cod fază	Descrierea fazei tehnologice	Reprezentarea grafică a prelucrării		Dotarea tehnică (utilaj, dispozitiv, mobilier tehnologic)
		În secțiune	În vedere frontală	
F_8	Preformează buzunarul prin călcare.			masă cu fier de călcat, şablon
F_9	Aplică buzunarul cu tighel simplu întărind cusătura la extremități.			maşină simplă de cusut

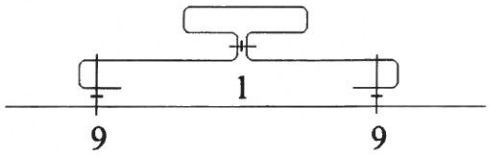
IV.2. Reprezentarea buzunarului în secţiune, cu identificarea fazelor de realizare



Secţiunea A - A



Secţiunea B - B



BIBLIOGRAFIE

1. 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

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

3. MITU, Stan, PINTILIE, Ecaterina, MITU, Mihaela, *Bazele tehnologiei confecţiilor textile (îndrumar de lucrări practice)*, Editura Performantica, Iaşi, 2003

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

5. NICOLAIOV, Pulferia, *Proiectarea proceselor tehnologice pentru confecţii din ţesături*, Editura Cermi, Iaşi, 1999

6. PINTILIE, Ecaterina, CIUBOTARU, Gheorghe, LOGHIN, Carmen, *Proiectarea tehnologică asistată de calculator în confecţii*, Editura Dosoftei, Iaşi, 1996