

BLAGICA STOJMANOVSKA  
SNEZHANA TRAJANOVIQ

# **TEKNOLOGJIA E PËRPUNIMIT TË KËPUCËVE**

**Viti II**

DREJTIMI TEKSTIL - LËKURË - TEKNIK I KËPUCËVE

## TEKNOLOGJIA E PËRPUNIMIT TË KËPUCËVE

Botimi i parë

### **Autorë:**

Blagica Stojmanovska, Inxh. e dip.

Snezhana Trajanoviq, Inxh e dip.

### **Recensentë:**

Prof. dr. Lidija Naumovska

Prof. Olgica Velkoviç

Prof. Zagorka Bogdanska

### **Përkthyes:**

Abdylmexhit Shaqiri

### **Redaktor i botimit në gjuhën shqipe:**

Prof. dr. Abdyl Koleci

### **Lektor:**

Abdulla Mehmeti

### **Përgatitja kompjuterike:**

Zharko Stojmanovski

### **Përgatitja teknike dhe vizatimet:**

Zharko Stojmanovski

**Botuesi:** Ministria e arsimit dhe shkencës e Republikës së Maqedonisë

**Shtypi:** Graficki centar dooel, Shkup

Me aktvendim për miratimin e tekstit mësimor të lëndës Teknologjia e përpunimit të këpucëve për vitin e dytë (II), drejtimi Tekstil - lëkurë, profili Teknik i këpucëve, nr 22-1008 / 1, të datës 14.06.20011, lejohet përdorimi i këtij libri.

CIP - Katalogizacija vo publikacija

Национална и универзитетска библиотека "Св.Климент Охридски", Скопје

АВТОР: Стојмановска, Благица - автор

ОДГОВОРНОСТ: Трајановиќ, Снежана - автор

НАСЛОВ: Технологија на изработка на обувки за II година текстилно-кожарска струка :  
техничар за обувки

ИМПРЕСУМ: Скопје : Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011

ФИЗИЧКИ ОПИС: 124 стр. : илустр. ; 28 см

ISBN: 978-608-226-309-0

УДК: 685.34.01/02(075.3)

ВИД ГРАЃА: монографска публикација, текстуална граѓа, печатена

ИЗДАВАЊЕТО СЕ ПРЕДВИДУВА: 07.11.2011

COBISS.MK-ID: 89113610

## Parathënie

Teksti për lëndën Teknologjia e përpunimit të këpucëve është shkruar si rezultat i punës 37 vjeçare dhe përvojës si mësimdhënës i lëndëve profesionale të drejtimit tekstil-lëkurë, profili arsimor - teknik i këpucëve.

Gjatë përgatitjes së tekstit është përdorur literaturë profesionale në fushën e zhvillimit të teknologjisë dhe ndjekjen e procesit të prodhimit të këpucëve të mësimi praktik në industrinë e këpucëve.

Teksti është shkruar sipas programit mësimor për teknologjinë e përpunimit të këpucëve për vitin e dytë, drejtimi tekstil – lëkurë, profili - teknik i këpucëve.

Në rast nevojë, teksti mund të kontribuojë në përmirësimin e stafit profesional të ndërmarrjeve për prodhimin e këpucëve dhe nevojave të përdorimit në punën e përditshme.

Dorëshkrimi përbëhet nga 6 tema kryesore, të cilat janë të ndërlidhura mes tyre dhe formojnë një tërësi për përgatitjen e pjesës së sipërme të këpucëve.

Në temën e parë është përmbajtja për njohuritë e përgjithshme të përbërjes dhe rolit të këpucëve si një produkt i nevojshëm në stilin e jetës moderne për nevojat e njeriut.

Në temën e dytë janë të përfshira të gjithë përmbajtjet e njohurive mësimore të materialeve natyrore dhe artificiale, për përbërjen e pjesëve të caktuara të sipërme të këpucëve.

Metodat e prerjes dhe mënyrat e vendosjes së thikave për prerje janë të paraqitura në temën e tretë.

Përmbajtja mësimore në temën e katërt i mundëson nxënësit t'i njohë të gjitha operacionet e përpunimit të prerjes të pjesëve të sipërme.

Në temën e pestë janë të dhëna llojet e shtepave dhe të gjilpërave, si dhe përdorimi i tyre në varësi të llojit të materialit.

Përmbajtja mësimore në temën e gjashtë u mundëson nxënësve të dinë edhe t'i zbatojnë të gjitha mënyrat e bashkëngjitjes së pjesëve dhe elementeve, pjesëve përbërëse dhe mënyrës se si përfitohet pjesa e sipërme e këpucëve-mbathjeve të ndryshme.

Përveç pjesës tekstuale, për ta kuptuar më mirë programin, janë futur në tekst dhe ilustrime, diagramet e këpucëve të caktuara, komponentët, pjesët përbërëse dhe pjesët e sipërme.

Përveç kësaj që thamë më lartë, ky dorëshkrim nuk do të ishte i këtillë nëse nuk i zbatonim konsultimet me teknologë dhe konsultimet me punëtorë në disa kompani për prodhimin e këpucëve, dhe për këtë u shprehim një falënderim të madh për bashkëpunimin e dobishëm.

Autorët

## **PËRMBAJTJA**

### **TEMA 1- DOMETHËNIA DHE PËRDORIMI I KËPUCËVE.....7**

1.1	Hyrje.....	7
1.2	Pjesët përbërëse të këpucëve.....	8
1.2.1	Pjesa e sipërme .....	8
1.2.2	Pjesa e poshtme e këpucëve.....	13
1.3	Roli i pjesëve të sipërme – pjesa e sipërme.....	14
1.4	Roli i pjesëve të poshtme – pjesa e poshtme.....	15
1.5	Madhësia e këpucë.....	16
1.6	Numeracioni i mbathjeve.....	17
1.7	Klasifikimi i këpucëve.....	18

### **TEMA 2 – MATERIALET PËR PËRPUNIMIN E PJESËVE TË SIPËRME TË KËPUCËVE ..... 24**

2.1	Konceptet themelore të materialeve.....	24
2.2	Materiale natyrore për pjesët e sipërme të këpucëve.....	25
2.2.1	Lëkura - karakteristikat e përgjithshme.....	25
2.2.2	Karakteristikat e lëkurave për pjesët e jashtme të këpucëve.....	26
2.2.2.1	Karakteristikat e lëkurave për fytyrë.....	27
2.2.3	Lëkurë për vendosje-astar.....	32
2.2.4	Materiale tekstile për pjesët e sipërme .....	34
2.3	Zëvendësuesit për pjesët e sipërme .....	35

### **TEMA 3 – PRERJA E PJESËVE TË SIPËRME TË MBATHJEVE.. 37**

3.1	Organizimi i punës në repartin për prerje .....	37
3.2	Marrja e materialit prej repartit të radhitjes.....	39
3.3	Prerja e pjesëve të sipërme.....	41
3.4	Mënyrat e vendosjes të thikave gjatë prerjes të pjesëve të sipërme të mbathjeve.....	44
3.5	Mënyrat e prerjes të pjesëve të sipërme.....	46
3.5.1	Prerja me anë të dorës e pjesëve të sipërme.....	47
3.5.2	Prerja mekanike e pjesëve të sipërme.....	50
3.6	Prerja e materialeve tekstile.....	52

## **TEMA. 4 – PËRPUNIMI I PJESËVE TË SIPËRME..... 56**

4.1	Operacionet pas prerjes .....	56
4.1.1	Shënimi .....	56
4.1.2	Shënimi dhe përshkrimet numerike.....	57
4.1.3	Shënimi i vendeve të bashkëngjitjes.....	57
4.2	Hollimi sipërfaqësor.....	58
4.3	Hollimi i skajeve të pjesëve të sipërme.....	59
4.4	Operacionet për formësimin dekorativ të skajeve.....	64
4.4.1	Formësimi dekorativ me kthim të skajeve.....	64
4.4.1.1	Kthimi i skajeve me anë të dorës.....	64
4.4.1.2	Kthimi me makina .....	67
4.4.2	Kthimi me shirit dekorativ.....	67
4.4.3	Ndezja – djegia e skajeve .....	70
4.4.4	Prerja dekorative.....	70
4.4.5	Ngjyrosje e skajeve.....	71
4.5	Përforcimi sipërfaqësor i pjesës së sipërme .....	71
4.6	Kalandrimi i pjesëve të sipërme.....	74
4.7	Dekorimi i pjesës së sipërme .....	74
4.7.1	Shpimi ose perforizimi.....	76

## **TEMA 5 LLOJET E GJILPËRAVE DHE TË SHTEPEVE ..... 78**

5.1	Bashkimi dhe pjesët përbërëse (komponentët).....	78
5.2.	Përbërja e pjesëve të sipërme me ngjitje dhe qepje .....	80
5.2.1.	Përbërja–bashkimi me ngjitje.....	80
5.2.2	Bashkëngjitja me qepje .....	81
5.3	Llojet e gjilpërave.....	82
5.4.	Llojet e shtepave.....	85
5.5	Raporti-proporcioni i trashësisë së gjilpërës dhe perit.....	88

## **TEMA 6 – PËRBËRJA E PJESËVE TË SIPËRME NË NJË TËRËSI ..... 91**

6.1.	Llojet e nënvendosjes dhe vendosjes .....	91
6.2.	Përbërja e përparme e pjesës së jashtme të nënpalës .....	92

6.2.1.	Përbërja e kapuçit dhe kokës .....	92
6.2.2	Përbërja – ngjitja e gjuhës .....	93
6.2.3	Qepja e pjesës së rrethit të kthyer dhe kokës-ballinës .....	93
6.3.	Përbërja e jashtme e pjesës së pasme me nënvedosje.....	94
6.3.1.	Përbërja e sarikëve .....	94
6.3.2	Hekurosja – rrafshimi i skajeve dhe përforcimi i shtepit ...	97
6.3.3	Qepja e rripit të thembrës .....	98
6.4	Përbërja-montimi i pjesëve të jashtme të pjesës së sipërme.....	99
6.4.1.	Përbërja- montimi i pjesëve të jashtme te këpucët e sallonit .....	99
6.4.2.	Përbërja–montimi i pjesëve të jashtme të pjesës së sipërme te lloji derbi .....	100
6.4.3.	Përbërja e pjesëve të jashtme në pjesën e sipërme te tipi parizer .....	102
6.5.	Përbërja e pjesëve për astar.....	103
6.5.1	Astari i ndarë për këpucë të ulëta - Derby .....	104
6.5.2.	Astari i ndarë për këpucë parizer .....	105
6.5.3	Astari i ndarë për këpucë në tërheqje .....	106
6.5.4	Astari i ndarë për çizme .....	107
6.5.5.	Astari i ndarë për këpucët e sallanit .....	109
6.6	Përgatitja e pjesëve të jashtme dhe të brendshme në një tërësi .....	111
6.6.1.	Përgatitja me ngjitje .....	111
6.6.2.	Përgatitja me qepje .....	112
6.7.	Përgatitja me qepje e astarit dhe ballinës me pjesën e sipërme te lloji derbi në pjesën e sipërme dhe mbathjet e sallanit .....	113
6. 8.	Përgatitja e astarit dhe fytyrës te lloji parizer i pjesës së sipërme .....	114
6.9	Operacionet plotësuese në pjesët e sipërme të përfunduara -të gatshme .....	115
6.10	Organizimi i punës në repartin e qepjes .....	117
6.11	Përpunimi i pjesës së sipërme prej substituteve -zëvendësuesve .....	119
	Literatura.....	122

# TEMA 1 - DOMETHËNIA DHE PËRDORIMI I KËPUCËVE

## 1.1 Hyrje

Këpucët, si dhe të gjitha produktet e tjera, janë të prodhuara për të përmbushur nevojat e njeriut, mbi të gjitha, për të mbrojtur këmbën nga goditjet, thumbimi, të nxehti, të ftohti dhe të gjitha ndikimet tjera të jashtme. Përveç mbrojtjes së këmbës, këpucët kanë dhe funksione tjera, siç është moda - estetika, dhe janë përdorur kur funksioni i tyre në drejtim të mbrojtjes së këmbës është reduktuar në minimum.

Këpucët, si dhe të gjitha produktet e tjera kanë një vlerë e cila shprehet si vlerë:

- tregu
- përdorimi.

**Vlera e tregut**- në të vërtetë është çmimi i këpucëve kur del në treg për shitje. Kjo vlerë varet nga oferta dhe kërkesa e tregut. Nëse kërkesa është më e lartë, çmimi do të jetë më i lartë dhe anasjelltas.

**Vlera e përdorimit**-varet nga komoditeti i këpucëve, ose deri në çfarë mase i plotëson nevojat e njeriut. Nevojat e njeriut do të përmbushen vetëm nëse forma e këpucëve të përshtatet me formën e këmbës.

Për të përfituar këpucë të tilla që do të përshtaten për çdo lloj këmbë, bëhen të ashtuquajturat **incizime antropologjike** të këmbëve të ndryshme, në vendbanime të ndryshme të shtetit. Në bazë të këtyre incizimeve janë përfituar kallëp (modele), dhe në bazë të këtyre kallëpeve janë bërë këpucë që duhet të përshtaten për çdo lloj shpate, (figura 1).



Figura 1 Kallëp për përpunimin e këpucëve



## 1.2 Pjesët përbërëse të këpucëve

Ndarja kryesore e këpucëve të gatshme është:

- pjesa e sipërme
- pjesa e poshtme

### 1.2.1 Pjesa e sipërme

Pjesa e sipërme paraqet përbërjen e plotë të pjesëve të sipërme. Varësisht prej faktit se pjesa e sipërme e këpucëve është e bashkuar plotësisht (mbyllur), kemi përfituar pjesën e sipërme të këpucës. Nëse pjesët e sipërme të këpucëve nuk janë bashkuar plotësisht, atëherë kemi përfituar pjesën e sipërme të hapur.

**Pjesa e sipërme** e mbyllur përdoret për këpucë standarde, siç janë: këpucët sportive, këpucët standarde, çizmet dhe llojet e tjera të këpucë (figura nr 2).

**Pjesa e sipërme e hapur** përdoret për prodhimin e llojeve të ndryshme të sandaleve me thembra të hapur ose njëkohësisht me gishtin e hapur dhe thembra të hapura, (figura nr 3).



Figura nr. 2 - këpucë të mbyllura



Figura nr. 3 – Këpucë të hapura

**Sipas mënyrës të vendosjes** në të dy pjesët, ka dy lloje të pjesëve të sipërme:

- derby
- parizer

Të dy llojet e këpucëve në mënyrë skematike janë të treguara në foto nr. 4, 5 dhe 6.

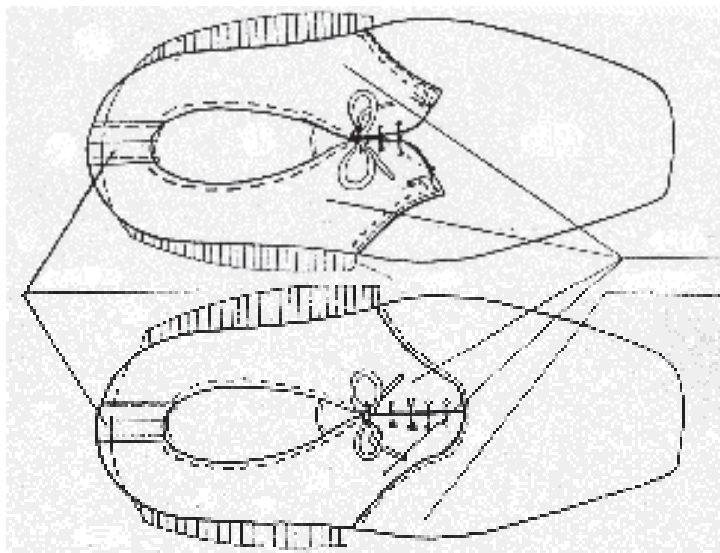


Figura nr. 4. - Llojet e këpucëve derbi dhe parizer, pjesa e sipërme



Figura nr. 5. - Lloj i këpucëve derby



Figura nr. 6- Lloj i këpucëve parizer

Përveç ndarjes bazë, këpucët e përfunduara mund të ndahen në:

- pjesët e jashtme
- pjesët e brendshme
- mes pjesët

Kjo ndarje vlen edhe për pjesën e sipërme dhe të poshtme të këpucëve.

**Pjesët e jashtme** të këpucës janë në pjesën e jashtme të saj dhe përbëjnë fytyrën e këpucë.

Pjesa e sipërme e këpucës mund të përbëhet nga një pjesë (pjesa e sipërme në përgjithësi), ose më shumë pjesë, që varet nga lloji dhe konstruktimi i këpucëve (dizajnimi), si dhe nga materiali që janë bërë pjesët e këpucëve.

Në pjesët e jashtme të pjesës së sipërme të një lloji klasik të këpucëve që i përmban të gjitha pjesët përbërëse janë:

- sarica
- kapna
- pjesa e përparme ose forma

Të gjitha këto pjesë janë të treguara në mënyrë skematike (foto nr 8. a, b, c).

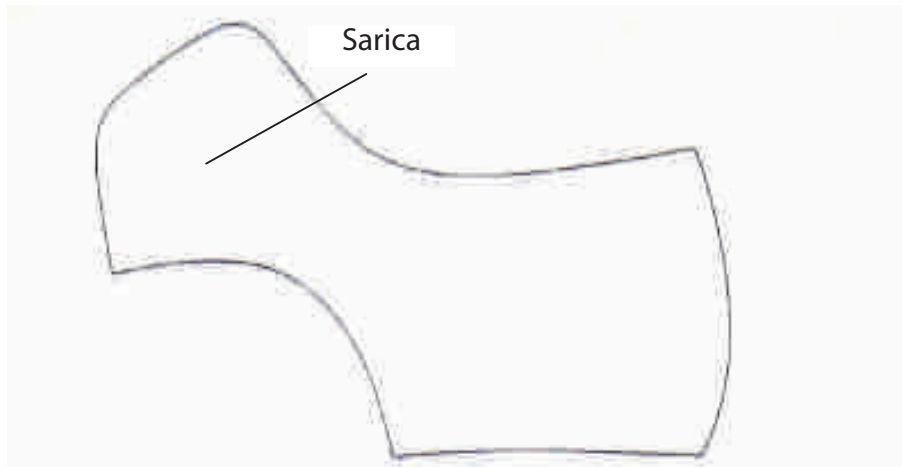


Foto nr. 8 a

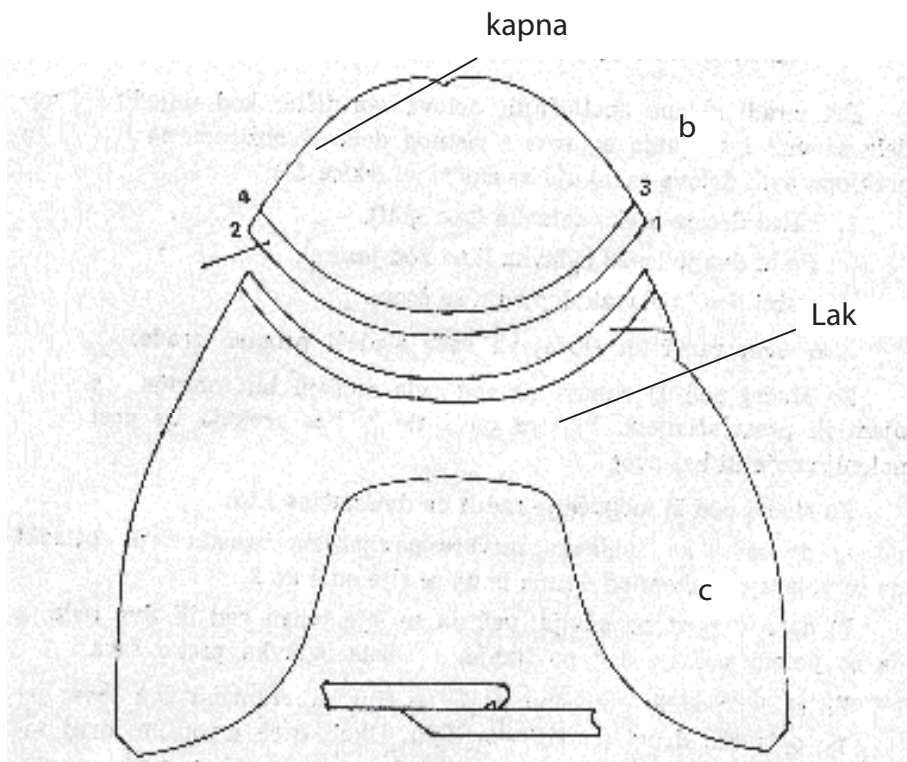


Figura nr 8-b, c

**Pjesët e brendshme të këpucëve** gjinden në brendësi të këpucëve dhe ato vijnë në kontakt me shputën. Pjesët e brendshme janë:

- astari i përparëm me ose pa astar të gjuhës (Figura 8 a, b)
- astari i mbrapsëm-astari në të dy saricat ose dy kvaterat (Figura 8 c, d)

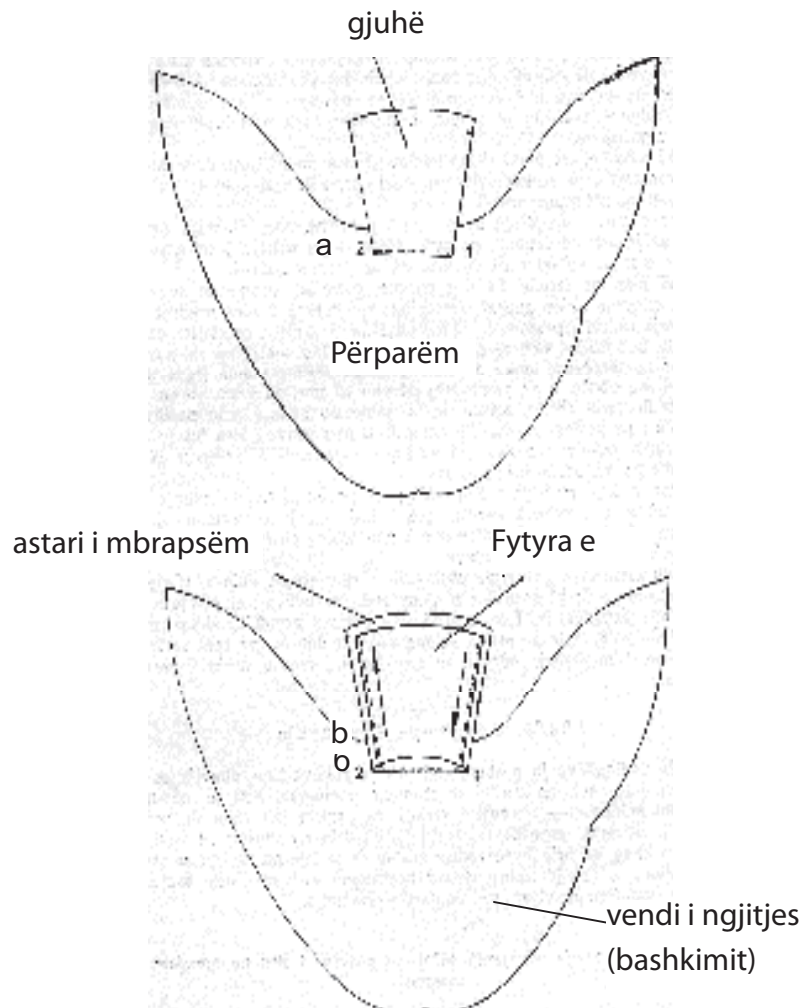
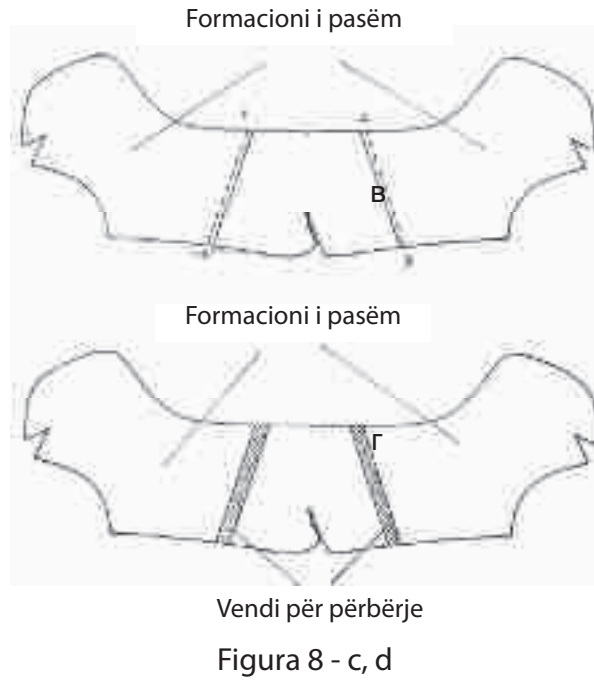


Figura 8-a, b



**Mes pjesët**-gjenden në mes të pjesëve të jashtme dhe të brendshme dhe ato nuk mund të shihen te këpucët e përfundura, por gjenden te konstruktimi i këpucëve.

Në mespjesë përfshihen pjesët përbërëse që janë të treguara në foto. 9:

- a) përforcimi i thembrës (takës)
- b) përforcimi i përparmë
- c) përforcimi anësor
- d) përforcimi i rretheve (skajeve)

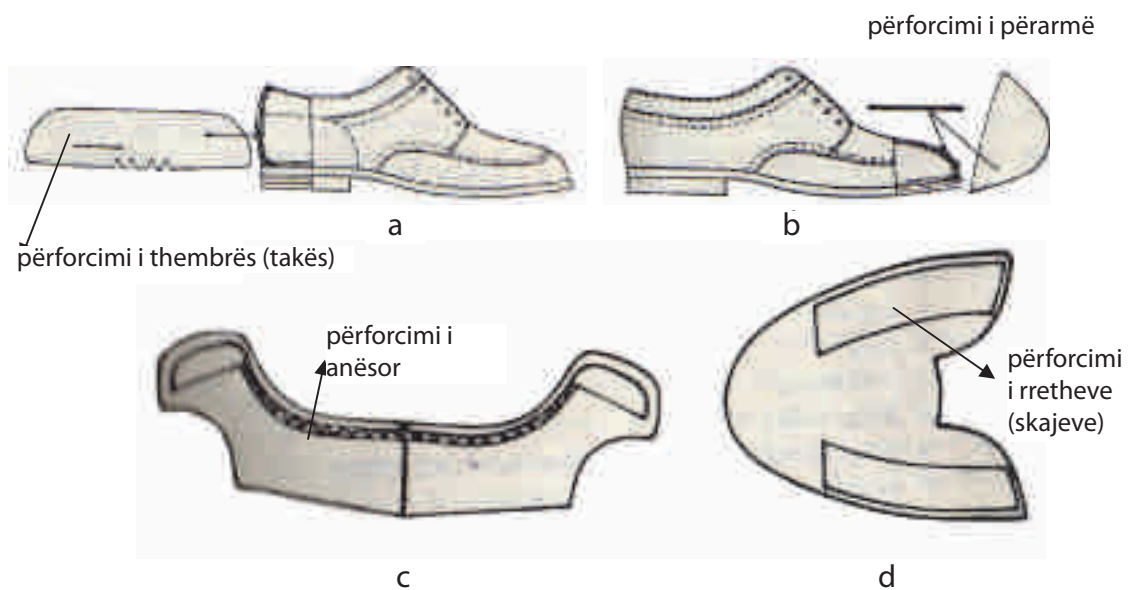


Figura 9 – Mespjesë në pjesën e sipërme

## 1.2.2 Pjesa e poshtme e këpucëve

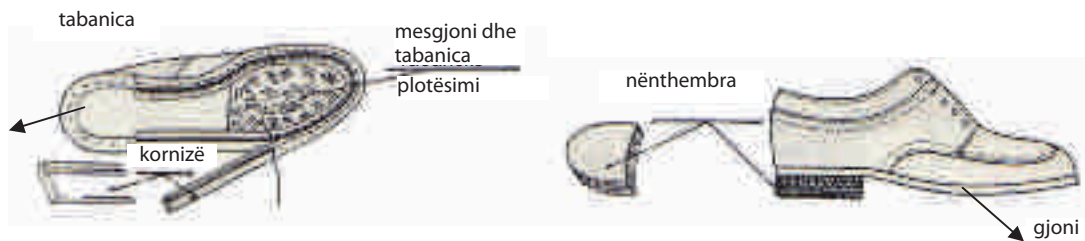


Figura nr 7 - Pjesët e poshtme të këpucëve

Pjesa e poshtme e këpucës është i përbërë nga disa pjesë të cilat nga ndërtimi dhe numri i pjesëve të mund të jenë të ndryshme. Te llojet klasike të këpucëve, që i përmbajnë të gjitha pjesët përbërëse, janë të grupuara në:

- pjesët e poshtme të jashtme
- pjesët e poshtme të brendshme
- mespjesë të poshtme

**Pjesët e poshtme të jashtme**, janë të treguara në figurën 10, ku bëjnë pjesë:

- gjoni
- nënthembra

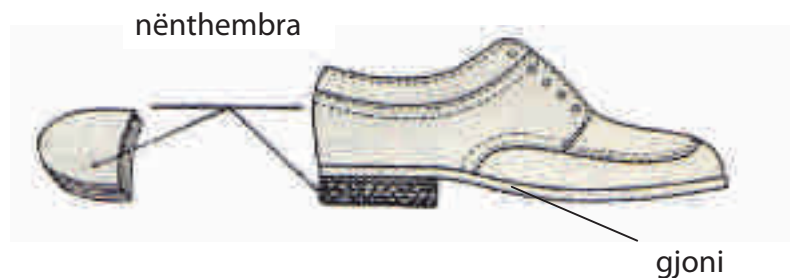


Figura nr. 10

**Pjesët e poshtme të brendshme** janë:

- tabanica bazë
- tabanica e mbuluar, nëse këpucët përmbajnë

Tabanica e mbuluar vjen në kontakt me shputën dhe e mbulon tabanicën bazë (Figura. 11)



Foto nr. 11

Në mespjesë të pjesët e poshtme të këpucëve janë:

- a) mesgjoni, nëse këpucët kanë
- b) kuadrat
- c) pjesa ngjithëse me gjon (lub)
- d) përforcimi i mesgjonit dhe tabanicës

Të njëjtat janë treguara në foto nr. 12 mesgjoni dhe tabanica

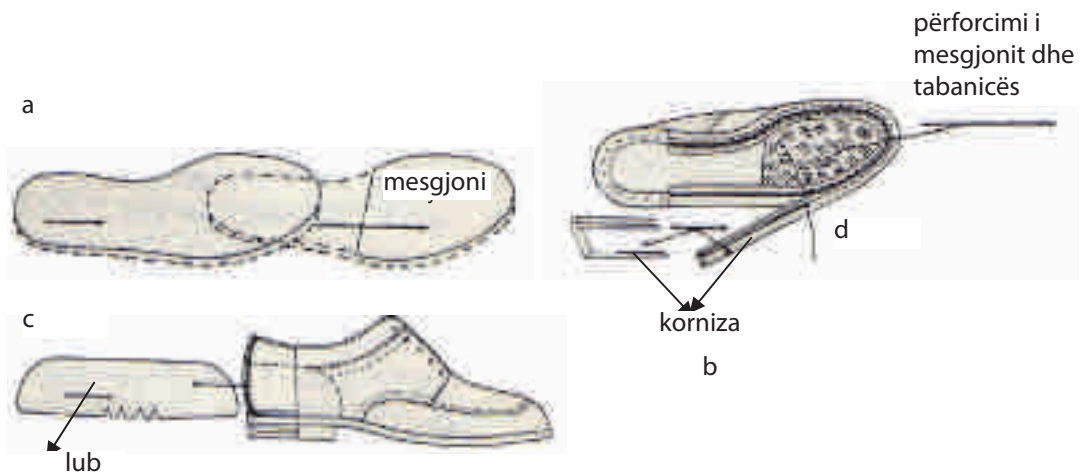


Figura 12- a, b, c, d

### 1.3 Roli i pjesëve të sipërme – pjesa e sipërme

**Pjesët e jashtme** e përbëjnë fytyrën e këpucëve dhe kanë për detyrë për të mbrojtur këmbën nga dëmtimi, thumbimi, të ftohti, të ngrohti dhe të gjitha ndikimet e tjera të jashtme. Te pjesa e sipërme, në pjesën e përparme është në ngarkesë maksimale nën veprimin e ujit dhe lagështisë, presionit, shtypjes, etj., ndërsa pjesa e prapsme e pjesës së sipërme është e rastit.

**Pjesa e brendshme** e pjesës së sipërme të këpucëve përbën përformacion, të cilat gjithashtu mund të jenë të përgatitura në një pjesë ose më tepër pjesë, të cilat varen nga lloji dhe projektimi i këpucëve. Te pjesët e brendshme, për dallim nga pjesët e jashtme, pjesa e prapsme është e ekspozuar në ngarkesa më të mëdha në lidhje me pjesën e përparme të astarit.

**Astari i thembrës-praps** me është i ekspozuar ndaj fërkimit të madh, dhe për këtë vjen deri te dëmtimi më i shpejtë i tij. Gjithashtu, pjesa e prapsme e astarit ka një ndikim të madh në paraqitjen estetike të këpucëve si një tërësi, për shkak se ka një pamje të brendshme të këpucëve.

**Astari i përparmë** është ekspozuar në shtrëngim dhe ka detyrë për ta thithur djersën që krijohet gjatë mbathjes së këpucëve. Astari në tërësi duhet të ofrojë një rehati në këmbë kur të mbathen këpucët.

**Mespjesët** gjenden në mes të pjesëve të jashtme dhe të brendshme, dhe për këtë arsye quhen mespjesë. Të njëjtët kanë për detyrë forcimin e pjesës së sipërme të këpucëve.

Për shembull, pjesa e përparme, pjesa anësore dhe pjesa e thembrës bëjnë përforcimin e pjesës së thembrës, pjesës anësore të pjesës së sipërme. Pastaj, përforcimi mund të bëhet për të hapur gërshetimin, duke zëvendësuar kopsat për të përforcuar vendin e ngjites.

## 1.4 Roli i pjesëve të poshtme – pjesa e poshtme

Pjesa e poshtme e këpucë është e përbërë nga disa komponente që përbëjnë për përpunimin e tyre në tërësi. Pjesa e poshtme e këpucëve a do t'i përmbajë të gjitha komponentët apo nuk do t'i përmban pjesët shtesë varet nga lloji dhe projektimi i këpucëve.

**Tabanica bazë** është pjesa e fundit e këpucës, përmes të cilës ngjitet pjesa e sipërme me pjesën e poshtme të këpucëve. Kjo është në të vërtetë bazë për të cilën ajo dhe e mori emrin e saj.

**Përforcimi i tabanicës** vendoset në pjesën e prapsme të tabanicës, me qëllim për të kryer përforcimin e pjesës së prapme të këpucëve dhe për të siguruar stabilitet të këpucët gjatë mbathjes.

**Pjesa ngjitesë** e vendosur në mes fytyrë dhe astar të pjesës së sipërme të thembrës dhe ka për detyrë të bëjë përforcimin e pjesës së prapme të këpucëve dhe të theksojë formën e këpucëve në pjesën e thembrës.

**Korniza** është pjesa e poshtme e këpucëve. Ajo ka rol të dyfishtë, për të mundësuar bashkimin e pjesës së poshtme dhe të sipërme të këpucëve ose të përdoret vetëm si një element dekorativ për të përmirësuar pamjen estetike të këpucës në përgjithësi.



**Mesgjon** përmbajnë vetëm disa lloje të caktuara të mbathjeve. Ajo pjesë ka për detyrë për rritjen e rezistencës të këpucët, në ujë dhe lagështi, për të ngritur distancën e këmbës nga sipërfaqja e tokës dhe për të theksuar konstruktimin e këpucëve.

**Gjoni** është pjesa e poshtme përmes të cilit shputa e këmbës direkt mbështet në sipërfaqen e tokës. Pastaj, në mënyrë indirekte e mbron këmbën nga goditjet, thumbimi, uji dhe ndikimet tjera të jashtme.

**Nënthemra** mund të jetë e ndryshme varësisht prej llojit të këpucëve. Roli i saj është të sigurojë stabilitet të këpucëve në këmbëve gjatë ecjes dhe ta rrit pamjen estetike të këpucëve. Kjo veçanërisht duhet të shprehet dukshëm te këpucët për femra.

## 1.5 Madhësia e këpucë

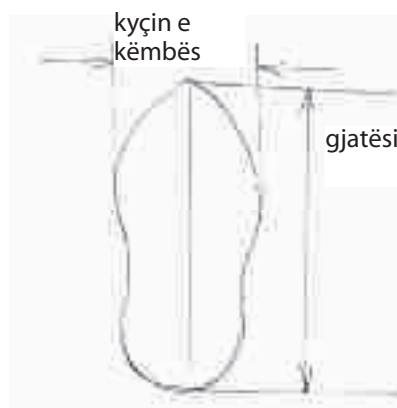
Këpucët, si dhe të gjitha produktet tjera kanë dimensionet e tyre. Ato janë:

- Gjatësia
- Gjerësia
- Lartësia

**Gjatësia** e këpucëve përcaktohet sipas gjatësisë së kallëpit të tabanicës (prej para deri te pjesa e thembrës).

**Gjerësia** e këpucëve përcaktohet sipas gjerësisë së kallëpit në pjesën e përparme ku kallëpi e ka gjerësinë më të madhe.

**Lartësia** e këpucëve përcaktohet sipas lartësisë së kallëpit në pjesën e sajë. Të gjitha këto dimensione duhet të jenë pak më të mëdha se sa dimensionet, gjatësisë, gjerësisë dhe lartësisë së kallëpit që këmbë mund të lëvizë normalisht kur mbathen këpucët.



Pjesa e tabanicës së kallëpit në gjatësi dhe gjerësi është e treguar në kallëp

## 1.6 Numeracioni i mbathjeve

Në industrinë për përpunimin e këpucëve zbatohen këto numeracione ose sisteme si vijon:

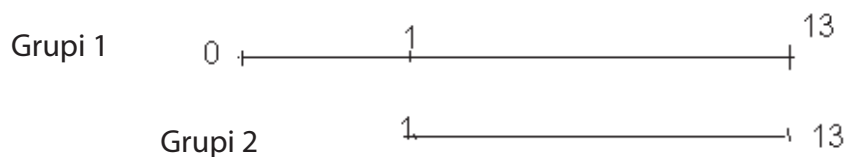
- Sistemi Francez
- Sistemi Anglez
- Sistemi i SHBA
- Sistemi i centimetrit- cm

Të gjitha këto janë të numëruara në bazë të gjatësisë dhe gjerësisë.

**Njësia matëse për gjatësinë në sistemin francez** është një numër francez i cili është i barabartë me, 1 numër francez  $. = 2 / 3$  e cm. Në këtë sistem janë bërë prej 16 deri 48. numra.

**Në sistemin anglez të gjatësisë**, njësia matëse e 1 numri anglez që është i barabartë me  $1/3$  e coll, kurse një coll është i barabartë me 2,54 cm apo 25.5 mm.

Në sistemin anglez të gjatësisë, ekzistojnë dy grupe të numrave. Grupi i parë përmban numrat 0-13 numrat anglez dhe grupi i dytë përmban numrat 1-13 numra anglez. Ata janë paraqitur si më poshtë.



Numrat e grupit të parë janë përdorur për të bërë këpucë të fëmijëve, dhe një grup të dytë të numrave që përdoren për prodhimin e këpucëve për të rriturit. Grupi i parë është quajtur 0-1 masë bosh prej 0-1 vlera e të cilave është 4 cola. Është quajtur masë bosh, sepse në këtë hapësirë nuk janë të përgatitur ndonjë numër të këpucëve. Kjo është në fakt diferenca midis grupit të parë dhe të dytë në sistemin anglez.

**Sistemi amerikan** është i njëjtë me sistemin e anglez. Dallimi është vetëm në vlerën e masës bosh prej 0-4, vlera e të cilave është 3 dhe 11/12.

Njësi mase në sistemin cm është 1 cm = 10 mm.

Përveç masave të gjatësisë, nuk janë masa të cilat janë të shënuara gjerësia e masave të ndryshme të gjatësisë.

**Në sistemin francez dhe sistemin centimetër** masa për gjerësi do të shënohet me numra për shembull si: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dhe kështu me radhë.

**Në sistemin anglez dhe në sistemin amerikan**, gjerësitë janë të shënuara me shkronja për shembull si A, B, C, D, E, F, G, H, etj., Ku gjerësia 6 në sistemin francez dhe sistemin centimetër dhe gjerësia F në sistemin anglez dhe amerikan konsiderohet si një gjerësi mesatare e (mesme), e cila gjerësi është menduar që të përshtatet çdo lloj shpute- këmbe.

## 1.7 Klasifikimi i këpucëve

Klasifikimi i këpucëve mund të bëhet në bazë të:

- **Gjinisë:** meshkuj dhe femra (Foto nr 13 a, b.)



Figura nr. 13 a- për meshkuj



Figura nr. 13 b-për femra

- **Mosha:** për fëmijë dhe për të rritur (Foto nr 14 a, b)



Figura nr 14 a – për fëmijë



Figura nr. 14 b – për të rritur

- **Sezonale:** për dimër, për verë, për vjeshtë dhe për pranverë (Foto nr 15 a, b)



Figura nr. 15 a-për dimër



Figura nr. 15.b për verë

- **Lartësia e nënthembrës** (Figura Nr.16)

- lartësia e ulët nënthembër me 2,5 mm
- gjysmë të larta me lartësi të nënthembrës prej 2.5 - 5mm
- të lartë me lartësi të nënthembrës prej 5 - 10 mm dhe mbi 10mm



a)



b)



c)

Figura Nr.16

- **Qëllimi** (Figura nr 17)

- të përditshme, për meshkuj dhe për femra
- solemne
- vendore
- sportive (këpucët sportive mund të jenë për sporte të ndryshme si garuese, rekreative, alpiniste etj).



a



a



b



c



d



Figura 17

• **lartësia e sarikut** (Figura nr. 18)

- Lartësia e ulët në kyçin e këmbës nën sarikë
- Lartë me lartësi mbi kyçin e këmbës
- çizme me lartësi nën gjunjë
- çizme me lartësi mbi gjunjë



a)



b)



c)



d)

Figura 18

• **Lloji i pjesës së sipërme:**

- Të hapura
- Të mbyllura

**Të hapur mund të jetë si në foto. 19:**

- a) këpucë me majë dhe thembra të hapura
- b) këpucë me majë të hapur
- c) këpucë me thembër të hapur



a)



b)



c)

Figura 19

Te këpucët e mbyllura pjesa e sipërme është e mbyllur plotësisht, ose përfaqëson një pjesë. Sipas mënyrës të vendosjes së pjesëve të jashtme për ngjitje në mes veti, këpucët e mbyllura mund të jenë si në foto nr. 20.

- a) Derby, lloj i pjesës së sipërme,
- b) Parizer, lloj i pjesës së sipërme.



a - derbi



b – parizer

Figura nr. 20

• **Mënyra e përgatitjes** (Figura 21)

- a) me qepje, b) me ngjitje, c) me spërkatje d) me vullkanizim



a



b



c



d

Figura nr. 21

**Pyetje:**

- Për çfarë shkak prodhohen këpucë?
- Çfarë vlere kanë këpucët?
- Tregu i varur dhe vlere e përdorur?
- Në çfarë baze janë bërë këpucët?
- Si ndahen të gjitha pjesët përbërëse të këpucëve?
- Cilat pjesë janë të jashtme, të brendshme dhe mespjesë të këpucëve?
- Çfarë roli kanë pjesët e jashtme?
- Çfarë roli kanë pjesët e brendshme dhe mespjesët e këpucëve?
- Cilët janë dimensionet (madhësitë) e këpucëve?
- Si përcaktohen dimensionet e këpucëve?
- Cila është njësia matëse: franceze, angleze, amerikane dhe sistemi me centimetër?
- Si klasifikohen matjet në treg dhe si bëhet ndarje e tyre?



# TEMA 2 – MATERIALET PËR PËRPUNIMIN E PJESËVE TË SIPËRME TË KËPUCËVE

## 2.1 Konceptet themelore të materialeve

Ekzistojnë lloje të ndryshme të materialeve që mund të përdoren për të përfituar pjesët e sipërme të këpucëve. Të gjitha këto materiale mund të ndahen në:

- themelore
- ndihmëse
- materiale më pak harxhuese.

**Materialet themelore e përbëjnë** njësinë themelore të pjesës së sipërme të këpucës. Të njëjtat përdoren për përpunimin e pjesëve të jashtëm, të brendshme dhe mospjesëve të këpucëve dhe pjesës së sipërme të mbathjeve.

Për përpunimin e pjesëve të jashtme përdoren materialet e mëposhtme: lëkurë natyrore, lëkurë sintetike, lloje të ndryshme të materialeve tekstile që mund të jenë me prejardhje të ndryshme dhe kualitet të mirë, dhe përdoren në varësi të konstruktimit dhe përdorimit të mbathjeve. Të gjitha këto materiale duhet të kenë veti të përbashkëta që të mund të përdoren për të përfituar pjesën e sipërme të këpucëve, për shembull, rezistencë ndaj zgjatjes, qëndrueshmëri ndaj ujit dhe lagështisë, ndaj djersës që është krijuar gjatë mbathjes së këpucëve etj. Nga të gjitha materialet e përmendura, aplikim më të madh ka lëkura natyrore, dhe për këtë shkak është përdorur nga ana e prodhuesit sa më shumë që të jetë i mundur përdorimi.

**Materialet ndihmëse** nuk janë të përfshira në të gjithë pjesën e sipërme të këpucëve, por të përdorura në funksionimin normal të procesit teknologjik për të bërë pjesë të sipërme të këpucëve. Për shembull, përdoret letra për të bërë shabllone, por nuk janë përfshirë në pjesën e sipërme të këpucëve. Materialet ndihmëse janë të përfshira në pjesën e sipërme dhe përdoren për t'i ngjitur reciprokisht pjesët e sipërme në një të tërësi, përfshirë perin dhe ngjitësen, të cilat mund të jenë të ndryshme në përbërje dhe cilësi, dhe aplikimi i tyre varet nga lloji dhe projektimi i këpucëve.

**Materiale** më pak harxhuese quhen për shkak se ato me sasi shumë të vogla harxhohen dhe nuk mund të llogaritet harxhimi për një palë këpucë. Në këto materiale bëjnë pjesë ngjyra, llaqet, dylli dhe mjetet tjera ndihmëse.

## 2.2 Materiale natyrore për pjesët e sipërme të këpucëve

### 2.2.1 Lëkura - karakteristikat e përgjithshme

Në industrinë e këpucëve sot përdoren kryesisht lëkurat e gjitarëve-(viçave), dhe në masë të vogël, gjarprit, krokodilit dhe lëkurat të tjera. Lëkurat e gjitarëve kanë më pak ndryshime në ndërtimin strukturor të lëkurës, pamjen e sipërfaqes të lëkurës, madhësisë, trashësisë dhe vetitë tjera. Ndërtimi strukturor i lëkurës kryesisht në të gjitha llojet e lëkurës është i njëjtë. Ato ndryshojnë vetëm nga poret që janë krijuar në varësi të moshës së kafshës. Lëkura e kafshëve të reja ka më pak rrudha, ndërsa te kafshët e moshuara, në zonat rreth qafës dhe të barkut rrudhat janë të shprehura dukshëm.

Në mesin e lëkurës gjendet i ashtuquajti **aksi i sipërm** ku e ka rralluar ndërtimin strukturor nga edhe e ka prejardhjen (origjinën) zgjatshmëria e ndryshme e pjesëve të ndryshme të lëkurës.

Lëkurat për përfitimin e pjesëve të sipërme të këpucëve mund të ndahen nga:

- madhësia
- cilësia-kualiteti
- trashësia
- qëllimi (përdorimi)

**Sipas madhësisë**, lëkurat mund të jenë të mëdha dhe të vogla. Në lëkurat e mëdha bëjnë pjesë lëkurat me sipërfaqe më shumë se 130 dm<sup>2</sup>, kurse në lëkurat e vogla bëjnë pjesë lëkurat me sipërfaqe prej 60 – 130 dm<sup>2</sup>.

**Sipas cilësisë**, lëkurat janë të ndara në: pjesë e kurrizit, pjesë e qafës dhe pjesë e fundit. Ndarja e lëkurës sipas cilësisë është treguar në foto nr. 22.

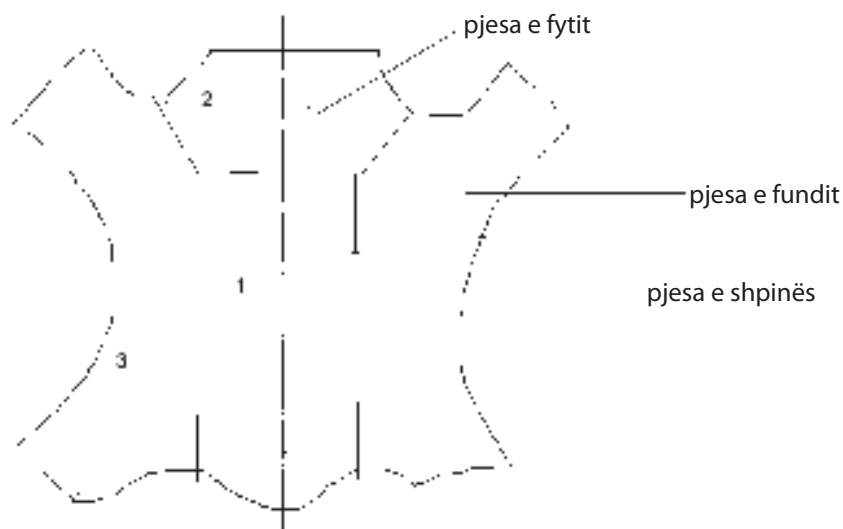


Figura nr.22 Ndarja e lëkurës sipas cilësisë

Lëkura mund të jetë e ndryshme sipas trashësisë 0,8-2,5 mm mbi 2.5 mm. **Sipas qëllimit**, lëkura është e ndarë në:

- lëkurë për pjesët e sipërme të këpucëve,
- lëkurë për pjesët e poshtme të këpucëve.

Lëkura ka veti karakteristike të caktuara të cilat mund të jenë:

- natyrore dhe
- të përfituara.

Vetitë natyrore (themelore) varen nga lloji i kafshëve, moshja, gjinia, mënyra e jetesës, mënyra e të ushqyerit etj.

**Vetitë e përfituara** lëkura i përfiton gjatë jetesës së kafshëve gjatë përpunimit të lëkurës, dhe gjithashtu varet prej mënyrës së regjjes së lëkurës dhe përpunimit të lëkurës.

Lëkura në industrinë e lëkurës paraqet produkt përfundimtar dhe si e tillë plasohet në treg, ndërsa për industrinë e këpucëve paraqet material bazë për përpunim-lëndë e parë.

## 2.2.2 Karakteristikat e lëkurave për pjesët e jashtme të këpucëve

Pjesët e sipërme të këpucëve janë të përbëra nga pjesa e brendshme dhe e jashtme. Të dy pjesët e këpucëve mund të bëhen nga të gjitha llojet e materialeve natyrore, siç është lëkura, materialet tekstile prej fibrave natyrore, fibrave artificiale

dhe sintetike. Pjesët e sipërme të këpucëve janë të përbëra prej materialit me cilësi më të mirë, kurse astari (pjesët e brendshme) janë të bëra nga materiale të cilësisë më të ulët.

### **2.2.2.1 Karakteristikat e lëkurave për fytyrë (pjesa e jashtme)**

Në industrinë e përpunimit të këpucëve, lëkurat për pjesën e sipërme dallohen për nga emri, prejardhja (origjina), karakteristikat dhe mënyra e përpunimit të shtresës sipërfaqësore të lëkurës në industrinë e lëkurës.

Për përpunimin e pjesëve të jashtme (fytyrës) të këpucëve përdoren llojet e mëposhtme të lëkurave:

- Boks klasik (i viçit, demit, lopës)
- Boks i korrigjuar (i viçit, lopës)
- Boks anilinë (i viçit, demit, lopës)
- Napa (i viçit, demit, lopës)
- Velur (i viçit, demit, lopës)
- Lakë (i viçit, demit, lopës)
- Shevro (i dhisë, cjamin)
- Shevro (i qengjit, deles)
- lëkurat e shtypura etj.



Figura 23 Llojet e lëkurave të gatshme

**Lëkura - boks** e viçit i përket një grupi të kualitetit të lartë të lëkurës. Ajo karakterizohet me sipërfaqe të mirë dhe të butë. Si të tilla përdoren për të përfituar pjesët e jashtme të pjesës së sipërme (fyturës) në pjesët më cilësore të këpucëve-këpucë moderne, për shembull, këpucë për femra, sandale, çizme, dhe këpucë të cekëta për meshkuj.



Figura 24 Lëkurë viçi

**Lëkura e lopës** t-boks është me cilësi më të ulët se sa lëkura e viçit-boks i viçit. Ajo është përdorur për përgatitjen e të gjitha llojeve të këpucëve me ndërtim të lehtë për të gjitha stinët.

**Lëkurat e kafshëve-boks** i demit, në krahasim me lëkurat e viçit janë me elasticitet më të dobët, por kanë rezistencë më të madhe, trashësi dhe fortësi. Si e tillë përdoret për përfitimin e pjesëve të sipërme të pjesëve të jashtme të këpucët e cekëta për meshkuj, këpucë të larta, çizme dhe sandale të lehta, këpucë pa astar ose astar të pjesshëm (të pjesës të përparme ose të pjesës të thembrës) të këpucëve.

Ekziston edhe **lëkurë-boks** prej kalit e cila ka një përdorim të rrallë në industrinë e këpucëve. Ky lloj i lëkurës nuk ka pamje natyrore, por ka pamje artificiale, për shkak se ngjyroset me ngjyra plastike.

**Boks i korrigjuar** mund të jenë të përgatitura si lëkurat e viçit dhe të lopës. Ka vetëm një strukturë të ndërtimit në shtresën e poshtme të lëkurës (retikulare) dhe pjesën e sipërme të dëmtuar (papilare). Prandaj, kjo shtresë grithet në një thellësi

të cilën materiali është i dëmtuar, dhe pastaj bartet një shtresë e ngjyrave për ta mbuluar vendin e dëmtuar që përputhet me ngjyrat e materialit.



Figura 25 Lëkurat e lopëve-kafshëve

**Anilinë – lëkurë**, karakterizohet në krahasim me ndërtimin struktural dhe sipërfaqe të papërpunuar, në mënyrë të qartë e ka të theksuar pamjen natyrale të lëkurës-fytyrës për shkak se ngjyrosen me ngjyra të ujit të anilinit.

**Napa – lëkurë**, për nga cilësia dallohet prej të gjitha llojeve të tjera të boks-lëkurave. Kjo ka më shumë butësi dhe elasticitet, nuk ka pamje natyrale të lëkurës dhe nuk ka shkëlqim të mirë dhe të butë. Përdorimi i tyre në praktikë është i ngjashëm me lëkurat e viçit, boks lope, por më tepër ka përdorim kur është moti i thatë për shkak se lëkura ka aftësi për thithjen e ujit dhe lagështisë.

**Velur – lëkurat** janë të njohura si **henting** - nëse lëkurat janë të lopëve, kuajve ose **antilopës**, sidomos nëse janë të viçit. Regjen me preparate të mineraleve për regjje dhe kanë përdorim të gjithanshëm. Fytyra e velurit – lëkurës në të vërtetë përbën pjesën e prapsme të lëkurës dhe më mirë grithet, dhe pjesa e fytyrës së lëkurës përdoret si pjesë e prapsme. Janë të buta dhe elastike, dhe lehtë mund t'u jepet forma dhe kanë një shkallë më të madhe të zgjatjes në krahasim me të gjitha llojet tjera të lëkurave. Nuk kanë ngjyrë mbuluese për shkak se fytyra është e grithur dhe për këtë arsye më tepër pranojnë ujë dhe lagështi. Për velur - cilësia e lëkurës është shumë e rëndësishme varësisht nga hollësia dhe varet nga mënyra e grithjes

dhe shtypjes, ajo sa është e dëmtuar. Veluri i cilësisë së lartë – është i lëkurës së viçit, lopës, dhisë, deles, kurse me cilësi më të dobët është veluri i derrit- lëkurë derri.

**Veluri i viçit** përdoret te pjesët e jashtme te këpucët për femra me kualitet të lartë të modës, sandale, sallon këpucëve, çizme dhe pjesë të sipërme të këpucëve me cilësi të lartë për meshkuj.

**Veluri i lopës** - lëkura përdoret për të gjitha llojet e këpucëve sportive.



Figura nr. 26 - Lëkurat e dhive

**Veluri i dhive** dhe cjamin përdoret si zëvendësim i velurit të viçit.

**Nabuk - lëkurë** është e ngjashme me velurin - lëkurë. Përfitoen me grithje të mirë nga ana e fytyrës së lëkurës (shtresa papilare). Karakterizohet si shtresë e bardhë e jashtëzakonshme për shkak të regjjes me materie të mineraleve për regjje. Dhe ky lloj i lëkurës është i bazuar për thithje të ujit dhe lagështisë sepse nuk kanë ngjyra bazë dhe janë të grithura. Për shkak të këtyre vetive përdoren për të bërë pjesë të jashtme të këpucëve me konstruktim të lehtë për periudha të thata.

**Nabuk i viçit**, në veçanti ai me ngjyrë të bardhë, mund të përdoret për këpucë për femra me kualitet të lartë të modës.

**Nabuk i lopës** përdoret për pjesët e jashtme te këpucët e cekëta për meshkuj dhe femra që kanë dizajne sportive, ndërsa nabuk i gjedhit përdoret për prodhimin e këpucëve të cekëta për meshkuj, me takë gjysmë të lartë, të lartë dhe me astar të

pjesshëm (astar të pjesshëm, vetëm në pjesën e përparme ose vetëm në thembrën e këpucëve).

**Llak - lëkura** regjet me materie minerale për rregjje, fytyra e të cilës është e ngjyrosur me ngjyra të nitrocelulozës që i japin shkallë të lartë të shkëlqimit, për këtë shkak janë quajtur llak - lëkura. Llak - lëkurat mund të përfitohen të gjitha llojet e lëkurave të kafshëve shtëpiake. Këto lëkura kanë elasticitet më pak se llojet tjera të lëkurave dhe më vështirë është për t'u dhënë formën për shkak të ngjyrave të nitrocelulozës. Kërkesë më të madhe të këtyre lëkurave kanë lëkurat e vëçit dhe lëkurat e lopës për të bërë pjesë këpucësh me cilësi të lartë të pjesëve të jashtme, për këpucë femrash, sandale, çizme dhe këpucë të cekëta për meshkuj.

**Cepanik** – lëkurë e ndarë- kjo lëkurë përfitohet me ndarjen e lëkurës në disa shtresa (ndarje) më të holla në shtresa të shumëfishta, dhe për këtë shkak e mori dhe emrin cepanik. Këto lëkura kanë shtresa papilare dhe kanë rezistencë më të dobët se llojet tjera të lëkurave. Mund të përpunohen si në formën e boksit të lopës - lëkurë, nëse janë të mbuluara me ngjyra të cilat i japin fytyrë ose velur, në qoftë se nuk ngjyroset me ngjyra të tjera. Përdoren për të bërë pjesë të jashtme të këpucëve për fëmijë, femra dhe meshkuj, për përdorim të shkurtë.

**Lëkura të shtypura** me presë përfitohen nga lëkurat e dëmtuara nga ana e fytyrës. Te këto lëkura bëhet shtypja-presimi i nxehtë me pllaka metalike të gravuara, të cilat ndryshojnë vetëm në pamjen e sipërfaqes kurse vetitë mekanike ngelin të njëjta.

**Lëkurat shevro** e kanë më të zhvilluar shtresën e sipërme (papilare) nga shtresa e poshtme (retikulare). Rezistente janë ndaj tërheqjes dhe këputjes. Varësisht nga lloji i regjjes dhe faktorë të tjerë në përpunimin e tyre, mund të kenë më pak ose më shumë butësi prej këtyre vetive do të varet edhe përdorimi i tyre në industrinë për prodhimin e këpucëve.

**Lëkurat shevro** i përkasin grupit me qëndrueshmëri më të vogël. Kanë ndërtimin struktural të rallë dhe lidhje të dobët në mes shtresës papilare dhe retikulare. Janë mjaft të vrazhda -ngurta , kështu që për pjesën e jashtme –për fytyrë përdoret lëkura shevre cilësore, ndërsa përdorim më të madh kanë për pjesët e mbrendshme të pjesës së sipërme të këpucëve.



### 2.2.3 Lëkurë për vendosje-astar

Lëkurat për vendosjen e pjesëve të brendshme të pjesës së sipërme të mbathjeve dallohen për nga madhësia, ndërtimi struktural dhe përdorimi në industrinë e lëkurës. Shpesh herë, në industrinë për përpunimin e këpucëve është bërë ndarja-klasifikimi i lëkurave për vendosjen e madhësisë së lëkurave të vogla dhe të mëdha për vendosje-astar.

Në lëkurat e mëdha për vendosje-astar bëjnë pjesë:

- lëkurat e viçit
- lëkurat e derrit
- lëkurat e ndara-cepantik

**Lëkurat e viçit për vendosje** –astar me fytyrë zbuluar, në praktikë janë të njohura si **Natyr**-lëkura. Ajo karakterizohet nga ndërtimi struktural dhe të përdoren si lëkura për vendosjen e këpucëve për femra dhe këpucë për meshkuj.

**Cepantik - lëkurat për vendosje** përfitohen me ndarjen (cepantik) e të gjitha llojeve të lëkurave me trashësi. Karakterizohet nga ndërtimi i i pabarabartë struktural për shkak të ndërprerjes së fibrave në lëkurë gjatë ndarjes, megjithatë, për çdo pjesë të lëkurës ka rezistencë të mjaftueshme për t'u përdorur si një pjesë e lëkurës për të gjitha llojet e këpucëve.

**Lëkurat e derrit** karakterizohen nga ndërtimet e tyre strukturore dhe pamja e sipërfaqes. Në këtë lloj të lëkurës mund të shihet qartë në pjesën e jashtme dhe e brendshme e lëkurës që ka ndodhur gjatë heqjes së fibrave. Për shkak të kësaj pamje, lëkurat e derrit nuk janë të buta, elastike dhe nuk kanë pamje të bukur. Por për shkak të këtyre mangësive, si dhe për shkak të lëshimit të djersës që krijohet gjatë bartjes së këpucëve, lëkurat e derrit kanë përdorim më të madh si lëkurat për astar.

**Në lëkurat e vogla për astar bëjnë pjesë:** lëkurat e deleve dhe qengjit, lëkurat e dhisë dhe cjamin dhe disa lëkura prej deleve të cilësisë më të vogël. Fibrat e lëkurës së deles qethen në gjatësi prej 2 mm, ndërsa fibrat e qengjit nuk shkurtohen. Përdoren te të gjitha llojet e këpucëve dimërore.



Figura 27 Lëkura e dhisë



Figura 28 Lëkura e deles

## 2.2.4 Materiale tekstile për pjesët e sipërme

Për përgatitjen e pjesëve të sipërme të këpucëve, me përjashtim të lëkurës, përdoren edhe materialet tekstile për përpunimin e pjesëve të jashtme, të brendshme dhe mespjesët.

Prej materialeve tekstile për pjesët e sipërme, më së shumti kanë gjetur përdorim këto materiale: pëlhurat, shajaku – shiriti (fillci), thurimat dhe peri.

**Për pjesët e jashtme përdoren** vetëm, plish (somot) pëlhurë jute dhe pëlhurë mëndafshi.

**Për pjesët e brendshme** përdoren pëlhurë pambuku dhe keper pambuku për astar të përparmë, dhe për astar të pasmë përdoret flanel pambuku.

**Për mespjesë ose „cvishna“** përdoret molinë ose pëlhurë-amerikane, dhe për përforsim të skajeve përdoret, pëlhurë -rips.

Pëlhura (dhe stofa të tjerë) përfitohen me kryqëzimin e dy fijeve, bazës dhe indit, prej nga përfitohet dendësi më e mirë e materialit. Për shembull, pëlhurë (stofi) përfitohet me kryqëzimin e një bazës dhe indit (foto nr.29). Plishi –somoti pëlhura përfitohet duke kaluar dy baza dhe dy fije, rips përfitohet me kryqëzimin e tre fijeve bazë dhe tre të indit (foto nr. 30), dhe keperi përfitohet me gërshetimin e numrit të ndryshëm të bazave dhe indit që vendoset në formë diagonale (foto nr. 31).



Figura 29



Figura 30



Figura 31

**Pëlhura** flanel është ajo që përfitohet nga krehja e pëlhurave në të dyja anët në gjendje të nxehtë.

**Fillci** si material që nuk endet (nuk kalon në vejtje) është prodhuar nga ngjeshja e materialit prej fijeve në ujë të nxehtë, pastaj bëhet shtrydhje, tharje dhe nëse është e nevojshme fisnikërim -apretim. Përdoret te këpucët për prodhim vendorë.

**Thurimat** - përfitohen në makina të posaçme për thurje dhe përdoren në pjesët e sipërme si shirit dekorativ.

**Peni** (peri)- përdoret për ngjitjen (qepjen) e pjesëve të sipërme në një të tërë. Përfitohen me 2 ose 3 fibra të ri thurura në drejtim të kundërt nga drejtimi i tjerrjes.

Numri i perit përmban shenjën e numeracionit dhe numrin e fijeve që e përbëjnë perin. Numeracioni i perit është shprehur zakonisht në gjatësi dhe tregon gjatësinë e perit në një gram peshë. Penjtë në industrinë e përpunimit të këpucëve janë të shënuar në vijim: për shembull, 80 / 3 apo 70 / 2, ku numri i parë (80,70...) është gjatësia e perit në një gram peshë, kurse numri i dytë (2,3...) është numri i fijeve ose fibrave që përmban peri.

Për shembull: mund të konstatohet se peri më i hollë ka gjatësi më të madhe në një peshë prej një grami dhe është konstatuar si fije më e përshtatshme. Numeacioni i gjatësisë ka aplikim më të madh në perin e pambukut, kurse sot në industrinë e përpunimit të këpucëve përdoret peri sintetik dhe i mëndafshit. Te ky lloj peri është përdorur i ashtuquajtur **numeracioni i peshës** ku matet pesha e perit në gjatësi të caktuar. Në këtë rast, në të njëjtën gjatësi, peri më i përshtatshëm është peri që ka më pak peshë.

## 2.3 Zëvendësuesit për pjesët e sipërme

Për përgatitjen e pjesës së sipërme, përveç materialeve natyrore mund të përdoren edhe materialet që mund t'i zëvendësojnë më pak ose më shumë materialet natyrore. Materialet e tilla i quajmë materiale zëvendësuese.

Në këto materiale bëjnë pjesë:

- **Termofolio ngjitëse** që mund të bëhet me ose pa sipërfaqe të tekstilit. Këto materiale përdoren për mespjesë ose përforcime-konsolidime.

- **Termotrakë ngjitëse**, janë të bëra me bazë tekstile, e përdorur për t'i përforcuar shtepet.

- **Materiale me shumë** shtresa, me bazë tekstile dhe termo-mbulues ose termobazament dhe termombulues, në temperaturë të caktuar mund të arrihen edhe veti termoplastike, pastaj të bashkohen nën një presion të caktuar dhe temperaturë homogjene.

### **Pyetje:**

- Si janë të ndara materialet për përpunimin e pjesëve të këpucëve?
- Cilat materiale bëjnë pjesë në materialet bazë, ndihmëse dhe më pak të përdorura?
- Prej çka dallohen lëkurat natyrore?
- Çfarë gjendet në mesin e çdo lëkure?
- Si është bërë ndarja e lëkurës për pjesët e sipërme?
- Çfarë paraqet lëkura në industrinë e lëkurës, dhe çka paraqet në industrinë e përpunimit të këpucëve?
- Prej çka varen vetitë natyrore të lëkurës?
- Prej çka varen vetitë e përfituara të lëkurës?
- Cilat lëkura përdoren si lëkurë për fytyrë?
- Si ndahen lëkurat për astar?
- Cila lëkurë është me cilësi më të mirë për astar?
- Me çka karakterizohen lëkurat e dërrit?
- Për cilin lloj të këpucëve përdoren lëkurat e deleve dhe të qengjave?
- Cili prej materialeve tekstile përdoret në industrinë e mbathjeve?
- Si përfitohet fillci?

## TEMA 3 – PRERJA E PJESËVE TË SIPËRME TË MBATHJEVE

### 3.1 Organizimi i punës në repartin për prerje

Prerja e pjesëve të sipërme (të jashtme, pjesë për astar dhe mespjesë) e kryer në një repart të veçantë, të quajtur **reparti për prerje**, që në fakt përfaqëson fazën fillestare në zhvillimin e pjesëve të sipërme, dhe këpucëve në përgjithësi. Në këtë repart, me përjashtim të prerjes të pjesëve të sipërme mund të kryhen edhe operacione të tjera, për shembull: shënimi, hollimi i sipërfaqes dhe pjesëve zbukuruese-dekorative.

**Shënimi** bëhet te të gjitha pjesët e prera për të shmangur përzierjen e palëve-pjesëve dhe madhësitë e pjesëve të sipërme të këpucëve, gjatë përgatitjes të mëtejshme.

**Hollimi i sipërfaqes** ose barazimi kryhet në pjesët e prera të pjesëve të sipërme të këpucëve, nëse të njëjtat janë prej materialeve natyrore me veti të ndryshme ose që janë me trashësi më të madhe se sa e kërkuara.

**Pjesët dekorative dhe shpimi (shpuarja) i pjesëve të sipërme** kryhet vetëm te modelet e caktuara, kur është paraparë dekorimi i pjesëve të sipërme me këto operacione.

Nga kjo mund të shtohet se organizimi i punës në repartin për prerje mund të bëhet ndryshe, e cila varet nga pajisjet e repartit, makinat dhe mjetet e këtij reparti dhe aftësinë e udhëheqjes të menaxherit të këtij reparti.

Në ndërmarrjet më të mëdha për këpucë, puna në repartin për prerje është e organizuar në mënyrë që të bëhet prerje e pjesëve të jashtme, (pjesë të astarit) të brendshme dhe mespjesë të pjesëve të sipërme, ndërsa operacionet tjera të përmendura (shënimi, barazimi dhe shpuarja) kryhen në repartet përgatitore, e cila është pjesë e repartit për qepje dhe për ngjitje- bashkimin e pjesëve të sipërme të një tërësie -këpuce.

Në repartin për prerje, puna dhe detyra e punonjësve që kryejnë prerjen është përcaktuar në përgatitjen operative (reparti për përgatitjen e dokumentacionit të plotë për këtë repart).

Punonjësi në repartin e prerjes punon në bazë të:

- Planit të punës
- Udhëzimit për punë

**Udhëzimi për punë** i përmban të gjitha të dhënat për materialin të cilin punonjësi duhet ta bëjë prerjen. Në këtë mund të jenë këto të dhëna:

- **sasia**
- **ngjyra**
- **çmimi**
- **klasa e materialit**

**Në planin e punës** qëndrojnë të dhënat për **numrin dhe madhësinë e çifteve** në të cilat punonjësi duhet ta bëjë prerjen në një periudhë të caktuar kohore, për shembull, një ditë pune.

Në tabelën nr. 1 janë të dhënat për punën-ecurinë e punonjësit i cili duhet ta kryejë prerjen brenda një ditë pune.

shpërndarja e numrave	36	37	38	39	40	41	
shpërndarja për 100	5	20	20	30	20	5	100
shpërndarja për numrin e përgjithshme të njesive	5.*35 175	20*35 700	700	1050	700	175	3500
2% shkart etj.	180	720	720	1070	720	180	3590
shpërndarja ditore	180/4 45	720/4 180	180	267	a80	45	898

Tabela 1

## 3.2 Marrja e materialit prej repartit të radhitjes

Materiali për të bërë pjesë të sipërme të mbathjeve është i vendosur në reparte të veçanta, reparte për radhitje ose magazinë (Figura 32). Në këto reparte, materiali është i shpërndarë në rafte të veçanta, sipas llojit, trashësisë, çmimit-kostos, klasës ose cilësisë. Në njësitë e ruajtjes duhet të plotësohen kushte të caktuara, për shembull, temperatura prej 18 - 20 gradë dhe lagështia rreth 16%.

**Marrjen e materialit** prej repartit të radhitjes mund ta bëjnë vetë punonjësit në bazë të udhëzimit të punës ose udhëheqësi i repartit të prerjes. Marrja e materialit nga ana e udhëheqësit të repartit ose punëtorit është në bazë të parametrave të dhënë në udhëzimin për punë. Në qoftë se marrjen - pranimin e materialit nga magazina e bën punëtori i repartit, atëherë detyra e tij është:

- marrja-pranimi i materialit në mënyrë të udhëzimit për punë,
- kontrollon të dhënat që janë në udhëzimin për punë, ose kontrollon materialin sipas ngjyrës, sasisë, çmimit,
- Kontrollon dëmtimet, nëse ka ndonjë dëmtim të lëkurës e rrethuar me shkumës dhe menjëherë e lajmëron udhëheqësin e repartit për materialin e dëmtuar që ta pranojë si mbeturinë-material me gabime,
- zgjedh metodë më të mirë për shfrytëzimin e duhur dhe të plotë të materialit,
- kontrollon pjesë të prera,
- i numëron pjesët e prera dhe i lidh në numër çift dhe i dërgon në përpunim të mëtutjeshëm.





Figura 32 – Reparti për radhitje-ruajtjen e materialeve për lëkura të sipërme

Detyrat e udhëheqësit të repartit për prerje janë:

- të organizojë punën e përgjithshme në atë repart
- i udhëzon punëtorët në punën për secilin model të ri për mënyrën e prerjes dhe përdorimin e plotë të materialit
- bashkëpunon me trajnimin dhe planifikimin operacional rreth punës, makinave dhe numrin e punëtorëve
- bashkëpunon me zhvillimin tekniko - teknologjik për përcaktimin normativ të materialit (sasia e materialit të nevojshme për pjesët e sipërme të këpucëve)
- cakton detyrat punuese, duke marrë parasysh shpërndarjen e duhur në bazë të aftësive të punonjësve të një prodhimi të rrjedhshëm dhe me dinamikë të zhvillohet prodhimi në fazën e ardhshme
- siguron pagesë reale dhe të barabartë

Puna në repartin e prerjes do të zhvillohet më shpejt dhe më saktë, nëse organizimi i punës nga udhëheqësi i repartit është planifikuar siç duhet.

### 3.3 Prerja e pjesëve të sipërme

Gjatë prerjes të pjesëve të sipërme të këpucëve duhet pasur kujdes për:

- përdorimin e plotë të materialit
- pjesët e prera të jenë me veti të barabarta
- prerja të bëhet me kohë minimale teknologjike
- të angazhohen vetëm mjetet e nevojshme
- të përmbushet sasia e kërkuar - për çdo numër të këpucëve dhe numri i përgjithshëm
- pjesët e prera të bashkohen në numër të caktuar-në palë
- të kryhet kontrollimi i cilësisë së pjesëve të prera etj.

Të gjitha këto kushte mund të përmbushen plotësisht vetëm me **material homogjen** - materialet që janë me veti të njëjta në të gjithë sipërfaqen. Te materialet natyrore, kushtet e më lartpërmendura, nuk mund të plotësohen në tërësi, për shkak se lëkura natyrore është me veti jo të barabartë në të gjithë sipërfaqen, në aspektin e cilësisë dhe tërheqjes. Sipas cilësisë, lëkura ndahet në:

- pjesa e shpinës- me cilësi më të lartë
- pjesa e qafës- me cilësi të mesme
- pjesa e anësore – me cilësi të dobët

Në mes të secilës lëkurë ka një pjesë që quhet **boshti kurrizor** (Figura 33) ku lëkura ka ndërtimin strukturor të ndërlëkuar, dhe sipas mundësive, gjatë prerjes duhet të shmanget.

**Tërheqja e lëkurës** nuk është e barabartë me të gjithë sipërfaqen dhe kjo varet nga mosha e kafshëve nga merret lëkura. Për shembull, në foton 34 tregon drejtimin e shtrirjes të lëkurës e kafshëve më të reja, kurse në foton 35 tregon drejtimin e shtrirjes të kafshët më të vjetra. Të dy pamjet me linjat (vijat) tregon drejtimin e forcës më të ulët të shtrirjes, kurse me vija të ndërprera na tregon drejtimin e shtrirjes-tërheqjes në rritje.

Bashkimi i pjesëve të këpucëve, nuk janë të ekspozuara një lloj të gjitha ndaj ngarkesës, si gjatë përgatitjes, dhe gjatë mbathjes, për këtë duhet të jemi të kujdesshëm se cilën pjesë të këpucëve, dhe prej cilës pjesë të lëkurës do të pritet.

Shpesh herë, pjesët që janë të ekspozuara ndaj ngarkesave më të vogla priten prej lëkurës me cilësi më të dobët ose pjesët që janë të ekspozuara me ngarkesa më të mëdha priten prej lëkurës me cilësi më të mirë të lëkurës.

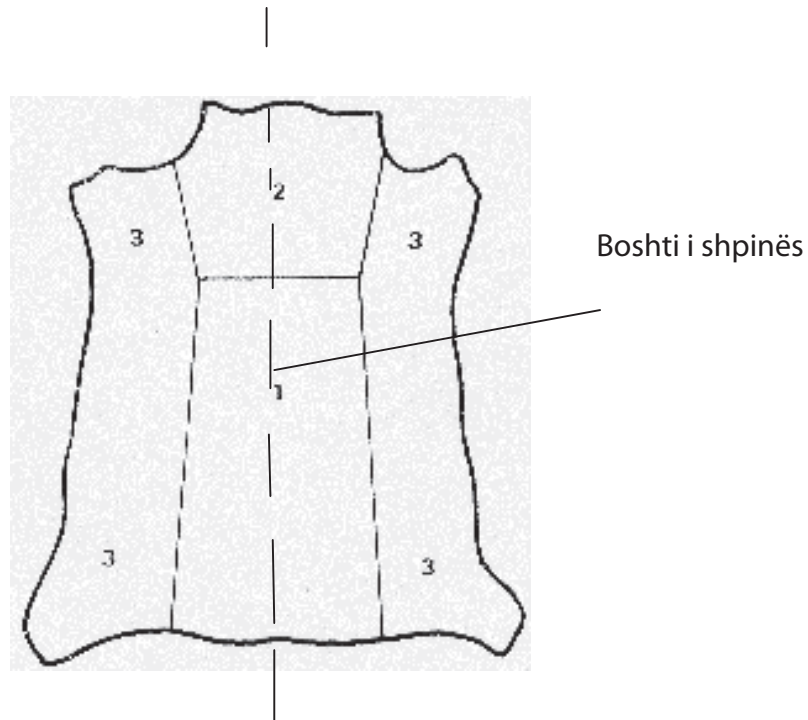


Figura 33

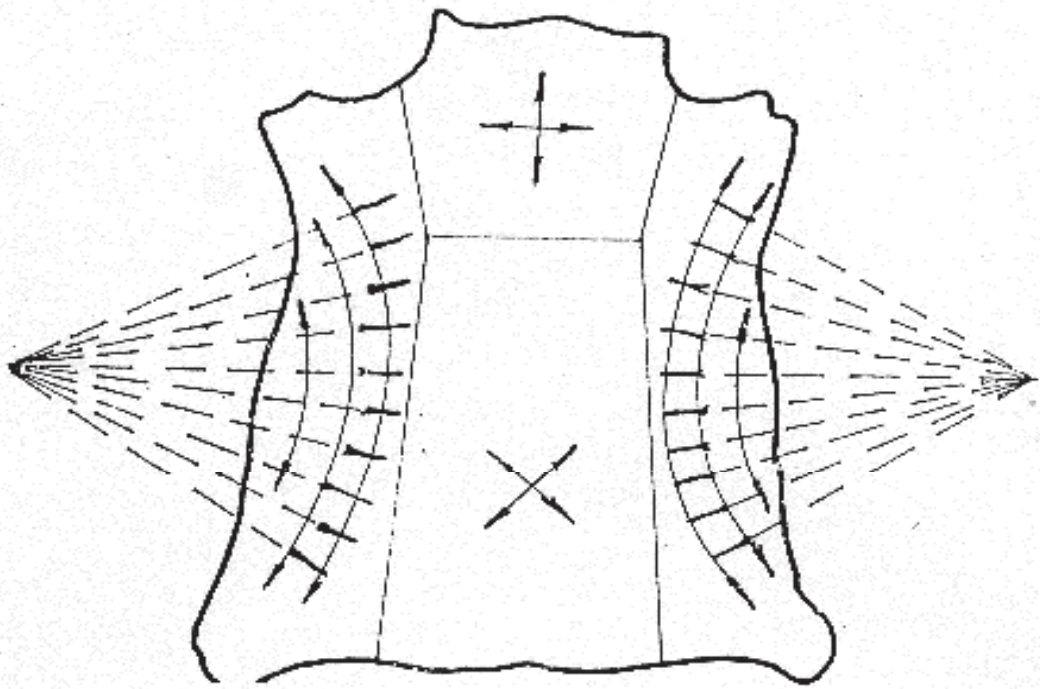


Figura 34

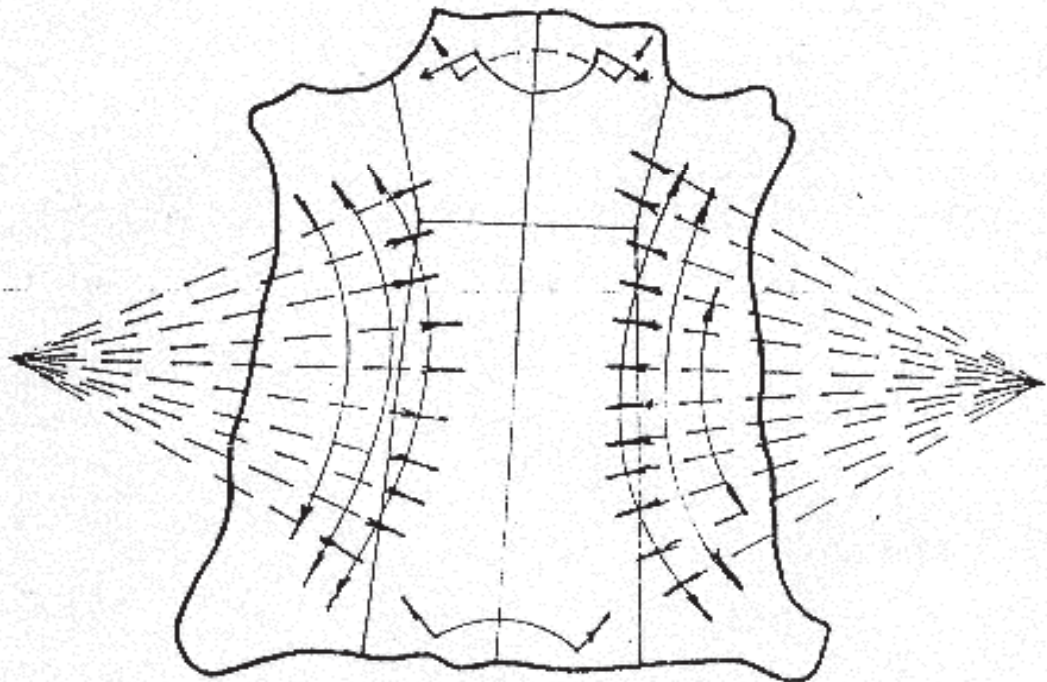


Figura 35

### 3.4 Mënyrat e vendosjes të thikave gjatë prerjes të pjesëve të sipërme të mbathjeve

Gjatë prerjes të pjesëve të sipërme të mbathjeve-këpucëve, thikat për prerje mund të vendosen në mënyra të ndryshme, të cilat varet nga lloji i materialit që bëhet prerja dhe llojit të pjesës përbërëse të këpucëve që duhet të priten. Ekzistojnë disa mënyra të përcaktimit të thikave gjatë prerjes së pjesëve të sipërme. Disa prej tyre, të cilat më tepër përdoren janë të treguara në fotot 36, 37, 38.

- prerje në një sërë çifte (prerje serike). (Fig. 36)
- prerje në çifte (Fig. 37)
- prerje në mënyrë strikte në çifte (Fig. 38)

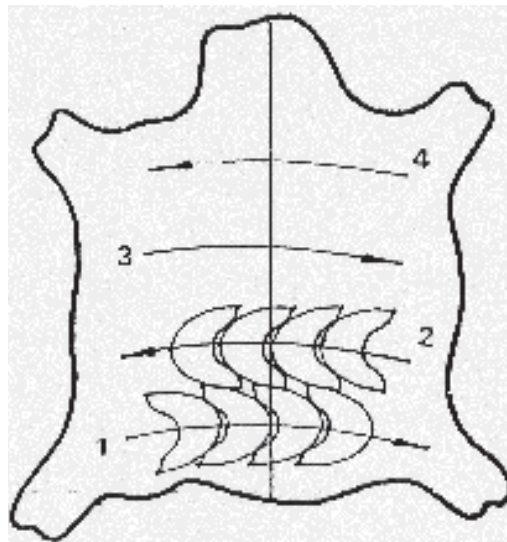


Figura 36 Prerje në një sërë çifte (prerje serike)

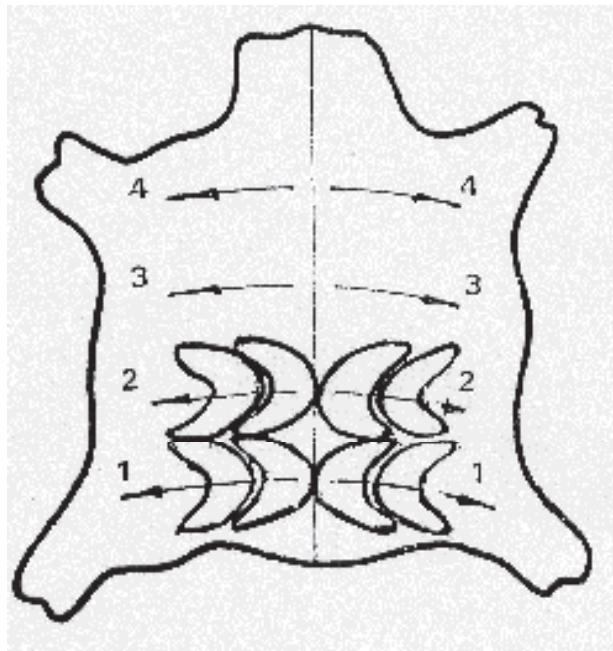


Figura 36 Prerje në çifte

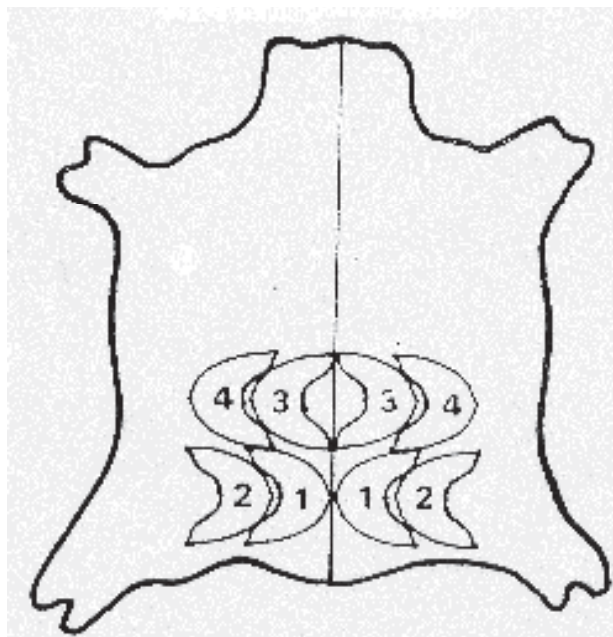


Figura 38 Prerje në mënyrë strikte në çifte

Në të gjitha këto mënyra të prerjes nuk mund të plotësohen të gjitha kushtet e kërkuara për prerje. Kjo do të thotë se këto mënyra të prerjes kanë përparësi dhe mangësi.

**Gjatë prerjes në sërë** çifte fillohet nga ana e majtë e këmbës në pjesën e pasme, dhe pastaj pritet pjesa e djathtë e këmbës nga pjesa e prapme, pastaj e ndryshomë drejtimin e prerjes dhe kështu me radhë deri në përdorimin e plotë të materialit.

Te kjo mënyrë e prerjes, përparësitë janë: shfrytëzimi i plotë i materialeve, prerja me kohëzgjatje minimale teknologjike dhe të angazhohen vetëm mjetet e nevojshme për prerje. **Mangësi** është se pjesët e prera nuk janë me veti të barabartë sepse prerja është bërë edhe përmes boshtit kurrizor ku lëkura ka përbërjen strukturore të ndërlikuar.

**Gjatë prerjes në çifte** fillohet nga boshti kurrizor dhe pritet nga njëra anë edhe pastaj nga ana tjetër. Te kjo mënyrë e prerjes përparësitë janë: pjesët e prera janë me veti të barabartë, arrihet shfrytëzimi i plotë i materialit dhe shfrytëzohen (aktivizohen) vetëm mjetet e nevojshme. **Mangësitë** janë, kohëzgjatja e procesit teknologjik është më e madhe se sa e nevojshme për shkak të ndryshimit shpesh të drejtimin të prerjes.

**Prerja në mënyrë strikte në çifte** zbatohet vetëm në raste kur priten pjesët që jenë me veti të barabartë. Mangësi është se koha teknologjike e prerjes është më e madhe dhe përdoren dy thika ose një thikë me dy tehe.

### 3.5 Mënyrat e prerjes të pjesëve të sipërme

Prerja e pjesëve të sipërme të këpucëve (të jashtme, të brendshme dhe mespjesë) pa marrë parasysh se çfarë lloji i materialit do të aplikohet varësisht prej përbërjes strukturore dhe përbërjes së lëndës së parë, mund të zhvillohet në dy mënyra:

- Me dorë
- Mekanike

Të dyja mënyrat kanë karakteristika e tyre të mira dhe të këqija dhe aplikimi është i ndryshëm.

Varësisht se mënyrat e prerjes janë të ndryshme edhe mjetet për prerje mund të jenë:

- themelore

- ndihmëse
- aparate-mjete.

### 3.5.1 Prerje me anë të dorës e pjesëve të sipërme

Prerja me dorë e pjesëve të sipërme të mbathjeve aplikohet në rastet kur duhet të priten një numër më i vogël i çifteve, kur bëhet prerje me makinë që është ekonomikisht e arsyeshme. Përparësitë e kësaj metode të prerjes janë, duke kaluar nga një formë e ndërtimit dhe këpucë të tjera në formën e ndërtimit dhe këpucë, të ndodh shumë shpejt dhe nuk kërkojnë përgatitjen dhe prodhimin e shabllonit për prerje.

**Mangësia** është që saktësia dhe cilësia e prerjes nuk është në nivelin e kërkuar. Për prerje me dorë duhet: a) thikë për prerje me dorë, b) shabllon për prerje, c) shtylla punuese.

**Thika për prerje me dorë -manuale** është e përbërë prej çeliku të profilizuar. Gjatësia e thikës (trupi i thikës) është 120-140 mm, gjerësia (lartësi) e tehut është 4-16 mm dhe gjerësia e tehut të thikës është 15-25 mm dhe trashësia e tehut të thikës është 0,8-1, 2 mm.

Tehu i thikës mund të jetë i drejtë dhe përdoret për materiale të holla dhe të buta (foto. 39). Thika me teh thellë përdoret për materiale të trasha dhe të forta (foto. 40).

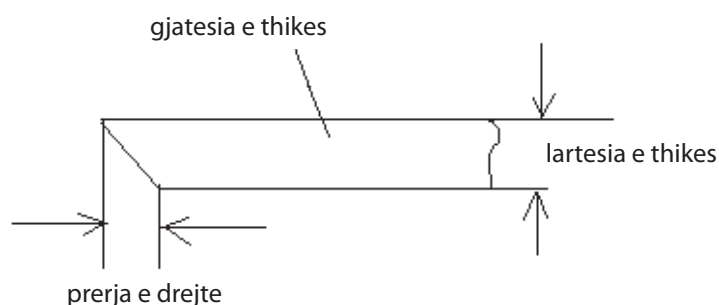


Figura 39 – Thika me teh të thellë përdoret për materiale të trasha dhe më të forta



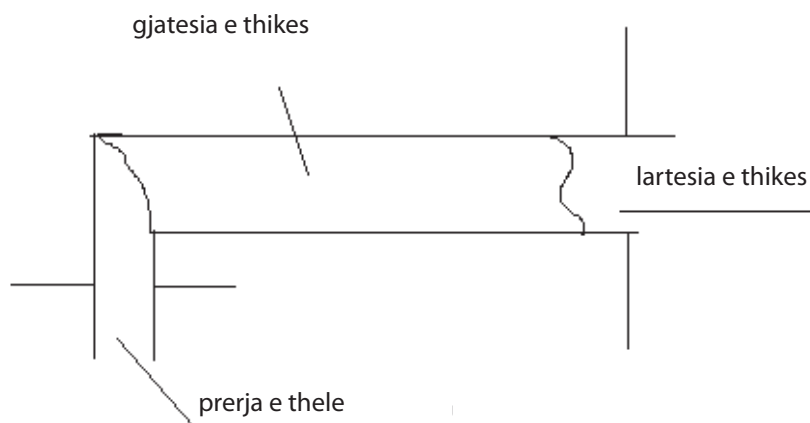


Figura 40 - Thikë me teh të thellë

**Modeli për prerje me dorë** është bërë prej ngjitëses me trashësi prej 2,5 mm. Skajet e modeleve janë të veshura me shirita alumini që e mbrojnë nga dëmtimi. Shabllonet kanë të njëjtat dimensione, si pjesë, si dhe pjesët tjera që priten që janë pjesë përbërëse të këpucëve, siç janë: pjesa e përparme, sarikë, kapaku ose kvateri.

**Shtylla punuese për prerje me dorë** - manuale bëhet prerje në pjerrtësi, dhe lartësia është përshtatur varësisht nga shumica e punonjësit që udhëheq me atë. Shtylla e punës është furnizuar me vend për të vendosur thikat për prerje dhe vendin për vendosjen e pjesëve të prera etj.

**Mënyra për prerje me dorë është si vijon:** materialet për prerje vendosen në shtyllën punuese, mbi materialin është vendosur shablloni për prerje që kanë të njëjtën formë si pjesa përbërëse që duhet të pritet. Pastaj duhet të pritet forma më e ndërlikuar e modelit që është **gjithmonë në pjesën e jashtme të dorës të punëtorit**. Para se të fillohet me prerjen, duhet të zgjidhet vendi i fillimit dhe vendi i përfundimit-mbarimit. Nëse është e mundur, prerja gjithmonë duhet të kryhet në dy faza, në fakt një vend për të filluar dhe një vend të përfunduar. Prerja gjithmonë të jetë e pastër dhe dukshme, pa prerje tjera të mbetura prej çdo lloj materiali. Trupi i thikës gjatë **prerjes, në materiale, duhet të jetë në një kënd prej 60 gradë dhe tehu i thikës në drejtim të materialeve të vendosur në një kënd prej 90 gradë.**

Në foto 41 është treguar vendi i fillimit, drejtimi i prerjes dhe vendi i përfundimit te të gjitha pjesët e sipërme të mbathjeve -këpucëve.

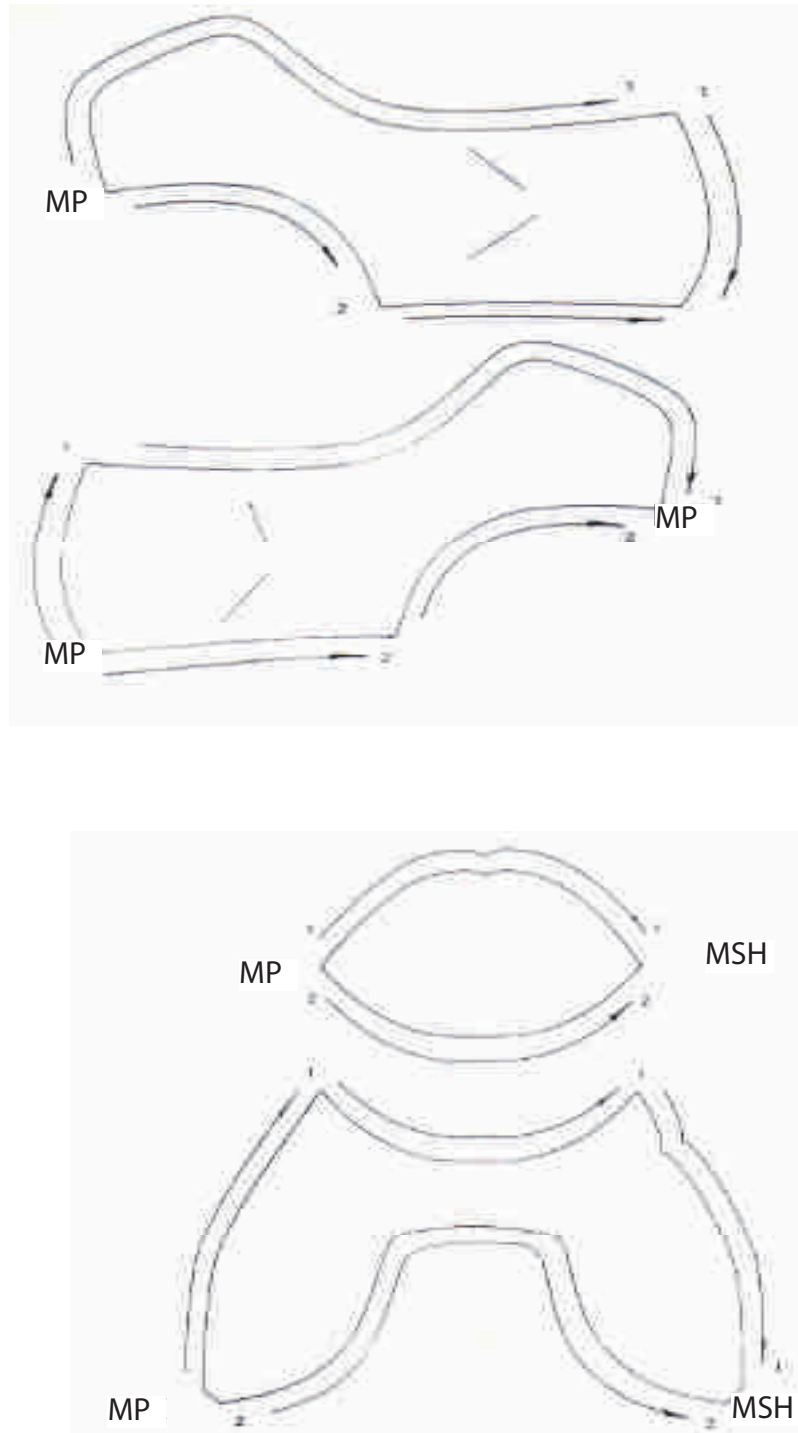


Figura 41 MP - Vendi i fillimit të prerjes me dorë-manuale  
MSH - Vendi i përfundimit të prerjes me dorë manuale.



Figura 41 – Prerje me dorë–manuale e pjesëve të sipërme

### 3.5.2 Prerja mekanike e pjesëve të sipërme

Prerja mekanike, sipas vetive të mira dhe të këqija është në të kundërtën me prerjen manuale, dhe për këtë dhe përgatitja për prerje është e ndryshme. Përparësitë e prerjes me makinë janë:

- shpejtësia e punës
- produktivitet i lartë
- preciziteti
- kualiteti i prerjes.

**Mangësitë janë:** prerja e ngadalshme dhe e shtrenjtë për transferimin e prerjes nga një strukturë në një tjetër formë dhe konstruktimi dhe forma e pjesës së sipërmi. Arsyeja për këtë është se kjo kërkon kohë më të gjatë dhe harxhime më të larta të materialit për të bërë shtanc - thika për prerje. Për këto arsye, prerja mekanike nuk përdoret në sasi të vogla të prerjes apo modele për të cilat kërkesa e tregut është e ulët dhe modele që janë të ndjeshme ndaj ndryshimeve të shpejta të modës.

Prandaj, prerja mekanike aplikohet kur kapacitetet e prodhimit më të madh, modelet më të larta serike që kanë një kërkesë më të madhe, ndërsa në treg për modelet e të cilit nuk ndryshon formën një kohë të caktuar dhe modelet me dizajn të thjeshtë dhe konstruktim klasik dhe formë të mirë.

Nëse prerja kryhet pa ndryshimin e thikave, që është rastësi në pjesët e sipërme të materialeve tekstile dhe materiale të ngjashme, pa marrë parasysh sasia, të vogla apo të mëdha, kërkesa të vogla apo të mëdha në konstruktiv të veçantë dhe formën e pjesës së sipërme dhe modele që mund të jetë subjekt i ndryshimeve të shpejta të modës, kjo metodë ka një aplikim më të gjerë të prerjes në praktikë.

**Mjetet për prerje mekanike janë:** makinat për prerje që mund të jenë me konstruksione të ndryshme dhe mënyra e veprimit (p.sh., mekanike, hidraulike, automatike, dhe programim kompjuterik) dhe shtanc - thika të cilat mund të jenë me konstruksione të ndryshme, për shembull, me një teh (Fig. 42) ose me dy tehe, siç është e treguar në foto nr. 43

**Mënyra e prerjes me makinë** është e njohur nga makinat, aparatet dhe pajisjet në industrinë për prodhimin e mbathjeve-këpucëve, e cila gjithashtu është përmendur në lëndët e vitit të dytë.



Figura 42



Figura 43

Prerja kompjuterike është e shpejtë, ekonomike, me cilësi të lartë, por shumë e shtrenjtë, sepse ato nuk kanë aplikim masiv në të gjitha ndërmarrjet për prodhimin e mbathjeve-këpucëve. Foto 44 tregon pjesët e makinës kompjuterike për prerjen e pjesëve të sipërme të mbathjeve-këpucëve.

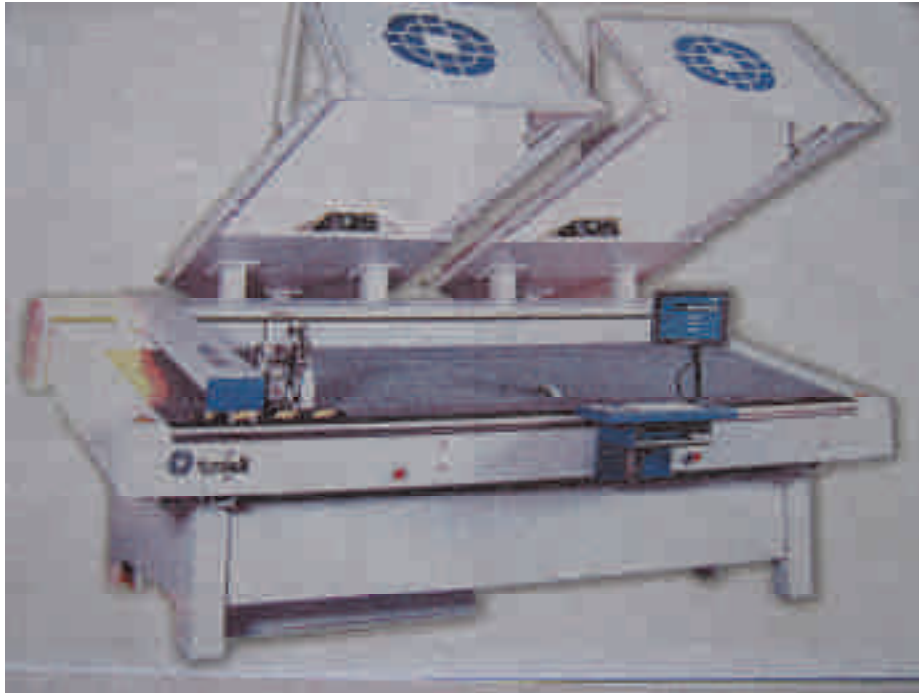


Figura 44 Makina kompjuterike për prerje

### 3.6 Prerja e materialeve tekstile

Materialet tekstile, për dallim nga ata të lëkurës, priten në shtresa, që do të thotë se materiali tekstil radhitet në një numër të shtresave. Numri i shtresave varet nga trashësia e materialit. Materialet e trasha radhiten në më pak shtresa, kurse të hollat në më tepër shtresa. Kështu, për shembull, filci radhitet në 10 shtresa, pëlhura ose keperi në 40 shtresa, pëlhura e hollë ose pëlhura amerikane në 60 shtresa. Radhitja kryhet ashtu që radhitet fytyrë me fytyrë (ballë për ballë), ose shpinë për shpinë.

Pas radhitjes, materiali tekstil vendoset në tavolinën për prerje. Mbi material vendosen **shabllonat** për të shënuar, bëhet shënimi, dhe pastaj një nga makinat për prerje të materialeve tekstile, ku është kryer shënimi bëhet prerja në vendet e shënuara. Për prerjen e materialeve tekstile mund të përdoret makina me thikë të rrafshët, rrethore dhe makina me shirit dhe makinë të automatizuar e cili punonjësit gjatë operacionit i jep siguri të madhe gjatë punës.

Këto makina janë të pajisura me **fotoqeli** që nuk lejojnë të zbresin në plakën punuese, deri sa dora e punëtorit është nën makinë. Makinat që nuk janë të pajisur

me fotoqeli, pas çdo prerje bëhet ri-aktivizimi i makinës në mënyrë që të ketë siguri punonjësi gjatë punës.

Gjatë prerjes të materialeve tekstile, është shumë e rëndësishme vendosja e thikave apo modeleve në shtresën e sipërme të materialit gjatë shënimit. Shablloni ose thika për prerje të caktuar, varësisht nga lloji i pjesëve. Për shembull, pjesa e sipërme duhet të jetë e zgjeruar njëlloj në gjatësi dhe gjerësi dhe të vendoset në një kënd prej 45 gradë në proporcion me bazën dhe është e treguar në foto nr. 45 kurse pjesa e përparme është më elastike në gjatësi dhe gjithmonë vendos gjatësinë e bazës, për shkak se materiali tekstil është më elastik për nga gjatësia e bazës (Figura 46).

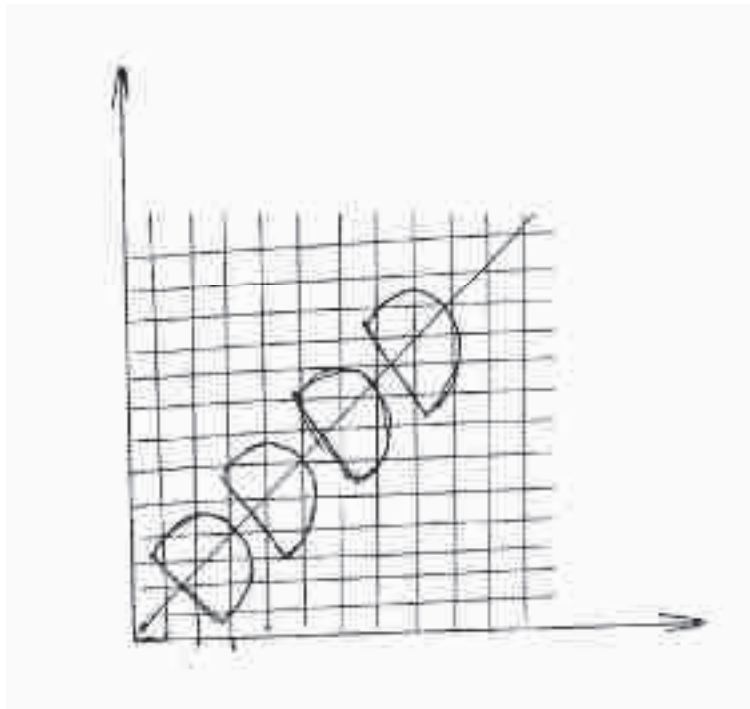


Figura 45 - Prerja e kësulës

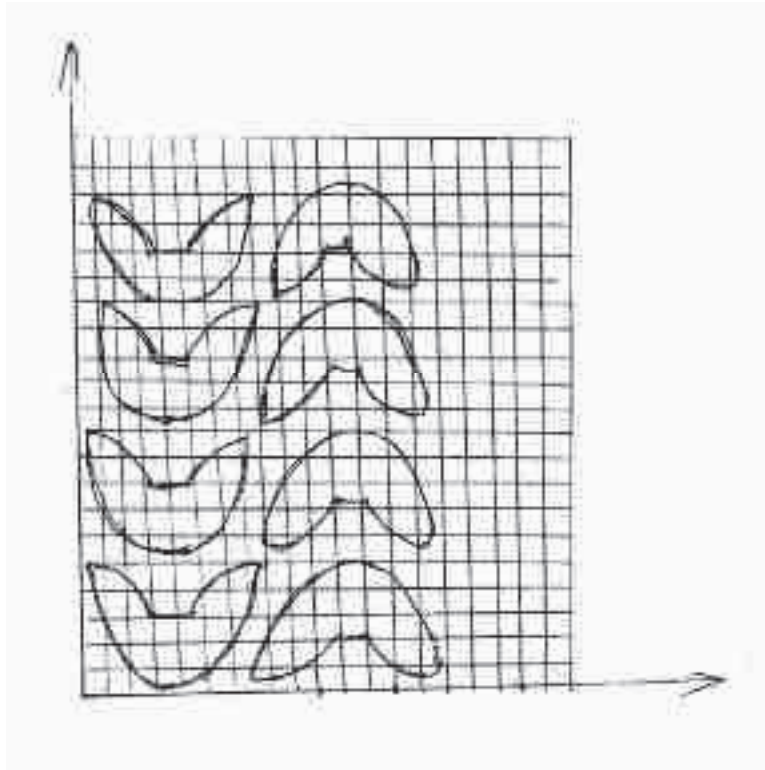


Figura 46: prerja e pjesës së përparme

Pyetje;

- Në cilat klasë është bërë prerja e pjesëve të sipërme?
- Si të shkurtohet testimi i pjesëve?
- Në cilin rast paraqitet barazim sipërfaqësor dhe në çfarë trashësie?
- Në çka bazohet ai që bën prerje në repartin punonjës?
- Cilat elemente përfshin gjendja funksionale?
- Cilat elemente përfshin plani funksional?
- Ku dhe si duhet të sistemohet materiali për përpunim të pjesëve të sipërme?
- Cilat janë detyrat e punëtorit në departamentin për prerje?
- Cilat janë detyrat e udhëheqësit të departamentit për prerje?
- Cilat kushte duhet të plotësohen gjatë prerjes së pjesëve të lartme?
- Si është e ndarë lëkura kundrejt cilësisë?
- Nga çka varet elasticiteti i lëkurës?
- Kur haset prerja me dorë?
- Çfarë nevojitet për prerjen me dorë?
- Si mund të jetë prerësi i thikës për prerje me dorë dhe nga çka varet hasja e tij?
- Çfarë duhet të bëhet para se të fillohet prerja me dorë në pjesët e sipërme?
- Gjatë prerjes me dorë, prerësi i thikës në lidhje me materialin duhet të jetë me kahje nga..... ndërsa trupi i thikës në kahje.....
- Kur zbatohet prerja makinerike?
- Ku janë përparësitë e prerjes makinerike?
- Si vendosen materialet tekstile gjatë prerjes?



## TEMA. 4 – PËRPUNIMI I PJESËVE TË SIPËRME

### 4.1 Operacionet pas prerjes

Pas prerjes kryhen këto operacione:

- shënimi
- hollimi i sipërfaqes
- hollimi i skajeve
- formësimi i skajeve zbukuruese
- përforcimi i sipërfaqes së sipërme
- kalandrimi ose formësimi i pjesës së sipërme
- zbukurimi i pjesës së sipërme.

#### 4.1.1 Shënimi

Shënimi i pjesëve të sipërme paraqet shënimin e të gjitha pjesëve të sipërme të cilat janë të nevojshme në procesin e prodhimit të mbathjeve-këpucëve, pjesa e sipërme. Shënimi bëhet në pjesët-elementet e mëposhtme:

- numri dhe madhësia e këpucëve
- vendet e ngjitjes të pjesëve të prera
- vendet për qepjen e shtepeve dekorative-zbukuruese
- vendet për kopsat, patenta, pjesët e shënuara etj.

Shënimi mund të kryhet gjatë përpunimit pas prerjes të pjesëve të sipërme.

Shënimi bëhet duke përdorur mjete të posaçme, shabllon për shënim, thika për prerje, me pajisje ndihmëse dhe makina për shënim.

Në çfarë mënyre të kryhet prerja, shënimi duhet të kryhet nga arsyet e përmendura dhe atë:

- me dorë –manuale
- me makina-mekanike

**Shënimi me dorë** mund të jetë:

- individual
- grupor.

**Shënimi individual** është kur shënohet çdo pjesë përbërëse e të gjitha elementeve të nevojshme, shënohen me laps ose stilolaps.

Shënimi **grupor** është kur një numër i caktuar i çifteve vendosen në një kuti, dhe të gjitha shenjat janë vendosur në kutinë e vetme.

**Shënimet me dorë, me laps dhe stilolaps** janë të përkohshme dhe zbatohen vetëm në procesin e prerjes sepse te procesi i përpunimit dhe montimit të pjesëve të sipërme, këto shenja humben. Kështu pas mbarimit të prerjes, të gjitha pjesët e prera duhet të jenë të shënuar përgjithmonë.

Shënimet mekanike mund të bëhen duke përdorur:

- numërues manual
- makinë për shënim

**Makina për shënim** është e pajisur me një element metalik që është në formën e një vule dhe shirit me ngjyrë (vula është e përbërë nga elemente metalike që mund të jenë në formën e shkronjave ose numrave).

#### 4.1.2 Shënimi dhe përshkrimet numerike

Shënimi bëhet në pjesën e brendshme (pjesën prapa) në pjesën e sipërme (nëse pjesa e sipërme është pa astar) dhe në pjesën e brendshme të astarit, nëse pjesa e sipërme është astar. Gjatë blerjes së këpucëve të gatshme, afër madhësisë mund të gjenden edhe një sërë numrash, ku secili prej këtyre numrave ka rëndësinë e tij. Ky lloj shënimi quhet **numërim numerik-nomenklaturë**. Që e njëjta të aplikohet, më parë është e nevojshme të zbatohet një shënim përshkrues me dokumente përkatëse që i është dhënë kuptimi çdo numri të shtypur. Ky shënim mund të shkojë me të gjitha detajet, për shembull, llojin dhe kodin e klasës së produktit, materiali nga i cili prodhohet malli etj.

#### 4.1.3 Shënimi i vendeve të bashkëngjitjes

Shënimi i vendeve të bashkëngjitjes në shumicën e rasteve kryhet në procesin e prerjes, pa marrë parasysh procesin e prerjes me dorë apo me makinë. Te prerja me dorë kryhet me shabllonë që kanë vende të hapura të përcaktuara për bashkëngjitje, në mënyrë që pas përfundimit të prerjes, të mos lëviz shablloni para se të kryhet shënimi i vendeve për bashkëngjitje dhe vende të tjera, nëse është e nevojshme që shabllonet të janë të përgatitur për prerje kanë shtojca të holla të metalit (gizhda)

të cilat bëjnë shenjë në materialin për prerje në vendet ku duhet të bëhet ngjitja dhe vende të tjera të nevojshme.

Te prerja me makinë, vendet për ngjitje dhe vende të tjera të nevojshme, si dhe te prerja me dorë, shënimi bëhet gjatë prerjes, në qoftë se thika për prerje mekanike e ka ndërtuar të ashtuquajturin shtanc për të shënuar.

## **4.2 Hollimi sipërfaqësor**

Hollimi sipërfaqësor kryhet në pjesën e sipërme, që përfitohen me prerje nga lëkurat e kafshëve shtëpiake, të cilat mund të jenë me trashësi të njëjtë ose të ndryshme. Ky operacion kryhet me qëllim për të bërë barazimin e pjesëve të shkurtuara mbi sipërfaqen e tërë, ose për të hequr materialet me trashësi të pabarabartë, nëse lëkura ka një trashësi më të madhe se trashësia e kërkuar e pjesëve përbërëse.

Si e tillë, mund të jetë edhe pabarabarësia e sipërfaqes dhe të bëhet hollimi i sipërfaqes. Hollimi i barazuar është kur hiqet trashësia e barabartë e materialit, kurse e pabarabartë, është kur një ose më shumë pjesë u hiqet trashësia më shumë ose më pak e materialit. Ky lloj i i hollimit në shumicën e rasteve bëhet, kur në të njëjtën kohë të kryejë hollimin e skajeve.

Hollimi sipërfaqësor kryhet vetëm me anë të një makine të quajtur shpallt-makinë përbëhet nga një thike në formën të një shiriti të pafund dhe dy cilindrave transportues. Ky proces përbëhet me vendosjen e pjesëve të prera në mes dy cilindrave. Dy cilindrat kanë drejtim të kundërt të lëvizjes dhe kështu lejojnë transportimin e pjesëve deri te tehu i thikës, kështu që thika bën prerjen e materialit sipas trashësisë të rregulluar më parë. Kjo makinë është e pajisur me një pajisje për rregullimin e trashësisë së materialit që duhet të hiqet, dhe të kontrollohet trashësia e materialit që është hequr dhe harxhimet dhe pjesët tjera të hollimit.

Hollimi i sipërfaqësor kryhet vetëm në pjesë të caktuara, në varësi të rolit të pjesëve, për shembull, hollimi i trashësisë së skajeve të thembrës hollohet në trashësi prej 0,7-1 mm, me zgjatshmëri të barabartë në të gjithë sipërfaqen, shiriti i skajeve hollohet me trashësi prej 0,6-0,8 mm kjo trashësi i siguron nevojat estetike të skajeve, ndërsa pesa e parë hollohet në trashësi që varet nga dendësia e shtepit për të qepur (numrin i shpimeve në 1 cm) dhe rezistencën e nevojshme për formësimin

e kallëpit. Megjithatë, shiriti për skajet e shputës, që duhet të ketë rezistencë të mjaftueshme për zgjatje, duhet të ketë trashësi më të madhe dhe kjo zakonisht hollohet në trashësi prej 2 mm.

### 4.3 Hollimi i skajeve të pjesëve të sipërme

Hollimi i skajeve të pjesëve të sipërme kryhet në përputhje me formën dhe strukturën e pjesëve të sipërme të këpucëve dhe llojin e materialit që janë të përbëra pjesët e sipërme. Ky operacion quhet edhe hollimi anësorë për shkak se skajet e pjesëve hollohen anash ose gdhenden. Ose ndryshe quhet shirf, shirf - makinë që kryen këtë operacion. Hollimi i skajeve ka kuptim të trefishtë:

- estetike
- teknologjike
- anatomike.

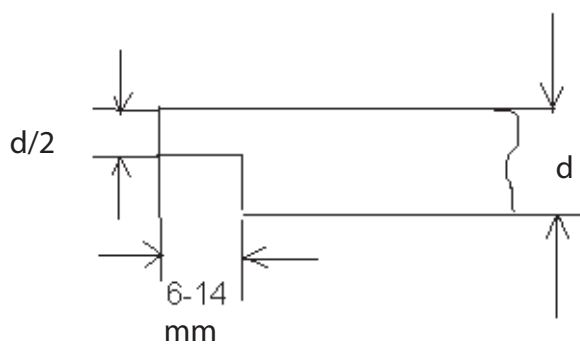
**Rëndësi** estetike qëndron në faktin se pas hollimit të skajeve bëhet zbukurimi dhe formësimi i skajeve me një nga operacionet e formësimit dekorativ, e cila e rrit pamjen estetike të pjesëve përbërëse dhe të këpucës në përgjithësi.

**Rëndësia teknologjike** përbëhet si vijon: me hollimin e skajeve largon pjesën jocilësore të materialit – pjesën e prapme, dhe ngel pjesa me cilësi më të mirë – fytyra, që do të thotë që përbërja mundëson përgatitjen e dy pjesëve të lëkurës cilësore, duke lejuar përdorimin e gjilpërës më të hollë dhe fije peri të hollë për shtep të fortë.

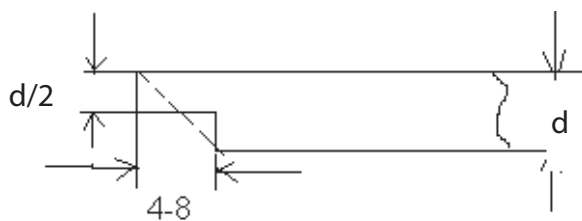
**Rëndësia anatomike** është se shmanget hollimi i skajeve të çdo trashësie që mund të ndodhë nëse nuk bëhet hollimi i skajeve dhe në këtë mënyrë ofron këpucë me komoditet të madh.

**Hollimi i skajeve** është një operacion që largon një sasi të caktuar të materialit, me një gjerësi dhe trashësi të caktuar, e cila varet nga cili operacion do të bëhet hollimi i skajeve. Për shembull, për hollimin dekorativ të skajeve (kthimit, djegies, skajet e shiritit dekorativ, etj) ose për përgatitjen e skajeve (të rrafshët, Zigzag ose qepjen e skajeve) qepja e skajeve të holluara kryhen për formësim dekorativ të skajeve shih Figurën 47 a, b, c:

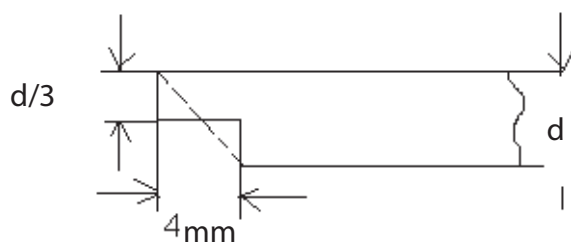
- a) për kthim, skajet hollohen me gjerësi prej 6 - 14 mm, dhe hiqet  $\frac{1}{2}$  e trashësisë së materialit
- b) për skajet dekorative me shirit, hollohet me gjerësi prej 4 - 8 mm dhe hiqet  $\frac{1}{2}$  e trashësisë së materialit
- c) për djegie, skajet hollohen me gjerësi prej 4 mm dhe hiqet  $\frac{1}{3}$  e trashësisë së materialit.



a. Hollimi i skajeve për kthime



b. Hollimi i skajeve për kthim me shirit dekorativ

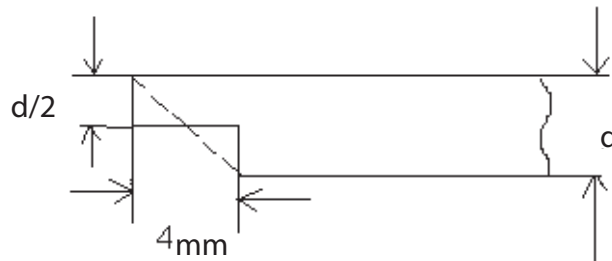


c. Hollimi i skajeve për djegie

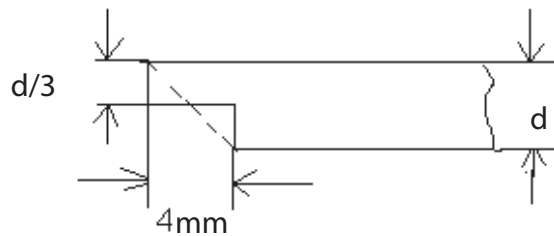
Figura 47 - a, b, c

Çfarë trashësie e materialit do të hiqet në këtë proces të hollimit të skajeve dhe në cilën gjerësi do të bëhet hollimi, do të varet nga lloji i shtepit që do të aplikohet në ngjitjen e pjesëve të sipërme (shih Figurën 48 a, b, c, d).

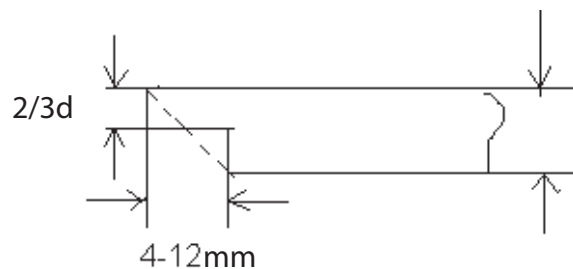
- a) me shtep të rrafshët ose me shtep të thjeshtë, skajet hollohen me gjerësi prej 4 mm, dhe hiqet  $\frac{1}{2}$  e trashësisë së materialit
- b) Zigzag shtep, skajet hollohen me gjerësi prej 4 mm, dhe hiqet  $\frac{1}{3}$  e trashësisë së materialit
- c) për bashkëngjitje, skajet hollohen me gjerësi prej 4 - 12mm, dhe hiqet  $\frac{2}{3}$  e trashësisë së materialit
- d) për të bashkangjitur astar, hollohet në gjerësi prej 6 mm dhe hiqet  $\frac{1}{2}$  e trashësisë së materialit.



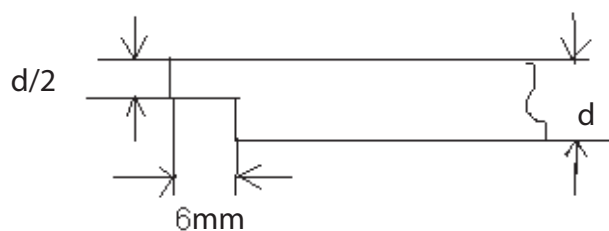
a. Qepje e rrafshët



b. Qepje zigzag



c. Qepje e skajeve



d. ngjitja e astarit

Figura 48 - a, b, c, d

Për cilindro operacion të punohet, hollimi kryhet me të ashtuquajturin shirf - makinë që është e përbërë kryesisht nga një thikë që e kryen hollimin, mekanizëm për rregullimin e trashësisë dhe gjerësisë në të cilën do të bëhet hollimi dhe cilindrat transportues që bëjnë transportin gjatë hollimit. Mënyra për hollimin e skajeve është e njohur prej makinave dhe pajisjeve në industrinë e përpunimit të këpucëve që mësohet edhe në vitin e dytë. Figura nr. 49 është i treguar vendi i fillimit dhe drejtimi i hollimit të skajeve të pjesës së parme, për formësimin e skajeve dekorative dhe për të bashkimin e pjesëve të pjesës së sipërme të thembrës.

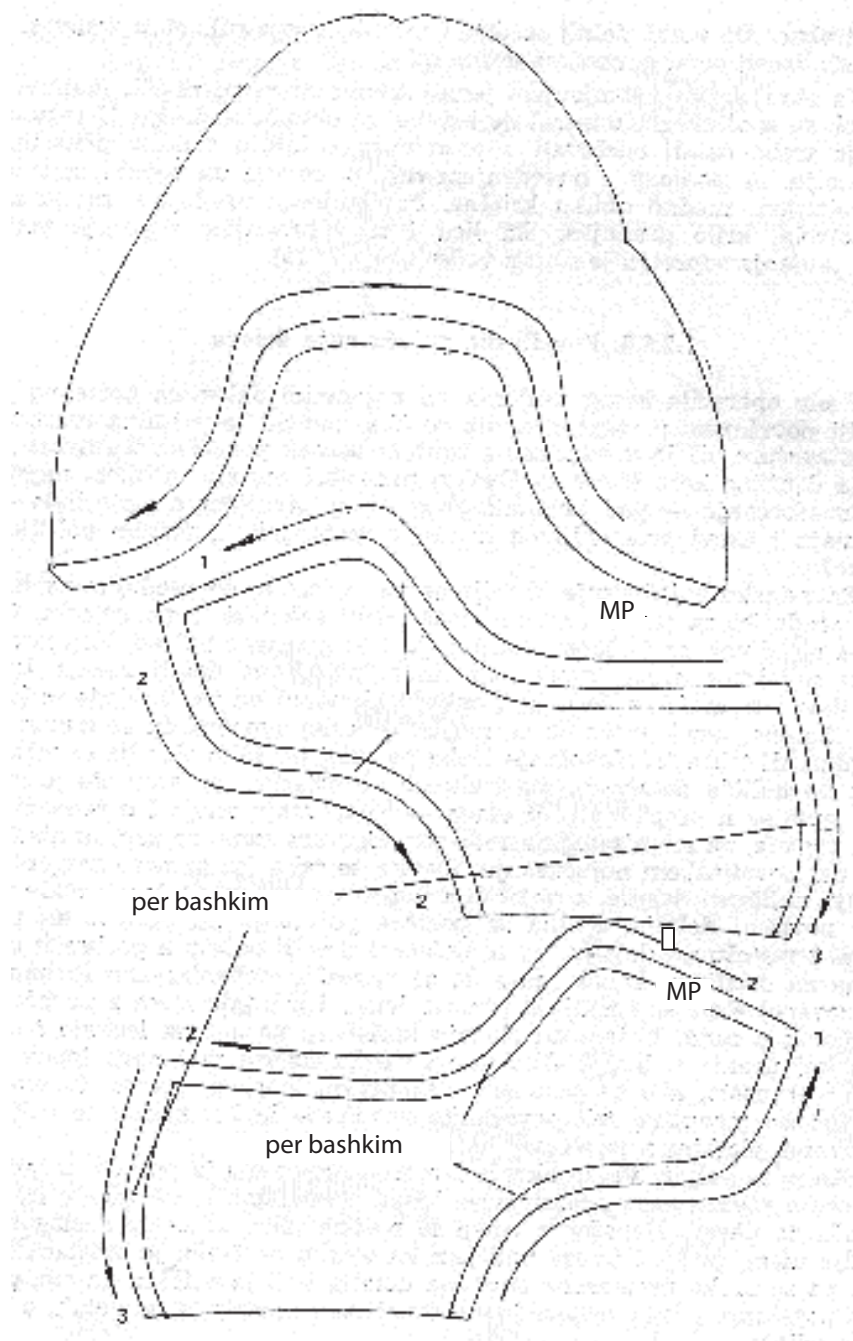


Figura 49 m.p - Vendi i fillimit të kahjes të hollimit të skajeve



## 4.4 Operacionet për formësimin dekorativ të skajeve

Formësimi dekorativ i skajeve mund të jetë i ndryshëm, që varet nga lloji dhe konstruktimi i pjesëve të sipërme dhe të materialit nga i cili janë bërë. Kjo kryhet në mënyra të ndryshme dhe me përdorimin e mjeteve të ndryshme, të cilat gjithashtu varet nga mënyra e formësimit të skajeve që janë bërë këpucët. Në operacionet për formësimin dekorativ të skajeve janë:

- kthimi, ndezje ose djegie
- skajet me shirita dekorativ
- prerje dekorative
- ngjyrosje e pjesëve të sipërme të këpucëve -mbathjeve.

### 4.4.1 Formësimi dekorativ me kthim të skajeve

Formësimi dekorativ me rreth të kthyer ka aplikim më të madh të të gjitha mënyrat e përmendura të formësimit të skajeve. Kthimi i skajeve ka një kuptim të dyfishtë:

- estetike
- teknologjike.

**Rëndësia estetike** është se kthimi i skajeve e rrit pamjen estetike të pjesëve, dhe pamjen e këpucëve në përgjithësi.

**Rëndësia teknologjike** është se gjatë kthimit bashkëngjiten dy pjesë të lëkurës me cilësi të lartë që mundëson përdorimin e gjilpërës më të hollë, fije peri të hollë, dhe përfitohet shtep i fortë.

#### 4.4.1.1 Kthimi i skajeve me anë të dorës

Për kthimin me anë të dorës (paketim inteligjent) është e nevojshme: shablloni, çekiç me majë, fëndyell (shillë) dhe çekiç me kapëse. Shablloni për kthim me dorë ka të njëjtën formë sikurse pjesët në të cilat duhet të kryhet kthimi.

**Kthimi i skajeve** me anë të dorës-manual mund të bëhet duke përdorur shabllone dhe pa e përdorur shabllonin për kthimin e skajeve. Me përdorimin e shablloneve-modele arrihet saktësi më e madhe dhe cilësi më e mirë, megjithatë, shpejtësia e veprimit është më e vogël, dhe kështu edhe produktiviteti i punës është

më i ulët. Pa përdorimin e shablloneve arrihet shpejtësi më e madhe, produktivitet më i madh, por më pak saktësi dhe cilësi e dobët e punës. Nëse jeni duke punuar në pjesë të cilat kanë vija të drejta, mund të kryhet pa përdorur shabllone për kthimin e skajeve, por nëse pjesët që kanë formën më të komplikuar dhe më shumë lakime, e domosdoshme është të përdoret shablloni-modeli për kthimin e skajeve.

**Mënyra për kthimin me dorë është si vijon:** Pjesa e përgatitur më parë (pjesë e së cilës është bërë hollimi i skajeve dhe është lyer me ngjitëse në skajet e holluara) vendoset në shabllonin për kthim dhe sipas nevojës shtrëngohet me kapëse për të shmangur duke e kthyer skajin dhe pastaj me dorën e majtë kthehet skaji i holluar duke i përforcuar qoshet, dhe me dorën e djathtë me goditje të butë, me një çekiç, bëhet kthimi i skajeve. Gjatë kthimit të pjesëve ndihmëse mund të paraqiten qoshe të jashtme dhe brendshme. Te kthesat e jashtme paraqitet tepricë e materialit në këtë rast krijohet rrudhje, dhe me çekiç dhe fëndyell shpërndahet njëtrajtësisht. Te qoshet e brendshme, ku paraqitet një mungesë e materialit bëhet pak prerje me thikë ose gërshërë që të mund të bëhet kthimi i skalit, pastaj me një çekiç dhe fëndyell bëhet formësimi i skajeve të kthyera. Me kthimin fillohet nga e djathta në të majtë, pra në drejtim të kundërt nga drejtimi i prerjes me dorë. Figura nr. 50 është treguar drejtimi i kthimit, në vendet ku është paraqitur tepricë ndodh (rrudhje) është mungesa e materialit te pjesa e përparme dhe në saricë.

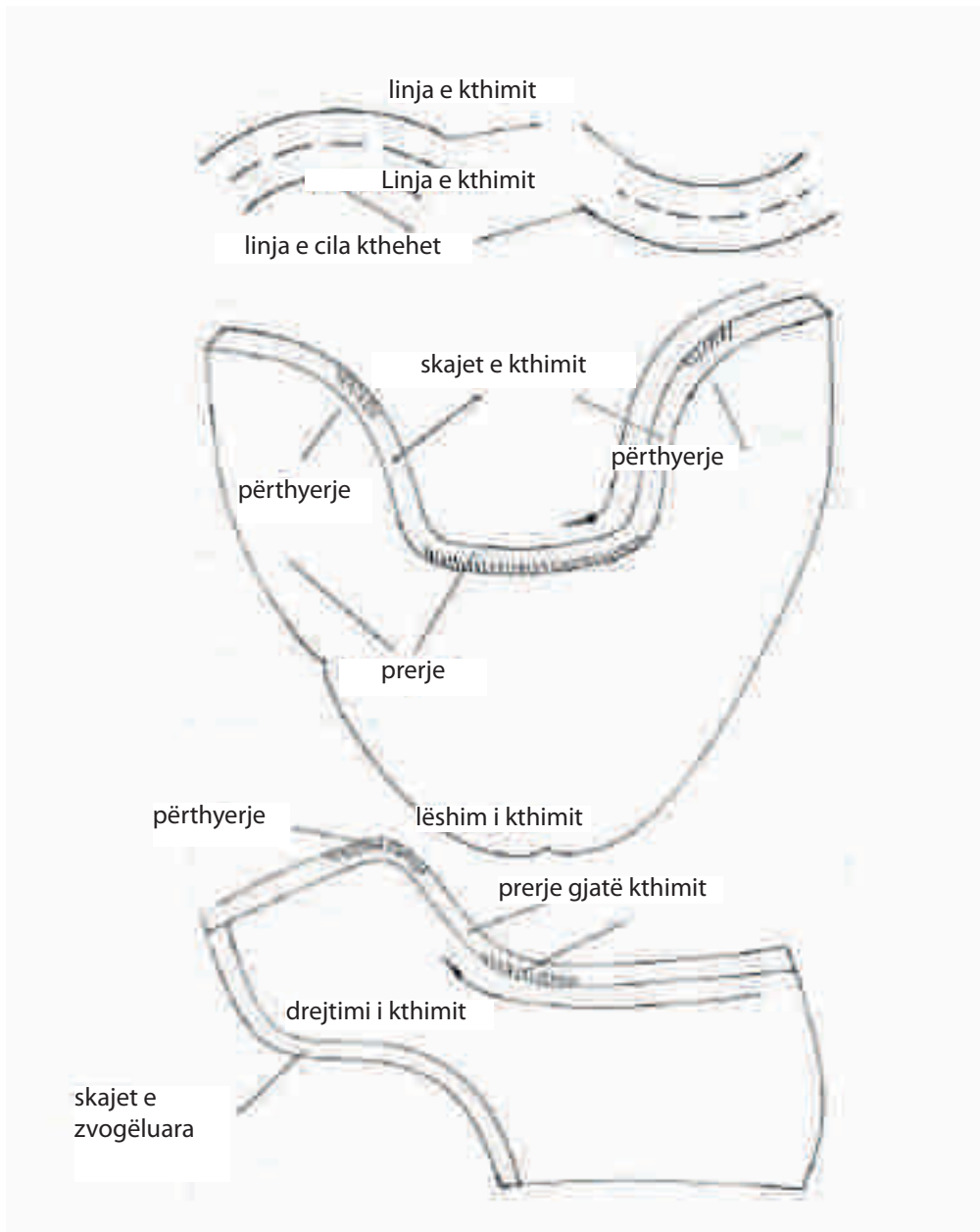


Figura 50 - Drejtimi i kthimit te pjesa e përparme dhe në saricë

#### 4.4.1.2 Kthimi me makina

Kthimi me makina kryhet në makinë për kthim, e cila përbëhet nga transporti, kryerja e transportit papuçe, një element që kryen zgjedhjen e skajeve për kthim, me ngjitës që shkrihet në temperaturë dhe në gjendje të tillë aplikohet për skajet e holluara dhe me çekiç i godet vendet dhe bën kthimin e skajeve të tyre. Në këtë rast, përveç kthimit mund drejtpërdrejtë të bëhet edhe përforcimi i skajeve, për shkak se makina është e pajisur me shirit për të bërë përforcimin e skajeve.

Kthimi i skajeve me makinë **është më i shpejtë dhe më ekonomik**, por ka disa dobësi të cilat janë më poshtë: nuk mund të bëhet formësimi me cilësi të mirë të skajeve, veçanërisht në qoftë se ngjitja e pjesëve nuk ka veti të njëjta në tërë sipërfaqen.

Nëse bëhet fjalë për kthimin e pjesëve me vijë të drejtë, për shembull, shirita, ose nëse materiali ka veti të barabartë përgjatë gjithë sipërfaqes, siç është rasti me materialet sintetike, atëherë kthimi me makinë ka aplikim më të mirë.

**Procesi i kthimit** përbëhet me vendosjen e pjesëve nëpër makinë, i cila përbëhet nga pjesë thelbësore të përmendura, dhe i cili kryen kthimin dhe i përforcon skajet. Makina për kthimin e skajeve dhe sistemi i funksionimit të makinës, e njëjta është e përpunuar plotësisht në makinat dhe pajisjet në industrinë e këpucëve.

#### 4.4.2 Kthimi me shirit dekorativ

Formësimi dekorativ rreth skajeve me mbështjellje kryesisht kryhet për dy arsye:

- rritjen e pamjes estetike të skajeve, të pjesës së sipërme
- nëse skajet e pjesëve ndihmëse nuk mund të formësohen në ndonjë mënyrë tjetër.

Formësimi dekorativ i skajeve me kthim më tepër zbatohet te pjesët ngjitëse që kanë një sipërfaqe të pabarabartë, siç është rasti te lëkurat me presion dhe lëkurat e ngjashme si këto. Kjo mënyrë e kthimit të skajeve është e ngadalshme dhe kërkon ekspertizë të madhe dhe saktësi në kryerjen e operacionit. Gjithashtu, kjo mënyrë e inkuadrimit kërkon mënyrë të veçantë për përgatitjen e skajeve dhe të përgatisë shirita (paspulë) për formimin e skajeve. Nga arsyet e përmendura më lartë, kjo metodë e formimit aplikohet vetëm nëse janë këpucë shumë luksoze. Paspulat (shirita për formimin e skajeve) janë pjesë të cilat janë marrë nga lëkura e hollë,

zakonisht në formën e rripave (shiritit) me gjatësi dhe gjerësi të ndryshme, për shembull, gjerësi prej 10 - 12 mm dhe këto shirita duhet të kenë hollësi adekuate.

Kthimi i skajeve mund të jetë:

- i hapur
- i mbyllur

**Kthimi i skajeve** të hapura quhet kështu për shkak se skajet mbeten të hapura, kurse ngjitja mund të bëhet me ngjitës (Fig. 51) dhe me qepje (Fig. 52).

**Skajet e mbyllura** quhen kështu për shkak se skajet janë të mbyllura – e mbështjellin skajin dhe bashkimi mund të bëhet me ngjitës ose me qepje (Fig 53).

**Mbulimi i përhershëm** i skajeve – paspull bëhet në përgatitjen në fillim të këpucëve (fytirës) dhe astarit, me qepje në buzë ose buzë-kantirim. E njëjta gjë është treguar në foto nr. 53.

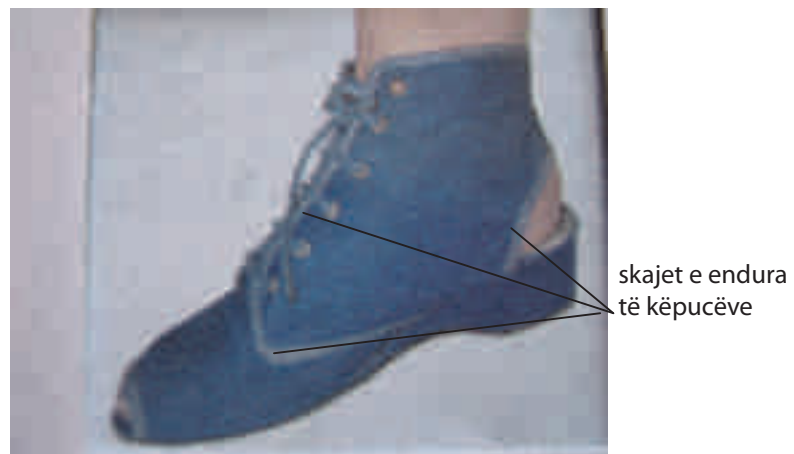
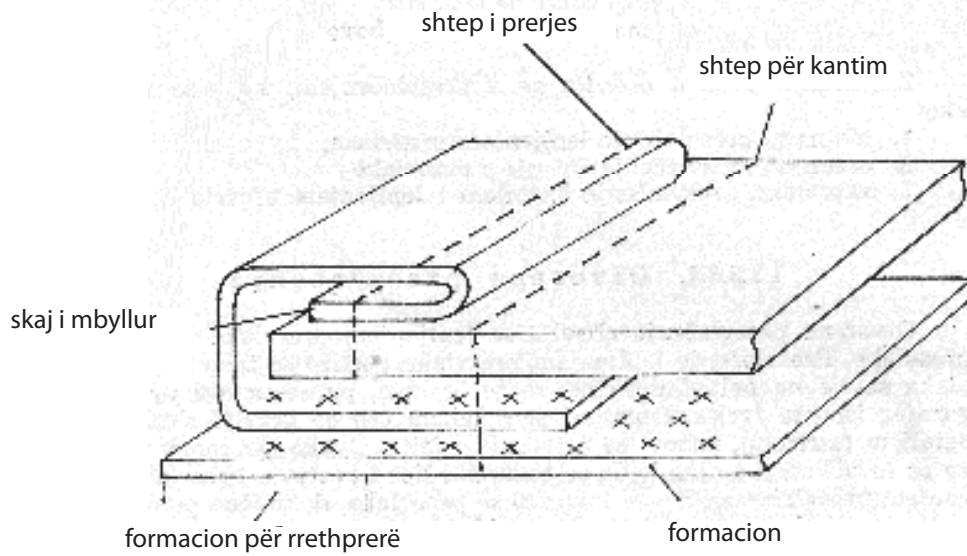
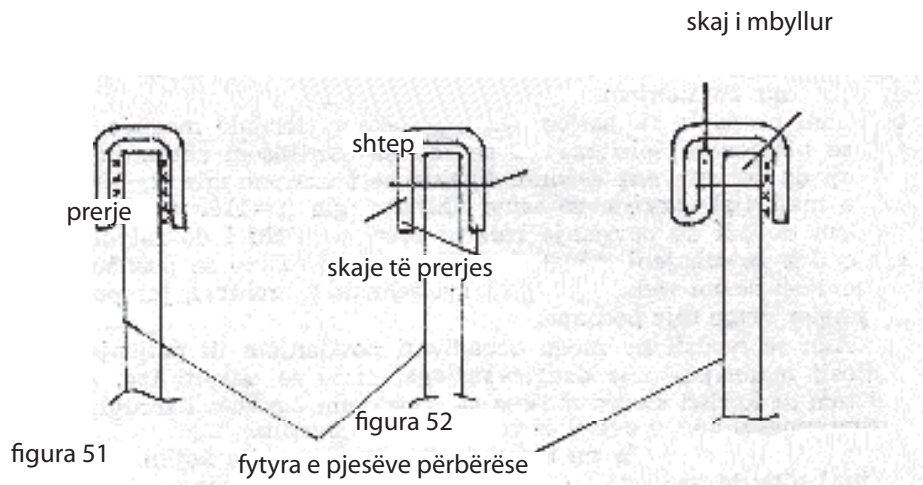


Figura nr 53.

### 4.4.3 Ndezja – djegia e skajeve

Ndezja apo djegia e skajeve gjithashtu është një nga operacionet e formësimit të skajeve. Ky operacion ka vetëm rëndësi estetike, për shkak se me djegie rritet vetëm pamja estetike e pjesëve ndihmëse, kurse rëndësia teknologjike nuk është e përmbushur, sepse skajet nuk janë rezistente ndaj ujit dhe lagështisë.

Ndezja kryhet nga **një pajisje e veçantë për hedhjen e ajrit të nxehtë ose pajisje të nxehtë në një temperaturë të caktuar**. Temperatura për nxehjen e pajisjes për ndezje mund të jetë 700-1100 °C dhe kjo varet nga trashësia e materialit, për shembull, te materialet e holla dhe të buta temperatura do të jetë më e ulët, kurse te materialet më të trasha dhe më të forta, temperatura do të jetë më e lartë.

**Ndezja kryhet në këtë mënyrë:** në pjesën përbërëse që më parë është kryer hollimi, për ndezje është e vendosur në shtyllën e punës me pjesën e prapme nga lartë - ana e jashtme. Me ndihmën e pajisjes të nxehtë shtypet mbi pjesën e holluar dhe për shkak të rritjes së temperaturës, materiali mblidhet në anën e prapme (ana e brendshme), dhe bëhet mbështjellja-formimi i skajit, që është treguar në foto nr. 54.

Pajisja për ndezje

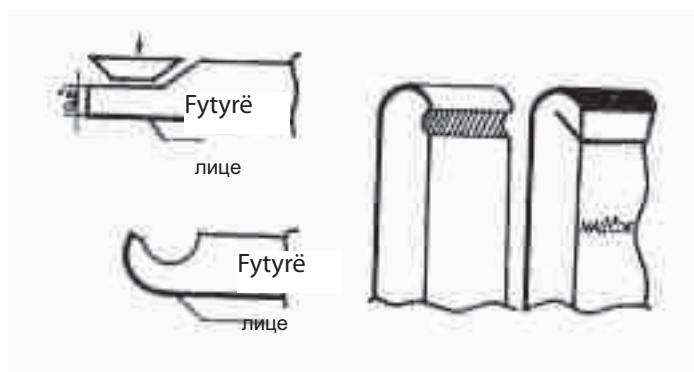


Figura 54

### 4.4.4 Prerja dekorative

Edhe ky operacion është një nga operacionet e formësimit dekorativ të skajeve. Zbatohet në rastin kur nuk mund të aplikohet ndonjë nga operacionet e përmendura të formësimit dekorativ të skajeve. Aplikohet te materialet e trasha

dhe të vrazhda, ndërsa kryhet me ndihmën e thikave trekëndëshe që vendosen te gjilpëra e makinës për qepje (figura 55).



Figura 55 – Skajet dekorative me prerje dekorative

#### **4.4.5 Ngjyrosje e skajeve**

Gjithashtu kryhet te materialet më të trasha dhe të vrazhda që nuk mund të bëhet formësimi në mënyrë tjetër. Ngjyrosja kryhet me dorë, duke përdorur një furçë dhe një ngjyrë që përputhet me ngjyrën e materialit.

### **4.5 Përforcimi sipërfaqësor i pjesës së sipërme**

Pas hollimin e skajeve, në disa pjesë përbërëse është e nevojshme të bëhet përforcimi sipërfaqësor. Ky operacion kryhet kur pjesët përbërëse janë me veti të materialit të pabarabartë ose materiale me trashësi më pak se materialet e nevojshme dhe zgjatshmëri të pabarabartë në sipërfaqe. Mangësitë e këtilla mund të ndodhin gjatë procesit të prerjes së pjesëve të sipërme, për shkak të shfrytëzimit të plotë (racional) të materialit. Gjithashtu, këto mangësi mund të lindin për shkak të materialit të pabarabartë, gjatë marrjes prej industrisë së lëkurës.

Përforcimi sipërfaqësor mund të bëhet në seri, në pjesën e përparme të këpucëve për solon, dhe në raste të nevojshme edhe te pjesët tjera, që të kryhet hollimi i skajeve dhe në mënyra të ndryshme. Në përforcimin sipërfaqësor zbatohen molinë ose pëlhurë amerikane, që mund të jetë komponentë ngjitëse ose termofoli që përbëjnë një temperaturë të caktuar.

Kur përdoret në pëlhurë, ngjitëse mund të aplikohet mbi të gjithë sipërfaqen, e cilat mund të lyhet, me vija, pika ose në tërë sipërfaqen, në mënyrë të barabartë. Nëse ngjitësi aplikohet mbi gjithë sipërfaqen atëherë aplikohet me lyerjen e pjesës ngjitëse, duke përdorur një furçë dore ose me makinë, me një cilindër që kalon nëpër enë me ngjitës dhe kur vjen në kontakt me pjesën bëhet bartja e ngjitëses.



Ky lloj i aplikimit ka mangësi të caktuara të cilat konsistojnë në faktin se koha teknologjike është më e zgjatur, zvogëlohet lëshimi i ujit, lagështisë dhe djersës që është krijuar kur është e mbathur këpuca, për këtë mënyrë të aplikimit ngjitësi është aplikuar në këpucë dimri, që është një përparësi në këtë lloj të mbathjeve.

**Metoda e përforcimit të sipërfaqes është si vijon:** në tavolinë shpërndahen pjesët përbërëse me anën e jashtme, dhe për afër tyre dhe përforcimet e tyre. Në pjesët përbërëse bëhet bartja e ngjitësit, dhe pastaj përforcimet që janë të vendosur në pjesët përbërëse shtrihen në të gjithë sipërfaqen dhe ngjiten, pastaj përsëritet edhe te pjesët tjera përbërëse.

Figura nr. 56 është e treguar mënyra e vendosjes të përforcimit të sarikëve dhe pjesës së përparme.

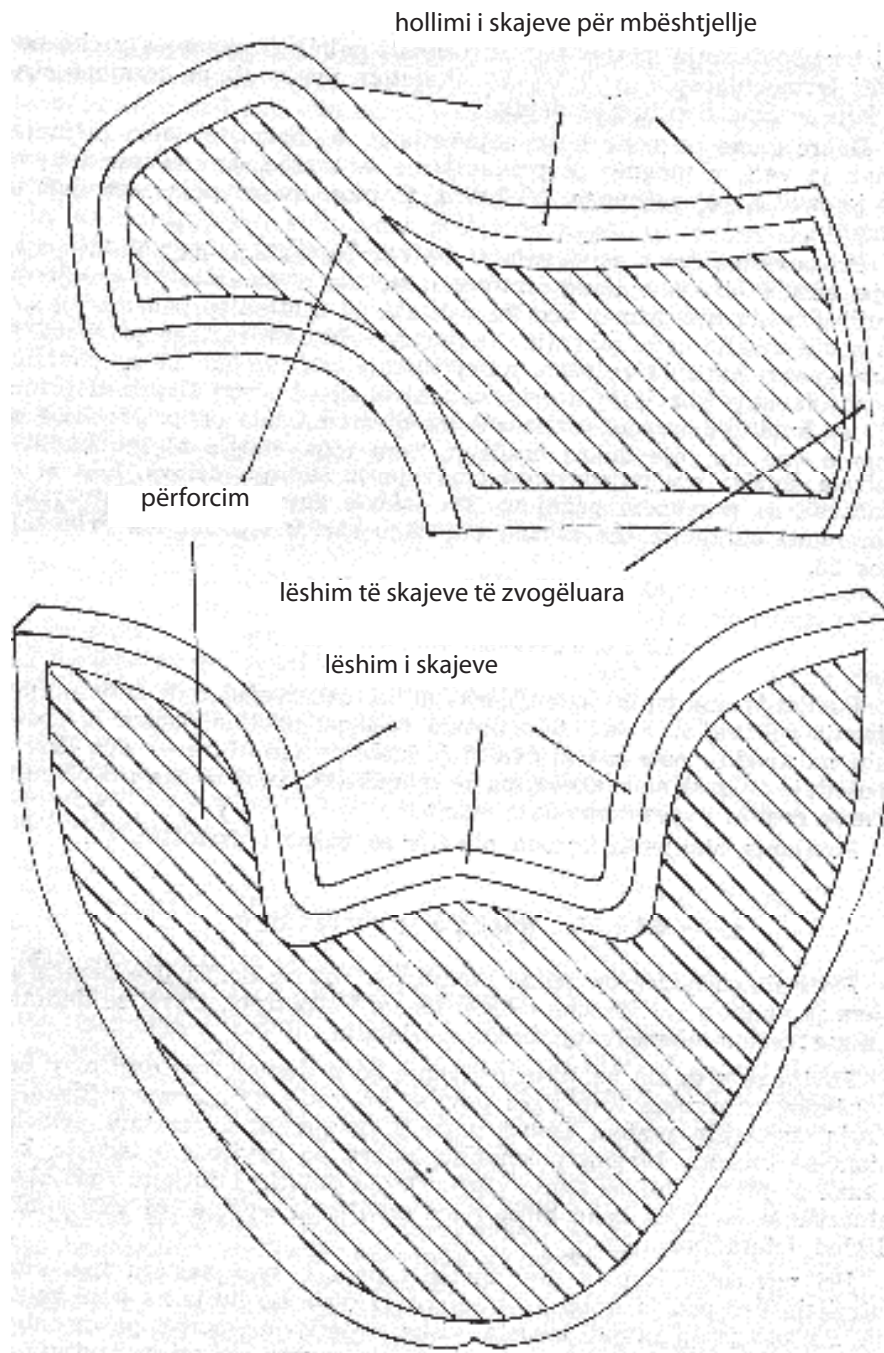


Figura 56 – Përforcimi i sarikëve dhe pjesës së përparme

Gjatë përforcimit të sipërfaqes duhet të merret parasysh për vendosjen e duhur të përforcuesve në pjesët përbërëse, dhe kjo do të thotë se përforcimi me ngjitëse është më i lartë se ai i nevojshëm, nuk mund të bëhet mbështjellja e skajeve, dhe nëse është më i ulët, atëherë nuk mund të qepet shtepi për rreth skajeve (buzë-skajit).

**Kur përdoren materialet termoplastike** për përforcim, mënyra e punës është e njëjtë, vetëm se për përforcim përdoren mjete të posaçme në një temperaturë të

caktuar. Ana e mirë e këtyre përforcimeve është se nuk ndoten duart e punonjësve, si punë është më e shpejtë, kanë avullim të mjaftueshëm në djersë dhe dritë të mjaftueshme. Megjithatë ka jetë të shkurtë, që është mungesë.

## 4.6 Kalandrimi i pjesëve të sipërme

Te disa modele të caktuara është e nevojshme të kryhen operacione të veçanta. Për shembull, te çizmet është e nevojshme të bëhet formësimi i pjesës së parme ose të bëhet i ashtuquajti kalandrim. Ky operacion kryhet duke i dhënë formën e kërkuar dhe pozicionin gjatë projektimit të pjesës së sipërme dhe shputës në pjesën e përparme, sipas formës së kallëpit. Ky operacion kryesisht kryhet me makinë, makina është e përbërë nga dy mure që janë të lëvizshëm dhe janë të nxehtë në temperaturë prej 50 gradë celsius.

Pesa e përparme vendoset në muret lëvizëse me pjesën e prapsme, kurse pjesa e përparme (fytyra) të jetë sipër. Pastaj aktivizohen pllakat lëvizëse që zbresin gradualisht dhe bëjnë shtrëngimin e materialit (pjesës së sipërme) dhe i shtypin për rreth mureve, dhe pastaj u kthehen në pozitën e saj të mëparshme. Për shtrëngim të barabartë dhe para formësim të pjesës së përparme nga e cila është bërë pjesa e sipërme duhet të ketë lagështi dhe plasticitet. Ky operacion kryhet pasi të bëhet përforcimi i pjesës së sipërme, kështu që nuk ka rrezik prej tërheqjes së tepërt të pjesës së përparme, por vetëm aq sa është e mundur. Kjo e tregon rëndësinë e forcimit të pjesës së sipërme aty ku është e nevojshme.

## 4.7 Dekorimi i pjesës së sipërme

Dekorimi i pjesës së sipërme mund të bëhet me:

- shpime dekorative
- vrimë-të perforizuar
- qepje me shtepe dekorative, pulla (kopsa), patenta dhe elemente të tjera dekorative.

**Shpimi dekorativ** paraqet prerje të plotë të pjesës përbërëse të pjesës së sipërme. Mund të jetë me shpim sipërfaqësor dhe shpim përreth skajeve.

**Shpimi sipërfaqësor** kryhet mbi gjithë sipërfaqen e një pjese të caktuar ose të gjitha pjesët që e përbëjnë pjesën e sipërme. Shpimi përreth skajeve kryhet vetëm në skajet e pjesës përbërëse ose në të gjithë pjesët që e përbëjnë pjesën e sipërme.

Shpimi sipërfaqësor kryhet me qëllim për:

- rritjen e pamjes estetike të një pjese të veçantë ose në tërësi të pjesës së sipërme
- zvogëlimin e dëmtimit mbi sipërfaqen e pjesëve të prera
- rritjen e lëshimit të ajrit të shputës- këmbës.

Shpimi përreth skajeve kryhet vetëm përreth skajit të një pjese të këpucëve ose në gjithë sipërfaqen e pjesës së sipërme. Shpimi i skajeve ka vetëm rrëndësi estetike, sepse e rrit mundësinë estetike të një pjese të këpucës apo të këpucëve në tërësi.

Shpimi sipërfaqësor dhe shpimi i skajeve mund të bëhet me dorë, duke përdorur të ashtuquajturin zambo dhe shabloneve që mund të jenë në formë dhe dimensione të ndryshme.

Shpimi me makinë bëhet duke përdorur modele në procesin e prerjes dhe duke përdorur makina qepëse.

Foto nr. 57 është treguar shpimi sipërfaqësor, dhe në foto nr. 58 është treguar shpimi përreth skajeve.

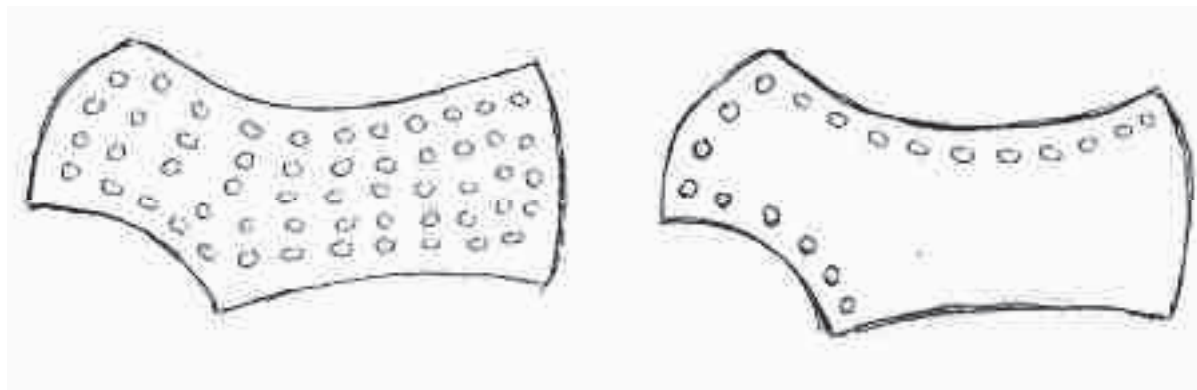


Figura 57 Shpimi sipërfaqësor

Figura 58 Shpimi përreth skajeve

Shpimi dekorativ me makinë ka përdorim më të madh në krahasim me shpimin me dorë dhe atë kur shpimi kryhet me anë të modelit, dhe më pak kur kryhet me makina qepëse. Me ndihmën e modelit arrihet shpejtësia më e madhe, saktësi më e madhe dhe cilësi, zbatim me saktësi, kurse me përdorimin e makinave qepëse, të gjitha këto që përmendëm më lartë nuk mund të arrihen plotësisht dhe për këtë arsye ka përdorim më të vogël, sidomos në prodhimin serik të këpucëve.

Procesi i shpimit dekorativ me anë të modeleve të shpimit kryhen në makina me konstruksion të ndryshëm, e ndërtim të veçantë për shpimin e pjesëve, dhe me ndihmën e makinave të destinuara për prerjen e pjesëve të sipërme, kur bëhet prerja dhe shpimi në një proces. Gjatë kryerjes së operacionit të shpimit, pjesët vendosen në pjesën e prapsme të shtyllës dhe me fytyrën në pjesën e modelit, d.m.th. tehu drejtuar nga modeli, atëherë aktivizohet makina dhe punon në sipërfaqen e sipërme të modelit, duke e bërë prerjen. Para se të aktivizohet makina, duhet të rregullohet lartësia e shtyllës dhe e presionit të punës që mos ta dëmtojë tehun në prerës. Rregullimi duhet të bëhet kështu që tehu për prerje mos të depërtojë në sipërfaqen e makinës më shumë se 0.5 mm, në të kundërtën mund të shkaktojnë dëme. Sipërfaqja punuese e makinës duhet të jetë e rrafshët, pa dëmtime, sepse ajo mund të çojë në dëmtimin e tehut prerës, dhe kështu bëhet shpimi i pabarabartë.

**Shpimi me ndihmën e një makine qepëse** kryhet në të njëjtën mënyrë si te qepja, në vend të gjilpërës vendoset zamba për shpim.

#### 4.7.1 Shpimi ose perforizimi

Perforizimi (vrinë) kryhet **prerje e pjesshme** (kompaktimi) e materialit. Ky operacion lejon vetëm pamjen estetike të një pjese të këpucës në pjesën e sipërme dhe i mbulon vendet e dëmtuara të materialit mbi sipërfaqen e pjesëve të shkurtuara, nëse ekzistojnë. Perforizimi kryhet me modele të veçanta dhe me makina të caktuara – konstruksion të veçantë. Modeli për perforizim dallohet prej asaj të shpimit dhe është i përbërë prej metalit prej një përbërje, në vend të zambës që ka gjemba në formë të hollë. Foto nr. 59 është e treguar pjesa përbërëse e pjesës së sipërme të e cila është bërë perforizimi ose vrimat.

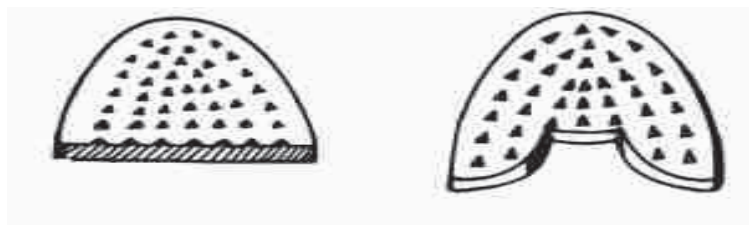


Figura 59 - Paraqitja e pjesëve përbërëse, pas shpimit-perforizimit

## Pyetje:

- Si mund të bëhet shënimi- nënvizimi?
- Cilave elemente u bëhet shënimi-nënvizimi?
- Kur mund të bëhet shënimi?
- Në sa mënyra bëhet shënimi me dorë?
- Si kryhet shënimi me makina?
- Cilat elemente i përmbajnë shënimet e nomenklaturës?
- Me çfarë qëllimi bëhet hollimi sipërfaqësor?
- Në cilat pjesë dhe cila është trashësia e rrafshimit sipërfaqësor?
- Çka është hollimi i skajeve?
- Çfarë rëndësie ka hollimi i skajeve?
- Prej çka është përbërja teknologjike dhe prej çka përbërja estetike?
- Prej çka do të varet hollimi i gjerësisë dhe trashësisë që të bëhet hollimi i skajeve?
- Si bëhet formësimi dekorativ i skajeve?
- Çfarë rëndësie kanë mbështjelljet e skajeve dekorative dhe prej çka përbëhen të njëjtat?
- Në sa mënyra mund të bëhet mbështjellja e skajeve?
- Si zhvillohet kthimi me dorë?
- Si zhvillohet kthimi me makinë?
- Çfarë bëhet me paraqitjen e tepicës së materialit gjatë kthimit të skajeve, dhe çka nëse ka mungesë të materialit?
- Si mund të bëhet rrethimi me shirita dekorativë?
- Si quhet shtëpi i përhershëm me shirit dekorativ?
- Çfarë rëndësie ka djegia e skajeve?
- Prej çka varet temperatura e ndezjes të skajeve?
- Në cilat raste dhe si bëhet prerja dekorative dhe ngjyrosja e skajeve?
- Në cilat raste bëhet përforcimi sipërfaqësor i pjesëve të sipërme?
- Cilat materiale përdoren për përforcimin e sipërfaqes të skajeve?
- Si vendosen përforcuesit në pjesët përbërëse gjatë përforcimit?
- Në cilët raste bëhet ngjitja e përforcimit me ngjitës dhe në cilin rast në kushte të nxehta?
- Me çfarë mund të bëhet zbukurimi i pjesës së sipërme?
- Çfarë është shpimi dekorativ dhe çka është perforizimi?
- Çfarë rëndësie ka shpimi, dhe çfarë rëndësie ka shpimi dekorativ-perforizimi?
- Në sa mënyra mund të bëhen shpimi dekorativ?
- Si zhvillohet shpimi me makinë?
- Si zhvillohet shpimi me dorë?

# TEMA 5 LLOJET E GJILPËRAVE DHE TË SHTEPEVE

## 5.1 Bashkimi dhe pjesët përbërëse (komponentët)

Pas përpunimit të gjitha pjesët përbërëse të pjesëve të sipërme, është e nevojshme për të kryer bashkimin e pjesëve ndihmëse për të përfituar pjesën e sipërme të përgjithshme. Në mënyrë që të kryej montimin e pjesëve përbërëse në një tërësi, të njëjtën gjë duhet ta vendosim në një pozitë të veçantë.

Kjo pozitë në të cilën vendosen pjesët përbërëse për ngjitje në një tërësi quhet përbërja e komponentëve, kjo përbërje quhet komponentë-tërësi.

Ngjitjet dallojnë nga rasti në rast, por të gjitha së bashku mund të grupohen në tri grupe:

- përbërje- bashkim i pjesshëm
- përbërje-bashkim sipërfaqësor
- përbërje-bashkim me prekje (Figura 62).

Kërkesë më të madhe kanë përbërja- bashkimi me palosje të pjesshme, për shkak se ato përmbajnë mënyra të shumta të pjesëve përbërëse.

**Përbërje e pjesshme** është çdo përbërje -bashkim ku të dy pjesët mbivendosen në një gjerësi të caktuar, dhe përpunimi i secilës prej dy pjesëve përbërëse mund të jetë i ndryshëm. Përbërjet e pjesshme mund të jenë:

- Përbërja e zakonshme
- Përbërja e vendosur për brenda
- Përbërja e holluar
- Përbërja e përpunuar

**Në përbërje të zakonshme**, të dy pjesët nuk janë të holluara anësh, dhe formësimi dekorativ në skajet me pjesët përbërëse janë bëra me prerje dekorative apo skaje të ngjyrosura të pjesëve përbërëse që përputhen me ngjyrën e materialit. Kjo lloj përbërje aplikohet te llojet e këpucëve të vrazhda –të rënda, (figura 60 a).

**Në përbërjen e vendosur** për brenda, një nga pjesët përbërëse hollohet përreth skajeve dhe vendoset nën pjesën tjetër që është holluar (Figura 60 b).

**Në përbërjen e holluar**, të dy pjesët përbërëse janë të holluara dhe ngjiten afër skajeve (Figura 60 c).

**Në përbërjen e pjesëve** të përpunuara, të dy pjesët përbërëse të pjesës së sipërme hollohen përreth skajeve, dhe një nga pjesët përbërëse formësohet në mënyrë dekorative me disa operacione dekorative (figura 60 d).

**Përbërja sipërfaqësore** është përbërja në të cilën dy pjesët përputhen në gjithë sipërfaqen, në mënyrë që të përballet me prekje ballë për ballë, dhe pjesa e prapme është nga ana e jashtme. Kjo lloj përbërje aplikohet në përgatitjen e dy pjesëve të thembrës ose dy në pjesët sarikë ku është bërë me shtep të rrafshët. Aplikohet për këpucë të përditshme, këpucë solemne, te çizmet etj. (figura 61).

**Përbërja e prekshme** paraqet pjesët përbërëse që janë të ndara plotësisht nga sipërfaqja dhe preken me skajet - majën. Në këtë rast, skajet e pjesëve përbërëse nuk janë të holluara dhe të formësuara në aspektin dekorativ. Ngjitja-bashkimi kryhet me shtep zigzag, dhe të aplikohet për të ngjitur dy sarikë prej lëkurës me lesh, (figura 62).

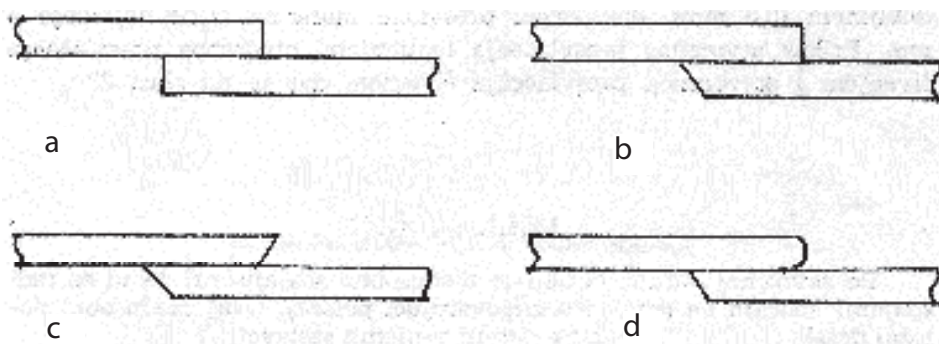


Figura 60 – Përbërje e pjesëshme

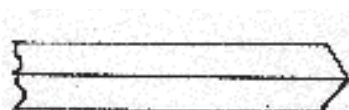


Figura 61 – Përbërja sipërfaqësore ose me përputhje

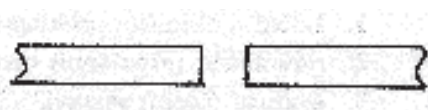


Figura 62 – Ballinë ose përbërja me prekje



## **5.2. Përbërja e pjesëve të sipërme me ngjitje dhe qepje**

### **5.2.1. Përbërja–bashkimi me ngjitje**

Përbërja e pjesëve të sipërme të një tërësie kryhet me ngjitje dhe qepje. A do të bëhet bashkimi i pjesëve me ngjitje ose me qepje varet prej llojit të modelit. Për shembull, te modelet e thjeshta mund të bëhet direkt, mund të bëhet me qepje, dhe në modelet më të komplikuar së pari të bëhet me ngjitje, dhe pastaj me qepje. Fiksimi ka një karakter të përkohshëm të ngjitjes, ndërsa me qepje bëhet bashkimi i pjesëve, në përgjithësi i pjesëve të sipërme të një tërësie-këpuce.

Aplikimi i ngjitëses kryhet me dorë, duke përdorur ngjitës dhe furçë, dhe përdoren përgjithësisht ngjitës me një komponentë. Ngjitja bëhet në vendet paraprakisht të shënuara. Ky operacion duhet të kryhet saktë për shkak të cilësisë së bashkimit me qepje, që varet nga cilësia e përbërjes me ngjitës. Me përgatitjen e duhur dhe cilësore të bashkimit të pjesëve mund të shmangen dhe ndërprerjet gjatë procesit të punës. Prandaj, te operacioni i bashkimit me ngjitje duhet të punohet me vëmendje dhe profesionalizëm- punëtorë të kujdesshëm dhe të trajnuar profesionalisht.

Te operacioni me ngjitës ekzistojnë më shumë operacione të lidhura, kështu që ato mund të grupohen si ngjitje për qepje, përforcimi etj. Këto veprime mund të kryhen në të njëjtin vend pune, në varësi të nevojës për grupim. Grupimi mund të kryhet me operacione të ngjashme nga një ose më shumë modele, nëse në të njëjtën linjë të prodhimit prodhohen prodhime të njëjta. Grupimi i operacioneve në vendet e punës kryhen për shkak të:

- shfrytëzim më të madh të vendit të punës
- zvogëlimi i ndërprerjeve (defekteve) në punë
- sigurim i më shumë pune në ato vende të punës
- rritje e produktivitetit të punës
- rritje e produktivitetit (fitimit) të punëtorëve
- zvogëlim i harxhimeve në punë për çdo model, për shkak se zvogëlohet numri i vendeve të punës për ngjitje dhe operacione të tjera që kryhen me dorë.

Bashkimi i pjesëve me ngjitës ka përparësi dhe mangësi.

### **Përparësitë janë:**

Qepje kualitative dhe të saktë dhe ngjitësi i cili është aplikuar në pjesën ndihmëse e mban ngrohtësinë e këmbës-shputës.

### **Mangësitë janë:**

Harxhohet një sasi e madhe e ngjitësit, rritet numri i operacioneve, rritet kostoja e këpucëve, përlyhen duart e punëtorit dhe këpucët nuk kanë ajrosje të mjaftueshme të djersës që prodhohet kur këpucët janë veshur.

## **5.2.2 Bashkëngjitja me qepje**

Bashkëngjitja me qepje e pjesëve të sipërme të një tërësi kryhet me shtep të rafshët (të thjeshtë) dhe shtep zigzag. Shtep të rafshët ose thjeshtë përfitohet në makinë me dy penj - peri i poshtëm dhe peri i sipërm. Shtepi zigzag përfitohet gjithashtu me dy penj në një makinë zigzag. Bashkëngjitja me qepje kryhet me shënim të mëparshëm të vendeve - pozita. Cilësia e qepjes varet prej disa faktorëve, më tepër varet nga:

- kualiteti i mëparshëm i ngjitjes së pjesëve me ngjitës
- trashësia e gjilpërës dhe perit – fijos

Trashësia e gjilpërës dhe perit-fijos janë zgjedhur në përputhje me trashësinë e materialit. Për shembull, për materialet e trasha përdoren fije peri të trashë dhe qepja kryhet me më pak shpime në 1 cm dhe distanca midis dy shpimeve do të jetë më e madhe. Për materialet e holla përdoren gjilpëra të holla, dhe fije peri të hollë, dhe qepja do të bëhet me një numër më të madh të shpimit në 1 cm dhe distanca midis dy shpimeve do të jetë më e vogël.

Në rast se gabimisht zgjidhet trashësia e gjilpërës dhe fijos së perit në përputhje të trashësisë së materialit do të ndodhë mbledhja (rrudhja) e materialit, këputja e perit, thyerja e gjilpërës, gërshetimi i gabuar i fijos etj.

Para se të fillojë me qepje, para se të fillojë me punë, punonjësi duhet ta dijë se cilat punë duhet të bëjë, dhe ato janë:

- ta përforcojë gjilpërën në shtratin e gjilpërës
- ta vendosë e perit e sipërm në vrimën e gjilpërës
- ta mbështjellë e perit e poshtëm në drugëz
- ta vendosë drugëzën në spirale ose grajfer

- ta vendosë drugëzën në kushinetë të makinës
- ta tërheqë fijen e poshtme përmes fijos së sipërme që është futur në vrimë të gjilpërës
- të bëjë një qepje provë për të vërtetuar gërshetimin e duhur të perit dhe vendosjen e drejtë të lakut të krijuar
- në fillim qep dy ose tre shpime, pastaj kthehet mbrapshtë dhe vazhdon qepjen
- në fund të qepjes kthen dy ose tre shpime, t'i shmanget prishjes së shtepit
- qepje mund të kryhet në mënyrë individuale për çdo çift ose grup të gjitha çifteve, dhe pastaj kryen prerja e pjesëve individuale të përbëra në formën e nën-ngjitjeve ose ngjitjeve
- një pjesë e madhe e materialeve gjatë qepjes duhet të jenë të vendosura në pjesën e jashtme të makinës.

### **5.3 Llojet e gjilpërave**

Zgjedhja e duhur e gjilpërave dukshëm ndikon në kualitetin e qepjes. Forma e majës së gjilpërës ka një ndikim të madh në:

- deformimin e materialit
- formën e shpimit
- madhësinë e vrimës
- pozita e shtepit, e vijës së qepjes në vend të ngjitjes.

Te gjilpëra dallohen këto elemente, që janë të treguara në foto nr. 63:

- koka e gjilpërës
- trupi i gjilpërës
- maja e gjilpërës

Koka e gjilpërës përdoret për fiksimin e gjilpërës në gjilpërore të makinës.

Trupi i gjilpërës ka për detyrë ta zgjerojë vrimën që e krijon maja e gjilpërës në materiale, për të mundësuar fijen e sipërme të perit të kalojë nëpër materiale dhe gërshetimin e perit (krijimin e vjegëzës).

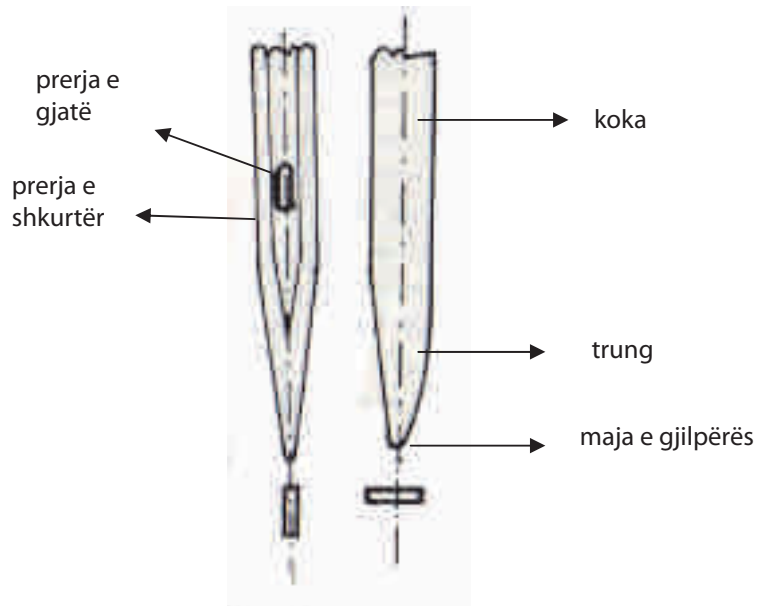


Figura 63

Në trupin e gjilpërës gjinden dy prerje:

- e gjatë (e jashtme)
- e shkurtër (e brendshme).

**Prerja e gjatë** e gjilpërës gjendet nga ana e materialit (ana e jashtme).

**Prerja e shkurtër** e gjilpërës gjendet nga ana e drugëzës (ana e brendshme).

Ky pozicion i prerjeve të gjilpërës siguron hyrjen e duhur të gjilpërës në gjilpërore, përndryshe do vijë deri te këputja e perit-fijes.

Përforcimi i gjilpërës në gjilpërore të makinës, patjetër duhet të jetë i atilla që gjatë lëshimit poshtë, gjilpëra duhet të kalojë përreth rrotës së makinës, dhe pastaj mos të prek në rrotën e makinës për të shmangur thyerjen e gjilpërës.

**Maja e gjilpërës** mund të jetë në forma të ndryshme, siç janë të treguara në foto nr. 64.

Përdorim më të madh kanë gjilpërat me formë:

- katrorë
- trekëndësh
- kokërr
- elipsoide
- rrethore

**Gjilpëra me formë katrore** përdoret për të qepur material të hollë dhe të butë, sepse ky lloj materiali jep përqindjen më të ulët të dëmtimit gjatë qepjes.

**Gjilpëra me formë trekëndëshi** përdoret për qepjen e materialeve të forta dhe materialeve të ngjitura.

**Gjilpëra formë kokërr** përdoret për ngjitjen e disa llojeve të materialeve.

Kjo formë në majë të gjilpërës ka përparësi dhe mangësi.

**Përparësitë:**

- mund të qep me një numër më të madh të shpimeve në 1 cm
- shtepi i formuar ka një pamje të bukur estetike
- peri gjatë qepjes nuk tërhiqet në material.

**Mangësitë:**

- Nuk mund të ngjiten dy sarikë ose dy pjesë të thembrës
- nuk mund të kryhet qepje anësore ose skajore
- nuk mund të qepen dy shtepa njëri afër tjetrit.

**Gjilpëra në formë të elipsës** përdoret gjithashtu për të qepur më shumë lloje të materialeve. Dhe ky lloj i gjilpërës ka përparësi dhe mangësi.

**Përparësitë:**

- mund të bashkëngjiten dy sarikë ose dy kvaterë në pjesën e thembrës
- mund të qepen dy shtepa njëri afër tjetrit
- mund të kryhet qepje e skajeve ose në kate.

**Mangësitë:**

- shtepi i përfituar nuk ka pamje të bukur estetike
- nuk mund të qep me një numër më të madh të shpimit në 1 cm
- nuk mund të qep velur lëkure - sepse peri tërhiqet në material.

**Gjilpëra me formë rrethore** përdoret për të ngjitur materiale tekstile. Gjatë qepjes, gjilpëra me këtë formë i ndan fibrat tekstile dhe kështu krijon një hapje për të kaluar nëpër të, e cila nuk është rasti në llojet e përmendura të gjilpërave, që është shumë e rëndësishme kur pjesët e sipërme të përfituara nga materialet tekstile.

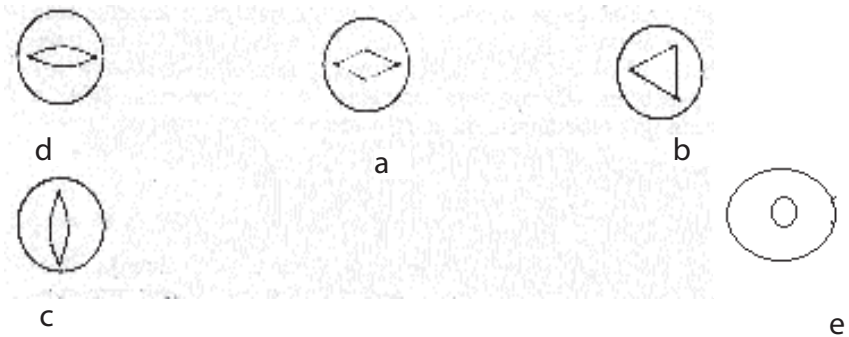


Figura 64 - Llojet e formës të majës së gjilpërës

## 5.4. Llojet e shtepave

Gjatë përbërjes te pjesët e sipërme të një tërësi përdoren:

- shtep rrafshët ose i zakonshëm
- shtep zigzag
- shtep në formë të verigës.

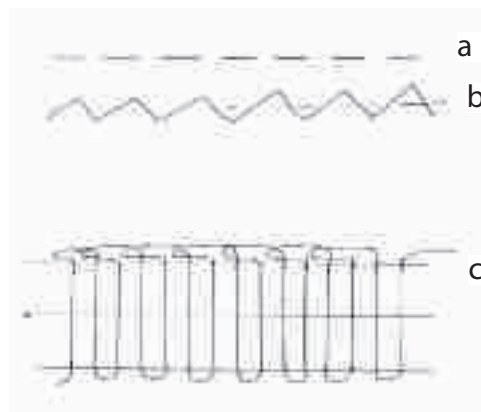


Figura 65 - Llojet shtepave

**Shtepi i rrafshët (i zakonshëm)** përdoret për të bërë të gjitha pjesët e sipërme të një tërësie. Ky lloj i shtepit përfitohet nga dy penj, peri i sipërm që gjilpëra e bart së bashku me të, dhe peri i poshtëm që është i mbështjellë në drugëzën e makinës (foto 65 a).

**Shtepi zigzag** përdoret për të ngjitur dy sarikë ose dy pjesë të thembrës, pjesërisht për të bërë pjesë për astar të përfituar nga lëkura me lesh. Dhe ky lloj shtepi bëhet nga dy penj, i sipërm dhe peri i poshtëm, në makinën zigzag (Figura 65 b).

**Shtepi verigë** përfitohet vetëm me një pe-fije në makinë të veçantë. Në këtë rast, pjesa e prapme e shtepit në pjesën e sipërme ka formën e një shtepi të rrafshët ose të rëndomtë, dhe në pjesën e ballinës ka formë të verigës (zinxhirit). (Figura 65 c)

Përveç shtepave të përmendur ekzistojnë edhe shtepa të kombinuar: të rrafshët dhe zigzag. Format e tilla të shtepave formohen prej tre penjve-tri fijeve, dy të sipërme dhe një fije të poshtme. Në procesin e qepjes nga ballina në pjesën e sipërme formohen dy shtepa prej dy penjve në formë të sheshtë ose të thjeshtë, dhe në pjesën e prapme formohet një shtep prej një peri në formë e shtepit zigzag.

Procesi i përfitimit të shtepit i cili është formuar prej dy fijeve, të rrafshët dhe zigzag është i varur nga konstruksioni i gjilpërës dhe lëvizja e mekanizmit për thurjen e vjegëzave të makinës për të bërë pjesët e sipërme e këpucëve. Gjatë operacionit të makinës, dhe gjatë lëshimit për poshtë të gjilpërores së bashku me gjilpërën, gjilpëra kalon nëpër materiale së bashku me fijen e sipërme që është fshehur në prerjen e gjatë të gjilpërës. Në këtë moment peri kalon pa ndërprerje nëpër vrimën e bërë në material. Kur gjilpëra me fijen vijnë në pozitën e poshtme, mbajtësi i gjilpërës tenton ta kthejë gjilpërën në pozicionin e saj origjinal dhe në atë moment ngel fija e sipërme nga ana e trupit të gjilpërës apo prej prerjes të shkurtër. Kjo vonesë ndodh për shkak të perit që krijon fërkime ndërmjet gjilpërës dhe perit nga njëra anë dhe pëlhurës në anën tjetër. Me ndaljen e perit në pjesën e poshtme formohet laku-iliku, i cili zë në drugëz dhe të njëjtën e transferon nëpërmjet drugëzës. Në këtë pikë, mekanizmi e përforcon fijen e perit të sipërm dhe e tërheq, kështu bën gërshetimin, dhe kështu e bën të detyrueshme fijen e poshtme dhe të sipërme dhe e çon drejt në mes të ngjitjes së pjesëve-përbërjes.

Në rast se të dy penjtë janë të shtrënguar **siç duhet**, gërshetimi i fijeve do të jetë në mes të dy pjesëve të cilat është bërë ngjitja e barabartë (Figura 66). Nëse një nga penjtë është më shumë ose **më pak i tërhequr**, do të vijë në përmbajtje të pahijshme simboli i kombinimit të vargu). Për shembull, nëse peri i sipërm është më i shtrënguar, gërshetimi i perit do të bëhet në anën e sipërme të gjysmëprodhimit (Figura 67). **Nëse peri i poshtëm është më i tërhequr**, gërshetimi i fijos do të jetë në sipërfaqen e poshtme të gjysmëprodhimit (Figura 68).

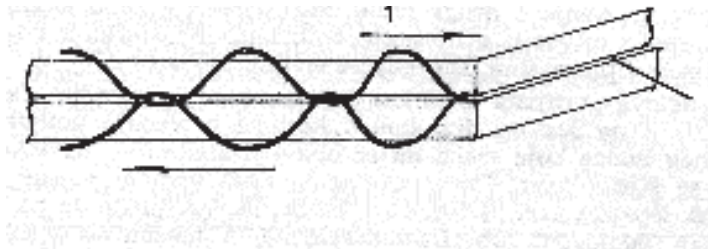


Figura 66 – gërshetim adekuat

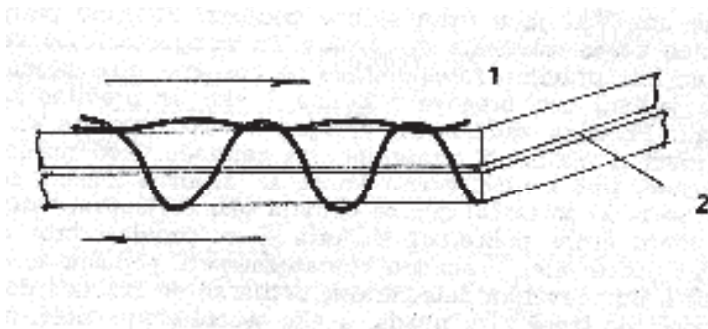


Figura 67 – gërshetim joadekuat

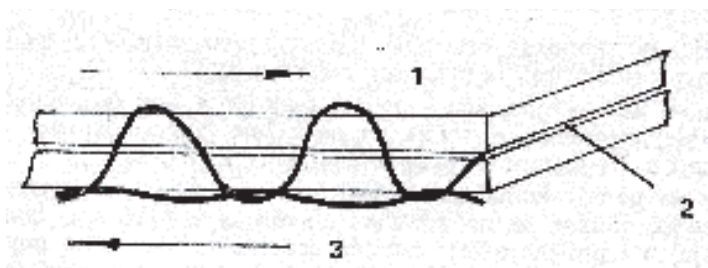


Figura 68 – gërshetim joadekuat

Gjatë bartjes së fijos, të perit me anë të drugëzës, gjatësia e tërheqjes së perit është më e madhe, që varet nga përmasat e pjesëve të drugëzës dhe pjesëve adekuate të mekanizmave të makinës për të bashkëngjitur pjesë të sipërme si për një shpim gjilpëra harxhon një sasi të vogël të fijos. Për shembull,  $S$  shumën e përgjithshme e perit të tërhequr  $L$  në numërin e futjes së perit  $L$  në mm të numrit  $N$  dhe në numërin e tërheqjes në anën tjetër të gjilpërës mund të llogaritet si më poshtë:  $N = L / S$



N-numri i tërheqjes

L-shuma totale e perit

S –peri i tërhequr

Gjatësia dhe numri i shpimeve në 1 cm te shtepi i thjeshtë zigzag që formohet me dy fije peri, dhe kualiteti i shtepit varet nga kualiteti i materialit prej të cilit janë bërë pjesët e sipërme të këpucëve, prej trashësisë dhe formës së majës së gjilpërës. Kjo veçanërisht varet nëse pjesët e sipërme janë bërë nga materiale natyrore, në mënyrë që qepja e pjesëve të sipërme të materialeve natyrore mund të realizohet me qepje të një numri më të madh të shpimeve në 1 cm (6-9 shpime) dhe distanca mes dy shpimeve është më e vogël. Nëse përbërja e pjesëve të sipërme që përfitohen nga materialet natyrore janë të një cilësie të dobët dhe indeve të holluara strukturore dhe pjesëve të pëlhurave tekstile, numri i shpimeve në 1 cm është më i vogël (4-7) dhe distanca midis dy shpimeve është më e madhe. Gjatë bashkimit të pjesëve prej materialeve sintetike distanca në mes dy shpimeve duhet të jetë mesatare, për shkak se indi i këtyre materialeve ka rezistencë më të vogël, që do të thotë nëse bëhet qepje me një numër më të madh të shpimeve në 1 cm, mund të vijë deri te dëmtimi (plasaritje) i materialit.

**Gërshetimi i adekuat i perit përfitohet kur peri i sipërm dhe i poshtëm janë të shtrënguar në mënyrë të barabartë. Distanca prej njërit deri te shpimi i dytë varet nga numri i shpimeve në 1 cm.**

## **5.5 Raporti-proporcioni i trashësisë së gjilpërës dhe perit**

Sipas asaj që është thënë, është e njohur se gjilpërat janë zgjedhur në bazë të llojit të qepjes, lloji i perit dhe materialit që është bërë modeli provues i këpucëve. Prandaj duhet të dihet raporti-proporcionin e trashësisë së gjilpërës dhe perit (numri i gjilpërës dhe perit), kështu që materiali propagandues për prodhuesit e gjilpërave, tregojnë atë përputhje- marrëdhënie, si dhe llojin e materialit dhe çdo gjë tjetër që është e rëndësishme për cilësinë e pjesës së sipërme të këpucëve. Prodhuesit e gjilpërave japin dhe katalogë me të gjitha shenjat e gjilpërave, që të mund ta bëni blerjen e saktë. Në të njëjtën mënyrë veprojnë edhe prodhuesit e perit.

Kjo kërkesë është e kuptueshme sepse peri me një numër më të lartë tregon gjatësinë më të madhe në 1 g peshë, kështu që kur peri është më i përshtatshëm (i hollë), kjo do të thotë ajo është e shënuar me një numër më të madh. Ky lloj peri

kërkon gjilpërë të hollë. Peri në industrinë e këpucëve arrin me këto shenja, për shembull, 80/3, 70/2, 60/3 etj, ku numri i parë 80, 70, 60 etj. paraqet gjatësinë e perit në peshë prej një gram, kurse numrat e dytë psh 2, 3, etj. përfaqësojnë numrin e të dredhjeve që është e përbërë – tërhequr peri. Numri i gjilpërës përcaktohet nga trashësia e trupit, e shprehur në mm dhe e shumëzuar me 100. Gjilpërat në tregti janë me këto shenja: 100, 90, 80, 70, ... etj. Te gjilpërat, numri më i madh tregon trashësinë më të madhe të trupit të gjilpërës, kurse te peri, numri më i madh do të thotë se peri është me trashësi më të vogël.

Raporti i trashësisë së gjilpërës dhe perit, të pambuku dhe fijeve artificiale, është treguar në tabelën nr.2

gjilpera		peri	
shenime milimetrike	peri artificial	peri i pamukut	
50, 60	120/3	50	
65,70	80/3	40	
75	70/3	30	
80/85	60/3	24	
90.95	50/3	20	
100	50/3	20	
105,110	40/3	20	
120	20/3	12	
125	20/3	12	
130	20/3	12	
140,160	16/3	10	
180	10/3	10	

**Nga të gjitha këto mund të konstatojmë se për materialet e trasha përdoren gjilpërat e trasha dhe peri i trashë, dhe për materialet e holla përdoren gjilpëra të holla dhe penj të hollë.**

### **Pyetje:**

- Çka janë përbërjet dhe çfarë komponentët?
- Çfarë lloje të pjesëve aplikohen gjatë prodhimit të këpucëve?
- Cilat janë pjesët ngjitëse të pjesëve?
- Cilat janë pjesët sipërfaqësore ose ngjitjet mbipjesë?
- Cilat janë pjesët e ballinës ose pjesët prekëse?
- Në sa mënyra janë të përbërë komponentët?
- Çfarë punëtori duhet të jetë për të kryer ngjitjen me ngjitës?
- Çfarë karakteri ka bashkimi i pjesëve me qepje?
- Cilat punë duhet ti bëjë punëtori para se të fillojë me qepje?
- Pse kryhen operacionet në grupime?
- Cilat janë përparësitë dhe mangësitë e bashkëngjitjes me ngjitës?
- Prej çka varet kualiteti i qepjes të pjesëve të sipërme?
- Prej çka është e përbërë gjilpëra?
- Çfarë roli ka prerja e gjatë dhe e shkurtër në gjilpërë?
- Çfarë lloje të gjilpërave përdoren për të ngjitur pjesët e sipërme?
- Çfarë lloje të shtepave përdoren për të bërë këpucë?
- Si bëhet gërshetimi i perit?
- Në cilët raste vjen deri te gërshetimi i gabuar- ngatërrimi i perit?
- Si llogaritet sasia e perit të tërhequr për një shpim?
- Prej çka varet trashësia e gjilpërës dhe perit-fijes?
- Si përcaktohet numeracioni i gjilpërës?

# TEMA 6 – PERBËRJA E PJESËVE TË SIPËRME NË NJË TËRËSI

## 6.1. Llojet e nënvendosjes dhe vendosjes

Pjesa e sipërme e këpucëve (pjesa e sipërme) është e përbërë prej më tepër pjesëve elementare. Prej sa pjesëve do të përbëhet pjesa e sipërme dhe si do të jetë forma do të varet nga lloji dhe konstruktimit të këpucëve, qëllimit të këpucëve dhe materialit nga i cili janë bërë pjesët përbërëse të këpucëve. Me përfitimin e pjesës së sipërme si tërësi, disa pjesë përbërëse ngjiten së pari në formë të palës dhe pastaj përfitohet nënvendosje e palëve me bashkëngjite në dy pjesë kryesore, prej të cilave përfitojmë pjesën e sipërme të mbathjeve, në fakt pjesën e sipërme.

Nënvendosjet e palëve përfitohen me përgatitjen e dy pjesëve në një tërësi. Palët përfitohen me përgatitjen e dy ose më shumë nënvendosje të palëve në një tërësi. Cilat pjesë do të përbëhen nga pjesët me nënvendosjen e palëve dhe cilët do t'i përbëjnë palët varet nga dy pjesët kryesore, gjithashtu do të varet nga lloji dhe konstruktimi i këpucëve dhe materiali që përpunohen ato.

Te një lloj klasik i mbathjeve që përfshin të gjitha e pjesët përbërëse, përfitohen me këto nënpalë:

**Nënvendosja e jashtme** e pjesës së përparme që e përbëjnë, korseta, maja me gjuhë ose pa gjuhë.

**Nënvendosja e brendshme** e pjesës së përparme që e përbëjnë pjesën e përparme me ose pa astar në gjuhë.

**Nënvendosja e jashtme** e pjesës së prapsme që e përbëjnë dy sarikë ose dy korsetë nënpalë të brendshme të përbëra nga dy sarikë ose dy korsetë.

Prej përfitimit të nënpalëve mund të përfitohen dy palë këpucë, që do të varet nga lloji dhe konstruktimi i tyre. Shpesh herë, te një lloj i këpucëve klasike mund të përfitohen këto palë:

**Pjesa e jashtme e palës**, e cila përbëhet nga pjesa e jashtme dhe pjesa prapsme.

**Pjesa e brendshme e palës**, e përbërë nga pjesa e përparme e brendshme dhe e prapsme e brendshme.

## 6.2. Përbërja e përparme e pjesës së jashtme të nënpalës

### 6.2.1. Përbërja e kapuçit dhe kokës

Gjatë përbërjes të kapuçit dhe të kokës aplikohet përbërje e pjesshme, dhe qepja kryhet me shtep të rrafshët ose të thjeshtë. Në këtë rast, kapaku hollohet nëpër skaje për formësim dekorativ rreth skajeve dhe formësohet në mënyrë dekorative me një operacion dekorativ, p.sh, me djegie, me kthimin e rrethit etj. ndërsa ballina hollohet për vendosje nën kapak, siç është treguar në foto 69.

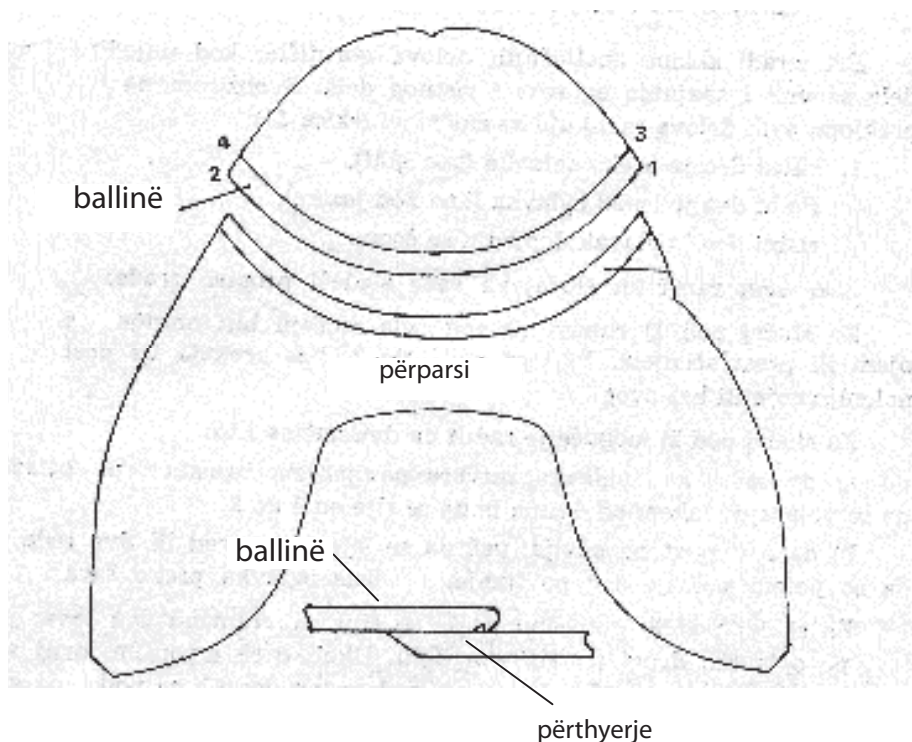


Figura 69

Qepja e kapuçit kryhet me 7-8 shpime në 1 cm nga pozicion 1-2. Nëse duhet që të theksohet vendi për përbërje (mbivendosje), atëherë qepen dy shtepa, njëri afër tjetrit, dhe nga pozicioni 3-4. Nëse në kapak ka hapje, atëherë qepen dy shtepa dhe njëri në njërenë anë të hapjes kurse tjetri në anën tjetër të hapjes.

Kapaku mund të jetë me një vijë të drejtë, në këtë rast është bërë drejtpërdrejtë qepja pa ngjitje në vendet e shënuara më parë. Nëse kapaku e ka formën e zemrës, ose ndonjë formë tjetër, atëherë duhet së pari të bëhet ngjitja, gjithashtu në vendet e shënuara më parë, dhe pastaj kryhet qepja me një ose me dy shtepa.

## 6.2.2 Përbërja – ngjitja e gjuhës

Gjuha është një pjesë integrale e pjesës së sipërme në lloje të caktuara të mbathjeve. Ato mund të jenë të prera së bashku me ballinën, dhe mund të jenë të prera si pjesë e veçantë. Nëse gjuha është e prerë si pjesë e veçantë, bashkëngjitja kryhet në këtë mënyrë: gjuhën e vendosim nën ballinë, dhe pastaj bashkëngjitja bëhet me qepjen e shtepit të thjeshtë. Gjuha mund të ngjitet edhe me sarikë, nëse të njëjtit janë me astar, dhe pastaj gjatë ngjitjes me sarikët dhe ballinën ngjiten me gjuhën.

## 6.2.3 Qepja e pjesës së rrethit të kthyer dhe kokës-ballinës

Gjatë përgatitjes të nënvedosjes së jashtme në modele të caktuara të mbathjeve kryhet qepja e rrethit të kthyer dhe pjesës së ballinës-kokës. Në lidhje me mbivendosjen e këtyre pjesëve mund të vendoset në mënyra të ndryshme:

- a. qepja e pjesës rreth ballinës –kokës
- b. qepja e pjesës rreth nën ballinës –kokës
- c. qepja e pjesës rreth e vendosur në pjesën e përparme të ballinës-kokës

Në të gjitha këto mënyra, përbërja është i ndryshme.

Në metodën e parë të përbërjes, **skajet e pjesës së rrethit duhet të përpunohet me kthyerje**. Përbërja kryhet në bazë të pozicionit 1 deri 2, pa ndërprerje, me ngjitje të mëparshme ose pa ngjitës, pastaj qepet në pozicionin 3 deri 4, gjithashtu pa ndërprerje gjatë qepjes (foto 70 a).

**Në rastin e dytë**, përbërja mund të kryhet në dy mënyra.

a) skajet e ballinës **të dekoruara** më parë **me kthyerje**, atëherë duhet të bëhet përforsim prej 4 mm, dhe madje edhe atëherë për të kryer qepje prej 1 deri 2, si dhe prej 3 deri 4, (foto 70 b).

b) skajet e dështimit të ballinës **të mos kthehen**, por të bëhet qepje me 1 ose 2 shtepa dhe pastaj shtepi i përfituar të mbulohet me mbështjellje me lëshimin e ballinës, përmes shtepit.

**Në rastin e tretë**, është e nevojshme të qepen dy shtepa në të njëjtën kohë: një në ballinë, kurse tjetri në pjesën e rrethit të kthyer. Nëse kjo përbërje duhet të theksohet në një masë të madhe, nën përbërjen e nënvedosjes i vendoset pe konopi, me pamje të jashtme, (foto 70 c).

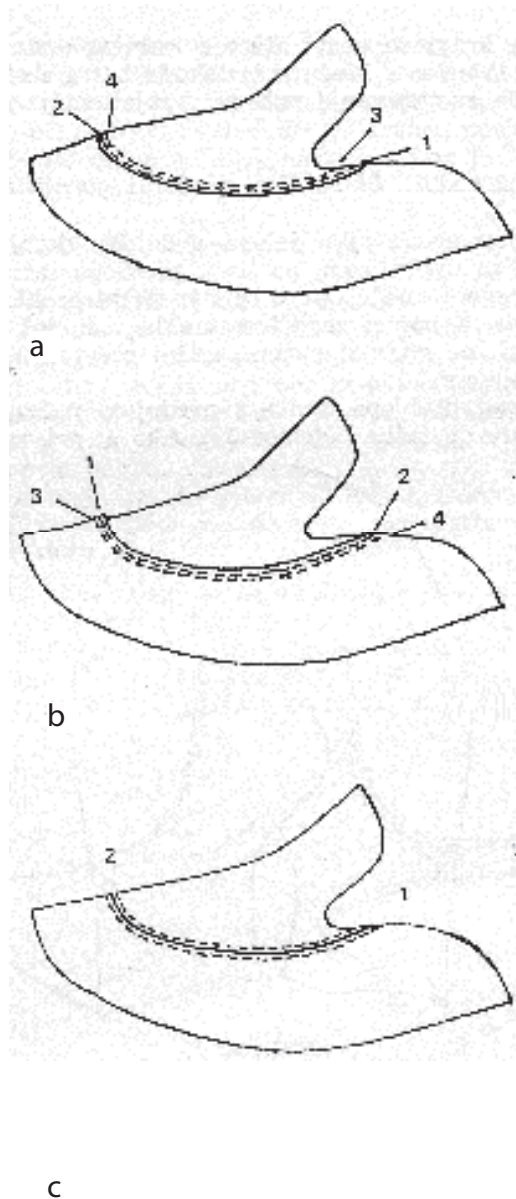


Figura 70 a, b, B. Qepja e pjesës rreth dhe kapakut

## 6.3. Përbërja e jashtme e pjesës së pasme me nënvedosje

### 6.3.1. Përbërja e sarikëve

Me përbërjen e dy sarikëve përfitohet pjesa e pasme e jashtme. Ky lloj i nënvedosjes mund të përbëhen nga dy korseta-kvatera, e cila varet nga lloji i këpucëve dhe materialeve prej të cilave përbëhen të njëjtat. Përbërja e sarikëve ose korsetat në pjesën e thembrës mund të bëhet në disa mënyra, të cilat do të përshkruhen më poshtë.

**1. Kur zbatohet në sipërfaqe ose me mbivendosje,** do të thotë se dy sarikë vendosen ballë për ballë, dhe pjesa e prapme e tyre është e vendosur në pjesën e jashtme. Në këtë rast, me përbërjen fillohet nga skaji i sipërm dhe pjesa e poshtme që shkon nën kallëp, dhe atë prej 1 deri 2, me çka shtepi mbahet në distancë prej 1 - 2 mm nga skaji, që duhet të mbikëqyret nga punonjësit dhe shërben si orientim për qepje. Qepja fillon me 2-4 shpime. Me gjilpërë ndalet në pozicionin e sipërm, atëherë me gjunjë e lëvizë mekanizmin e makinës, rrota ngrihet, sarikët vendosen prapa, rrota lëshohet poshtë dhe qepet me të njëjtat shpime. Pastaj vazhdohet me qepje në të njëjtin drejtim deri në fund të sarikëve në një linjë dhe kështu vazhdon të qep palët tjera në të njëjtën mënyrë. Kështu vazhdohet me qepje të gjitha çiftet – deri në palët e fundit (foto 70 a).

**Nëse në njërin prej sarikëve ekziston një pjesë e veçantë për përforsim, i ashtuquajtur “Rep”,** gjithashtu zbatohet edhe në përbërjen e sipërfaqes, qepet në pjesën e prapme, por fillon nga vendi ku fillon ajo pjesë për përforsim (“Rep”) prej 1, dhe qepet deri te pjesët e poshtme të skajeve në pozicionin 2, ndërsa “Rep” plotësohet me qepje prej pozicionit 3-4 (foto 70 b).

**Kur bëhet përbërje e sarikëve të çizmet,** gjatësia e vijës së qepjes, është e mundshme të bëhet tërheqja e sarikëve (lëvizje nga njëri në tjetrin sarik), ndalohet në mes të vijës së qepjes për të rregulluar pozicionin e sarikëve dhe qepet deri në fund të linjës për qepje. Pastaj, shpimet e para janë të përforsuara, siç është përshkruar më parë dhe gjithashtu qepet me radhë deri në çiftet e fundit të sarikëve (foto 71 c).



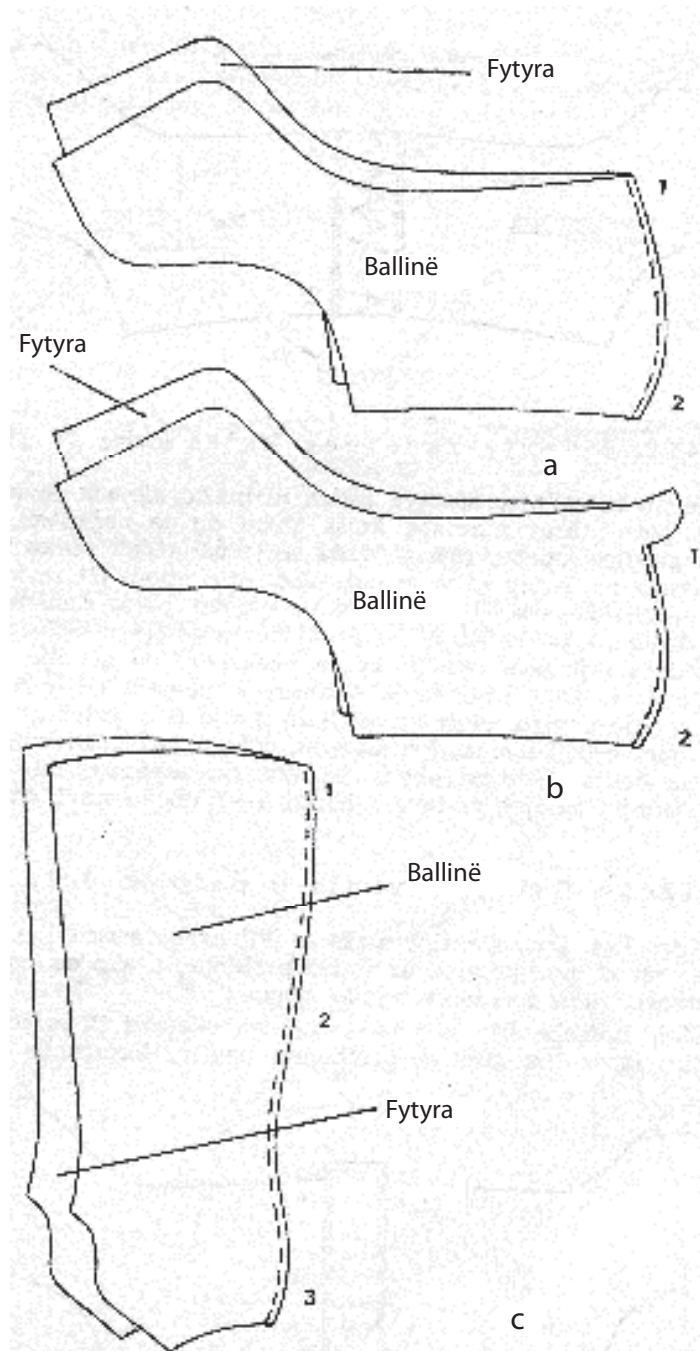


Figura 71- a, b, c Përbërja – ngjitja e sarikëve

**Përbërja e sarikëve mund të bëhet me shtep zigzag.** Në këtë rast vlen përbërja ballore ose e prekshme-afër njëra tjetrës. Kjo përbërje është bërë në makina të veçanta, që nga ndërtimi janë të njëjta si makina për shtep të thjeshtë, vetëm ndryshon në mekanizmin e fijos së perit. Gërshetimi i perit (lidhja e fijeve të perit), kryhet me dy fije peri, dhe atë, njëra fije e perit është e vendosur në gjilpërë dhe fija tjetër e vendosur në drugëz.

Qepja bëhet duke e lëvizur gjilpërën në anën e majtë dhe të djathtë të vijës në pjesën përbërëse, e cila është përsëritur përgjatë gjithë gjatësisë së qepjes. Shtepi zigzag duhet të mbulohet, i cili është arritur me qepjen e rripit të thembrës në një mënyrë që do të përshkruhet më poshtë. Pamja e sarikëve me qepje zigzag shtep në pjesë të veçantë, që është e qepur një copë e veçantë për përforcim, siç është treguar në Figura nr. 72.

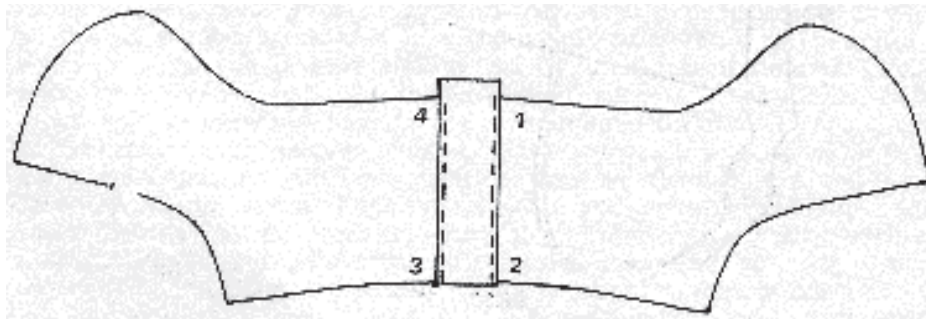


Figura 72 - Copë e qepur për përforcim

Gjatë përbërjes të pjesës së pasme të sarikëve, zakonisht përdoret peri i fortë për shkak të tendosjes të madhe kjo përbërje që është e paraparë. Përbërja e sarikëve kryhet prej 4 - 7 shpime në 1 cm.

### **6.3.2 Hekurosja – rrafshimi i skajeve dhe përforcimi i shtepit**

Hekurosja – rrafshimi i skajeve bëhet në mënyrë të mekanizuar, ashtu që (qepja) e sarikëve ndahen ballinë me ballinë, dhe pastaj dërgohet në makinën për hekurosje, kështu që njëri sarikë mbahet me dorë, dhe tjera sarikë me dorën tjetër. Në të njëjtën mënyrë sarikët mbahen gjatë kalimit nëpërmjet makinës, ku bëhet hekurosja – rrafshimi, ndarja e skajeve bëhet me anë të cilindrit dhëmbëzor, në të cilët sarikët radhiten me pjesën e prapme drejt cilindrit-rrrotës. Mekanizmi i makinës aktivizohet me anë të një pedale, dhe sarikët e vendosur i kapin cilindrat nga pjesa e ballinës (nga fytyra) dhe pjesën e prapme, kalojnë përmes makinës dhe të njëjtët gjatë punës mbahen me të dy duart. Duke kaluar nëpër makinë, cilindri i dhëmbëzuar kryen ndarjen e skajeve (hekurosje-rrafshim). Kur hekurosja e skajeve bëhet dhe largimi i tepërt i materialit përreth perimetrit të sarikut,

duke kryer barazimin e distancës nga skajet e shtepit të sarikut. Pas hekurosjes të skajeve, bëhet përforcimi edhe i pjesëve të përforuara me ngjitës në shirit (makina e hekurosjes është e njohur nga makineria dhe pajisjet në industrinë e këpucëve).

Përforcimi gjithmonë kryhet nga pjesa e prapme. Përforcimi mund të bëhet në të njëjtën makinë që kryhet hekurosja e skajeve, mund të kryhet edhe me dorë. Gjatë përforcimit mekanik, shiriti për përforcim bartet automatikisht dhe ngjitet, ndërsa shiriti i tepërt pritët, ndërsa te përforcimi me dorë procesi kryhet me dorë. Skajet ndahen me dorë duke përdorur një çekiç, dhe pastaj me dorë ngjitet shiriti për përforcim.

### 6.3.3 Qepja e rripit të thembrës

Nëse përmes pjesës përbërëse të sarikut ose shtepit zigzag qepet rripi i thembrës (copë për përforcim), skaji i sipërm i rripit duhet të jetë i lëshuar (më i gjatë se sarikët) 4-5 mm mbi skajin e sipërm të sarikut. Rripi thembrës vendoset nëpër pjesën e prapme të sarikëve, pastaj ulet rrota e makinës në rripin e thembrës, kryhet shpimi i parë në pozicionin 1 deri 1-2 mm nën skajet e sarikut dhe qepet 1/3 e gjatësisë së vijës së përbërjes. Pastaj ndalohet, përmirësohet pozicioni i rripit dhe qepet në pozitën e dytë (2). Pastaj ndalohet me gjilpërën në vendin e sipërm, rrota është ngritur, peri tërhiqet, sarikët kthehen dhe qepen në anën e kundërt prej 3 deri 4. Kur do të vijë në pozicionin 4, peri pritët dhe qepet një çift i rri-palë të reja (Figura 73).

Nëse qepen një sërë çifte, atëherë qepet gjithë shuma prej 1 deri 2, dhe pastaj 3 deri 4, edhe me sasinë tjetër. Qepja kryhet prej 4 deri 7 shpime në 1 cm.

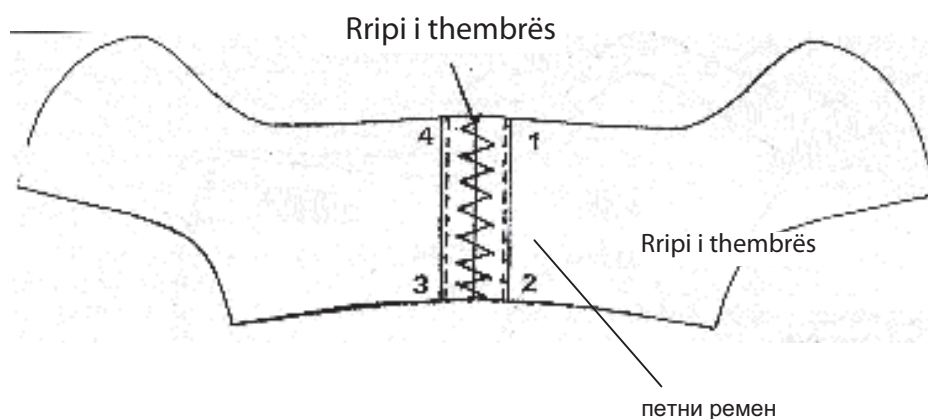


Figura 73 – Qepja e rripit të thembrës

## 6.4 Përbërja-montimi i pjesëve të jashtme të pjesës së sipërme

### 6.4.1. Përbërja- montimi i pjesëve të jashtme te këpucët e sallonit

Prerja e këpucëve të sallonit mund të bëhet në dy mënyra:

a) kur pjesa e përparme pritet në një tërësi me sarikë të jashtëm, kurse sarikë të brendshëm paraqesin pjesë përbërëse të veçanta.

b) kur pjesa e përparme pritet në një tërësi me sarikë të jashtëm dhe të brendshëm.

Përbërja e pjesës së sipërme te këpucët e sallonit, kur pjesa e përparme është një njësi me sarikë të jashtëm dhe të brendshëm, kryhet një mënyrë shumë të thjeshtë. Kjo do të thotë, i përbërë nga sarikë të jashtme dhe të brendshme vetëm në pjesën e thembrës. Në këtë rast aplikohet përbërja sipërfaqësore ose mbivendosja, dhe përbërja është bërë me shtep të thjeshtë dhe prej 1 deri 2. Pas përbërjes bëhet hekurosja e skajeve dhe ngjitja e shiritit për përforcim.

Kur pjesa e përparme pritet **në një tërësi me sarikë të jashtëm**, kurse sarikët e brendshëm priten në pjesë të veçanta, ndërsa përbërja mund të kryhet në dy mënyra:

Bashkëngjiten sarikët e jashtëm dhe të brendshëm në pjesën e thembrës, dhe pastaj pjesa e përparme me sarikë të brendshëm anash dhe anasjelltas.

Dhe te të dy mënyrat, pas përbërjes bëhet hekurosja e skajeve dhe ngjitja e shiritit për përforcim. Përbërja – montimi bëhet me shtep të thjeshtë.

Përbërja e pjesës së sipërme te këpucët e sallonit është e treguar në foto 74.

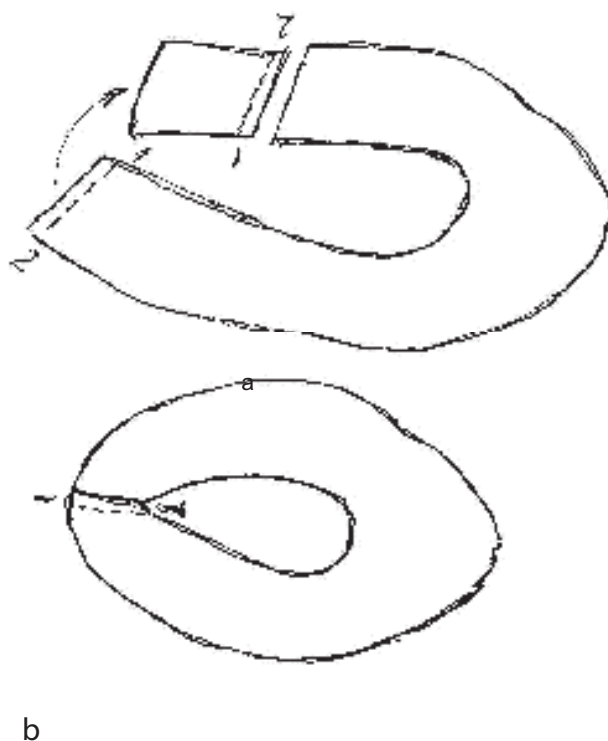


Figura 74 – Përbërja e pjesës së sipërme të këpucët e sallanit

#### **6.4.2. Përbërja–montimi i pjesëve të jashtme të pjesës së sipërme të lloji derbi**

Pjesa e ndarë nga pjesët e jashtme të pjesët derbi të pjesëve të sipërme përfitohen gjatë përbërjes së pjesëve të jashtme me nëvendosje dhe nënvendosje të pjesëve të jashtme, ose gjatë përgatitjes së ballinës me dy sarikë. Te ky lloj i pjesës së sipërme, gjatë përbërjes, sarikët vendosen gjithmonë përmes pjesës së përparme, kurse shtepi për qepje vendoset në sarikë. Montimi mund të kryhet në një makinë të rrafshët dhe me shtylla. Nëse bëhet në makinë të rrafshët, së pari bëhet ngjitja e pjesës të përparme dhe sarikëve në pjesën e ballinës, atëherë sarikët ngjiten në pjesën e thembrës. Nëse ngjitja bëhet në makinën shtyllë, atëherë sarikët përbëhen në pjesën e thembrës, dhe pastaj përbëhet nga pjesa e përparme dhe sarikët. Te ky lloj i pjesës së sipërme gjatë përbërjes të pjesës të përparme me sarikët aplikohet përbërje e përpunuar (foto. 74 a), që do të thotë, skajet e sarikëve

hollohen me formësim dekorativ dhe me disa operacione dekorative, dhe hollohen për vendosje nën dy sarikë.

**Gjatë qepjes së pjesës së përparme dhe sarikëve** fillon në pozicionin A, dhe qepet deri në pozicionin B, ku dhe ngjitet sriku i parë. Nëse gjatë qepjes, sariku i parë tërhiqet mbi vendin e nënshkruar më parë si përbërje, atëherë edhe sariku i dytë tërhiqet aq sa është e nevojshme, të lidhet me sarikun e parë. Në këtë moment, gjilpëra tërhiqet nga materiali në pozicionin e sipërm bashkë me perin dhe do të vazhdojë me qepjen e sarikut të dytë prej V deri G (shih foto 74). E njëjta mënyrë përsëritet me të gjitha njësitë në seri, që do të thotë, kryhet qepja e njëjtë në të gjitha çiftet. Nëse përbërja kryhet me dy shtepe, atëherë edhe shtepi i dytë qepet në të njëjtën mënyrë.

Për të shmangur tërheqjen e sarikut nëpër vendin e shënuar më parë për ngjitje, bëhet përforsimi i skajeve të holluara. Mënyra e përbërjes të pjesët e jashtme në tipin derbi të pjesës së sipërme është paraqitur në foto nr. 75.

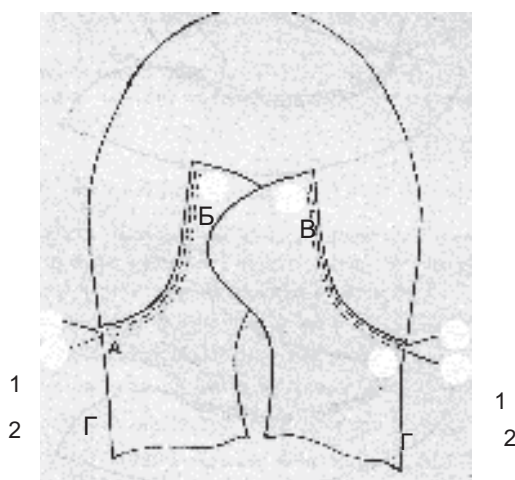
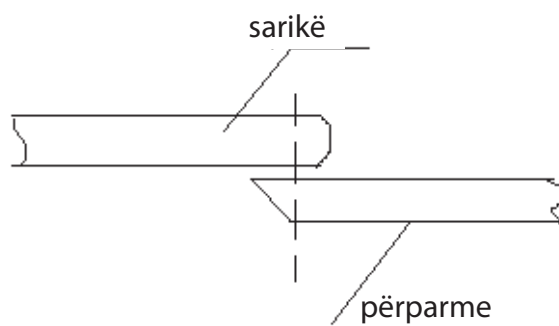


Figura 75 – Qepja e sarikëve dhe pjesës së përparme të pjesës së sipërme derbi

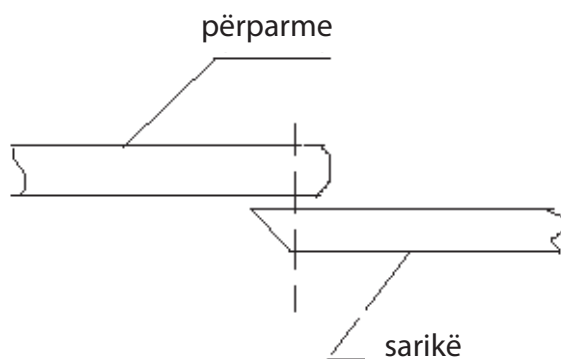
### 6.4.3. Përbërja e pjesëve të jashtme në pjesën e sipërme te tipi parizer

Te tipi parizer i pjesës së sipërme mund të përfitohen pjesë të veçanta të pjesëve të jashtme te pjesa e sipërme, pjesa e përparme është vendosur gjithmonë përmes dy sarikëve (foto 75 a), kurse shtepi për përbërje është gjithmonë në pjesën e përparme. Para përbërjes të pjesës së parë me dy sarikë, duhet të bëhet:

- **Përforcimi i birave për përforcim -lidhëse**
- **Përforcimi – lidhja e dy sarikëve**
- **Në dy sarikë bëhet përforcimi me 2 deri 3 shpime që të mos vijë deri te lëvizja gjatë përbërjes.**

Duke u bazuar në këtë përgatitje kështu është vendosur pjesa e përparme dhe është bërë nga montimi me qepje nga pozicioni pre 1 deri 2, dhe pastaj qepet pa ndërprerë në pozitën 3. Nëse përbërja është e kryer me dy shtepa, atëherë shtepi i dytë qepet në të njëjtën mënyrë (foto 76).

Te tipi parizer, në pjesën e sipërme zbatohet përbërja e përpunuar, që do të thotë pjesa e përparme hollohet për të bërë formësim me një operacion formësimi dekorativ, dhe skajet e sarikëve hollohen për vendosje dhe të vendosen nën pjesën e përparme.



a

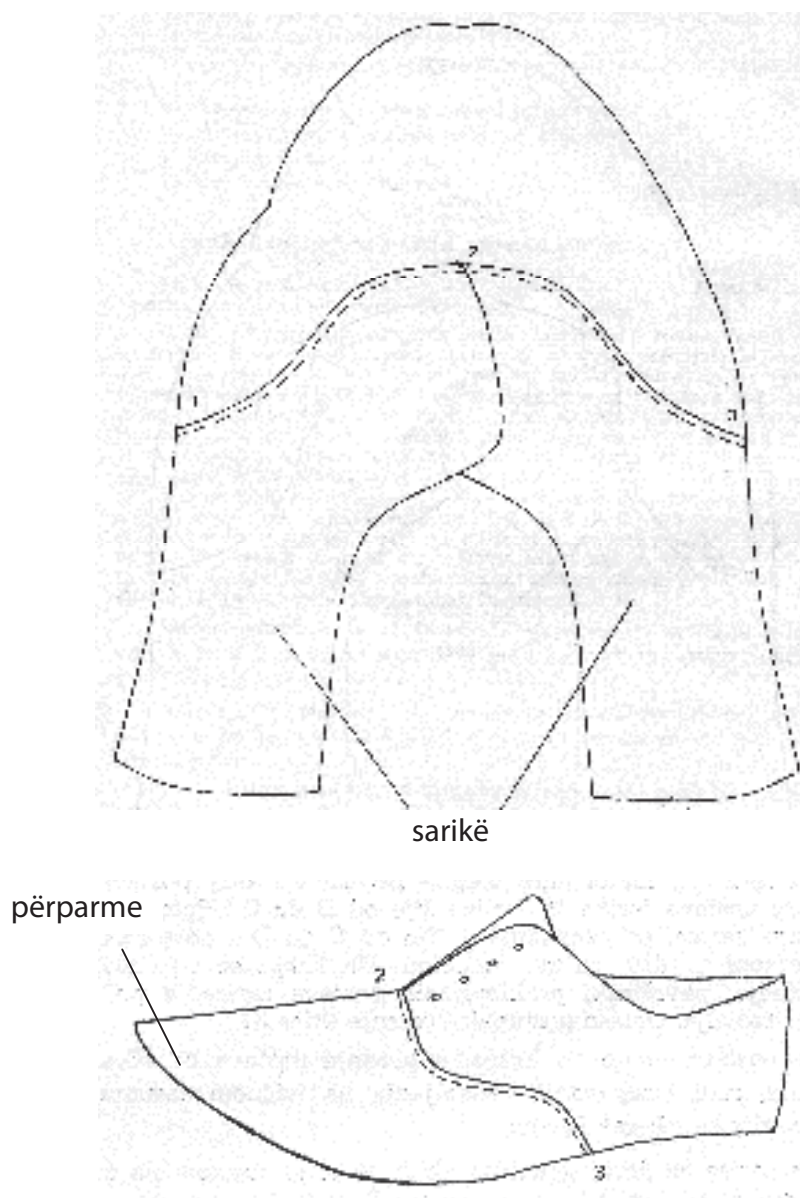


Figura 76 – Përbërja e pjesëve të jashtme në pjesën e sipërme të tipit parizier

## 6.5. Përbërja e pjesëve për astar

Pjesët për astar mund të bashkëngjiten me:

- shtep të rrafshët ose të thjeshtë,
- zigzag shtep
- përpunim të ngrohtë–saldim.

Cila nga këto mënyrat për përbërjen e pjesëve për astar do të përdoret do të varet nga lloji i materialit nga të cilat ato janë përfitur. Për shembull, për formimin



e astarit prej lëkure dhe materialeve tekstile do të vendoset mënyra e qepjes zigzag, ose e thjeshtë për ngjitjen në gjendje të nxehtë apo saldim, që është përdorur pjesë e formacionit që është bërë prej materialeve termoplastike, të cilat kalojnë në një temperaturë të caktuar fije plastike, dhe pastaj me shtypje kalon në gjendje homogjene dhe bashkëngjiten.

Pjesët për astar mund të prodhohen në formën e pjesëve të veçanta, të brendshme ose mund të jenë pjesë të jashtme, kështu që përfitohet pjesa e përparme e jashtme me nënvendosjes dhe përfitohet pjesë e brendshme dhe një pjesë e pasme, e cila është marrë nga pjesa e jashtme dhe e brendshme e pasme. Kjo metodë përdoret shpesh herë për përfitimin e llojit derbi dhe llojit parizer të pjesës së sipërme.

### **6.5.1 Astar i ndarë për këpucë të ulëta - Derby**

Për përgatitjen e astarit për llojin derbi mund të aplikohet:

- Shtep i thjeshtë
- Shtep zigzag

Çfarë lloj shtep do të përdoret do të varet nga lloji i materjalit që është bërëpostava dhe trashësisë së përbërjes.

**Shtepi i thjeshtë** zbatohet në rast se astari i sarikëve është bërë prej lëkure dhe me astar të pjesës të parë të materialeve tekstile dhe kur gjerësia e nënvendosjes së skajeve është e madhe. Mënyra e përgatitjes është si vijon: shpërndahen majtas dhe djathtas edhe sariku i djathtë edhe pjesa e përparme të jenë në duart e punëtorit. Pastaj vendoset pjesa e përparme dhe nëpërmjet saj, pasi ka shënuar vende janë vendosur dy sarikë. Pastaj rrota e makinës shkon poshtë, peri rrin dhe qep nga pozicioni A deri B. Këtu ndalet me gjilpërë në material, të ngrehet astari i pa qepur i sarikut në pozicionin B, të hyjë astari në gjuhë ose vetëm gjuha nëse nuk ka astar, dhe qepet nga pozicioni B deri C. Pastaj, pozita C është vendoset në sarikun e dytë, nënvizohet vendi dhe qepet prej C deri D dhe procesi përsëritet në të gjithë sasinë. Në fund qepet përbërja nga mbrapa, dhe aplikohet sipërfaqësisht ose si përbërje me mbivendosje. Sipas nevojës, kjo përbërje – shtepi hekuroset, me dorë ose me makinë. Mënyra për të kryer lloj të përbërjes është e treguar në foto nr. 77.

Nëse astari i sarikëve është prej peliqeve, kurse astari i përparmë prej fillci ose i gjithë astari është i bërë prej peliqeve, atëherë përbërja kryhet me shtep zig-zag për shkak të shmangies së trashësisë së vendit, për shkak se astari është prej peliqeve, peliqet nuk hollohen.

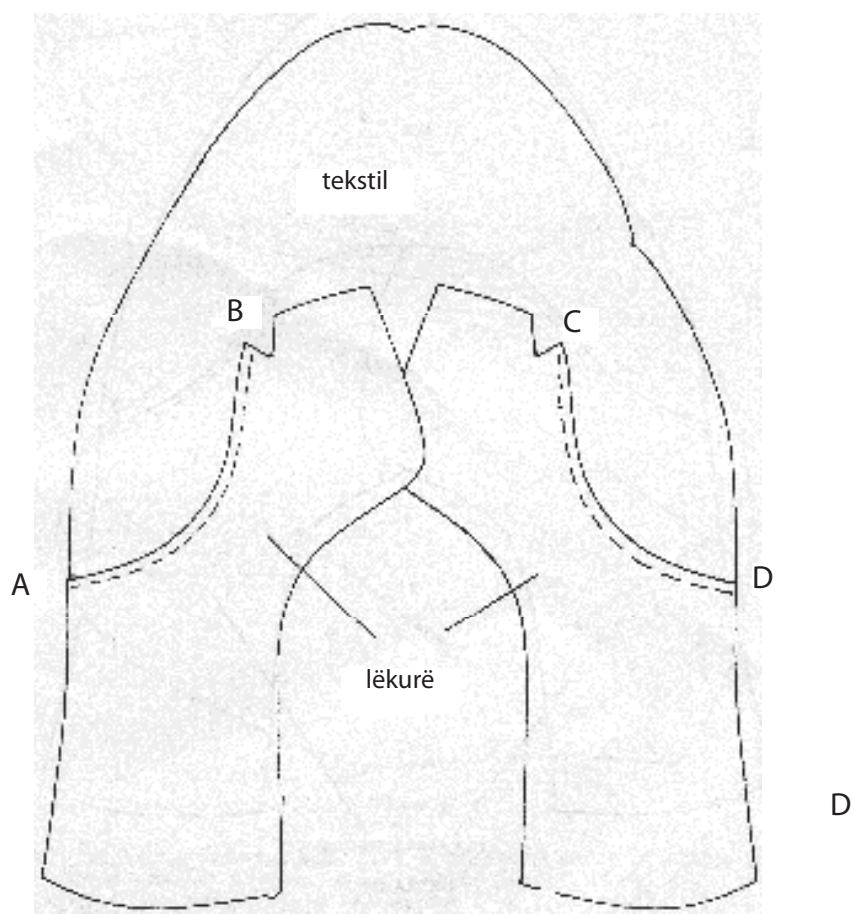


Figura 77 – Përbërja e astarit të ndarë të pjesës së sipërme të llojit derbi

### 6.5.2. Astari i ndarë për këpucë parizer

Bashkëngjitja e astarit të ndarë për pjesët e sipërme të llojit parizer kryhet me shtep të thjeshtë ose të rrafshët. Mënyra e përgatitjes është si vijon: shpërndahen sarikët të majtë dhe të djathtë dhe përparësja, që të jenë në dispozicion. Përmes astarit së pari vendoset një sarikë dhe qepet prej 1-2, këtu ndalohet me gjilpërën në material, pastaj vendoset dhe sariku tjetër në mënyrë që ai të prek atë të mëparshmin që është i qepur në ballinë, dhe qepet prej 2-3 nga një person dhe kështu vazhdon me palët tjera prej 1-2-3 radhazi deri në njësinë e fundit. Në fund

qepet pjesa e fundit, dhe sipas nevojës edhe kjo përbërje hekuroset me dorë ose me makinë. Mënyra e përgatitjes është treguar në foto 78.

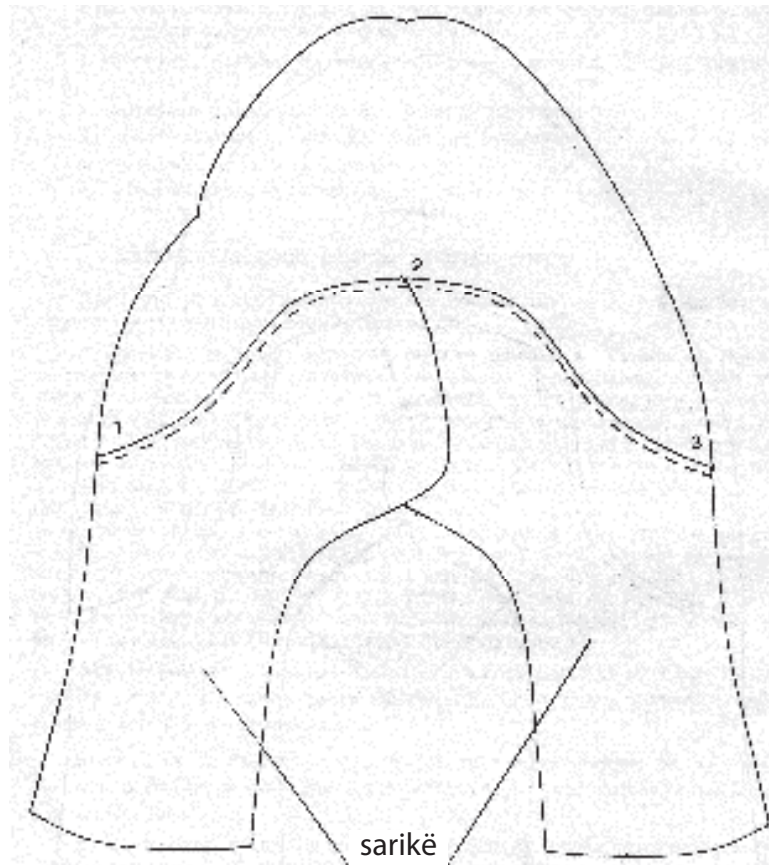


Figura 78 – Astari i ndarë për llojin parizer të këpucëve

### 6.5.3 Astari i ndarë për këpucë në tërheqje

Astari i ndarë për këpucë të ulëta në tërheqje prodhohet sipas mënyrës të mëposhtme: së pari qepet lëshimi i sipërm i astarit në të dy sarikët, në pjesën e përparme me disa shpime, dhe pastaj qepet astari në sarikë dhe astari para, në pjesën e ballinës së sarikut, në 1mm nga skajet me mbivendosje. Në fund qepet pjesa e fundit (në pjesën e thembrës) dhe aplikohet përbërja sipërfaqësore (foto 79).

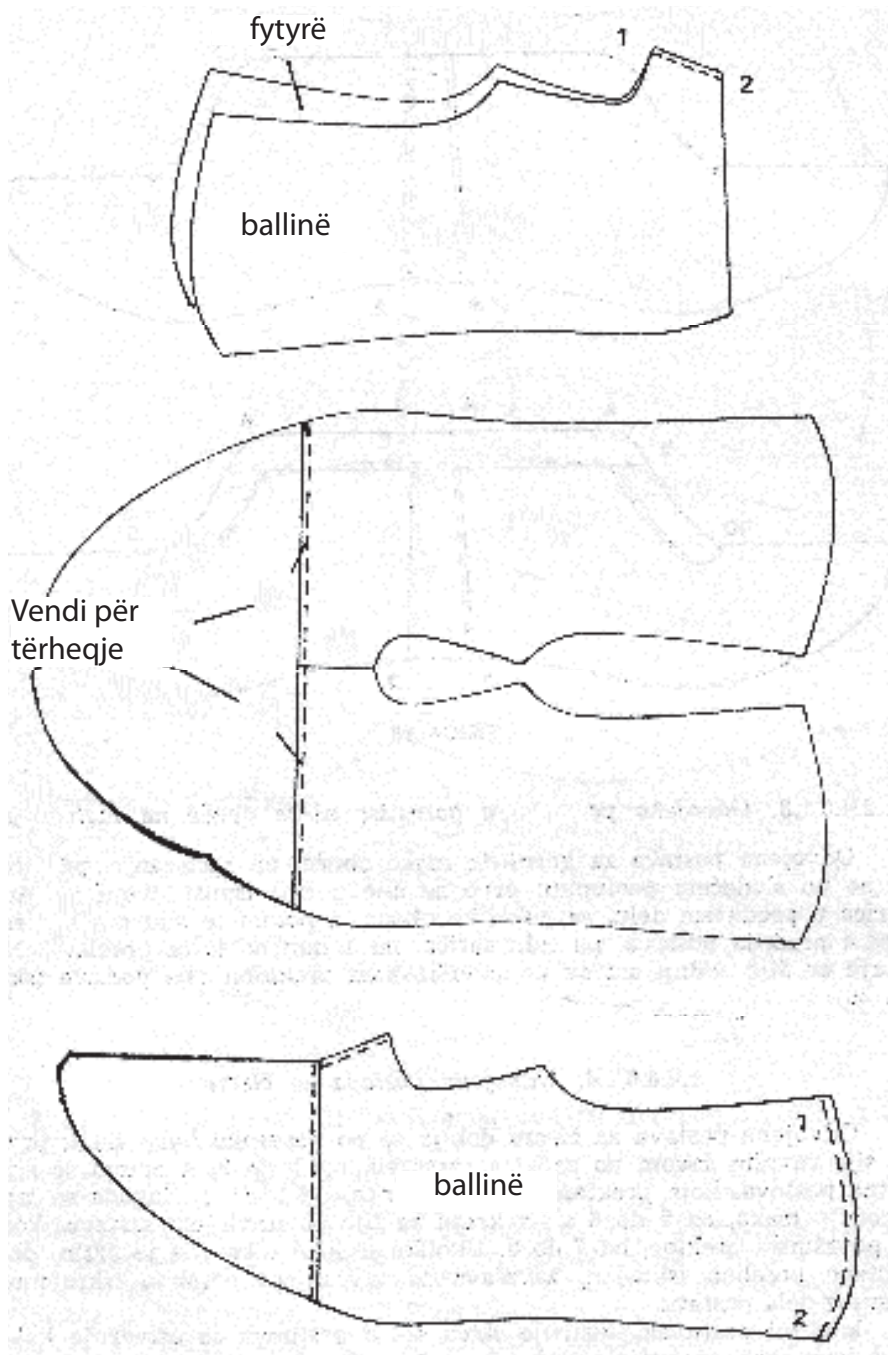


Figura 79 – Astar i ndarë për këpucë të ulëta në tërheqje

#### 6.5.4 Astar i ndarë për çizme

Astari i ndarë te çizmet mund të përpunohet prej: **lëkure për vendosje, fillc, flanel, peliqe dhe substitute (zëvendësues) i materialeve natyrore etj.** Nëse astari te çizmet është bërë nga materialet natyrore, procesi për të bërë është si vijon: së pari qepet përbërja e fundit në të dy sarakët me shtep të zakonshëm nga

pozicioni 1 deri 2, pastaj qepet astari i thembrës (astar i korsetës-kvater), e cila vendoset 108 (mbivendoset) përmes sarikut dhe qepet nga pozita e 3 deri 4. Pastaj, duke e vendosur shiritin e lartë nga pozita e 5 deri 6 dhe në fund vendosen të dyja në pjesën e përparme, nga pozicioni 7 deri 8, ku bëhet përbërja e sipërfaqes. Nëse modeli në pjesën e përparme ka astar të veçantë (astar në kapuç), përfundon me qepjen e përparme të astarit. Mënyra e përbërjes së astarit të çizmet është e treguar në Figura 80.

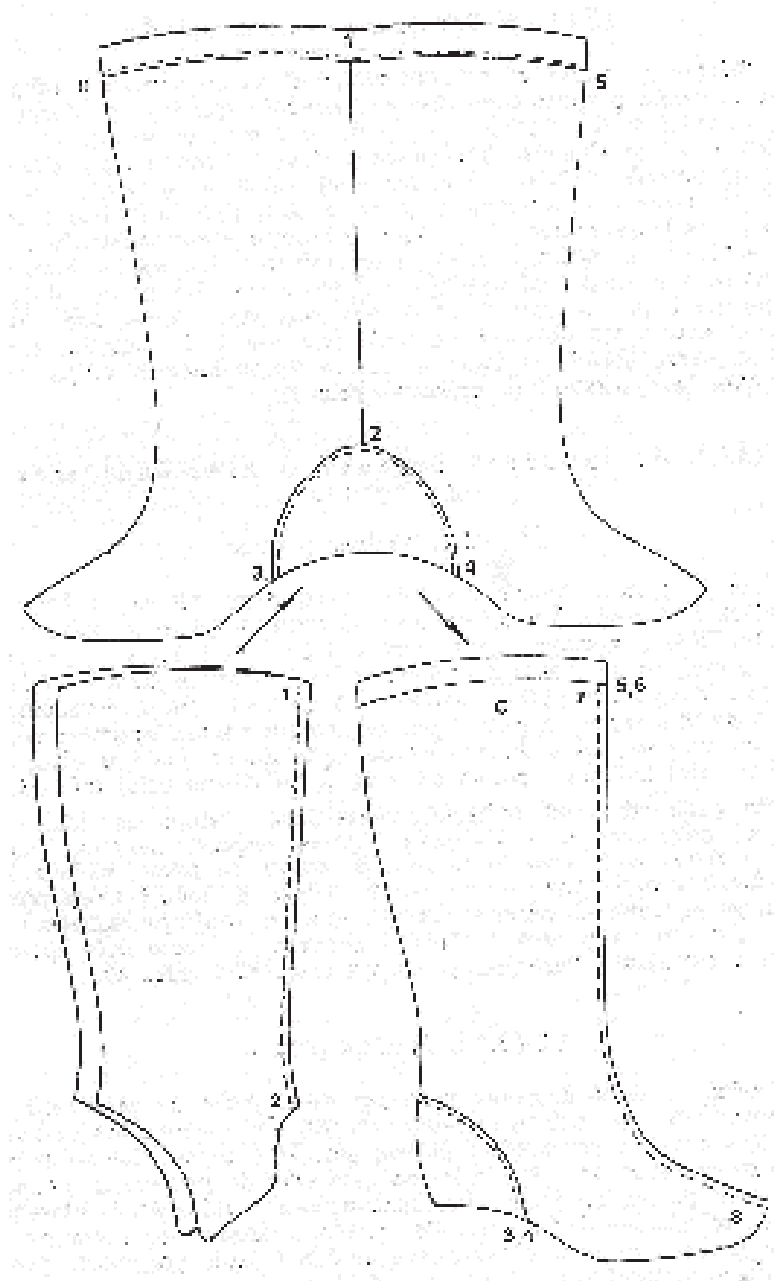


Figura 80 – Astar të çizmet

### **6.5.5. Astari i ndarë për këpucët e sallonit**

Përbërja e astarit të ndarë të këpucët e sallonit mund të bëhen në mënyra të ndryshme, të cilat para së gjithash varen nga materiali nga i cili është përpunuar astari. Nëse astari është bërë nga materiale natyrore p.sh. lëkurë për astar, atëherë procesi i bërë është si vijon: së pari astari i thembrës vendoset nën pjesën e përparme të astarit, nën astar, në gjerësi prej 8 mm, dhe qepet në pozicionin 1 deri 2. Pastaj skaji i lirë nga astari i thembrës mbështillet dhe vendoset nën fundin e skajit tjetër të astarit të përparmë, gjithashtu me gjerësi prej 8 mm dhe qepet prej 3 deri 4. Kjo mënyrë e përbërjes është treguar në foto 81a.

Megjithatë, nëse për astar përdoren materiale artificiale, termoplastike, materiale të rreshtuara, edhe mënyra e përgatitjes është e ndryshme. Në këtë rast, astari shtrohet në tokë, astari i thembrës vendoset në pjesën e përparme në të dy anët (sariku i majtë dhe i djathtë), atëherë në këto pjesë janë vendosur në mënyrë poshtë mjete të nxehta që përcaktojnë ato të braktisur cepat përbërëse nga një temperaturë e caktuar (në kushte të nxehta ose saldim). Sipas nevojës të përbërja në kushte të nxehta aplikohet shtresë termoplastike. Kjo mënyrë e përgatitjes është treguar në Figura 81 - b.

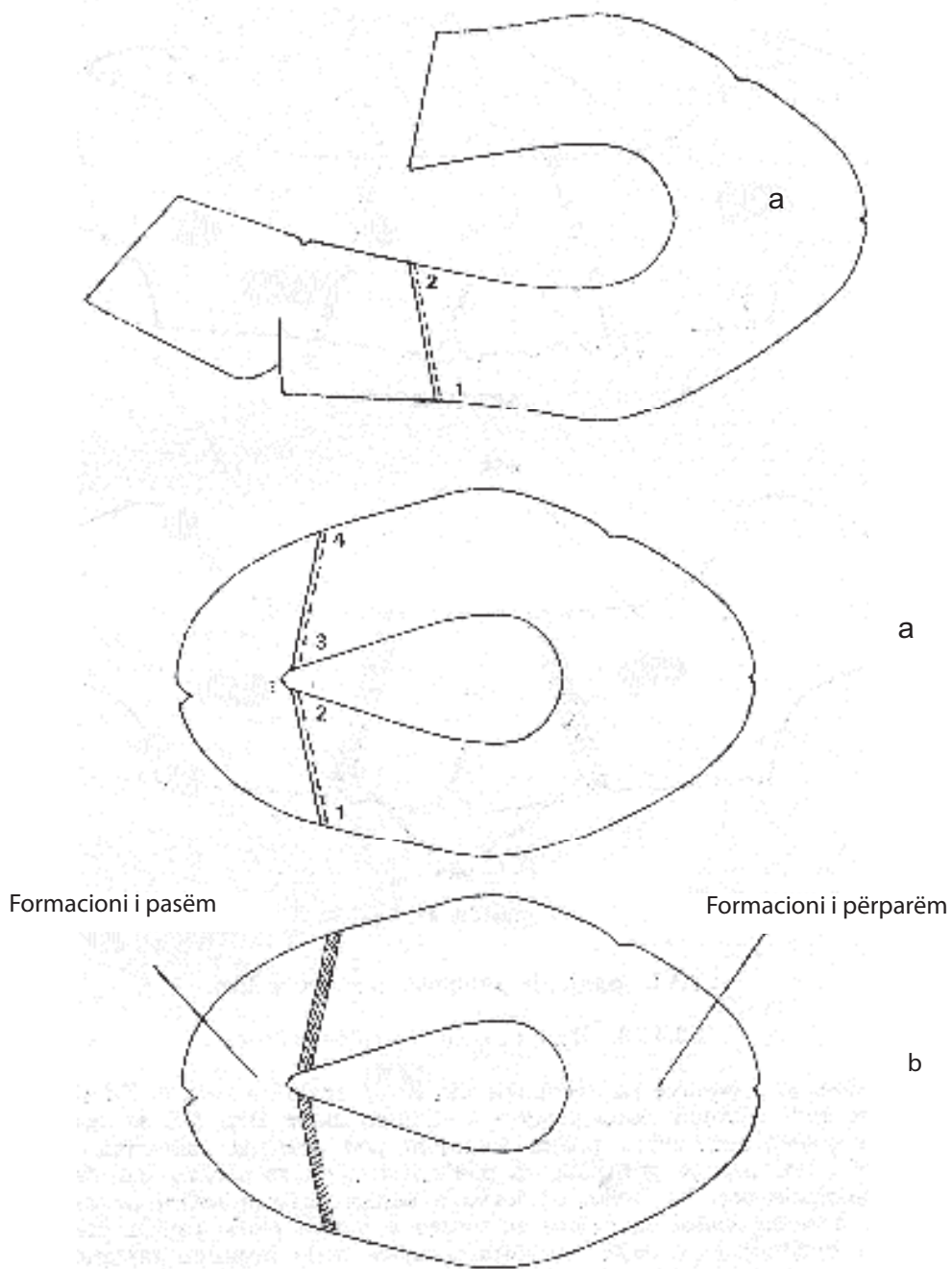


Figura 81

## 6.6 Përgatitja e pjesëve të jashtme dhe të brendshme në një tërësi

### 6.6.1. Përgatitja me ngjitje

Përgatitja e pjesëve të jashtme – ballina dhe pjesët e brendshme – me astar mund të bëhet në mënyra të ndryshme, në çdo rast varet nga lloji dhe konstruktimi i këpucëve, lloji i përbërjes dhe materialit prej çka janë të përbëra pjesët e veçanta. Në qoftë se kjo është një pjesë e ndarë nga pjesët e jashtme dhe një pjesë e veçantë e pjesëve të brendshme, është e nevojshme së pari të kryhet ngjitja, pastaj ngjitja me qepje. Për ngjitje (ngjitje e pjesshme) janë bërë duke aplikuar ngjitës, gjerësia 5 mm larg nga skajet, prej 2 deri 3 mm të mos pengojë shtepin i cili më vonë do të bëhet në ballinë dhe astar, me gjerësi prej 5 mm është për shkak të ngjitjes në mes të ballinës dhe astarit në pjesën e thembrës.

**Te lloji derby dhe parizer** pjesa e sipërme me ngjitje fillon në pjesën e përparme të gjuhës, atëherë sarikët te pjesa tjetër nga njëra anë dhe nga ana tjetër (foto 82).

Kur ngjitja, e astarit duhet të jetë mirë e shtrënguar dhe të jetë më e lartë se ballina për 2 mm, për shkak të nënvizimit të njëjtë që duhet të bëhet me dorë ose në kantir-shtep makinë, në qoftë se ajo është e pajisur me thika për nënvizim.

**Te këpucët e sallonit me pjesë të ndara të astarit dhe ballinës**, me ngjitje fillohet nga pjesa e pasme, dhe vazhdohet nga njëra deri në skajin tjetër në drejtim të pjesës së përparme, me tërheqje të vazhdueshme të astarit.

**Te çizmet**, ngjitja kryhet mbi sipërfaqen e tërë, për shkak të mbajtjes së ngrohjes dhe për këtë arsye të shmang grisjen e astarit. Te ky lloj i mbathjeve, pas aplikimit të ngjitësit, është e nevojshme të bëhet ngjitja menjëherë me anë të dorës për të shmangur krijimin e rrudhave në sipërfaqen e sarikëve, sepse janë me sipërfaqe më të madhe.

**Te përpunimi klasik i derbit dhe parizerit** llojet e pjesëve të sipërme prodhohet pjesa e përparme e cila përmban astar ose pa astar në pjesën e gjuhës. Në këtë rast ngjitësi aplikohet në pika gjatë sipërfaqes së tërë ose vetëm nga anët në pjesën e parë, dhe pastaj kryhet ngjitja në mënyrë të barabartë, nëse është i nevojshëm presimi.

Në astarin e prapsëm ngjitja bëhet vetëm pranë skajeve të mbivendosjes së pasme, dhe me astar të veçantë, në fakt 2-3 mm nga skajet, dhe me gjerësi prej 5 mm.



Kështu nënpalët e përfituara (para dhe mbrapa) të lloji derbi në pjesën e sipërme, sarikët vendosen në pjesën e përparme dhe përbëhen me qepje ose me ngjitës që më parë. Te lloji parizer në pjesën e sipërme, pjesa e përparme bëhet nga dy sarikë, ngjiten dhe pastaj bashkohen me qepje.

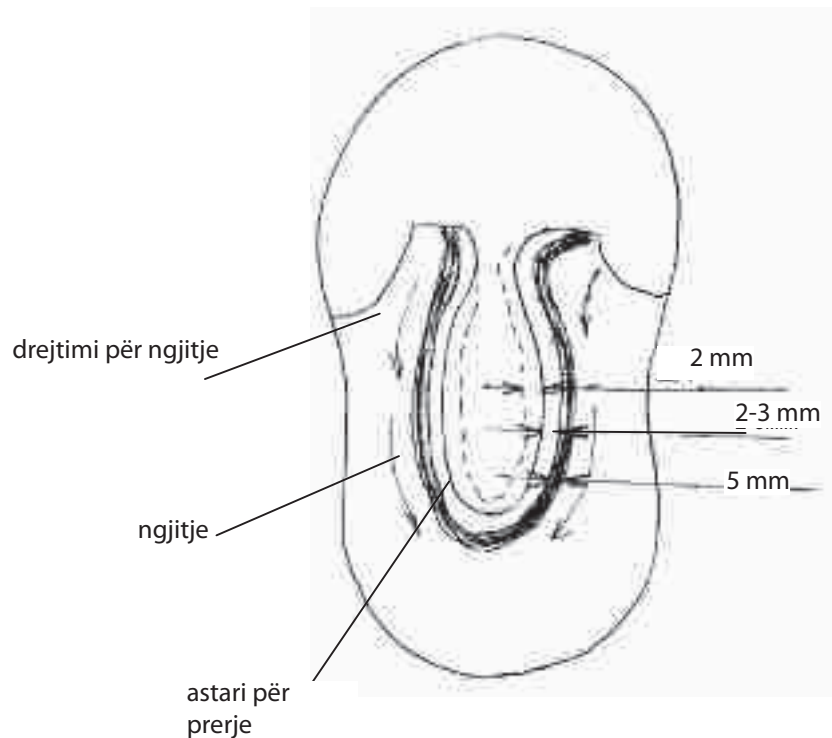


Figura 82

### 6.6.2. Përgatitja me qepje

Pas fiksimit të astarit, përgjatë skajeve të sipërme të ballinës-fytyrës, bëhet bashkimi me qepje. Për bashkimin me qepje aplikohen makinat e thjeshta ose të rrafshëta, makina kantir – makina shtep. Çfarë lloji të makinës do të përdoret do të varet nga lloji dhe projektimi i këpucëve, si dhe lloji i nënvendosjes dhe mbivendosjes për bashkëngjiten e këpucëve.

## 6.7. Përgatitja me qepje e astarit dhe ballinës me pjesën e sipërme te lloji derbi në pjesën e sipërme dhe mbathjet e sallonit

Te lloji derbi pjesa e sipërme, pas ngjitjes me pjesë të ndarë të astarit dhe ballinës bëhet ngjitja me qepje në të njëjtën makinë, makinë me shtyllë ose kantir-shtep makinë, kështu që ky lloj i shtepit quhet **kantirim**, kurse qepja kryhet përreth skajeve të pjesës së sipërme, përbërja quhet **qepje skajore**. Me qepje fillohet me pozicionin B, d.m.th. në vendin ku ka mbaruar me qepjen, me sarikun e parë me pjesën e përparme gjatë përgatitjes në pjesën e veçantë të pjesëve të jashtme. Pastaj qepet në pjesën e thembrës, në anën tjetër përfundon në pozicionin C, ku fillon ngjitja e sarikut të dytë të përgatitjes të pjesës së jashtme në llojet derbi të pjesës së sipërme dhe përfundon në pozitën D. Shtepi kryhet në distancë prej skajeve 1-2 mm dhe dendësia e shtepit është 6-7 shpime në 1 cm. Gjatë kësaj qepje është e mundur të pritët për rreth astarit, nëse makina disponon me thika për prerje. Mënyra e përshkruar më parë e përbërjes është paraqitur në foto 82.

Gjatë qepjes të astarit dhe ballinës-fytyrës me makinë shtyllë, gjysmë prodhimi lëvizet, nga vetë në drejtim të bazamentit të shtyllës, në këtë mënyrë vrimat që janë krijuar gjatë qepjes më mirë mbulohen.

Te këpucët e sallonit, përbërja e pjesëve të ndara të ballinës dhe astari kryhet edhe në makinën shtyllë, pranë skajeve, në distancë (1-2mm). Megjithatë, në këpucët e sallonit fillon në pjesën e brendshme (në pjesën e kyçit të këmbës) dhe qepet drejt pjesës së përparme dhe përfundon në të njëjtin vend në prodhimet e majta, ndërsa te prodhimet e djathta fillon në të njëjtin vend, dhe qepet rreth pjesës së thembrës, deri te pjesa e përparme, dhe pastaj përfundon në vendin e fillimit, (foto 83).

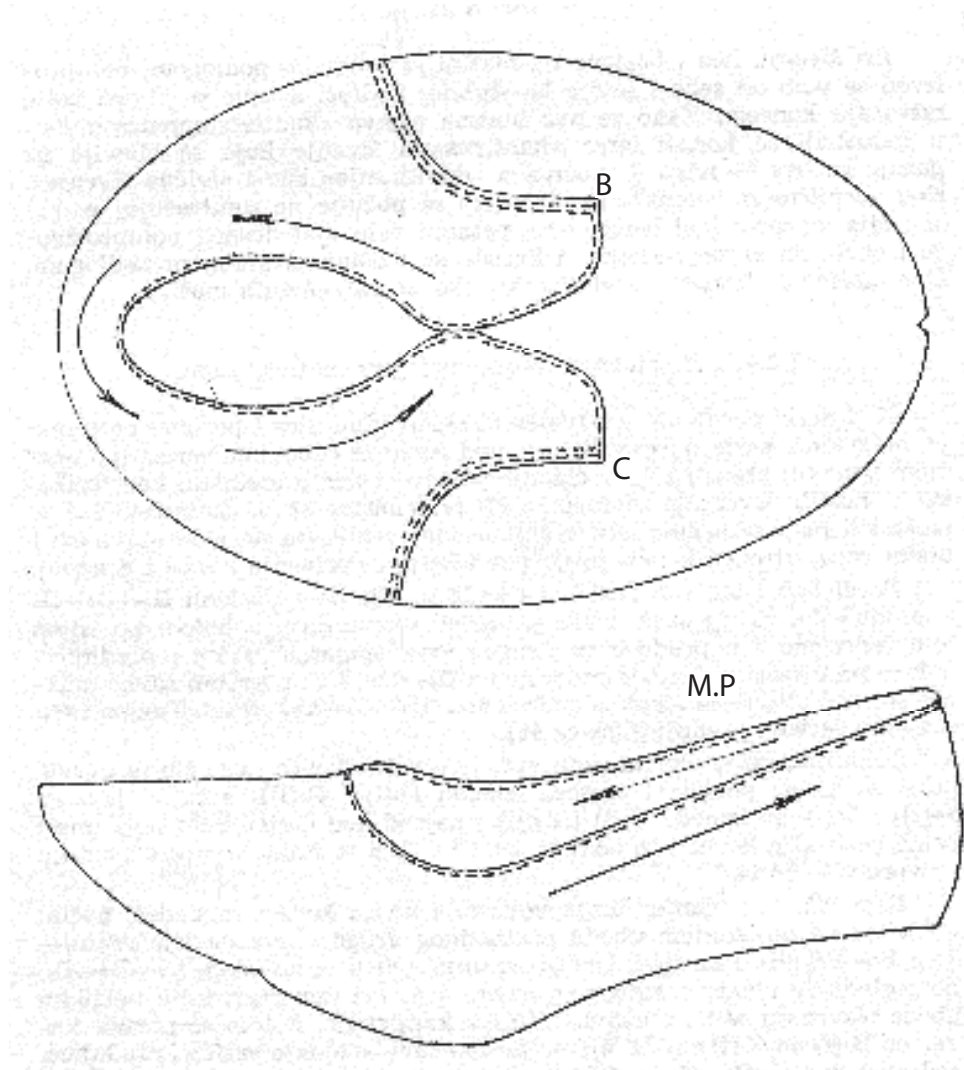


Figura 83 - Përgatitja e pjesëve të jashtme dhe të brendshme në llojet derbi të pjesëve të sipërme dhe këpucët e sallanit

## 6. 8. Përgatitja e astarit dhe fytyrës te lloji parizer i pjesës së sipërme

Te lloji parizer klasik në pjesën e sipërme, bashkimi i pjesës së parë ngjitet nëpërmes pjesës të pasme dhe qepet me këtë renditje prej 1 deri 2 dhe deri 3, (Figura 84). Qepja kryhet në të gjitha çiftet, një shtep, dhe pastaj në shtepin e dytë në të njëjtën radhitje si te i pari, edhe në të gjitha çiftet.

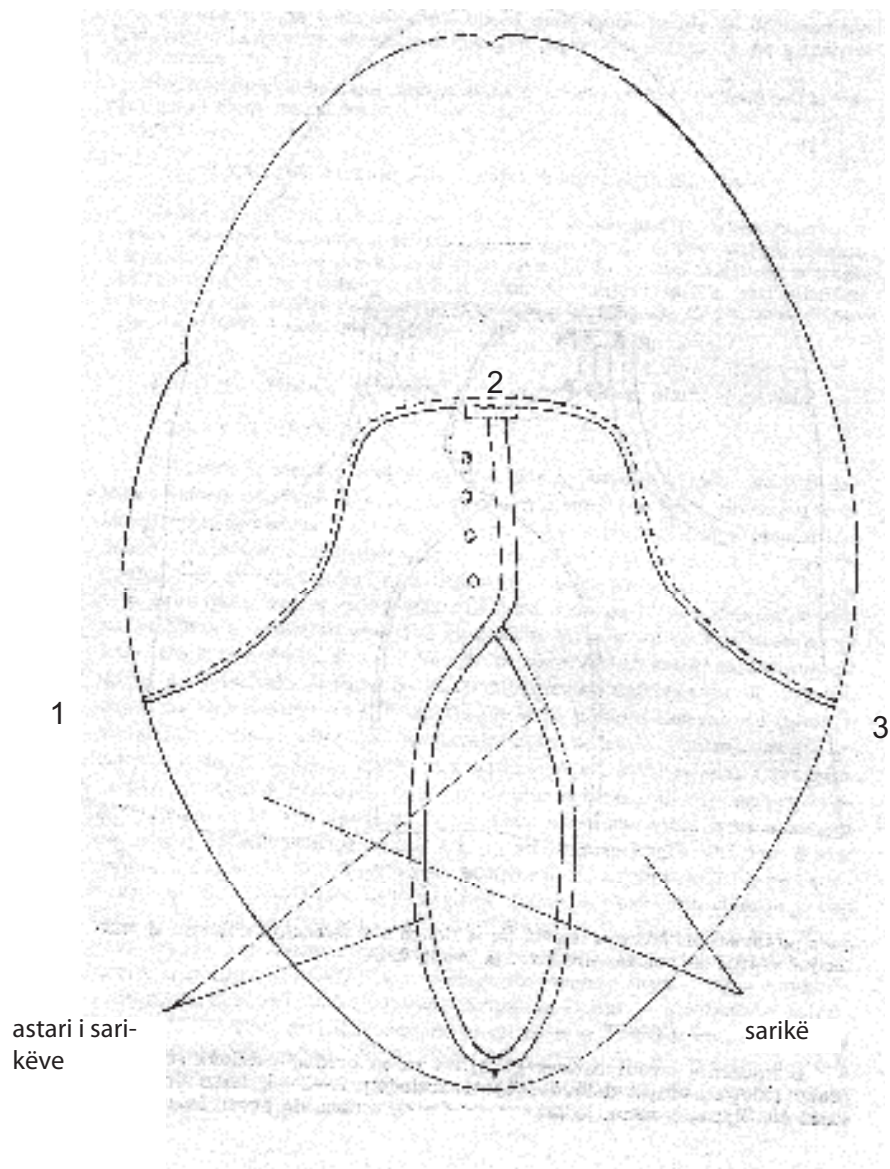


Figura 84 – Përbërja e astarit dhe fytyrës të llojit parizer të pjesës së sipërme

## 6.9 Operacionet plotësuese në pjesët e sipërme të përfunduara-të gatshme

Në pjesët e sipërme të përfunduara, është e nevojshme për të kryer disa operacione të tjera plotësuese.

Në këto operacione bëjnë pjesë:

- prerja e tepricës së astarit (sipas nevojës)
- Përforcimi i skajeve të perit

- Shpimi (hapja) e birave për gërshetim – përforcim
- Përforcime shtesë
- Pastrimi i pjesës së sipërme të mbaruar-kontroll
- Shpërndarja dhe lidhje e një numri të çifteve me konop

**Prerja për rreth e astarit** mund të kryhet me dorë, duke përdorur gërshërë dhe në makinë për kthim, nëse makina është e pajisur me thika rreth për prerjen e astarit.

Skajet e perit mund të përforcohen në disa mënyra:

- a) **prerja e skajeve të perit**, e cila nuk është mënyra më e mirë e përforcimit
- b) **ngjitja e skajeve të perit** në pjesët e jashtme të arrihet duke tërhequr perin e sipërm për një shpim dhe tërheqje e perit të poshtëm, kështu që të dyja skajet e perit ngjiten në pjesën e prapme të pjesëve të sipërme, në të cilat formohet shtepi
- c) **ngjitja e skajeve të perit** gjatë tërheqjes në pjesën e sipërme
- e) **shtyrja e skajeve e të dy penjve** në astar me fëndyell dhe ngjitës
- g) **lidhja e perit të sipërm dhe të poshtëm** në mes veti, që është mënyra më e mirë e përforcimit.

Si operacion i veçantë i pjesës së sipërme të përfunduar është edhe **hapja e vrimave për qepje me gërshetim-përforcim**. Ky operacion duhet të bëhet me kujdes, sepse gabimet e ndodhura mund ta shkatërrojnë gjysëmprodhimin. Për shkak të kësaj, ky operacion kryhet në mënyrë të mekanizuar, duke vendosur unaza automatike që mund të jenë të thjeshta dhe të verbra. Unazat e zakonshme janë të vendosura në anën e jashtme, unazat e verbra në anën e brendshme, përshkak se të njëjtat në fytyrë nuk shihen. Shtyrja e unazave është bërë për të mbrojtur vrimat dhe shiriti për gërshetim -për përforcim. Në rast nevojë bëhet hapja e vrimave edhe me dorë, por për hapjen e vrimave përdoren (Zamba) dhe bazamente të përshtatshme (PVC ose sipërfaqet e plumbit). Nëse punohet me dorë, gjysëmprodhimi vendoset mbi bazament, dhe duke përdorur shpues kryhet shpimi në çdo vrimë të hapjes në veçanti që përpara duhet të shënohet pozita. Çdo shpues është i hapur në mes, përmes të cilit kalon mbeturina dhe ngel vrima e pastër. Gjatë kalimit, të hapur duhet të jetë e barabartë me çdo sarikë, të pastër me asnjë mbetje të materialit. Cilësi më të lartë të hapjes përforcimit do të përfitohet nëse në astar ngjitet përforcues në hapjen për gërshetim-përforcim.

Për shkak të hapjeve të barabarta për gërshetim-shniranjë, shpuesit mund të vendosen në gjilpërore në vendin e gjilpërës në makina qepëse. Megjithatë, zgjidhja më e mirë është nëse hapja kryhet automatikisht, shoqërohet me hapjen e vrimave, dhe njëkohësisht shtypen edhe unazat. Hapja me dorë e vrimave është e treguar në foton 85.

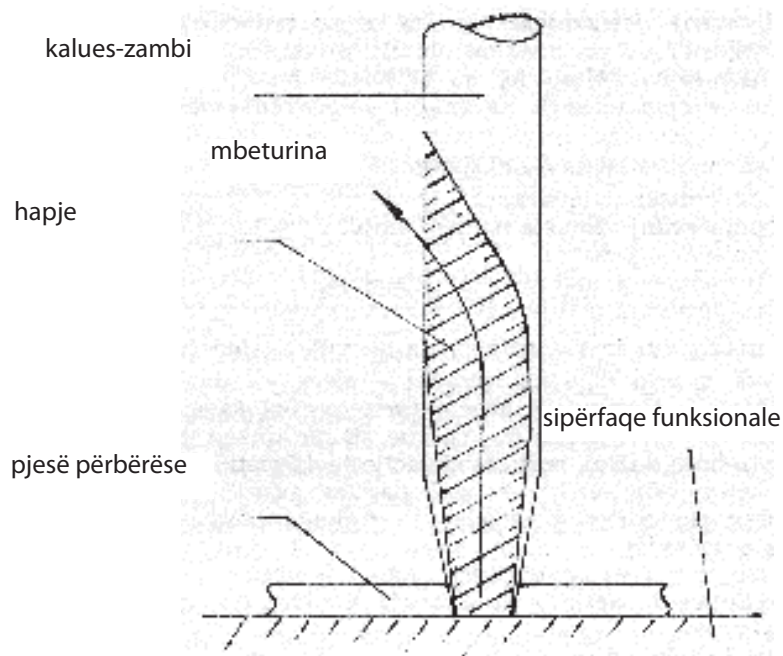


Figura 85 – Hapja e vrimave me dorë

## 6.10 Organizimi i punës në repartin e qepjes

Në repartin e qepjes (reparti për përbërjen e pjesëve të sipërme në një tërësi), puna është organizuar nga e ashtuquajtura **trakë transportuese**, ku në masë të madhe apo të vogël orari i operacioneve është linear.

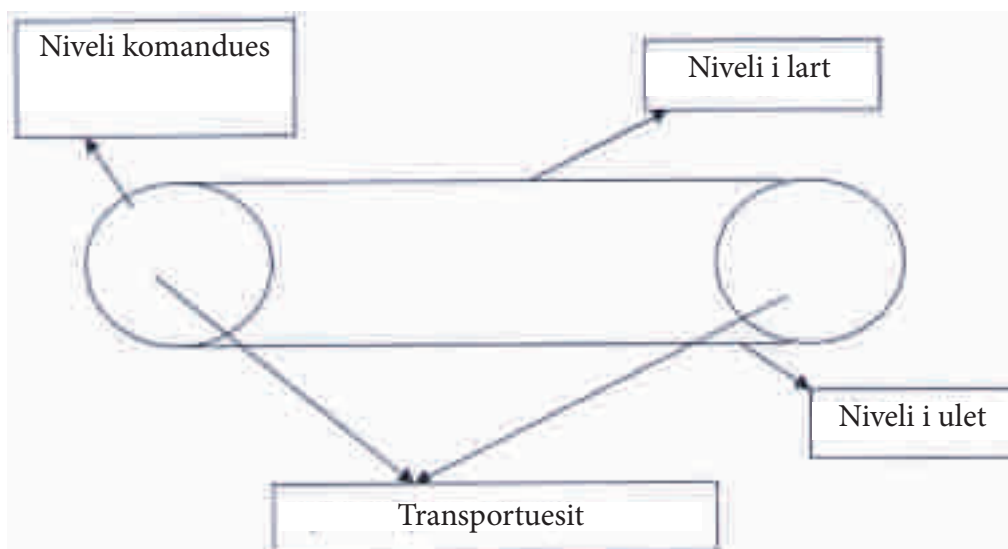
**Organizimi i vendeve të punës** nuk është dhe nuk duhet të jetë i njëjtë me operacionet dhe modelet për përfitimin e pjesëve të sipërme. **Shpesh herë, në fillim të shiritit transportues** janë operacionet që kryhen me dorë, dhe në fund të shiritit transportues, operacionet kryhen mekanikisht. Numri i caktuar i produkteve vendosen nëpër kuti dhe dërgohen në vendet e punës, e ashtuquajtura pozita

komanduese e cila është në fillim të shiritit transportuese. Kutitë me produkte dërgohen në mënyrë elektronike dhe puna që kërkohet nga punëtori duke i dhënë një sinjal me ngritjen e dorës ose duke shtypur një buton në transportueses. Gjysëmprodhimi dorëzohet deri te vendet e punës në sipërfaqen e sipërme të shiritit transportues. Në vendin e komandës, gjysëmprodhimi në kuti arrin në pozitën e ulët të shiritit transportues, që do të thotë se shiriti ka dy nivele: niveli i sipërm dhe i poshtëm. Në këtë shirit mund të përpunohen më shumë modele në të njëjtën kohë.

Në çdo kuti me gjysëmprodhim ka edhe një **fletë të veçantë** që përmban një kolonë për **specifikën (radhitjen) e operacioneve dhe kolonën tjetër, si vend për të shënuar operacionin që punëtori e ka punuar**. Në këtë mënyrë shihet qartë se cili operacion është kryer i fundit, kështu që vendi komandues e din menjëherë se cili operacion është i ardhshmi. Pastaj, kutia dërgohet në operacionin e ardhshëm. Me këtë lloj të organizimit të punës është e mundur për të **kontrolluar operacionet dhe zbuluar gabimet në vendet e punës, si dhe llogaritjen e fitimit të secilit punëtor individualisht**. Në kohë të fundit bëhet përpjekje që shiritat transportues të hiqen nga përdorimi dhe të punojnë me të ashtuquajturat **blloqe me më shumë se dhjetëra çifte, kështu që punonjësi për të dhënë një punë më të gjatë, pa ndërprerje, duke rritur përdorimin e çdo vendi pune**.

Udhëheqësi i këtij reparti ka gjithashtu ndikim të madh në organizimin dhe cilësinë e punës. Ai e zbaton çdo model të ri në prodhim, në bashkëpunim me repartin përgatitor, kontrollon standardizimin e punës, u jep udhëzime për punën të punësuarve dhe të tjerëve.

**Është e qartë se organizimi në repartin e qepjes mund të jetë i ndryshëm, kjo varet nga aftësia e drejtuesve të ndërmarrjes për të përpunuar këpucë, si dhe kapacitetin e makinave dhe përsosjen profesionale të punëtorëve në ndërmarrje.**



### **6.11 Përpunimi i pjesës së sipërme prej substituteve-zëvendësuesve**

Sot, për përpunimin e pjesës së sipërme përdoren supstite, si zëvendësues të materialeve natyrore. Te këto materiale aplikohen metoda të veçanta për përbërjen e pjesëve. E njëjta përbëhet në ndikimin e efektit të energjisë së lartë, ku vjen në



zbutjen e materialit, dhe kështu mundëson bashkëngjitjen e pjesëve reciproke nën shtypje të caktuar. Kjo mënyrë e përbërjes mund të aplikohet për:

1. **Materialet që përbëhen pa mjete ndihmëse për lidhje**, dhe përbërja kryhet mbi parimin e saldimit, për shembull, te materialet me shumë shtresa me bazë të tekstit dhe termombulues dhe materiale termobazament dhe termombulues.

2. Materiale, te të cilat përdoren mjete ndihmëse për lidhje, dhe përbërja kryhet mbi parimin e ngjitjes (saldim), (lëkurë natyrore, tekstil, etj.).

**Përpunimit i përbërjes me frekuencë të lartë mund të kryhet te:**

1. Përbërja skajore e astarit termoplastik
2. Përbërja ballore e sarikëve prej materialeve termoplastike
3. Përbërja e sipërfaqeve të astarit termoplastik dhe ballinës-fytyrës termoplastike
4. Përbërja e pjesës së sipërme prej pjesëve përbërëse mund të jenë me ngjyra të ndryshme

Përfundimi i pjesës së sipërme prej supstiteve-zëvendësuesve ka disa përparësi dhe disa mangësi në aspektin e pjesës së sipërme prej materialeve natyrore.

**Përparësitë janë:** numri i operacioneve është më i vogël, puna është e thjeshtë dhe më e shpejtë, mjetet e punës mund të përdoren një kohë më të gjatë, për shkak se shumë pjesë përbërëse kanë formë të thjeshtë.

**Mangësitë janë:** vetitë e materialeve termoplastike ende janë prapa vetive të materialeve natyrore.

**Ende u jepet përparësi më e madhe materialeve natyrore për të bërë pjesët e sipërme, pavarësisht nga e rritja e çmimit të këpucëve.**

## Pyetje:

- Çfarë janë nënvendosjet, dhe çfarë janë vendosjet?
- Cilat nënvendosje përfitohen?
- Cilat përbërje përfitohen gjatë përgatitjes të pjesëve të sipërme?
- Cilat pjesë e përbëjnë pjesën e përparme të jashtme?
- Si bëhet përbërja e pjesës së përparme –përbërja e jashtme? (të sqarohet dhe të tregohet).
- Cilat pjesë e përbëjnë pjesën e pasme të jashtme?
- Në sa mënyra kryhet ky lloj i përbërjes së nënvendosjes? (të sqarohet dhe të tregohet).
- Si bëhet hekurosja e skajeve?
- Në sa mënyra mund të bëhet prerja e pjesës së sipërme të këpucët e sallonit?
- Cilat nënvendosje i përbëjnë pjesët e sipërme të lloji derbi?
- Si vendosen dhe si përbëhen sarikët dhe pjesa e përparme të lloji derbi në pjesën e sipërme?
- Si vendoset nënpala e përparme dhe e pasme në pjesën e sipërme parizer gjatë përbërjes së tyre mes veti?
- Çka duhet të bëhet përpara se të fillohet me qepjen të pjesa e sipërme parizer?
- Cilat lloje të shtepeve përdoren për të përfituar pjesët për astar?
- Si bëhet përgatitja e astarit të këpucët e sallonit?
- Si bëhet përgatitja e astarit në pjesën e pasme të llojit klasik të këpucëve?
- Prej çka varet mënyra e përbërjes me ngjitës?
- Si bëhet aplikimi i ngjitësit për ngjitjen e llojit derbi dhe parizer?
- Prej ku fillohet me ngjitje në pjesët e sipërme të llojit derbi dhe të këpucët e sallonit?
- Si bëhet ngjitja e fytyrës dhe astarit të çizmet?
- Pse quhet qepje anësore ose përforcim (kantiranje)?
- Si bëhet përbërja-ngjitja e fytyrës dhe astarit të derbi me dhe këpucët e sallonit me qepje?
- Si bëhet qepja e fytyrës dhe astarit të pjesa e sipërme e llojit parizer?
- Cilat janë operacionet plotësuese të pjesës së sipërme të përfunduar?
- Në sa mënyra mund të bëhet përforcimi i skajeve të perit?
- Si bëhet hapja e vrimave për gërshetim-shniranje?
- Si mund të jenë unazat për përforcimin e hapjeve për gërshetim-shniranje?
- Si janë të vendosura operacionet në repartin e qepjes?
- Përveç një numri të caktuar të palëve, çka ka ende në kuti dhe pse?
- Si bëhet përgatitja e supstiteve-zëvendësuesit?
- Në cilin rast mund të aplikohet përbërje e energjisë me frekuencë të lartë?

## LITERATURA

1. Dipl. inzh. Milivoje Bugarski: Tehnologija obuce, I i II deo, Visa Tehnicka Skola, Beograd.
2. Inzh. Vasa Cvijić, dipl. inzh. Milan Djordjevic: Tehnologija obuce. Naucna knjiga. Beograd.
3. Novina Dragutin, dipl. osc: Tehnologija industrijske proizvodnje obuce, II deo, Visa Tehnicka Obucarska Skola, Zagreb.

