

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI URGANCHDAVLATUNIVERSITETI

« **KIMYOVIY TEXNOLOGIYALAR** » KAFEDRASI

**“Tikuv trikotaj va zardo'zlik  
buyumlari texnologiyasi”**

**fanidan**

**MA'RUZALAR TO'PLAMI**

Bilim sohasi:	300 000 – Ishlab chiqarish va texnik soha
Ta'lim sohasi:	320 000 – Ishlab chiqarish texnologiyalari
Ta'lim yo'nalishi:	5321600 – Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari

**URGANCH – 2020**

O‘quv-uslubiy majmua O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi 20\_\_yil “\_\_”  
\_\_\_\_\_da \_\_\_\_-sonli buyrug‘i bilan (buyruqning \_\_\_\_\_-ilovasi) tasdiqlangan “Tikuv trikotaj va zardo‘zlik  
buyumlari texnologiyasi” fani dasturi asosida tayyorlangan.

Tuzuvchilar:

\_\_\_\_\_

(imzo)

Raximova G.P «Kimyoviy texnologiyalar»

kafedrasi o‘qituvchisi.

\_\_\_\_\_

(imzo)

Dushamov S. X. “Uz.Shovot “ shtat menejeri.

Taqrizchilar:

\_\_\_\_\_

(imzo)

Babayev Z.K “ Kimyoviy texnologiyalar”

kafedrasi prof.

O‘quv-uslubiy majmua “Kimyoviy texnologiyalar” fakultetining kengashida ko‘rib chiqildi (2020  
yil “\_\_” avgust \_\_-son bayonnoma) va unversitetning o‘quv-uslubiy kengashiga tasdiqlashga  
topshirildi.

Kimyoviy texnologiyalar fakul’tet dekani:

2020yil “\_\_” \_\_\_\_\_ t.f.n Quramboev Sh.R

## Mavzu 1.Ust kiyimlarda mayda bo'laklarni tikish.

### Reja:

1.Kamartutgich va belbog'larni tayyorlash

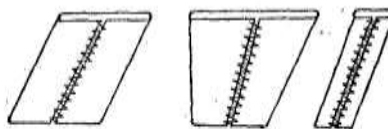
2.Cho'ntak qopqoq va xlyastiklarni tikish

**Tayanch iboralar:** Avra, xlyastik, kamar tutgich, ziy, cho'ntak qopqoq, listochka, yelim kukun, ag'darma chok, siniq bahyaqator, yelim qatlam

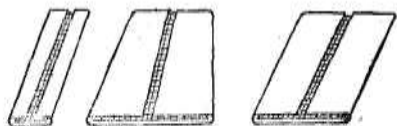
Kamar tutgichlarni tikish. Barcha turdagi gazlamalardan yasaladigan kamar tutgichlarni yo'rmash mashinasida (106-rasmdagi) yoki baxyalari bo'sh tortiladigan siniq baxya-qatorli mashinada (107-rasmdagi kabi) tikish mumkin. Kamar tutgichlarni yordamchi elim gazlama qo'yib ishlaganda (108-rasmdagi kabi) yordamchi materialni tayyor kamar tutgich shaklida qyriqib olib, uni kamar tutgichning teskari tomoni ustiga elim qatlamli tomonini yuqoriga qaratib qo'yiladi. Kamar tutgich ziylarini bukib va qirqimlarini o'rta to'g'ri . keladigan qilib tutashtirib dazmollanadi. Kamar tutgichga astar qo'yiladiga-n bo'lsa, unda astar avradan ko'ra 0,5—0,6 sm ensizroq bulishi kerak. Avra bilan astarni ulash uchun, ularning o'ngi tomonini ichkariga qaratib qo'yib, astar tomondan ag'darma chok solinadi. Qamar tutgichning o'ngini



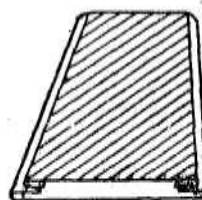
106- rasм. Пи́рмаш машинасида камар тутгич тикиш.



107- расм. Синиқ бахяқаторли машинада камар тутгич тикиш.



108- расм. Елим газлама қўйиб камар тутгич тайёрлаш.



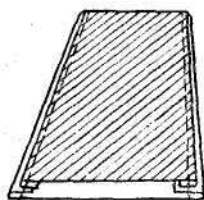
109- расм. Камар тутгичга астар қўйиб, агдарма чок билан тикиш.

agdarib, avradan 0,2—0,3 sm kant hosil qilib dazmollanadi (109-rasm). YUppa jun gazlamalardan, ipak, ip, plashchbop gazlamalardan tikilgan kiyimlarda kamar tutgichlarni bostirma chok bilan (110-rasm) tikish ham mumkin. Bunda kamar tutgich avrasining ham, astarining ham qirqimlarini 0,5—0,7 sm kenglikda ichkariga

bukib, avradan 0,1—0,2 *sm* kenglikda kant chiqarib, astarning ziyidan 0,1 *sm* masofada chok bostiriladi.

Belbogʻ tutgichlar (111-rasm) siniq baxyaqatorli mashinada yoki universal mashinada tikiladi .

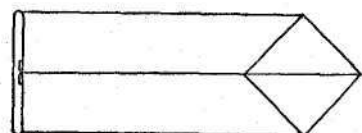
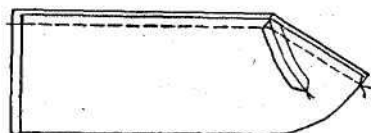
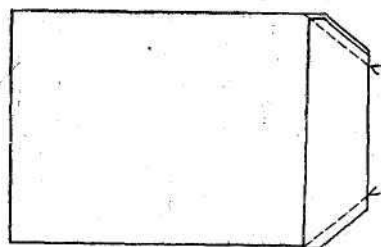
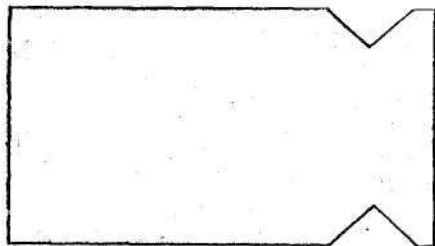
Belbogʻ tikish. Belbogʻ uchining yon ziylarida chok boʻlmaydigan qilib tikish. uchun (112-rasm), belbogʻ uchini oʻngini ichiga qaratib buklanadi. Bunda ikki yondan qirqib hosil qilingan bur-chaklarning tomonlari (qir-qimlari) ustma-ust tushishi kerak. SHu qirqimlar boʻylab kengligi 0,7 *sm* chok so-linadi. Belbogʻning buklan-gan ziyi 2 tomondan chok bax-yasiga 0,1 *sm* etkazmay kesib qoʻyiladi. Belbogʻni uzunasiga oʻngini ichga qaratib buklab, qirqimlar boʻylab solingan choklarni bir-biri ustiga tushirib.ularni ikki tomonga yorib qoʻyiladi. Keyin belbogʻning qirqimlari boʻylab 0,7 *sm* kenglikda chok tikiladi. CHoklarni yorib dazmollanadi. Belbogʻning oʻntgi agʻdariladi. Uning orasiga chokni yorib 2 yoqqa yotqizib turadigan maxsus chizgʻich tiqib,



110-расм. Камаб тутгичга астар қўйиб, бостирма чок билан тикиш.

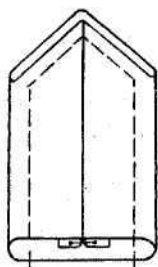


111-расм. Белбоғ тутгичларнинг тикилиши.



112-расм. Ен зийларини чоксиз қилиб белбоғ тикиш.

dazmollanadi. 113-rasmda ko'rsatilgan belbog'ni ishlashda gazlamaning o'nggi ichkariga qaratib buklanadi. Uzunasi ga chok solinadi. CHokni o'rtaga to'g'rilab, belbog'ning uchiga ag'darma chok tushadigan chiziqni belgilab olinadi. SHu chiziq bo'ylab ag'darma chok o'tkaziladi. Belbog'ning uchi 0,3 *sm* chok qoldirib qirqib tashlanadi. Maxsus moslama yordamida belbog'o'ngiga ag'darib dazmollanadi. YUppqa gazlamalardan belbog' tikilganda uning yoi ziya va uchi bo'ylab ag'darma chok solish mumkin (114-rasm).

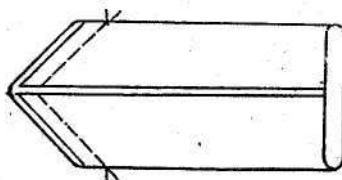
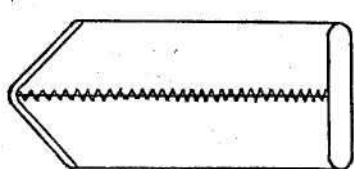


113-расм.  
Белбоғ учини  
ағдарма чок  
билан тикиш.

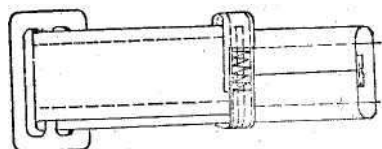


114-расм.  
Белбоғ ён зийи  
ва учини ағдарма  
чок билан тикиш.

Bunda belbog'ning bir ustiga, va yon ziyiga bir vaqtda ag'darma chok solinadi. Belbog'ni o'ngiga ag'dariladi. Belbog'ning ostki to-monidan kengligi 0,2 *sm* kant hosil qilib dazmollanadi va modelda mo'ljallangan. bostirma chok tikiladi. Belbog' 2 ipli yoki 3 ipli zanjirsimon baxya soladigan yo'rma mashinada (51-klass tipidagi) yoki siniq baxyaqatorli mashinada (26-klass) tikilganda, uzunasiga qirqimlari belbog' enining o'rtasida tutashadigan qilib, gazlamaning o'ngi ichkariga qaratib buklanadi (115-rasm). Belbog' uchiga kengligi 0,5 *sm* ag'darma chok solinadi. Belbog'ning eng uchi 0,3 *sm* kenglikda chok qoldirib kesib tashlanadi. Belbog' o'ngiga ag'darilib, uchidagi chok to'g'rilanadi. SHundan keyin belbog' teskarisi ichkariga qaratilganicha qirqimlarini yon tomonga surib ustma-ust qo'yib, maxsus mashinada butun uzunligi bo'ylab bo'sh tortib baxya solinadi. CHokning qirqimlari tutashgan holga keltirib to'g'rilanadi. Belbog' dazmollab, modelda mo'ljallangan bezak baxyaqator yuritiladi. Tayyor bo'lgan belbog' tutgichining ostki tomoni (uchlari birlashtirilgan choki bor tomoni) belbog'ning tikilmagan ochiq uchining o'ngiga



115-расм. Белбоғни узунасига siniq бяхяқаторли машинада ёки йўрма машинада тикиб, учини ағдарма чок билан тикиш.



116-расм. Belboqqa to'qa va bel-bog' tutgich qo'yish

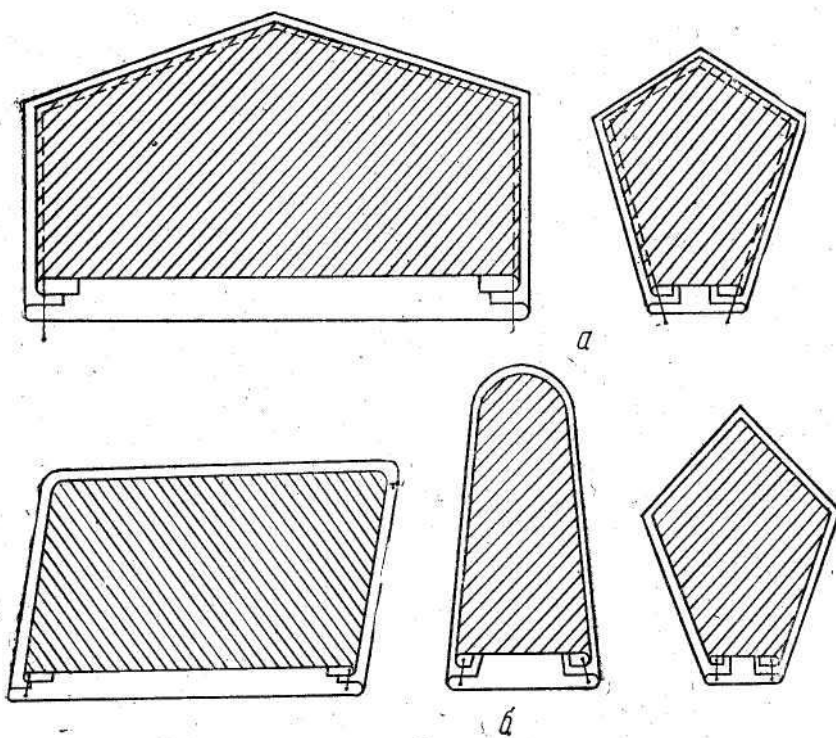
(belbog' qirqma uchi bilan bel-bog' tutgich ziyini bir-biriga to'g'rilab) qo'yiladi. Belbog' tutgich ichki tomondan belboqqa bostirib tikiladi. Belbog' uchiga to'qa taqiladi va bel-bog' uchini belbog'tutgich ichidan o'tkaziladi, shunday qilib to'qa belboqqa mahkamlanadi (116- rasm).

Cho'ntak qopqoqlarni, xlyastiklarni tikish. Xlyastiklarni va cho'ntak qopqoqlarni yarim avtomat mashinada tikish uchun astar va avra gazlama detallarining chetini ichkari tomonga bukib, moki baxyali bostirma chok yuritib, avradan kant hosil qilib ulanadi (117-rasm, *a*).

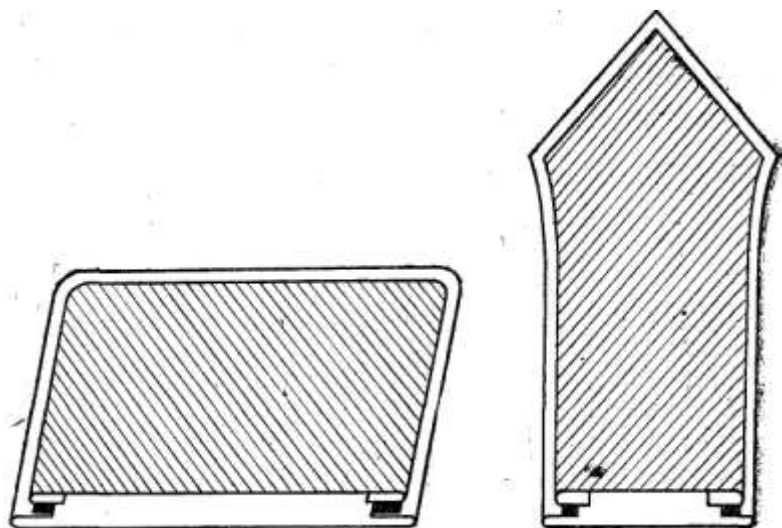
Bu detallarni universal mashinada tikish uchun, ularga astar tomonidan aylana yoki uchli joylarda avradan 0,2—0,3 *sm* li solqilar hosil qilib, ag'darma chok solinadi (117-rasm, *b*.-Bunda detalning astari avrasidan ko'ra 0,4—0,6 *sm* ensiz bo'lishi kerak. Chok solyngandan keyin burchak joylar 0,2—0,3 *sm* kenglikda chok haqi qoldirib qirqib tashlanadi. Detal maxsus moslama yordamida o'ngiga ag'dariladi. Xlyastiklar, cho'ntak qopqoqlar pressda qolip yordamida dazmollanadi yoki maxsus mashinada avradan 0,2—0,3 *sm* kenglikda kant chiqarib, astar tomondan ko'klanadi. Detallar astar tomondan dazmollanib, bezak baxyaqatorlari avra tomondan yoki astar tomondan yuritiladi.

Bu detallarga elimlab yopishtiradigan apparatlarda ishlov berish uchun, avra va astar gazlamalarni qolnp yordamida teskari tomoniga bukib presslanadi, avraning bukilgan ziyiga elim plyonka qo'yiladi yoki elim kukun sepiladi. Detallarni avradan kant hosil qilib juftlanadi va presslab birlashtiriladi (118-rasm).

Listochkalar tikish. Listochkalar ham kiyimning mayda detallari hisoblanadi. Lekin ular faqat cho'ntak og'ziga qo'yiladigan bo'lgani uchun, ularni tikish listochkali cho'ntak tikish haqidagi bo'limda berilgan.



117- расм. Чўнтак қопқоқ ва хлястик тикиш:  
 а — бостирма чок билан; б — ағдарма чок билан.



118- расм. Шо‘нтак қопқоқни ва хлястикни elimlab yopishtiradigan apparatda tayyorlash:

**Nazorat uchun savollar:**



1. Astarli kamar tutkichlarga qanday ishlov beriladi?
2. Kamar tutkichlarga astar qo'yiladigan bo'lsa astar avradan ko'ra necha sm ensizroq bo'lishi kerak?
3. Yupqa gazlamalarda kamar tutkichlar qanday chok bilan tikiladi?
4. Belbog'lar uzunasiga qanday chok bilan va qaysi mashinada tikiladi?
5. Cho'ntak qopqoq va xlyastiklarga qanday ishlov beriladi?

## **Mavzu 2. Ustki kiyimlarda cho'ntaklarga ishlov berish**

### **Reja:**

1. Qopqoqli ikki mag'izli qirqma cho'ntakni tikish.
2. Listochkali qirqma tepa cho'ntaklarga ishlov berish .
3. Chokdagi cho'ntaklarni tikish.
4. Qoplama cho'ntaklarni tikish.
5. Ichki cho'ntaklarni tikish usullari.

**Tayanch atamalar:** Qopqoq, qoplama, mag'iz, astar, listochka, ramka, kalenkor, ichki qirqim, avra

Cho'ntaklar qirqma, chokdagi, qoplama va ichki turlarga bo'linadi. Ular listochkali, qopqoqli, ramkali bo'ladi.

Qirqma cho'ntaklar qaerga joylashganiga qarab yon cho'ntak, yuqori cho'ntak deb ataladi. Cho'ntak qirqmasi yo'nalishiga qarab vertikal, gorizontal va qiyalama, cho'ntak og'zi shakliga qarab to'g'ri chiziq shaklida va murakkab shaklda bo'ladi. Yuqori tomonini bezatilishiga qarab listochkali, mag'izli va qopqoqli, pastki tomoni ramkali yoki kantli bo'ladi.

### **Qopqoqli ikki mag'izli qirqma cho'ntakni tikish**

Bu cho'ntaklarni tikish 3 bosqichdan iborat:

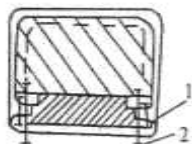
1. Mayda detallarni (qopqoq, listochka) tikish;
2. Cho'ntak xaltalarni tikish;
3. Cho'ntakni tikib yig'ish.

1. Cho'ntak qopqoq avra, astar va qotirmadan iborat. Ularni ip yoki yelim yordamida ulash mumkin.

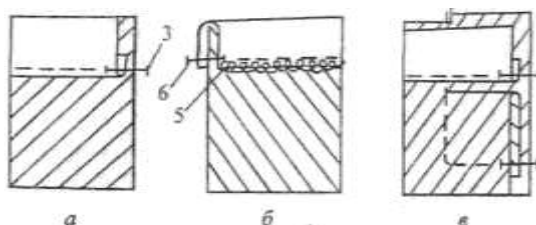
Cho'ntak qopqoqni turg'unlashtirish uchun unga yelimli yoki yelimsiz qotirma Cs371 pressida yopishtiriladi. Qopqoq avra va astaripi o'ngini ichkariga qaratib, aylana yoki uchli joylarida avradan 0,20,3 sm solqi hosil qilib, astar tomondan ag'darma chok bilan tikiladi (6.2.1rasm, chok 1). Qopqoqning astari avrasidan ko'ra

0,40,6 sm ensiz bo'lishi kerak. So'ngra burchak joylarida 0,20,3 sm kenglikda chok haqi qoldirib, qirqib tashlanadi.

Cho'ntak qopqoqni 570 kl yarim avtomat mashinasida tikishda, qopqoq detallari maxsus qisqichlar bilan qisilib, belgilangan chiziq bo'ylab ag'darma chok solish bilan birga, ortiqcha chok haqi qirqiladi. Cho'ntak qopqoqni



6.2.1rasm. Cho'ntak qopqoq tikish.



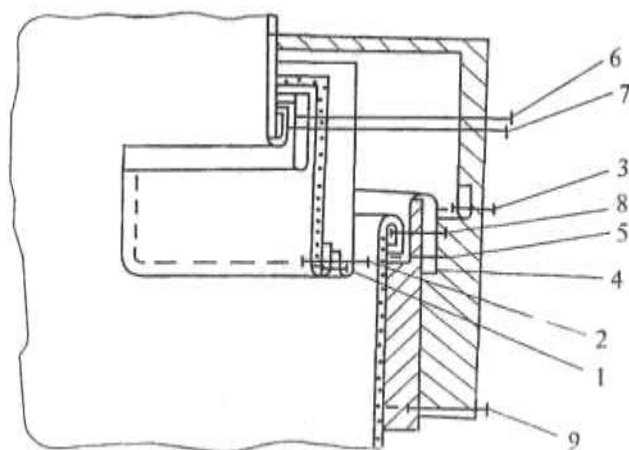
6.2.2rasm. cho'ntak xaltalarni tikish.

o'ngiga ag'darib, Shablonlarga kiygizib, cho'ntak qopqoq avrasidan 0,2 sm. kenglikda kant hosil qilib, "TEST" firmasining FG2PS pressida dazmollanadi. So'ngra bezak baxyaqator yurgiziladi (6.2.1rasm, chok 2).

2. Ko'rinma cho'ntak xaltaga qirqimlarini 0,7 sm kenglikda ichkariga bukib bukilgan ziyidan 0,10,2 sm narida bostirib tikiladi (6.2.2rasm, a, chok 3).

Pastki mag'izning qirqimi yo'rmalanadi (6.2.2rasm, chok 4). Mag'izni ikki bukib orasiga cho'ntak xaltani qo'yib, mag'iz qirqimidan 2 mm. naridan bostirib tikiladi (6.2.2rasm b, chok 5).

O'ng cho'ntakda mayda pul solinadigan ichki cho'ntak tayyorlanishi mumkin. Cho'ntak xaltaning kesib bukilgan



6.2.3rasm. Qopqoqli ikki mag'izli qirqma cho'ntakni tikish.

joyining tagiga ichki cho'ntak xaltasi qo'yilib, baxyaqator yuritiladi (kesimning kengligi ko'rinma kengligiga teng). So'ngra ko'rinma yuqorida aytib o'tilganday cho'ntak xaltaga bostirib tikiladi (6.2.2rasm, v).

Ko'rinmali cho'ntak xalta ustiga cho'ntak qopqoqni va uning ushiga 2 bukilgan mag'izni qo'yib, biriktirib tikiladi (6.2.3rasm, chok 6).

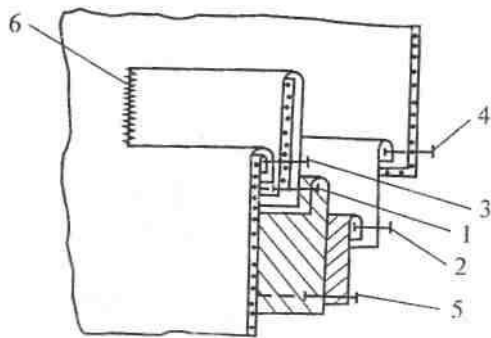
3. Old bo'lakka cho'ntak o'rni 4 ta (2 ta gorizontal va 2 ta vertikal) chiziq bilan belgilanadi. Yuqoridagi chiziqqa mag'iz, qopqoq va ko'rinmali cho'ntak xalta ulanadi (6.2.3rasm, chok 7), pastki chiziqqa cho'ntak xaltali mag'iz 0,6 sm. kenglikda chok solib ulanadi (6.2.3rasm, chok 8). Baxyaqatorlar orasida old bo'lak cho'ntak uchlariga 15 mm. yetkazmay qirqiladi. Cho'ntak xaltalar teskari tomonga ag'darilib, choklar to'g'rilanadi, altalar yonlari tikiladi (6.2.3rasm, chok 9). Tayyor cho'ntak dazmollanadi.

Listochkali qirqma tepa cho'ntakni tikish

Bu cho'ntakni tikiSh 3 bosqichdan iborat:

1. Listochka tayyorlash;
2. Cho'ntak xalta tayyorlash;
3. Chuntakni tikib yig'ish.

1. Yaxlit bichilgan listochka ikki buklanib dazmollanadi. Hosil bo'lgan bukiliSh chizig'i bo'ylab listochkaga qotir



*o.2.4rasm.* Listochkali qirqma tepa cho'ntakni tikish.

ma yopiShtiriladi. Listochka ikki buklanib. yon qirqimlari tikiladi. Burchaklaridagi chok haklari kesib taShlanadi. Listochka yuz tomonga ag'dariladi. Tayyor listochkaga cho'ntak xaltaning 1 qismi ulanadi (6.2.4rasm, chok 1).

2.Cho'ntak xaltaning ikkinchi qismiga ko'rinma 7 mm. kenglikdagi chok bilan ulanadi (6.2.4rasm, chok 2).

3.Old bo'lakka cho'ntak o'rni 3 ta chiziq bilan belgilanadi. Belgilangan chiziq bo'ylab listochka old bo'lakka ulanadi (6.2.4rasm, chok 3). Ko'rinma old bo'lakka listochka ulangan chokdan 10 mm. masofada ulanadi (6.2.4rasm, chok 4). Old bo'lak baxyaqatorlar orasida cho'ntak uchlariga 1015 mm, baxyaqatorlar tomoniga 2 mm yetkazmay qirqiladi. Cho'ntak xaltalar teskari tomonga ag'darilib, biriktirib tikiladi (6.2.4rasm, chok 5), listochka uchlari old bo'lakka siniqbaxyaqagor bilan bostirib tikiladi (6.2.4rasm, chok 6). Tayyor cho'mtak dazmollanadi.

### **Chokdagi cho'ntaklarni tikish**

Bu cho'ntaklar detal choklarida, bo'rtmalarda joylaShgan bo'ladi. Ular listochkali yoki listochkasiz bo'ladi.

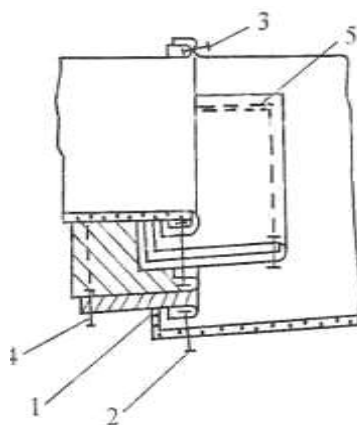
#### Chokdagi listochkali 'cho'ntaklarni tikish

Bu cho'ntaklarni tayyorlash 2 bosqichdan iborat:

1.Listochka tayyorlash;  
Cho'ntakni tikib yig'ish

Ustki va ostki listochualar yaxlit va alohida bi chilgan bo'lishi mumkin.

1. Yaxlit bichilgan listochkada bukiliSh chizig'i belgilanadi. Belgilangyan chiziq bo'ylab qotirma ulanib, listochkaning yon chetlari tikiladi, burchaklaridagi chok haklari kesiladi va listochka yuz tomonga o'giriladi. Listochka dazmollanadi va chetlariga bezak baxyaqator yurgiziladi.



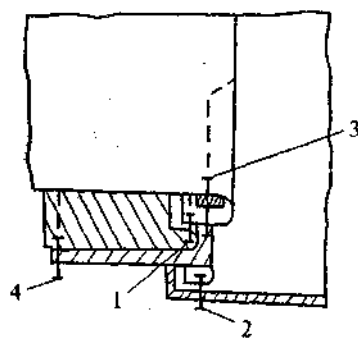
6.2.5rasm. Chokdagi listochkali cho'ntakni tikish.

2. Tayyor listochka cho'ntak xaltaning bir qismi bilan kengligi 10 mm chok bilan old bo'lakka ulanadi (6.2.5rasm, chok 1), chok old bo'lak tomon dazmollanadi. Yon bo'lakka cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi kengligi 7 mm bo'lgan chok bilan ulanadi (6.2.5rasm, chok 2). Old va yon bo'laklar birlashtirib tikiladi (6.2.5rasm, chok 3), cho'ntak xalta kengligi 10 mm. chok solib tikiladi (6.2.5rasm, chok 4). Listochka uchlari old bo'lakka bostirib tikiladi (6.2.5rasm, chok 5). Tayyor cho'ntak dazmollanadi.

#### Chokdagi listochkasiz cho'ntakni tikish

Old bo'lakning cho'ntak tikiladigan joyiga cho'ntak ziyini cho'ziliShdan saklaSh uchun yelimli uqa yopiShtiriladi. Old bo'lakka qotirma ulangan bo'lsa, uqa qo'yilmaydi. Old bo'lak qirqimiga cho'ntak xal ganing bir bo'lagi 0,7 sm kenglikdagi chok bilan biriktirib tikiladi (6.2.6rasm, chok 1). Belgilangan chiziq bo'ylab old bo'lak bukilib dazmollanadi. Yon bo'lakka cho'ntak xaltaning ikkinchi bo'lagi 0,7 sm. kenglikdagi chok bilan tikiladi (6.2.6rasm, chok 2). Old va yon bo'lak ulangandan keyin, old bo'lakning bukilgan qismi ustidan bezak baxyaqator yuritiladi (6.2.6rasm, chok 3). Cho'ntak xalta tikiladi (6.2.6rasm, chok 4). Tayyor cho'ntak dazmollanadi.

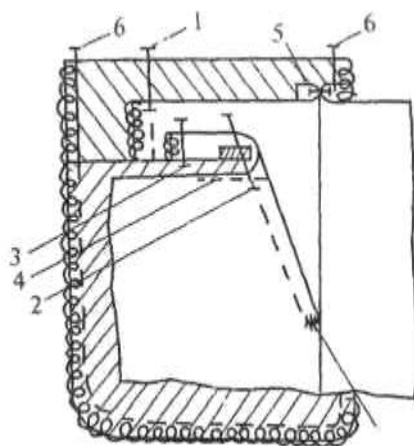
#### Shim old bo'lagi chokidagi qiyalama cho'ntakni tikish



6.2.6rasm. Chokdagi listochkasiz cho'ntakni tikish.

Bu cho'ntaklarda cho'ntak mag'izi old bo'lak bilan yaxlit bichilishi mumkin. Old bo'lakning qirqilgan qismi ko'rinma xizmatini o'taydi. Mag'izning va ko'rinmaning qirqimlari yo'rmalanadi. Ko'rinmaning yo'rmalangan qirqimi cho'ntak xaltaning bir qismiga bostirib tikiladi (6.2.7rasm, chok 1). Cho'ntakning bukilish chizig'iga yelimli uqa yopishtiri

Shim old bo'lagi buklanib dazmollanadi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi mag'iz tagiga qirqimlari shimning yuqori qirqimiga tekislab qo'yiladi va cho'ntak cheti bo'ylab undan 0,7 sm narida bezak baxyaqator yuritiladi (6.2.7rasm, chok 2). Mag'izning yo'rmalangan ichki qirqimi cho'ntak xaltaga bostirib tikiladi (6.2.7rasm, chok 3). Cho'ntak detallari shim yuqori qirqimidan 0,5



6.2.7rasm. Shim cho'ntagini tikiSh.

sm narida biriktirib qo'yiladi (6.2.7rasm, chok 4). Old va ort bo'laklar qirqimlarining kertilgan joylari birbiriga to'g'rilanib, old bo'lak tomondan yon

choklarni biriktirib tikilayotgan vaqtda, old bo'lakka ko'rinma ham ulanib boriladi (6.2.7rasm, chok 5). Yon chok yorib dazmollanadi. Cho'ntak xalta tikibyo'rmlanadi va bir vaqtning o'zida orqa bo'lak chok haqiga ulanadi (6.2.7rasm, chok 6). Cho'ntak uchlari maxsus maShinada puxtalanadi (6.2.7rasm, chok 7). Tayyor cho'ntak dazmollanadi.

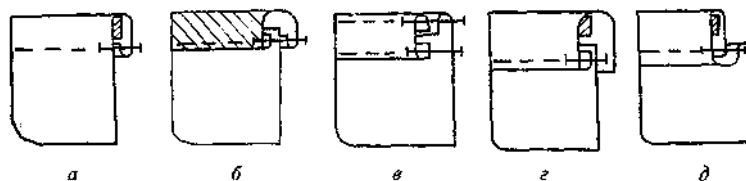
### Qoplama cho'ntaklarni tikish

Bu cho'ntaklar ustki kiyimlarda ko'p ishlatiladi. Qoplama cho'ntaklarni tikish ikki bosqichdan iborat:

1. Qoplama cho'ntakni tayyorlash;
2. Tayyor cho'ntakni asosiy detalga ulash.

Qoplama cho'ntaklarning asosiy detallariga quyidagilar kiradi: qoplama cho'ntakning o'zi, yuqori qismining bezak detallari (listochka, mag'iz, cho'ntak qopqoq), cho'ntak astari, yelimli qotirma.

Qoplama cho'ntakning yuqori qismiga yelimli uqa qo'yilib, cho'ntak og'zi ochiq yoki yopiq qirqimli buklama chok



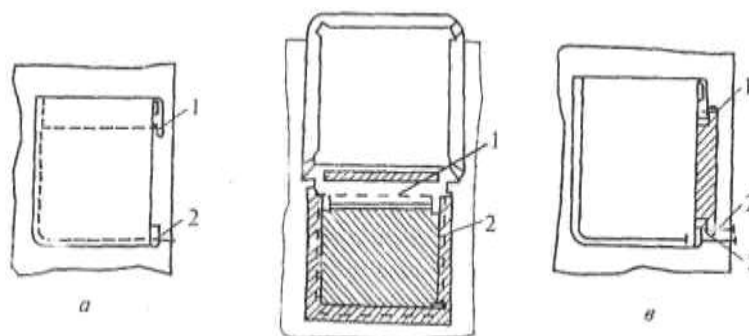
6.2.8rasm. Qoplama cho'ntaklarni tikish.

bilan (6.2.8rasm, a); TSNIISHP 420 MOMZ maxsus moslamasi yordamida yuqori qirqimiga mag'iz qo'yib (6.2.8rasm, b); TSNIISHP 362 MOMZ maxsus moslamasi va 852x19 Podolsk Shveyshalshing 2 ignali maShinada beyka qo'yib (6.2.8rasm, v), alohida (6.2.8rasm, g) yoki yaxlit listochka (6.2.8rasm, d) bilan yoki astar qo'yib ishlov berish mumkin.

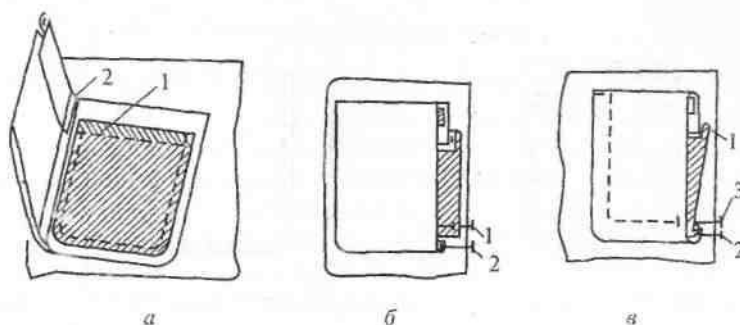
Qoplama cho'ntaklar old bo'lakka ip bilan yoki yelimlab ulanadi. Ip bilan cho'ntaklar quyma, biriktirma va bostirma chok bilan ulanadi.

Qoplama cho'ntaklar quyma chok bilan ulanadigan bo'lsa, old bo'lakka cho'ntak o'rni 3 ta (1 ta uzunasiga va 2 ta ko'ndalangiga) chiziq bilan, agar biriktirma chok bilan ulanadigan bo'lsa 4 ta (cho'ntakning hamma tomonlarini bildiradigan) chiziq bilan belgilanadi.

Astarsiz qoplama cho'ntaklar odd bo'lakka quyma chok bilan ulanadigan bo'lsa, cho'ntakning pastki va yon qirqimlari maxsus buklovchi (falts) press bilan buklanadi, belgilangan chiziq bo'yicha old bo'lakka bostirib tikiladi va yuqori



6.2.9rasm. Qoplama cho'ntaklarni buyumga quyma chok bilan ulash.



6.2.10rasm. Qoplama cho'ntaklarni buyumga biriktirma va bostirma chok bilan ulash.

burchaklari cho'ntakning yuqori ziyidan 1520 sm. masofada qaytma baxyaqator bilan puxtalanadi (6.2.9rasm, a).

Astarli qoplama cho'ntakni old bo'lakka quyma chok bilan ulaSh uchun astar avraning yuqori qismining bukish haqiga tikiladi (6.2.9rasm, b, chok 1). Keyin avra qayriladi, astar esa qirqimlari 0,50,7 sm. buklanib asosiy detalga bosShrib tikiladi

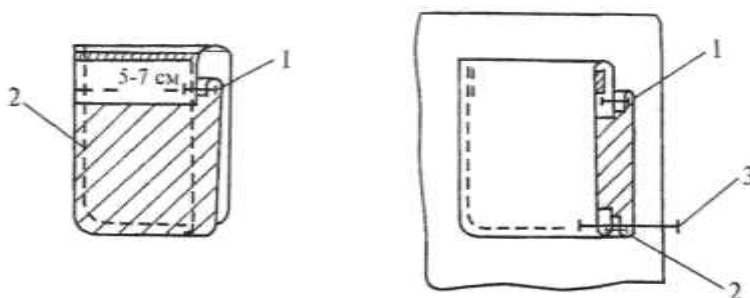


(6.2.9rasm, *b*, chok 2). Baxyaqator astar ziyidan 0,2 sm. narida yuritiladi. Keyin cho'ntak modelga muvofiq old bo'lakka bostirib tikiladi (6.2.9rasm, *v*, chok 3).

Astarli qoplama cho'Shakni old bo'lakka biriktirma chok bilan ulashda, cho'ktak astarining ostki va yon tomonlari, qirqimlari buklanmasdan, old bo'lakka 0,7 sm kenglikdagi chok bilan bostirib tikiladi (6.2.10rasm, *a*, chok 1). Cho'ntak avrasining ostki va yon qirqimlari buklovchi pressda buklanib, old bo'lakka yon va ostki ziylari bo'ylab kengligi 0,5 sm. chok bilan belgilangan chiziq bo'ylab, burchaklarini solqiroq qilib ulanadi (6.2.10rasm, *a*, chok 2). Astarining yuqori ziyi avraga qo'lda qiyalama yaShirin qaviq solib yoki yelim plyonka bilan yopishtiriladi (6.2.10rasm, *b*).

Astarli qoplama cho'ntakni bostirma chok bilan ulash uchun, qoplama cho'ntak astapi bilan birga odd bo'lakka biriktirma chok bilan ulangandan keyin (6.2.10rasm, *v*, chok 2), ulangan chok ustidan bostirib tikiladi (6.2.10rasm, *v*, chok 3).

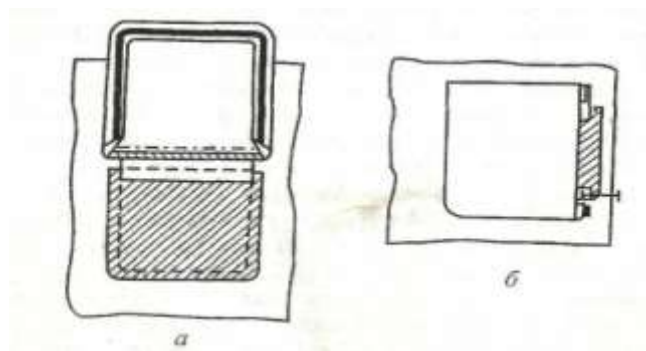
Astarlik qoplama cho'ntakni tikiShda asosiy detalga bukiSh ziyi bo'ylab uqa qo'yiladi. Avraning bukish haqi qirqimiga astar o'rtasida 57 sm ochiqjoy qoldirib, biriktirib tikiladi (6.2.11rasm, chok 1). Avra bukish



6.2.11rasm. Astarlik qoplama cho'ntaklarni tikish va buyumga ulash.

chizig'i bo'ylab teskariga bukiladi va cho'ntakning uchala tomoni ag'darma chok bilan tikiladi (chok 2). Burchaklarda chok haqi 0,3 sm. qoldirib, qirqib taShlanadi. Cho'ntak bukish haqining ochiqjoyidan o'ng tomonga ag'dariladi. Ochiq joyi yaShirin qaviqlar bilan tikiladi va dazmollanadi. Tayyor cho'ntak asosiy detalga quyma chok bilan bostirib tikiladi (chok 3).

Qoplama cho'ntaklarni yelimlab yopiShtiriSh uchun cho'ntakning teskarisidan uning buklangan ziylariga kengligi 0,30,4 sm bo'lgan yelim plyonka maxsus maShina yordamida cho'ntakning teskarisidan buklangan ziylariga 0,1 sm yetkazmay qo'yiladi (6.2.12rasm).



6.2.12rasm. Qoplama cho'ntaklarni buyumga yelimlab ulash.

### **Ichki cho'ntaklarni tikish**

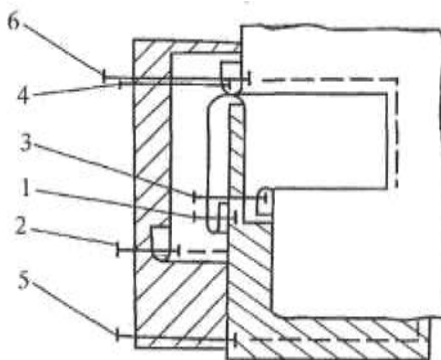
Ichki cho'ntaklar konstruksiyasi turli tuman bo'lib, erkaklar va o'g'il bolalar ustki kiyimining old bo'lagi astarida, ayollar ustki kiyimining esa adip bilan astarning ulaniSh choklarida tikiladi va qirqma, choqtsagi turlariga bo'linadi. Korxonaning tovar belgisi ko'pincha ko'rinma ustiga bostirib tikilgan yoki ko'rinmani cho'ntak xaltaga tikish chokiga qo'yilgan bo'ladi. Ko'pincha erkaklar kiyimi ichki cho'ntaklarining tugma va izmali taqilmasi bo'ladi.

Ichki cho'ntaklarning astar gazlamadan listochka qo'yilgan, avra gazlamadan listochka qo'yilgan, ikki mag'izli ramkali, yaxlit bichilgan astarning old bo'lagida, yaxlit bichilgan cho'ntak xalta bilan tikilgan turlari bor. Bu cho'ntaklarning tikiliShi 3 bosqichdan iborat:

1. Cho'ntak og'zini bezatadigan listochka yoki mag'izni tayyorlash;
2. Cho'ntak xaltani tayyorlash;
3. Cho'ntakni tikib yig'ish.

Astar gazlamadan listochka qo'yilgan ichki cho'ntaklarni tikish

Old bo'lakka cho'ntak o'rni 3 ta chiziq bilan belgilanadi. Listochka tayyorlash uchun cho'ntak xalta ustiga astarlik

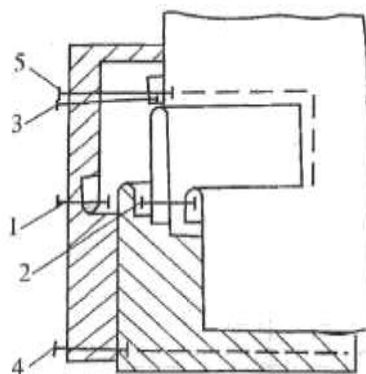


6.2.13rasm. Astar gazlamadan listochka qo'yilgan ichki cho'ntakni tikish.

gazlama parchasi bostirib tikiladi (6.2.13rasm, chok 1). So'ngra cho'ntak xaltaning yuqori qirqimi bu bo'lak bilan o'ralib listochka hosil qilinadi. Cho'ntak xalta o'nga qotirma bo'lib xizmat qiladi. Ikkinchi cho'ntak xaltaga ko'rinma bostirib tikiladi (6.2.13rasm, chok 2). Tayyor listochka old bo'lakka belgilangan chiziqbo'ylab ulanadi (6.2.13rasm, chok 3). Ulangan listochka etak tomon qayrilib, cho'ntak xaltaning ko'rinma ulangan qismi listochka ulangan chokdan tayyor listochka eniga teng masofaga ulanadi (6.2.13rasm, chok 4). Baxyaqatorlar orasida old bo'lak astari cho'ntak uchlariga 1,5 sm yetkazmay qirqiladi va baxyaqator tomonga 0,1 sm. yetkazmay qiyalatib qirqiladi. Cho'ntak xaltalar teskari tomonga ag'darilib, listochka uchlari teskari tomonga o'tkaziladi. Cho'ntak xaltaning uchala tomoni tikiladi (6.2.13rasm, chok 5). Cho'ntakning yon va ust tomoniga uning pishiqligini oshirish uchun choklardan 2 mm. naridan baxyaqator yuritiladi (6.2.13rasm, chok 6).

Avra gazlamadan listochka qo'yilgan ichki cho'ntaklarni tikish

Cho'ntak xaltaga ko'rinma pastki chetlari 0,7 sm. bukilib, bostirib tikiladi (6.2.14rasm, chok 1). Cho'ntak o'rni 3 ta chiziq bilan belgilanadi. Avralik gazlamadan olingan listochka o'rtasidan buklanib dazmollanadi. Belgilangan chiziq bo'ylab listochka qirqimi yuqoriga qilinib, ustiga cho'ntak xaltaning bir qismi o'ngi pastga qilinib, old bo'lak astariga ulanadi (6.2.14rasm, chok 2). Ko'rinma ulangan cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi tayyor listochka kengligiga teng masofada old bo'lakka ulanadi (6.2.14rasm, chok 3). Baxyaqatorlar orasida old bo'lak astari qirqiladi. Cho'ntak xaltalar teskari tomonga ag'darilib to'g'rilanadi va uchala tomoni cho'ntak og'zi uchlarini puxtalab tikiladi (6.2.14rasm, chok 4). Pishiq bo'lsin uchun listochka yon tomonlariga va ko'rinma ulangan chok ustiga baxyaqator yuritiladi (6.2.14rasm, chok 5).



6.2.14rasm. Avra gazlamadan listochka qo'yilgan ichki cho'ntakni tikish.

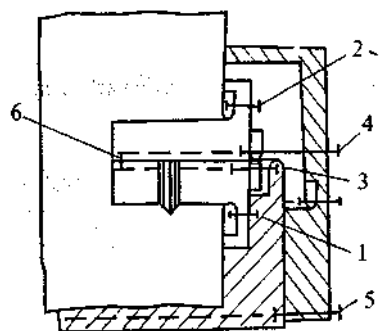
#### Ikki mag'izli ramkali ichki cho'ntaklarni tikish

Astar old bo'lagiga cho'ntak o'rni belgilanadi. Belgilangan chizikdar bo'ylab mag'izlar bir yoki ikki ignali pichoqli maShinada tikiladi (6.2.15rasm, chok 1, 2). Choklar astar tomon bukiladi, mag'izning chetlari modelga muvofiq ramka hosil qilib, pastki mag'iz ostiga cho'ntak xaltani qo'yib, ustki mag'iz ostiga osma izmani va ko'rinmali cho'ntak xaltani qo'yib tikiladi (6.2.15rasm, chok 3, 4). So'ngra cho'ntak xalta tikiladi (6.2.15rasm, chok 5), cho'ntak uchlari maxsus 220 kl mashinasida puxtalanadi (6.2.15rasm, chok 6). Tayyor cho'ntak dazmollanadi.

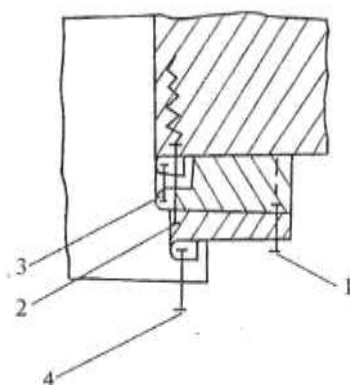
Ayollar va qizlar kiyimida ichki cho'ntak o'ng old bo'lakning adip bilan astari ulangan chokida tikiladi. Cho'ntak xalta 0,8 sm kenglikdagi chok bilan og'zi tikiladigan qirqimgacha 1 sm yetkazmay tikilib yo'rmalanadi (6.2.16rasm, chok 1). Old bo'lak astari bilan cho'ntak xalta 10 mm kenglikdagi ag'darma chok bilan tikiladi (6.2.16rasm, chok 2) Old bo'laqtsan 0,2 sm kenglikda kant hosil qilib, ziya siniqchiziqli baxyaqator bilan puxtalanadi (6.2.16rasm, chok )Cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi adipga astarni ulayotganda birga tikiladi (6.2.16rasm. chok 4).

#### Ichki cho'ntakni yaxlit bichilgan astarning old bo'lagida

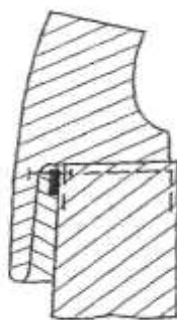
ham tikish mumkin. Old bo'lakning cho'ntak joylashadigan, bukiladigan joyiga rulondan beriladigan uqani



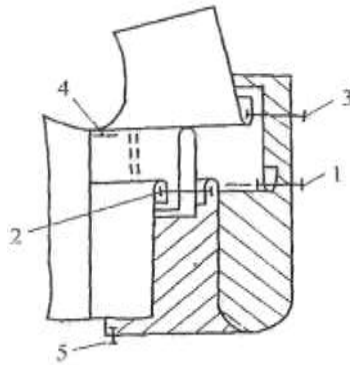
6.2.15rasm. Ramkali ichki cho'ntakni tikish.



6.2.16rasm. Ayollar ustki kiyimi ichki cho'ntagini tikish.



6.2.17rasm. Yaxlit bichilgan ichki cho'ntakni tikish.



6.2.18rasm. Cho'ntak xaltasi yaxlit bichilgan ichki cho'ntakni tikish.

qo'yib, bezak baxyaqator yuritiladi (6.2.17rasm, chok 1). So'ngra kertimlar bo'ylab bukilgan ziyi ko'ndalangiga cho'ntak og'zi puxtalana borib, bostirib tikiladi (6.2.17rasm, chok 2). Cho'ntak xaltalarning bir tomoni adipni astarga ulaSh paytida, ikkinchi tomoni astar yon tomonni ulayotgan paytda tikiladi (6.2.17rasm).

Ichki cho'ntakni yaxlit bichilgan cho'ntak xalta bilan tikishda, cho'ntak xaltaning bir qismiga ko'rinma bostirib tikiladi (6.2.18rasm, chok 1). Cho'ntak xaltaning ikkinchi tomoni va ikki buklab dazmollangan avra gazlamalik mag'iz kertimlar bo'ylab old bo'lakning pastki qismiga ulanadi (6.2.18rasm, chok 2). Cho'ntak xaltaning ko'rinmalik qismi old bo'lakning yuqori qismiga ulanadi (6.2.18rasm, chok 3). Old bo'lakning ustki va pastki qismlari ustmaust qo'yilib bostirib tikiladi (6.2.18rasm, chok 4). Cho'ntak xaltaning yon qismlari tikiladi (6.2.18rasm, chok 5).

### **Nazorat uchun savollar:**

- 1.Cho'ntaklarning qanday turlari mavjud?
- 2.Qirqma cho'ntaklarga qanday ishlovlar beriladi?
- 3.Cho'ntak og'izlari qanday bahyaqator bilan puxtalanadi?
- 4.Choklarda cho'ntaklarning qanday turlari bor?
- 5.Qanday ichki cho'ntak turlarini bilasiz?

### **Mavzu 3. Bort qotirmasini tayyorlash**

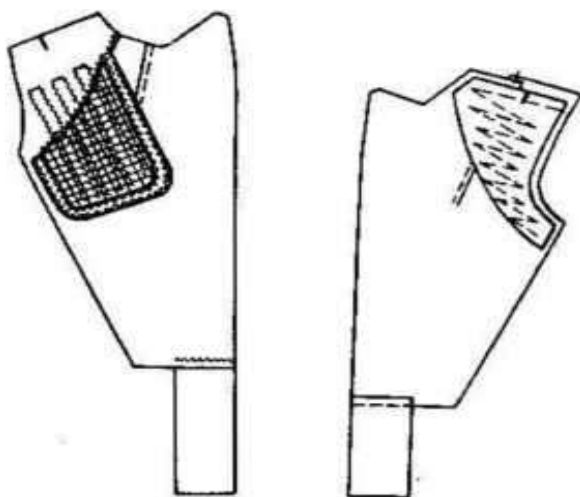
#### **Reja:**

1. Bort tayyorlash bosqichlari
2. Ust kiyimda bortlarga ishlov berish.

**Tayanch atamalar:** Qotirma, yelim, yelim plyo'nka, uqa, yelim ip, o'rgimchak uya tipidagi yelim material, flizelin, zig'ir tola

Bort qotirmasi, old bo'lakning ko'krak atrofiga, adip qaytarma- siga, bortlariga ishlov berganda hosil bo'lgan shakllarni saqlab turish uchun, qirqma tizmalar shakli barqaror bolishi va tugmalar pishiq tikilishi uchun qo'lanadi. Bort qotirmasi yelimli va yelimsiz to'qima va nolo'qima qotirma materiallardan (zig'ir tola va yarim zigir tola gazlamalar, qii gazlamalar, viskoza gazlamalar, flizelin, proklamilin va h. k.) tayyorlanadi. Bort qotirmasi yumshoq shaklda va bitta qatlamdan iborat bolishi, yelka atrofiga yelka taglik qo'yib, ko'krak atrofiga qo'shimcha tagliklar qo'yib qattiqlashtirilishi mumkin. Bort qotirmasi tikib ulanishi va yelimlanishi mumkin.

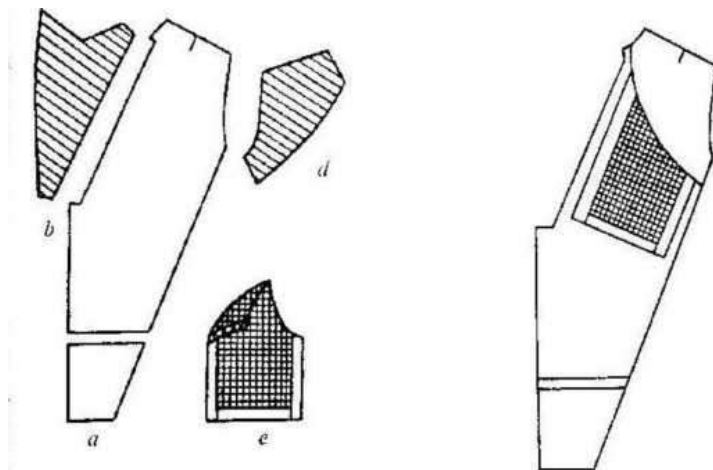
Bort qotirmasidagi uloqlarni va vitachkalarni tikish (1-rasm)



5—0,7 sm kenglikdagi ochiq qirqimli qo'yma chok bilan yoki 2,0—2,5 sm kenglikdagi gazlama parchasi qo'yib tutashtirma chok yuritganda surilib ketmasligi uchun, detallarni oldin markaz chiziq-lari bo'ylab biriktiriladi, keyin esa ko'krak o'rtasidan oldin birtomonga, keyin ikkinchi tomonga uzunasiga 1,0—2,0 sm oraliqda siniq baxvaqator yuritib qaviladi.

Qil qatlam chetlariga ip gazlama- dan chekiama qo'yiladi. Bunda cheklamaning o'rtasi qil qatlam qirqimlariga tog'irlanib, bostirib tikiladi.

Bort qotirmasiga yelimlab ulash usulida ishlov berilganda bir tomoniga yelim shimdirilgan qotirma gazlamalardan (2-rasm) foydalaniladi. Bund ay gazlamalardan bort qotirmasining shakli barqaror bolishi uchun kerakli detallar — yelka tagliklari, qo' shimcha tagliklar, adip qaytarmalari bichiladi. Bort qotirmasini yig'ish (3-rasm) va unga shakl berish maxsus — qabariq yostiqchali presslarda bajariladi.



**2-rasm.** Yelimlab yopishtiriladigan bort qotirma detallari:

a—bort qotirmasi; **b** — adip qaytarmasi; d—yelka taglik; e — qo'shimcha taglik.

**3-rasm.** Bort qotirma detallarini yopishtirish.

Bort qotirmasini qattiqlashtirish va unga shakl berish uchun uning ikkala old bo'lagini oldin namlab olib, keyin birga taxlab va bort qirqimlarini ishlovchiga qaratib, qabariq yostiqli pressda quyidagi bosqichlarda kirishtirib dazmollanadi:

Adip qaytarmasi atrofni kirishtirib dazmollash.

Bortni dazmollab kirishtirish.

Yoqa o' mizi atrofni kirishtirib dazmollash.

Yeng o' mizini kirishtirib dazmollash.

Bort qotirmasiga namlab-isitib ishlov berilgandan keyin uning shakli moslanadi. Vuning uchun bort qotirmasi andaza bo'yicha bo'lanadi. Maxsus q ist i nm tar yo rd a m i d a mahkamlanadi va sliu chiziqlar bo'ylab qirqib tekislanadi.

Old bo'laklarda ko'krak atrofiga qabariq shakl berish uchun ustki yuzasi qabariq va ostki yuzasi botiq maxsus yostiqchalari bor pressda namlab-isitib ishlov beriladi. Bunda ikkala old bolak teskarisi tashqariga qaratib juftlanadi va press yostig'iga qo'yib, solqasi bir tekis taqsimlanib, kirishtirib dazmollanadi. Maxsus taxta qolip yordamida dazmol bilan kirishtirib dazmollash to'rt bosqichda bajariladi (4.34-rasm).

Old bo'lak yelka qirqimining yuqori burchagi va bort chetining bel chizig'igacha bo'lgan qismi taxta qolipning oval chetiga tekislab qo'yiladi. Adip qaytarmasida hosil bo'lgan solqalik kirishtirib dazmollanadi.



Old bo'lak bort chetidagi solqa kirishtirib dazmollanadi.

Old bo'lak yelka qirqimlari bilan yoqa o'mizini ishchi to-monga qaratib qo'yiladi va yoqa o'mizidagi solqa kirishtirib dazmollanadi.

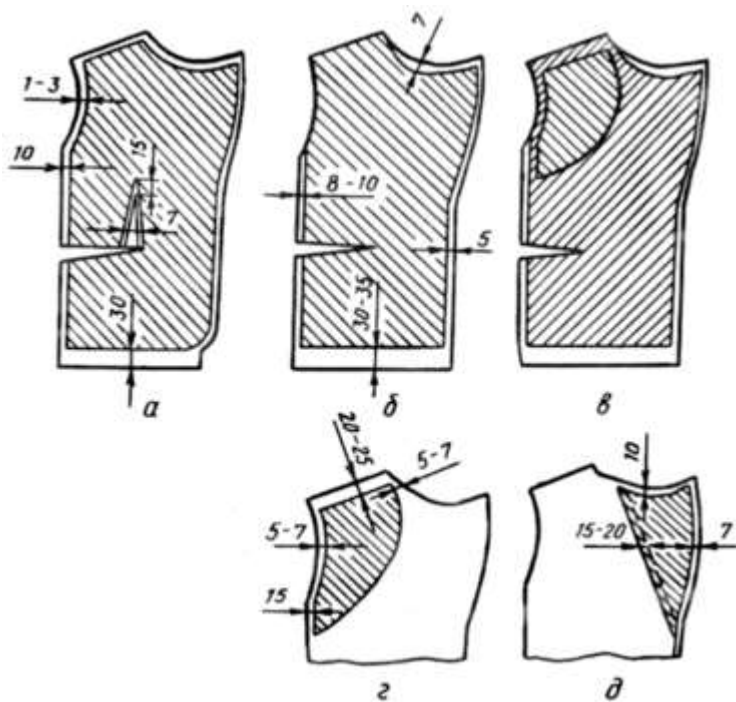
Old bo'lak yeng o'mizi qirqimini ishchi tomonga qaratib va ko'krak o'rtasini taxta qolipning oval qismiga to'g'rilab, yeng o'mizi tomonidagi solqa kirishtirib dazmollanadi.

Old bollakka bort qotirmasi yelimlab yopishtiriladi yoki tikib biriktiriladi.

Yelimlab ulashdan oldin ikkala old bo'lak ulaming teskarisi tashqariga qaratilib juftlanadi, ustiga andaza qo'yib, yoqa o'mizi- j. ning, adip qaytarmasi, borti va etagining konturlari aniq belgilab j chiqiladi. Old bo'laklar cheti bichish mashinasida yoki qaychida i belgi chiziqlar bo'ylab qirqib tashlanadi. Shu bilan birga, bortning [ pastki uchida bukish haqiga mo'ljallangan joyi qirqib tashlanadi I va adip etagining ichki burchagida mashinada tikish uchun kontrol keriklar qilmadi. Bukish haqi keng qoldiriladigan kiyimlarda (etak uchi yumaloqroq kiyimlardan tashqari) etak bukish haqining joyi qirqib tashlanmaydi. Sidirg^a. gazlamadan tikiladigan kiyimlar old bolagimng chetlari, ulaming 5—10 jufti baravariga qo'yilib, mashinada qirqib tashlanadi. Old bolak chetlari bort qotirmasi ulangandan keyin qirqilsa ham boiadi. Kiyim bo'laklarini turg'unlashtirish, ularning tashqi ko'rinishini va sifatini yaxshilash uchun ularga yelimli qotirmalar yopishtiriladi. 1-rasmda erkaklar pidjagining bo'laklariga yelimli qotirma yopishtirilishi tasvirlangan. Yelimli qotirmalarni pressda yopishtirish parametrlari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

<b>Yelim</b>	<b>Press kuchi Mpa</b>	<b>Pressning harorati °S</b>	<b>Presslash davomligi, s.</b>
PA-548, PA-54 yengil gazlamalar.	0,1-0,2	150-160	20-40
	0,3-0,5	150-160	20-40
PA-12 AKR yengil gazlamalar	0,1-0,2	130-140	15-30
O'rta va qalin gazlamalar	0,3-0,5	130-140	15-30

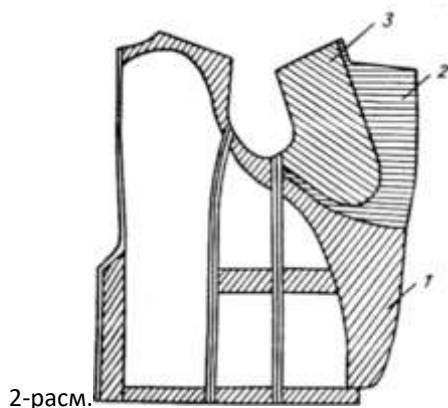


Ust kiyim bo'laklarini turg'unlashtirish va ba'zi foydalanish xususiyatlarini yaxshilash uchun, keyingi yillarda kiyimning ayrim bo'laklari yoki uchastkalariga to'qima yoki noto'qima materiallarga yelim qoplangan qotirmalar yopishtiriladigan bo'ladi.

Tikuvchilik korxonalarida qotirmalar yassi yostikli maxsus presslarda yopishtiriladi. Hozirgi paytda erkaklar pidjagining bort qoplamasi ikki qavat: asosiy qotirma va qo'shimcha qotirmadan iborat bo'lib, uning qo'shimcha qotirma qavatini o'rish iplari asosiy

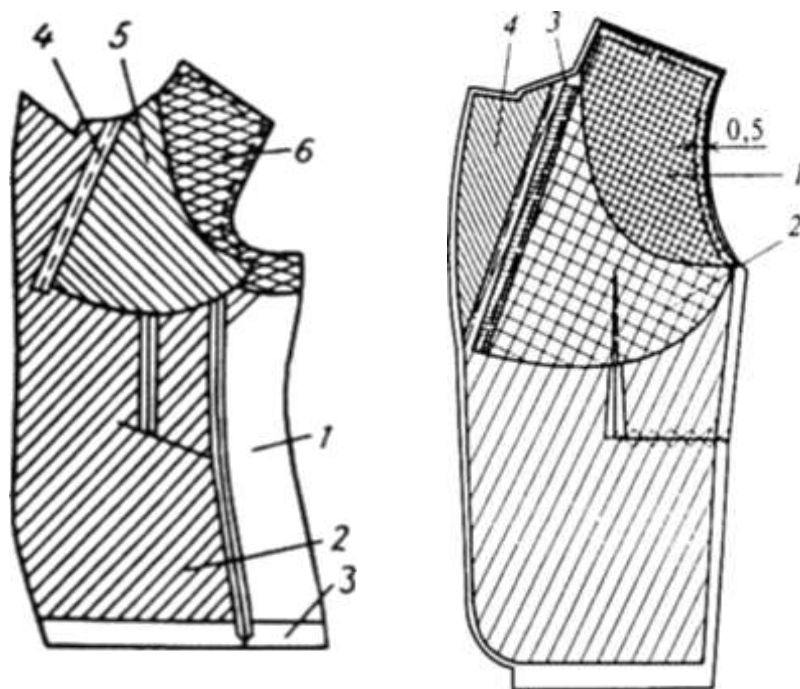
qotirmaning iplariga nisbatan  $30^\circ$  yoki  $75^\circ$  burchak ostida bichilgan bo'ladi.

Bunday qotirmani pidjakka yopishtirish va shakl berish iplari bir vaqtning o'zida bajariladi. Pressning ostki yostig'i ustiga navbati bilan pidjakning old bo'lak avrasini, qotirma 1 ni (2-rasm), bort qotirmasining asosiy qismini 2 ni, yelim qotirma 3 ni qo'yib, pressning yostig'ini yopib, old bo'lakka shakl berib, bir yo'la hamma bo'laklari bir-biri bilan yopishtiriladi.



Ort bo'lakning yuqori qismiga va yeng o'mizi atrofiga qo'yiladigan qotirma pidjak ipiga nisbatan  $45^\circ$  burchak ostida bichiladi (2-rasm). Bunday qotirma yopishtirilganda ort bo'lak yelka qismi bo'ylab solqi hosil qilinmaydi va yeng o'mizi bo'ylab uqa qo'yishga xojat qolmaydi.

Bort qotirmani old bo'lakka yopishtirishni boshqa II usulda (3-rasm) pidjakning old bo'lagi 1 ga etakni bukish chizig'iga yetqazib yelim qotirma 2 pressda yopishtiriladi. Bukish haqqiga maxsus tasma 3 yopishtiriladi. Yarim jun aralashmali bort qotirma 5 ning adip qaytarma qirqim tomoniga 20 mm kenglikdagi yelimli parcha bostirib tikiladi. Yelka qismidagi qotirma 6 viskoz, nitron va kapron tolalaridan tayyorlangan noto'qima materialdan bo'lib, uning bir tomoniga yelim kukun qoplangan bo'ladi.



Qo'shimcha qotirma 5 va 6 oldbo'lakning yelka, yoqao'mizvayengo'mizlaribo'y lab universal mashinada qirqimlarini 3-5 mm oraliqda baxyaqator yuritib biriktirib olinadi. Keyin presslash paytida bu bo'laklar bir-biriga yopishadi.

Ikkinchi usulda esa qo'shimcha qotirma 1 qo'shimcha qotirma ya'ni (yarim jun gazlamadan yoki kleysis noto'qima gazlamadan bichilgan qotirma) 2 ustiga qo'yib yopishtiriladi. Qo'shimcha qotirma yoqa o'mizi, yeng o'mizi, yelka qirqimlaridan 0,5 sm oraliqda baxyaqator yuritilib olinadi.

Taxminan eni 2,0-2,5 sm ga teng bo'lgan yelimli tasma 3 ni qo'shimcha qotirma ustidan bostirma chok bilan tikib olamiz. Shu yopishtirilgan tasmaga parallel qilib bort qotirmasining (latskan) 0,5-1,0 sm yetkazmay qo'shimcha qotirma (bo'lak 4) yopishtiriladi.

#### Nazorat savollari:

1. Bort qotirmasini yig'ish qanday presslarda bajariladi?
2. Bort qotirmasini qattiq lashtirish bosqichlari qanday?
3. Bort qotirmasi qanday tayyorlanadi?
4. Bort qotirmasi old bo'lakka qanday ulanadi?

#### Mavzu 4. Adip tayyorlash. Old bo'lakka bort qotirmasini ulash Reja:

1. Ustki kiyimlarda tavsiya qilinadigan adiplar
2. Adip qismlariga ishlov berish turlari

**Tayanch atamalar:** Adip, izma, mag'iz, bahyaqator, taqilmalar, adip qotirmasi

### Adip tayyorlash

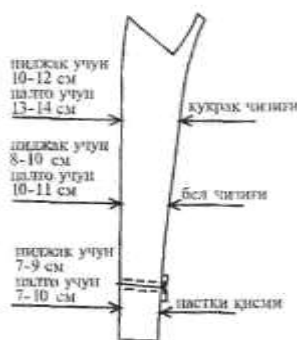
Gazlamani tejaSh maqsadida adip bir necha bo'lak qilib bichiladi (bo'laklar soni 3 tadan oShmasligi kerak), so'ngra 904 kl yarim avtomatida 0,50,7 sm. chok solib ulanadi va yorib dazmollanadi (6.3.2rasm).

Taqilmasi yuqorigacha bo'lgan kiyimlarda ko'pincha adip old bo'lak bilan yaxlit, adip qaytarmali kiyimlarda esa birinchi izmadan pastki old bo'lak bilan yaxlit bichilib, adip qaytarmasi qismi alohida bichiladi.

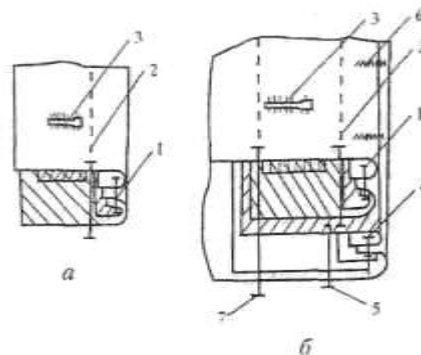
Astarsiz kiyimlarda adipning ichki qirqimi maxsus tasma, astarlik gazlama parchasi bilan mag'iz chok solib tikiladi yoki yo'rmalanadi. Adipdagi izmalar "ko'zsiz" yoki ko'zli bo'ladi.

#### YaShirin taqilmali bortnn tikiSh

YaShirin taqilmali kiyimlarda old bo'lak bilan bort qotirmasi ulab olingandan keyin erkaklar kiyimlarining chap tomon old bo'lagida, ayollarning esa o'ng tomon old bo'lagida 0,7 sm. kenglikda chok haqi qoldirib, 0,5 sm. kertik qilib, taqilma joyi belgilanadi. Izmaning mustahkamligini oShiriSh uchun adip teskarisiga, adipning taShqi qirqimidan 1,01,5 sm. masofada qotirmalik gazlama kolenkor parchasi qo'yib, maxsus maShinada ko'kla"adi. Adipning taqilma joyi astarli gazlamadan mag'iz



6.3.2rasm. Adip tayyorlaSh.



6.3.3rasm. YaShirin taqShShali bortni tayyorlaSh.

qo'yib, 0,5 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikilayotganda, uqa qo'yib, adipdan 0,5 sm solqi hosil qilinadi (6.3.3rasm, chok 1). Adip ziyi 0,3 sm kenglikda kant hosil qilib ko'klanadi va dazmollanadi. Modelda mo'ljallangan bo'lsa, bezak chok solinadi (6.3.3rasm, chok 2)u Adip ziyidan 22,5 sm masofada izmalar yo'rmalab qirqiladi (6.3.3rasm, a, chok 2).

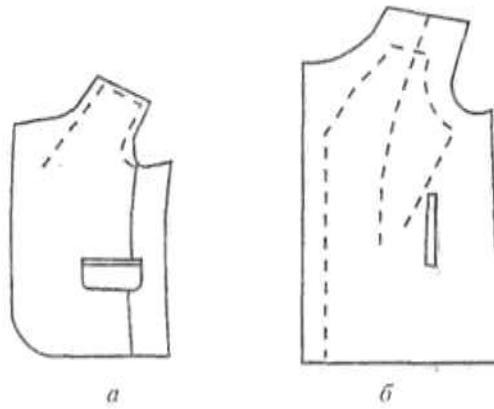
Taqilma joyida old bo'lakka astarlik gazlamadan bichilgan mag'iz 4 sm kenglikdagi chok bilan ulanadi (6.3.3rasm, v, chok 4). Mag'izni bort teskari tomoniga o'girib, 0,3 sm. kenglikda kant hosil qilib, bezak baxyaqator yuritiladi (6.3.3rasm, chok 5). Tayyor adip old bo'lak ustiga qo'yilib, ziylari birbiriga to'g'rilanadi. Bortning yuqori va pastki qismlari ag'darma chok bilan tikiladi. Bort ziyi ko'klanadi va izmalar orasida puxtalanadi^ (6.3.3rasm, chok 6). Taqilmani mustahkamlash uchun bort o'ngidan bezak baxyaqator yuritiladi (6.3.3rasm, b, chok 7).

### **Old bo'lakka bort qotirmasini ulash**

Bort qotirmasini old bo'lak bilan yelim yoki ip yordamida ulaSh — mumkin.

ChoklaSh maShinasida ulaSh

ChoklaSh maShinasi yordamida ulaShda baxyaqator old bo'lakning yuz tomonidan adip qaytarmasining qayril



6.3.4rasm. Old bo'lakka bort qotirmasini ulaSh.

gan chizig'i, yoqa o'mizi, yelka qirqimi va yeng o'mizi bo'ylab, 0,5 sm. qirqim naridan (tayyor holda choklar ko'rinmasligi uchun) yuritiladi (6.3.4rasm, a).

#### Ko'klab ulaSh usuli

Bu usul ko'pincha ayollar ustki kiyimini tikiShda iShlatiladi. Bunda old bo'lak bort qotirmasining chetlari va ko'krak bo'rtmalari birbiriga moslanadi va old bo'lak o'ngidan maxsus 63 kl maShinasida ko'klanadi. Birinchi baxyaqator yelka qirqimidan 56 sm. qochirib, ko'krak bo'rtmasi o'rtasidan yuritiladi va yon cho'ntak ro'parasida to'xtatiladi, ikkinchi baxyaqator yoqa o'miziga adip qaytarmasining qayrilgan ziyiga va bort chetiga parallel qilib, ulardan 34 sm. masofada yuritiladi. Uchinchi baxyaqator yelka qirqimidan 56 sm. narida, o'mizning qirqimidan va bort qotirmasining ichki qirqimidan 34 sm. narida parallel qilib yuritiladi (6.3.4rasm, b).

Adip qaytarmasini yanada qattiqroq qiliSh uchun qaytarma qismi yaShirin baxyali maShinada qaviladi. U adip qaytarmasining qayrilgan chizig'idan yeng o'mizi tomon 1 sm. nariroqtsa, keyingilari undan 0,71,0 sm. oraliqtsa yuritiladi (qirqimga 11,5 sm. yetMasligi kerak).

Elimlab ulaSh usulida bort qotirmasi old bo'lak bilan maxsus yostikdari bor pressda ulaniShi bilan birga maxsus Shakl beriladi.

#### **Old bo'lakka adipni ulash**

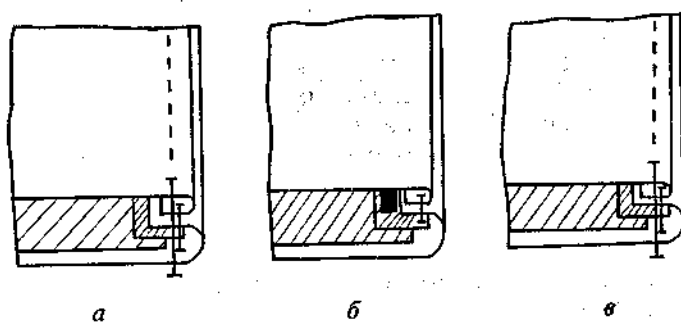
Adip bilan old bo'lak oldindan ko'klab olib yoki ko'klan may birbiriga ulaniShi mumkin.

Ko'klanmay ulaSh uchun pastki detalda solqi hosil qilib tikadigan maxsus 297 kl OZLM maShinasi iShlatiladi. Oldindan ko'klab ulaSh uchun adip old bo'lakka oson so'kiladigan baxyaqatorli 63 kl maShinasida bort va adip qirqimlaridan 1.52 sm.

narida solqilar hosil qilib yuritiladi. Kiyim tayyor bo'lganda burchaklari aniq chiqishi uchun, yordamchi andaza ko'yib, adip qaytarmasi bilan bort uchlarida ag'darma chok chiziqlari belgilab olinadi. Bort old bo'lak tomondan ag'darma chok bilan tikiladi va ishlov berish usuliga qarab quyidagi kenglikda chok haqi qoldiriladi: "sof ziy"li ishlov berilsa 0,60,7 sm, yolg'on qaviqli yoki bezak baxyaqatorli ishlov berilsa 0,30,4 sm. Solqilar quyidagicha bo'ladi. adip qaytarmasi uchlarida 0,50,7 sm, adip qaytarmasining bo'shqa joylarida 0,40,5 sm, izmalar orasida 0,20,3 sm. hosil qilinadi. Maxsus yostiklari bor pressda choklar yorib dazmollanadi. Adip qaytarmasi bilan bort uchlari kengligi 0,2 sm. chok haqi qoldirib, kesib tashlanadi. Adip qaytarmasi uchining oxiri kerti bo'yiladi.

Bortga bezak baxyaqatorli ishlov berilsa bort va adip uchlari o'ngiga ag'dariyadi va adip qaytarmasi ziylari old bo'lak tomondan, bort ziyi adip tomondan 0,2 sm. kenglikda kant hosil qilib, 2222 kl maxsus ziy ko'klaSh mashinasida bort siylari ko'klanadi, kiyim etagi esa buklab ko'klanadi. Adipning ichki cheti maxsus mashinada qirqimidan 23 sm. masofada old bo'lakka ilintirib qo'yiladi yoki yelim plyonka bilan yopiShtiriladigak bo'lsa, adipning ichki qirqimidan 2,53,5 sm. masofada slim plyonka qo'yib chiqiladi. So'ngra bort chetiga bezak baxyaqayur yuritiladi (6.3.5rasm, a).

Bort chetlariga "sof ziy"li ishlov berilganda ag'darma choklarda 0,3 sm. kenglikda chok haqi qoldirilib, odd bo'lak tomondan qirqib tashlanadi. Choklar bort qotirmasiga mahkamlanadi. Chokni yelimlab mahkamlaSh uchun old bo'lak teskarisiga ag'darma chokidan 0,1 sm. masofada maxsus mashinada yelim plyonka qo'yiladi yoki universal mashinada yelim ip qo'yiladi (6.3.5rasm, b).

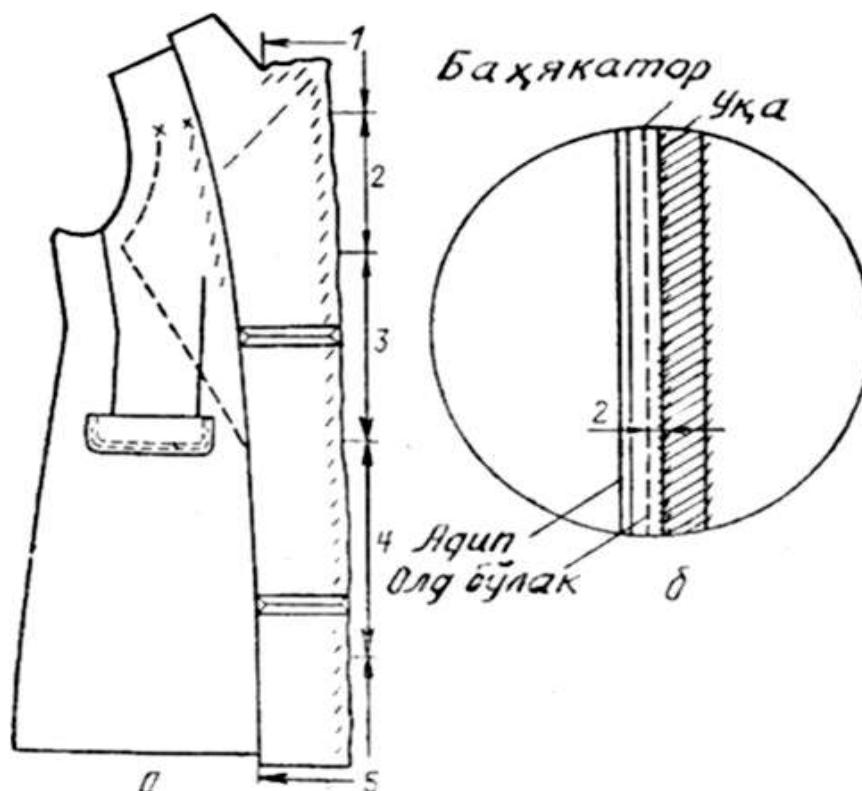


6.3.5rasm. Bort ziylariga ishlov berish.

Bortning ag'darma choklari unkmersal mashinada ham mahkamlanishi mumkin. Bunda taqilmasi yuqorigacha yetgan kiyimlarning choki adip tomondan etagidan bortning uchigacha bostirib tikiladi, adip qaytarmali kiyimlarda esa bortning choki adip tomondan, etakdan adip qaytarmasi qayriladigan chiziqqacha,

adip qaytarmasidagi choklar esa old bo'lak tomondan ag'darma chokdan 0,2 sm. masofada bostirib tikiladi. Adip qaytarmasi uchlarida va qayriliSh chizig'i boShlannShida bort ag'darma chokining 34 joyi tikmay qoldiriladi (6.3.5rasm, v).

**Adiplarni old bo'laklarga biriktirish.** Alohida bichilgan adiplar old bo'laklarga bort qirqimi bo'ylab ag'darma chok bilan biriktiriladi, keyin bezak baxyaqator yuritib yoki yolg'on qaviq solib puxtalanadi (bo'laklar surilib ketmasligi uchun). Bortning pastki cheti qaytarma va puxtalanagan adipli qilib tikilishi mumkin. Adiplarni old bo'laklarga oldindan ko'klab olmasdan maxsus mashinada biriktiriladi. O'quv jarayonida va yakka tartibda buyurtma tarzida kiyim tikayotganda adiplar bostirib ko'klanadi.



**2-rasm. Bortlarga ishlov berish.**

a-adipni old bo'lak uchastkalariga bostirib ko'klash;

b-adipning alohida bichilgan bortlarini ag'darma chok bilan tikish

### **Bort pastki burchaklarini tikish**

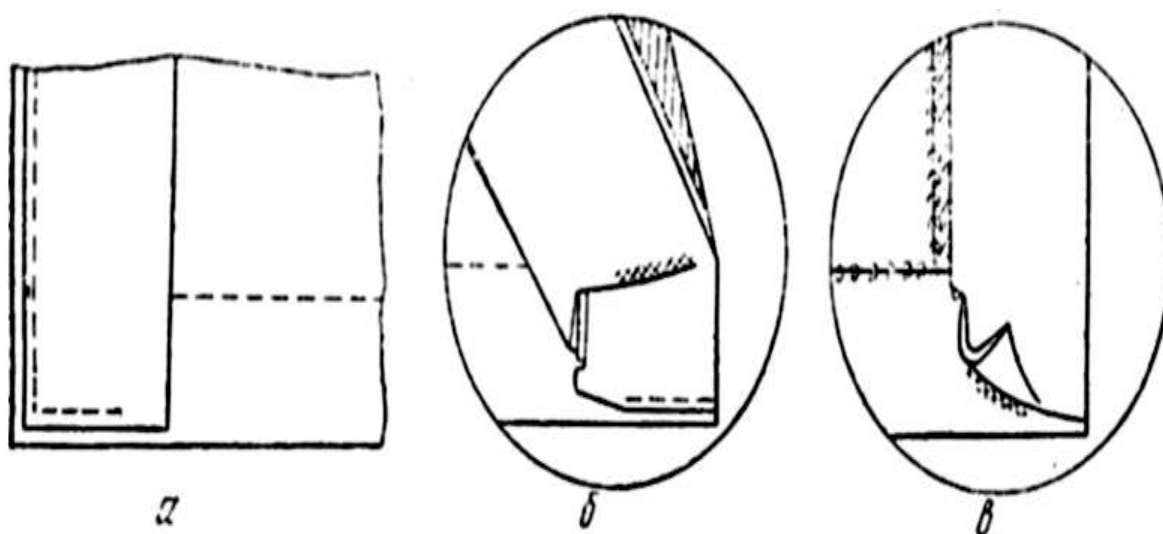
Bortlarning pastki burchaklari qaytarma adipli yoki puxtalanagan adipli qilib tikiladi. Adip qaytarma bo'lishi uchun adiplarning pastki qirqimi old bo'laklarining pastki qirqimlari darajasida bo'lishi kerak. Bortlarni ag'darma chok bilan tikish, bir paytda old bo'lak bukish haqqining qirqimlari ham, adip bukish haqqining qirqimlari ham 10 mm kenglikda chok solib, adipning ichki qirqimiga 30 mm yetkazmay biriktirib tikiladi (3-rasm, a). Keyin adipning ichki qirqimini tayyor holdagi etak chizig'idan boshlab, adip ishlov haqqi qirqimiga 5-10 mm yetkazmay,



ag'darma chok bilan tikiladi. Ag'darma chok kengligi, astarning qanday usulda biriktirilishiga qarab, 5-10 mm ga teng bo'ladi. (3-rasm, b).

Astar biriktirma chok bilan tikilsa, ag'darma chok kengligi biriktirma chok kengligiga teng bo'ladi. Astar adipning mag'iz qo'yilgan qirqimlariga biriktirilganda ag'darma chok kengligi mag'iz chok kengligiga teng bo'ladi. Ag'darma chok baxyaqator oxirida adip va uni bukish haqqida chok kengligiga teng chuqurlikda kertimlar qilinadi.

Bortning ag'darma choki, pastki chokdan tashqari, boshdan oyoq yorib dazmollanadi. Shu bilan bir vaqtda adip ichki qirqimining ag'darma choki yorib dazmollanadi. Bortlarga bundan keyingi ishlov berishda pastki burchaklar tikiladi: ular to'g'rilanadi, ziylari ko'klanadi va dazmollanadi (3-rasm, v).



### 3-rasm. Adipi qaytarmali bortning pastki burchagini tikish:

a-etakni ag'darma chok bilan tikish; b-adip ichki qirqimini ag'darma chok bilan tikish; v-tayyor holdagi bort burchagi

Yolg'on qaviq bilan ishlov berishda ko'pincha yelim plyonka ishlatiladi. Buning uchun bort qotirma chokidan 0,1 sm. masofada yelim plyonka qo'yiladi. Taqilmasi to'g'ri chiziq shaklida bo'lgan bortlarda adip bilan old bo'lak yaxlit bichilishi mumkin. Agar adip qaytarmasining formasi bo'shqacha bo'lsa, adip qaytarmasi qismida alohida, pastki qismi yaxlit bichiladi. Yaxlit bichilgan old bo'lakning teskari tomonidan bortning ziy chizig'i belgilanadi. Bort qotirmasi bilan uqa yuqoridagidek ulanadi. Adip qaytarmasining yuqori va pastki uchlari bo'ri chiziq bo'ylab ag'darma chok bilan tikiladi. Choklar yorib dazmollanadi. Bort bilan adip qaytarmasi uchlari ag'darib to'g'rilanadi. Shu uchlari ziylarini ko'klash bilan bir vaqtda bort chetlari

maxsus maShinada buklab ko'klanadi. Keyingi iShlov beriSh adipi alohida bichilgan kiyimlardagi kabi bo'ladi. Bortning bezak baxyaqatorining yoqasi avralik gazlamadan bo'lgan kiyimlarda kiyimga yoqa o'tkazilgandan keyin, bortlarning adip qaytarmalari, yoqaning cheti bo'ylab yuritiSh, mo'yna yoqali kiyimlarda esa yoqani kiyimga o'tkaziShdan oldin yuritiSh tavsiya etiladi.

Bort tayyorlaShni takomillaShtiriSh quyidagi yo'naliShlarda olib borilmokda:

- yangi qotirmalik materiallarni, qotirmalarni keng qo'llaSh;
  - qotirmatayyorlaShni unifikatsiyalaShtiriSh (bir xil qiliSh, bir Shaklga keltiriSh) va yuqori unumli maShinalar bilan qo'l mehnatini almaShtiriSh, iloji boricha vitachka va ulokdari, qatlamlar sonini kamaytiriSh;
  - old bo'lakni adip bilan yaxlit bichib, gazlamani kamroq sarflaSh, iSh unumdorligini oShiriSh va buyum sifatini yaxShilaSh;
  - bort qirqimlarini va ziyini mahkamlaShda yelimli materiallarni keng qo'llaSh;
  - bortni ag'darma chok bilan tikiSh jarayonini mexanizatsiyalaShtiriSh.
- Masalan, 360 kl. PMZ yarim avtomati bortni ag'darma chok bilan tikib, bir yo'la uqa qo'yib, qirqimlarini kesadi;
- old bo'lakni yelimli qotirma bilan ulamasdan to'g'ridan to'g'rk old bo'lak teskari tomoniga tanda ipi yo'naliShiga ximiyaviy pastani yo'lyo'l surtib turg'unlaShtiriSh.

### **Nazorat uchun savollar**

1. Ustki kiyimlarda qanday adiplar tavsiya qilinadi?
2. Adip qismlariga ishlov berishning qanday turlari bor?
3. Bortga adip qaysi chok bilan ulanadi?
4. Adip ichki qirqimi qaysi chok bilan tikiladi?

## **Mavzu 5. Kiyim bortiga ort bo'lak kesimiga uqa bilan ishlov berish**

### **Reja:**

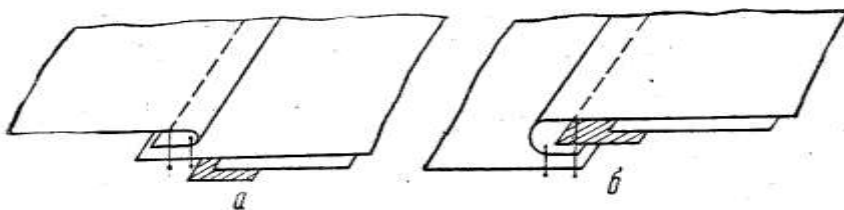
## 1. Bort ziyiga ishlov berish

## 2. Kiyim ort bo'lak kesimiga ishlov berish.

**Tayanch atamalar:** Ort bo'lak, bort, andoza, uqa, qotirma, bahya, ziy, plyo'nka

Bort ziyiga yolg'on qaviq bilan ishlov berishda ziy yashirin baxyali maxsus mashinada, qo'lda yashirin qaviq bilan yoki elim plyonka bilan mahkamlanadi. Bu operatsiya bort ziyi ko'klangandan hamda kiyim etagi buklanib ko'klangandan keyin bajari-ladi.

Ziy elim plyonka bilan ishlanganda old bo'lak teskarisiga uning ag'darma chokidan 0,1 sm masofada elim plyonka qo'yiladi. Buning uchun bort ag'darma chok bilan tikilayotganida kengligi 0,3—0,4 sm chok haqi qoldiriladi. Kiyim etagining teskarisiga uning bukish haqi chizig'idan bukish haqi tomonga 0,1 sm qochirib uqa qo'yiladi. Bortning, adip qaytarmasining ziylari



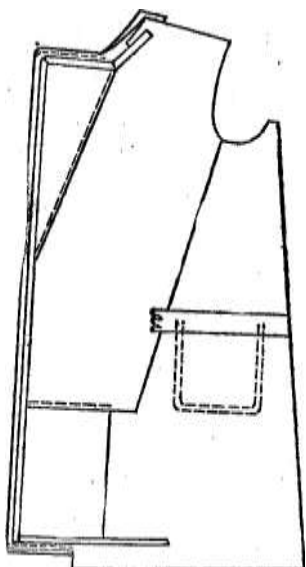
182- rasm. Bortning ag'darma chokini universal mashinada pultalash.

ko'klangandan va etak buklab ko'klangandan keyin maxsus mashinada yoki qo'lda yolg'on qaviq solinadi. Adip bilan old bo'lagi yaxlit bichilgan kiyimlarning bortiga, bort- kotirmasiga ishlov berish; bort qotirmasini old bo'lakka ulash adipsnz bichilgan old bo'laklardagidan farq silmaydi.

Bort qotirmasi old bo'lakga ulangandan keyin, old bo'lak teskarisiga bortning ziy chizig'i belgilanadi. SHu chizig'i bo'ylab uqa ko'ypb, adip uning o'ngini ichkariga qaratib buklab ko'klanadi. Adip qaytarmasining yuqori va pastki uchlari bo'r chiziq bo'ylab ag'darma chok bilan tikiladi (183-rasm). CHoklar yorib dazmollanadi. Bort bilan adip qaytarmasi uchlari ag'darib to'g'rilanadi. SHu uchlar ziylarini ko'klash bilan bir vaqtda bort chetlari maxsus mashinada yoki qo'lda qiyalama qaviq bilan belgilangan chiziq bo'ylab yoki uqaning tashqi qirqimi yakunida buklab ko'klanadi. Bundan keyingi ishlov berish adipi alohida bichilgan kiyimlardagi kabi bo'ladi.

Bortning chetlariga uzil-kesil shakl berish uchun, ular tekis chiqishi uchun namlab- isitib ishlov beriladi. Qiyim choklari bo'lib-bo'lib presslanadi. Adip qaytarmasi old

bo'lak tomondan, bort esa adip tomondan taqilm.a yuqori petlyasidai boshlab, kiyim etagigacha presslanadi. Bortning bezak baxya-qatorini yoqasi avralik gazlamadan bo'lgan kiyimlarda kiyimga yoqa o'tqazilganidan keyin, ayni vaqtda bortni, adip qay-tarmasini yoqaning cheti bo'ylab yuritish; mo'yna yoqali kiyimlarda esa yoqani kiyimga o'tqazishdan oldin yuritish tavsiya etiladi



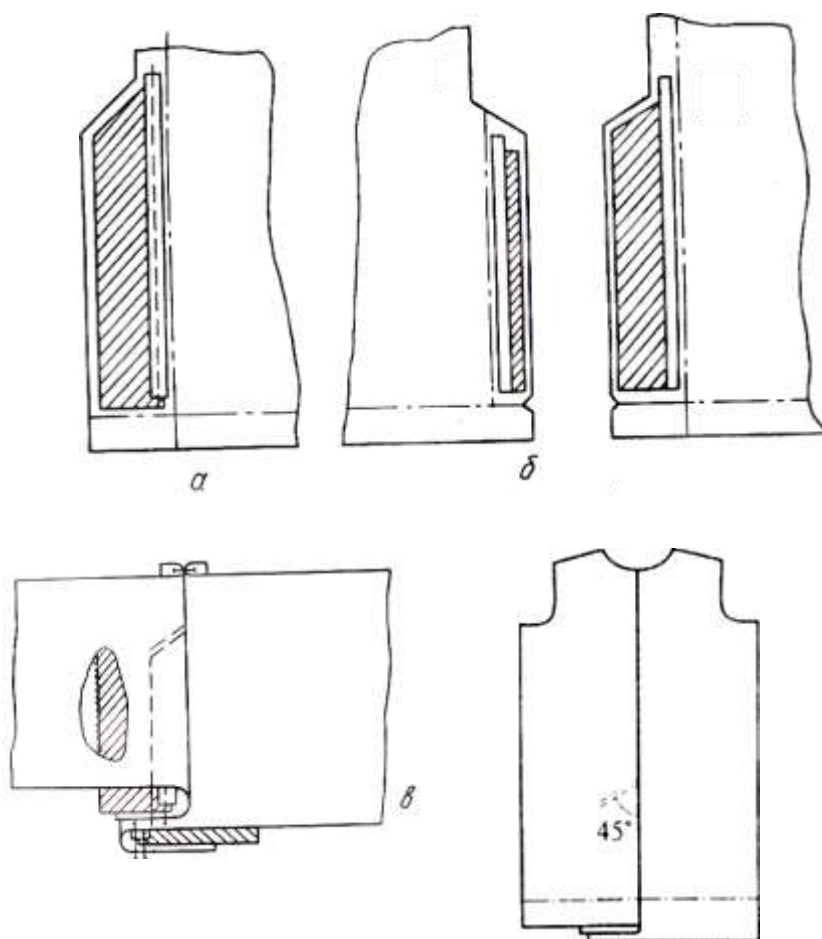
183- rasm. Adipi bilan old bo'lagi yaxlit bichilgan ki-yimlar bortiga ishlov-berish.

Kiyimdagi kesimlar lif qismining pastki qirqimida yoki yubkani old, ort, yon choki davomida yoki tanlangan modelga muvofiq yubka etagining turli qismida bo'lishi mumkin. Kesimlar kiyimning qaysi qismida joylashganidan qat'iy nazar ochiq, yopiq yoki tikib ulangan ko'rinishda bo'lishi mumkin. Va xar biriga turlicha ishlov beriladi.

Ustki kiyimlarda yengil kiyimlardan farqli o'laroq astar qismi ham mavjud bo'lganligi sababli kesimlarga ishlov berish jarayoni murakkablashadi. Bundan tashqari ustki kiyim yeng uchida ham kesimlar ochiq va tikib ulangan (klassik uskubdagi kostyum) ko'rinishlarda uchraydi. Ustki kiyim ort bo'lagida uchraydigan kesimlar eng ko'p uchraydigan modellardan biri bo'lib erkaklar va ayollar klassik uslubdagi palto, plash va kostyumlarida keng qo'llaniladi.

Ort bo'lak chap va o'ng qismlarining teskari tomoniga andoza qo'yib, kesimning ziylari belgilab olinadi. Ort bo'lak kesimining ziylariga qotirma va yelim uqa belgilangan chiziqlar bo'ylab sal tortibroq qo'yiladi. Bunda qotirma belgi chizig'idan 0,5 sm qochirib, uqa esa belgi chizig'idan 0,5 sm qochirib, uqani esa belgi chiziqning o'ziga to'g'rilab qo'yiladi. Qotirma va uqa etakning bukilish

chizig'ida tugashi kerak (5-rasm, b). Kesimga oddiy uqa qo'yishda, uni qotirma bilan birga kesimga chiqarilgan joy ustiga qo'yib, universal mashinada uqa bilan qotirma ularning tashqi ziyidan 0,2 sm narida chok solib ulanadi (5 – rasm, a). Ort bo'lak chokining kengligi 1 sm bo'lib, uning baxyaqatori kesimga chiqarilgan joyning yuqori qirqimidan 1 sm narigacha o'tadi. Ort bo'lak o'rta chokida bezak baxyaqator yuritiladigan bo'lsa, unda o'rta chok 1 sm emas, balki bezak chok kengligidan 0,5 sm enliroq bo'ladi.



**5 – rasm.**

Bunda ort bo'lak choki chap tomondan 0,5 sm qoldirib qirqib tashlanadi. Kesim yuqorisida chokni kertib, uni modelda mo'ljallangandek yotqizib yoki yorib dazmollanadi. Ayni vaqtda kesim ziylarini belgilangan chiziqlar bo'lab bukib, ko'klab dazmollanadi yoki ko'klamay dazmollanadi. Bezak baxyali modellarda ort bo'lak kesimining ziylariga gazlamaning o'ng tomonidan baxyaqator yuritiladi. Bunda baxyaqator etak uchidan 8-10 sm narida tugallanishi kerak va kesimning o'ng qismida 0,5 sm kenglikda, chap qismida esa modelda mo'ljallangan kenglikda chok

hosil qilish kerak. Ort bo'lak kesimining yuqori tomonini belgilangan qiya chiziq bo'ylab mashinada baxyaqator yuritib puxtalanadi. (5-rasm, v) Bezak baxyasiz modellarda ort bo'lak chap qismida ham, o'ng qismida ham kesimga chiqarilgan joyga belgilangan chiziq bo'ylab yelim plyonka qo'yiladi yoki maxsus mashinada yashirin bezak baxyaqator yuritiladi.

### **Nazorat uchun savollar**

1. Kiyim bortining ziylari qanday ishlanadi?
2. Ort bo'lakning shilitsa kesimi qanday tayyorlanadi?
3. Shilitsa kesimi qanday uslubdagi kiyimlarda qo'llaniladi?

## **Mavzu 6. Yoqa tayyorlash va yoqani yoqa o'miziga o'tqazish**

### **Reja:**

1. Ostki yoqa tayyorlash
2. Ustki yoqani tayyorlash
3. Yoqani o'mizga o'tkazish

**Tayanch atamalar:** ko'tarma, qaytarma, yelim qotirma, yoqa o'mizi, raskep, adip, ostki yoqa, ustki yoqa

### **UST KIYIMLAR YOQASINI TIKISH VA O'TKAZISH**

Yoqalar konstruktsiyasi bo'yicha turli tuman bo'lib, ular asosiy yoki bezak matolardan, sun'iy yoki tabiiy mo'ynadan tayyorlanadi. Yoqalar 3 detaldan: ustki yoqa va qotirmadan iborat. Yoqalarning tikilishi 3 bosqichdan iborat: ostki yoqa tayyorlash, ustki yoqaga ostki yoqani ulash va yoqalarni o'mizga o'tkazish.

#### **Ostki yoqa tayyorlash**

Gazlamalarni tejlash va yoqalarga yaxshi shakl berish uchun ostki yoqalar bir necha bo'lakdan tikilishi mumkin. Bo'laklar kengligi 1 sm chok bilai 904 kl. PMZ yarim avtomatida yoki universal mashinada tikiladi. Choklar yorib dazmollanadi yoki yorma chok solinadi.

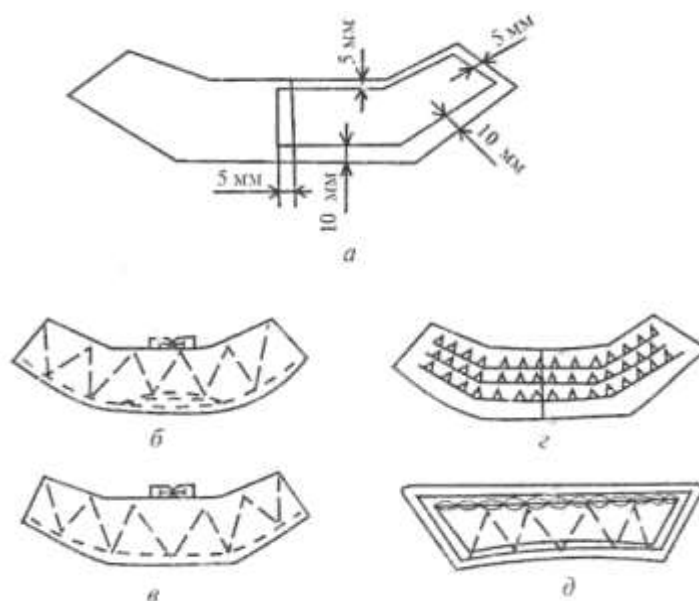
Ostki yoqaga qotirma ip yordamida yoki yelimlab ulanadi. Yoqa qotirmasi bir tomoniga yelim kukuni qoplangan zig'ir tolali gazlamadan bichilgan bo'lib, press yordamida quyidagicha ulanadi (6.4.1rasm, a).

Erkaklar paltosi va yarim paltosi, o'g'il bolalar paltosida qotirma ip yordamida tikuv maShinasida ulaniShi mumkin.

Yoqa qotirmasining qismlari quyma chak bilan tikiladi. Ko'tarmasi qattiqroq bo'liShi talab qilinadigan kiyimlar yoqasida ko'tarma qismi zichroq baxyaqator yuritib, yoqa qaytarmasidagi qismi universal maShinada siniq baxyaqator yuritib qavib ulanadi (6.4.1rasm, b).

Ko'tarmasi alohida qavilmaydigan yoqalarda birinchi baxyaqator ko'tarma qirqimiga parallel hodda undan 2 sm. masofada siniq baxyaqator yuritib qaviladi (6.4.1rasm, v).

Ayollar paltolarida piShiqroq yoqa mo'ljallangan bo'lsa ostki yoqa yaShirin baxyali maShinada qaviladi. Birinchi baxyaqator ko'tarma qirqimidan 2 sm. masofada parallel qilib, qolganlari unga parallel qilib 0,7 sm. masofada bajariladi (6.4.1rasm, g).



6.4.1rasm. Ostki yoqa tayyorlaSh,

Erkaklar va o'g'il bolalar qiShlik kiyimlarida ko'Shimcha vatin qatlamini yoqa yelimli qotirmaning yelimsiz tomoniga qo'yib, universal maShinada siniq baxyaqator bilan pressda ulanadi (6.4.1rasm, d).

Oxirida ostki yoqa ustiga andaza qo'yib bo'rlanadi va qirqimlarini aniqlab qirqiSh bilan birga ko'tarmasiga yoqa o'miziga ulaSh joyini aniqlab bir nechta kertik qo'yiladi. Pressda dazmollab, konstruksiyasiga muvofiq Shakl beriladi.

Hozirgi paytda, ko'pincha ostki yoqalar qalinligi 2 mm. bo'lgan noto'qima mato filtsdan tayyorlanadi. Bu mato beriladigan formani tez qabul qiladi, natijada namlabisitib iShlov beriSh vaqti kamayadi, asosiy gazlama tejaladi, u yaxlit bichiliShi sababli ulaSh choki kamayadi.

#### Ustki yoqani tayyorlash

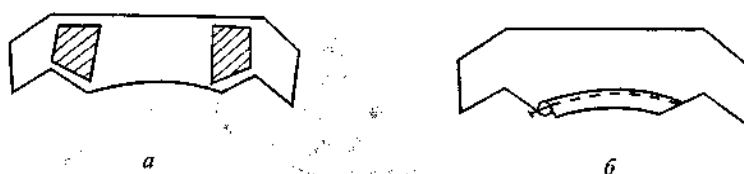
Yoqaning ko'riniShini yaxShilaSh va sifatli qiliSh uchun ustki yoqaning uchlariga pressda qo'Shimcha yelimli qotirma qo'yiladi (6.4.2rasm, *a*).

Ustki yoqalarning ko'tarmasi ko'pincha alohida bichiladi. Ular siniq baxyaqatorli yoki universal mashinada kengligi 0,7 sm. chok bilan ulanadi. Chok haqini ko'tarma tomonga qayirib, chokdan 0,2 sm. naridan bostirib tikiladi (6.4.2rasm, *b*).

#### Ustki yoqani ostki yoqaga ulaSh

Ustki yoqa ostki yoqaga 2 xil usul bilan ulaniShi mumkin: tikib yoki yelimlab. Tikib ulaSh qaytarmaning cheti bo'ylab buklama yoki ag'darma chok hosil qilib ulanadi.

1usul: Ustki yoki ostki yoqaga uning qaytarmasi bo'ylab chetlarini buklab, kengligi 1 sm. chok bilan siniq baxya



6.4.2rasm. Ustki yoqani tayyorlaSh.

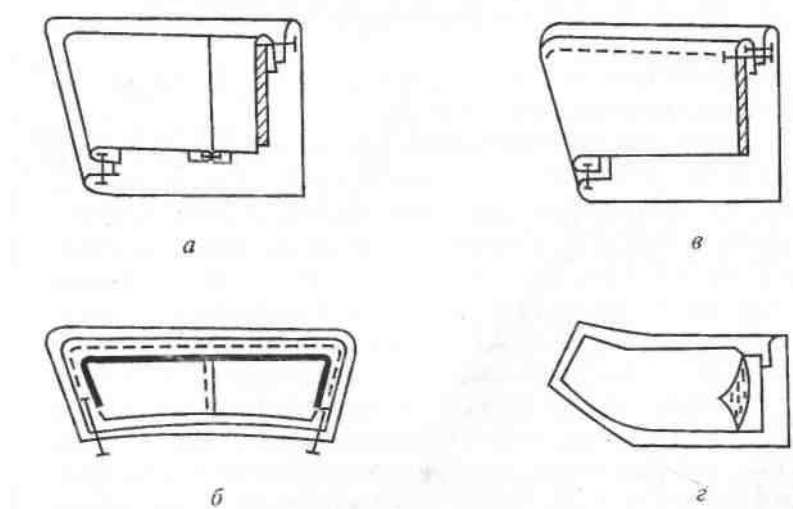


6.4.3rasm. Ustki yoqani ostki yoqaga quyma chok bilan ulaSh.



qatorli maShinada bostirib tikiladi (6.4.3rasm, *a*). Ustki yoqadan hosil bo'lgan burchak ag'darib to'g'rilanadi. Tikilmay qolgan yon qirqimlari ostki yoqa o'ngiga bostirib tikiladi. Ustki yoqa ostki yoqaga uning qaytarmaeh[ bo'ylab chetlarini buklab, kengligi 1 sm. chok bilan si''' niq baxyaqatorli maShinada bostirib tikiladi (6.4.3rasm, *b*). Ustki yoqa ostki yoqa qirqimi atrofidan zich aylantirib o'tkazib, qaytarma ziya bo'ylab ko'klanadi. Yoqa presslanadi.

2usul: Yoqa ag'darma chok bilan tikiladigan bo'lsa ostki yoqaga andaza yordamida ag'darma chok joylari belgilanadi va 206 kl. PMZ maShinasida 0,7 sm. kenglikda, ostki yoqaning burchaklarida solqi hosil qilib, ag'darma chok solib tikiladi. Yoqa o'ngiga ag'darilib, uchlari to'g'rilana



6.4.4rasm. Ustki yoqalarga ostki yoqani ulaSh usullari.

di, ustki yoqadan 2 mm. kant hosil qilib, ostki yoqa tomondan maxsus 2222 kl. maShinasida ko'klanadi va dazmollanadi. Bezak choki yoqa o'mizga ulangandan keyin yuritiladi (6.4.4rasm, *a*).

Qalin g'azlamadan tikiladigan bezak chokisyz yoqalarni tikiShda ag'darma chok yoniga yelim plynka yopiShtiriladi. Chok haqi Shu plynka yordamida ostki yoqa qotirmasiga yopiShtiriladi (6.4.4rasm, *b*), yoki ag'darma chok yorib dazmollanib, yoqa o'ng tomonga ag'dariladida ag'darma chok ostki yoqa qaytarmasiga bostirib tikiladi (6.4.4rasm, *v*).

Yoqani maxsus apparatda yelimlab ulaSh mumkin. Ustki yoqa asosiy gazlamadan, ostki yoqa bir tomoni yelim kukuni qoplangan filtstsan, qotirma esa yelim qoplanmagan gazlamadan tayyorlanadi. Bunda ustki yoqa qaytarmasi va yon chetlari

buklanib, unga yelimli filts bilan, yeldmsiz qotirma press yordamida ulanadi (6.4.4rasm, g).

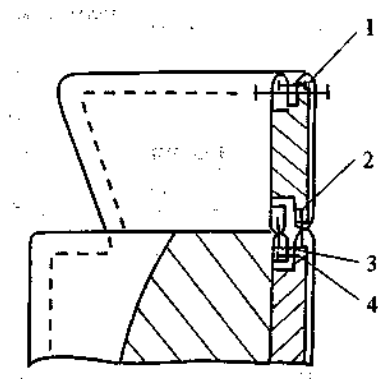
Yoqani o'mizga o'tkazish

Yoqa o'mizga biriktirma yoki quyma chok bilan o'tkaziladi.

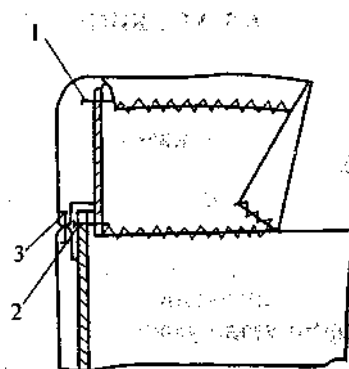
Yoqani yoqa o'miziga biriktirma chok bilan ulaSh

Biriktirma chok bilan ulaSh ko'pincha, ayollar va qiz bolalar kiyimida qo'llaniladi.

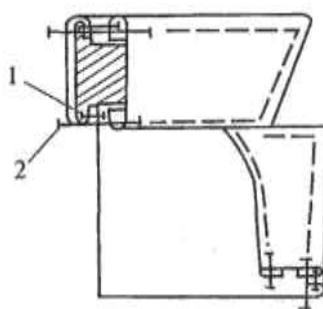
Yoqani o'mizga biriktirma chok bilan ulaShda raskar ustki yoqa tomonidan, ostki yoqa esa ostki yoqa tomondan 1 sm. chok bilan biriktirib ulanadi. Bunda ostki yoqa yelka choklari ustida (bo'yinning yon tomonida yaxshiroq turiShi uchun) 0,5 sm. solqiroq qilib, har qaysi old bo'lakning yoqa o'mizida, (yoqa o'mizi qiya qirqimlarini cho'ziliShdan saqlaSh uchun) 0,5 sm. solqi hosil qilib ulanadi (6.4.5rasm, chok 2). Choklar yorib dazmollanadi. Ustki yoqa ostki yoqaga yoqa ko'tarmasi va raskeplar bo'ylab maxsus 2222 kl maShinasida bostirib ko'klanadi. So'ngra ustki yoqa qirqimiga astar adipga ulaSh bilan bir vaqgda ulanadi (6.4.5rasm, chok 3). Ustki va ostki yoqa ulangan choklar o'zaro biriktirib qo'yiladi (6.4.5rasm, chok 4).



6.4.5rasm. Yoqani yoqa o'miziga biriktirma chok bilan ulaSh.



6.4.6rasm. Yoqani yoqa o'miziga quyma chok bilan ulaSh.



6.4.7rasm. Astarsiz kiyimda yoqani yoqa o'miziga ulaSh.

Yoqani o'mizga quyma chok bilan o'tkazishda raskeplar kengligi 0,81 sm chok bilan biriktirib tikiladi. Choklar yorib dazmollanadi. Yoqa o'mizining o'ngiga ostki yoqa teskarisini qo'yib, old bo'lakka qotirma bilan, ort bo'lakka kolenkor qatlam bilan birga siniq baxyaqatorli maxsus 335121 kl "Minerva" maShinasida bostirib tikiladi (6.4.6rasm, chok2). Yelka choklar orasidagi ustki yoqa ko'tarma qismiga as

tar ulanadi (6.4.6rasm, chok 3). Astar ulangan chok orqa bo'lak yoqa o'miziga yopishtirilgan gazlama parchasiga biriktirib qo'yiladi.

Astarsiz kiyimlarda yoqa o'miziga ustki yoqa ostki yoqa bilan birgaliqda adip qaytarmasi uchidan kertmagacha biriktirilib, qolgan qismiga ostki yoqaning o'zi ulanadi (6.4.7rasm, chok 1). Yelka choklari orasidagi ostki yoqaning ulangan choki ostki yoqa tomon qaytarib dazmollanib, ustki yoqaning ko'tarma qirqimi buklanib, ostki yoqa ulangan chokni yopib 0,2 sm chok bilan bostirib tikiladi (6.4.7rasm; chok 2).

### Nazorat savollari

1.Ostki yoqa qanday materiallardan foydalaniladi?

2. Yoqa qirqimlari qanday nomlanadi?
3. Ostki yoqa bilan qotirma qanday usullar bilan ulanadi?
4. Ustki yoqa bilan ostki yoqa ulanishining qanday usullari bor?
5. Yoqa tikishni takomillashtirishning qanday usullari bor?

## **Mavzu 7. Yeng tayyorlash va yeng o'rniga o'tqazish**

### **Reja:**

1. Yeng uchiga ishlov berish
2. Yeng isituvchi qatlami va astarini tikiSh
3. Yeng o'tqazish

**Tayanch atamalar:** O'tqazma yeng, manjet, kesim, astar, isituvchi qatlam, qotirma, yeng o'rniga, reglan yeng, bo'rtma chok

Konstruktsiyasi jihatdan yenglar quyidagi turlarga bo'linadi: o'tkazma, reglan, old yoki ort bo'lak bilan yaxlit bichilgan.

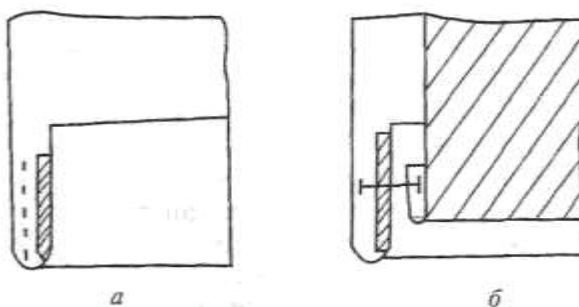
Mavsumbop kiyimlarning yangi astarli, qishki kiyimlarniki esa isituvchi qatlamli ham bo'lishi mumkin. Yenglarni tikiSh 2 bosqichdan iborat:

1. Englarni tayyorlaSh (avrasi, astari, avrasi va astarini o'zaro ulaSh);
  2. Englarni yeng o'rniga ulash.
- Eng'larni tayyorlaSh

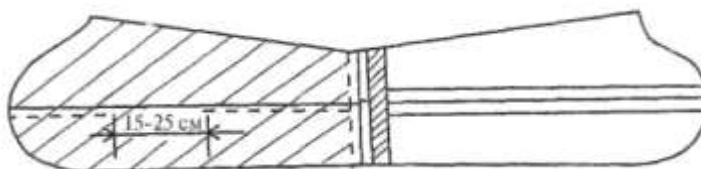
Ikki chokli yenglar ustki va ostki bo'laklardan, xuddi shunday qismlardan iborat astardan iborat. Yengning tirsak qirqimlari "PFAFF" firmasining 3518 kl 2 ipli zanjirsimon baxiyali mashinasi yordamida tikilib "Vestra" firmasining maxsus, maxsus yostikli "TEST" ARVS turdagi pressi yordamida choklari yorib dazmollanishi mumkin.

Andaza qo'yib yengning o'ngidan yeng uchini bukiSh chizig'i belgilanadi. Yeng uchi pishiqroq bo'lishi uchun yeng uchi bukiSh chizig'iga maxsus GPKS (r) maxsus pressida qotirma yopiShtirish mumkin. Bunda yeng uchiga rulondan kelayotgan qotirma yopiShtirilib, yeng uchi buklab dazmollanib, bukiSh haqi qotirmaga yopiShtiriladi (6. Yeng avrasi astari bilan tayyorlanganda, yengni astarga ulayotgan

paytda qotirmani ham ulaSh mumkin. Bunda yengning avra va astarini yuzmayuz qo'yib, avra teskarisiga



6.5.1rasm. Yenglar uchiga iShlov beriSh



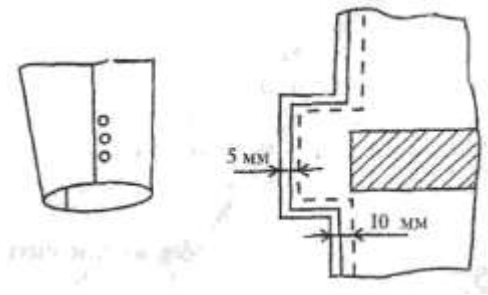
6.5.2rasm. Avra yeng uchini astar yeng uchiga ulaSh.

qotirmani yeng uchi bukiSh chizig'iga qirqimi to'g'ri keladigan qilib, 710 mm chok kengligida biriktirib tikiladi (6.5.1rasm, b).

Eng avrasining pastki qirqimini yeng astari pastki qirqimiga biriktirib tikkandan keyin. Yeng avrasi va astarining old qirqimlari bir vaqtning o'zida "PFAFF" firmasining 5487 kl ikki ipli zanjirsimon baxyali maShinasida tikiSh mumkin (6.5.2rasm).

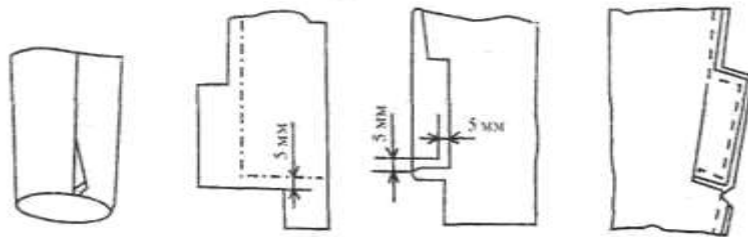
Astarning tirsak choki avraning tirsak chokiga universal maShinada astarning tirsak qismi solqiroq qilib, puxtalab qo'yiladi. Bunda baxyaqator yeng uchiga 5 sm, yuqori qirqimiga esa 1215 sm. yetkazilmaydi. Yeng o'ngiga ag'darilib to'g'rilanadi va pressda maxsus yostiqlar yordamida dazmollanadi. 2) Ko'pincha ustki kiyimlar yenglarining tirsak chokida kesim iShlov beriladi. Kesimlar ag'darma chokli va ochiq kesimli bo'ladi.

Kesimi ag'darma chokli yenglarning tirsak choklari tiyShayotganda, ayni vaqtda kesim qirqimlari ham 0,5 sm. kenglikda chok hosil qilib biriktirib tikiladi. Kesim yuqori va pastki burchaklari baxyaqatorga 0,1 sm. yetkazmay



6.5.3rasm. Kesimi ag'darma chokli yenglarni tikiSh

kertib qo'yiladi. Tirsak choki yorib, kesim esa ustki bo'lak tomonga bukib dazmollanadi. So'ngra yeng uchiga qotirma qo'yib bukib dazmollab, old qirqimlari tikiladi (6!5.3rasm). Ochiq kesimli yeng tayyorlaShda ustki



6.5.4rasm. Ochiq kesimli yenglarni tikiSh.

bo'lak bukiSh haqi kesim haqidan 2 baravar ortiq kesib olinadi va uni o'ng tomonga bukib, uning pastki chetida 0.5 sm. kenglikda chok hosil qilib, yon qirqimga 0,5 sm. yetkazmay biriktirib tikiladi. Kiyim tirsak choki tikilayotganda ayni vaqda kesimning yon choki ham tikiladi, burchaklari kertiladi. Kesim yeng ustki bo'lagi tomonga bukib dazmolpanadi^ (6.5.4rasm).

Bundan taShqari yenglar ulanma va qaytarma manjetli bo'ladi. Ular asosiy matodan yoki mo'ynadan bo'liShi mumkin. Ulanma manjetlar taqilmali va taqilmasiz, qotirmali bo'ladi.

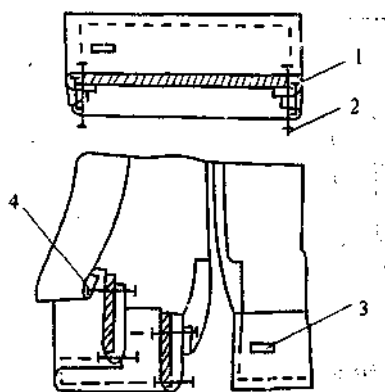
Taqilmali ulanma manjetli yengni tikiSh

Ulanma manjetlar astari bilan yaxlit bichiladi. Yupqa gazlamalardan tikiladigan manjetlarga qotirma qo'yiladi, andaza qo'yib bukiliSh chizig'i belgilanadi.

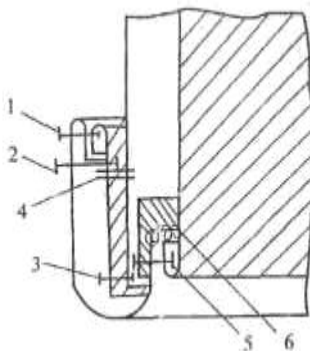
Manjetning o'ngi ichkariga qaratilib, ko'ndalangiga bukiladi. Manjet yon qirqimlari kengligi 0,5 sm chok hosil qilib biriktirib tikiladi (6.5.5rasm, chok 1). Burchaklaridagi chok haqi chokka 2 mm. yetkazmay qirqib taShlanadi. Manjet o'ngiga ag'darilib, 2 mm. kenglikda kant hosil qilinadi va bezak baxyaqator yurgiziladi (6.5.5rasm, chok 2). Manjetga izma yo'rmlanadi (6.5.5rasm, chok 3). Manjet yeng uchiga 10 mm kengliqsagi chok bilan ulanadi (6.5.5rasm, chok 4)

#### Qaytarma manjetli yengni tikiSh

Manjetking yuqori cheti astar tomondan kengligi 0,5 sm. ag'darma chok bilan tikiladi (6.5.6rasm, chok 1). Bur



6.5.5rasm. Ulanma manjetli yenglarni tikiSh.



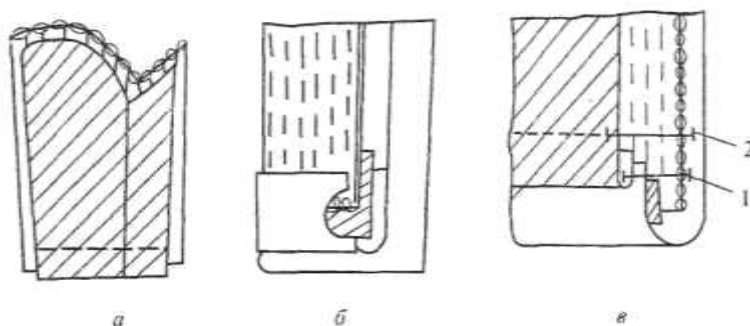
6.5.6rasm. Qaytarma manjetli yenglarni tikiSh

chaklarida 0,3 sm. chok haqi qoldirib, qirqib taShlanadi. Manjet o'ngiga ag'darilib, burchaklari to'g'rilanatsi va 0,2 sm. kant hosil qilib, astar tomondan maxsus maShinada manjet ziyi ko'klanadi, keyin ziyalar dazmollanadi. Yengga manjet kiydiriladi. Manjet astari yeng avrasiga 0,7 sm chok hosil qilib, yeng tomoidan

ulanadi (6.5 6rasm, chok2). Manjet bukiSh haqini bo'rlangan chiziq bo'ylab yengning teskari tomoniga bukib, maxsus maShinada bukiSh chizig'idan 11,5 sm masofada ko'klanadi va dazmollanadi. Manjet ziyari bo'ylab bezak baxyaqator yurgiziladi (6.5.6rasm, chok 3). Ko'klaSh iplari uzib taShlanadi. Manjet azrasini qayirib turib, manjet astarining ikkiuch joyiga 45 sm. uzunliqda baxyaqator yuritib, manjetning yuqori ziyidan 56 sm narida chatiladi (6.5.6rasm, chok 4). Yeng astari manjet bukiSh haqiga 0,7 sm. kengliqtsagi chok bilan tikiladi (6.5.6rasm, chok 5). Manjet bukiSh haqining uchiga maxsus maShinada tikiladi (6.5.6rasm, chok

#### Yeng isituvchi qatlami va astarini tikiSh

Englar isituvchi qatlamlari vatin, sintetik paxtadan tayyorlaniShi mumkin. Ular 1—2 qavatdan iborat bo'ladi. Qavatlar o'zaro ko'p ignali maShinada orasi 10 sm. bo'lgak baxyaqator bilan qaviladi.



6.5.7rasm. Yenglar isituvchi qatlami va astarini tikiSh.

Yeng astari tayyorlanayotganda uning uloqlari Shu uloqlar tomonidan tikiladi. Astarining old qirqimlari ustki bo'lak tomondan kertiklari to'g'ri keltirilib, tirsak chizig'ida solqi hosil qilib, tirsak qirqimlari esa ostki bo'lak tomondan girsak chizig'idan yuqorirokda 0,4 sm. solqi hosil qilib, kengligi 1 sm. chok bilan biriktirib tikiladi.

Eng tugmalanadigan ulanma manjetli bo'lsa, yeng astarining tirsak choki yuqori qirqimidan boShlanib, uchiga 810 sm. yetkazmay tikiladi.

Tayyor isituvchi qatlam ustiga yeng astari qo'yilib, astar tomondan astarining pastki qirqimidan 45 sm. naridan tikib ulanadi (6.5.7rasm, a). Astarining tirsak qirqimlari yeng boShidan boShlab 1215 sm. uzunlikda, isituvchi qatlamning ham tirsak qirqimlari 1012 sm. uzunlikda yeng boShidan astarga ulanmay, alohida tikiladi, keyin ikkisi birgalikda kengligi 1 sm chok bilan biriktirib tikiladi.



Isituvchi qatlam yeng avrasiga tirsak choki bo'ylab tikuv maShinasida ulanadi, pastki qismi esa yeng uchidagi qotirmaga yaShirin baxiyali maShinada ulanadi (6.5.7rasm, b).

Isituvchi qatlamni yeng bilan yelimli qotirma va astar bilan birga ulaSh mumkin. Bunda yengning buklaSh haqiga bir vaqtda old choki tikilgan astar, yelimli qotirma va isituvchi qatlam tikiladi (6.5.7rasm, v, chok 1). So'ngra astarni bukib isituvchi qatlamga bostirib tikiladi (6.5.7rasm, v, chok 2).

### **Eng o'tkazish**

Englarni yeng o'miziga maxsus 302 kl va 541 kl "Dyurkopp" maShinalarida 1 sm chok bilan old bo'lakdan o'mizning yuqori qismida 1,52 sm, old bo'lakdagi o'mizning pastki qismida 0,71,5 sm, boShqa joylarida salgina solqi hosil qilib o'tqaziladi.

Eng o'tqazilib bo'lgandan keyin, yengdagi solqilar dazmollab kiriShtiriladi, uning o'tkazma choklari esa yorib dazmollanadi.

Eng o'tqazilayotganda bort qotirmasi qo'Shib tikib yuboriliShi ham mumkin. Bunday holda old bo'lak bort qotirmasi bostirib ko'klaniShi paytida baxyaqatorni yeng o'miziga parallel qilib, uning qirqimidan 1,52 sm masofada yuritiladi. Qotirmaning ortiqcha joylari old bo'laqtsagi yeng o'mizi qirqimlariga tekislab qirqib taShlanadi. Chok yorib dazmollanadi.

Reglan yengni o'tkazayotganda o'miz qirqimi cho'zilib ketmasligi uchun, Shu o'miz qirqimi bo'ylab, undan 0,5 sm. masofada yelim uqa tarangroq qilib qo'yiladi.

Eng o'miziga 1 sm chok bilan solqi hosil qilib, yeng tomondan tikiladi. O'mizning yon tomonlardagi chokining kertimlari orasidagi qismi yorib dazmollanadi. , Yengni o'miz ochiq vaqtda, ya'ni kiyim yon choklari tikilmasdan oddin o'tkazsa ham bo'ladi. Bunday holda yelka choki tikilgandan keyin yeng o'mizga o'tkazilaveriladi. Buning uchun oldin yengning tirsak choki, kesimi tikib olinadi. Agar yengning old choki kiyim yon chokiga to'g'ri keladigan bo'lsa, yeng bilan o'miz kertimlarini birbiriga to'g'rilab, yeng o'mizga boShdanoyoq to'la o'tkaziladi. Kiyim yengining old choki bilan kiyim yon choki birdaniga tikiladi. Choklar yorib dazmollanadi va yeng uchiga iShlov beriladi.

Yaxlit bichilgan yengda, ya'ni old bo'lak va ort bo'lak bilan birga bichilgan yoki bir qismi old bo'lak (ort bo'lak) bilan bichilib, ikkinchi qismi ort bo'lakka (old bo'lakka) o'tkaziladigan yengda ikkita chok bo'ladi. Ulardan biri yelka chokining

davomi, ikkinchisi esa yon chokning davomi bo'ladi. Agar yengning bir bo'lagi o'tkazma bo'lsa, u tegishli detalga 1 sm kenglikdagi chok bilan o'tkaziladi va yorib dazmollanadi. Keyin yeng ostki choki kiyim yon choki bilan bir vaqtda biriktirib tikiladi.

### **Nazorat uchun savollar**

- 1.Yeng tayyorlash qanday bosqichlardan iborat?
- 2.Yengning qotirma bilan ulashning qanday usullari bor?
- 3.Yengning astari va isituvchi qatlami qanday tayyorlanadi?
- 4.Konstruktsiya jihatidan yenglar qanday turlarga bo'linadi?
- 5.Manjetsiz yeng tayyorlash qanday bajariladi?
- 6.Manjetning yuqori cheti astar tomondan qanday chok bilan tikiladi?

## **Mavzu 8 Yelka tagliklari isituvchi qatlam va astar tayyorlash, ularni avraga ulash**

### **Reja:**

1. Isituvchi qatlam tayyorlash
2. Astar tayyorlash
3. Yelka tagliklarini ulaSh
4. Isituvchi qatlami tugmalanadigan kiyimlarni tikiSh

**Tayanch atamalar:** Astar, yeng avrasi, bo'ksa, adip, bort, yelka taglik, yeng o'mizi, isituvchi qatlam, penopoliuretan

Isituvchi qatlam tayyorlaSh

Qishki kiyimlarda ishlatiladigan isituvchi qatlam ko'pincha vatin yoki penopoliuretandan tayyorlanadi. Isituvchi qatlamning yuqori qismi pastdan ko'ra qalinroq bo'ladi, chunki u 1,52,5 qavatdan iborat bo'lishi mumkin.

Penopoliuretan isituvchi qatlamning yuqori qismi ikki qavat, pastki qismi esa bir qavat qilib tayyorlanadi. Isituvchi qatlamning kiyim old bo'lagidagi ikkinchi qavati bort qirqimiga 11,5 sm yetmasligi kerak — Shunda isituvchi qatlamning qalinligi asta-sekin kamaya boradi. Asosiy qavat bilan ikkinchi qavat universal maShinada

bort qirqimi bo'ylab, undan 1 sm masofada bostirib tikiladi. Ikkinchi penopoliuretan qavati va choklar kiyimning astari tomonda bo'lishi kerak. Biriktirma chok unchalik qattiq tortilmasligi, baxyaqatorning yirikligi 0,5 sm bo'lishi kerak.

Maktabgacha yo'shdagi bolalar kiyimlarida isituvchi qatlam bir qavatdan iborat bo'ladi.

### **Astar tayyorlaSh**

Astar ustki kiyimlarda ularning chidamliligini o'shiraSh va kiyib sug'uriShda qulaylik yaratish uchun ishlatiladi. Shuning uchun ular sirg'anchiq gazlamalardan tayyorlanadi. Ayollar kiyimida astarlik gazlamadan ilgak va bar tutgich tayyorlanadi.

Bar tutgich astarlik gazlamadan tayyorlanadi. U uzunchoq qilib bichilgan parcha o'ngini ichkariga qaratib, ikki buklab 1 sm li ag'darma chok solib tikiladi. Maxsus moslama yordamida o'ngiga ag'dariladi. O'rtasidan 2 buklanadi va uchburchak qilib, tugma sig'adigan izma qoldirib, 2 ta baxyaqator yuritib piShiklanadi. Yoki moslama yordamida chetlari buklanib, bostirib tikiladi. Baxyaqatorlardan bittasi uchburchakning asosi bo'ylab, ikkinchisi undan 1,52 sm masofada ko'ndalangiga yuritiladi (har qaysi baxyaqatorninguzunligi 0,50,7 sm). Bar tutgichdazmollanadi.

Astarni tayyorlaShda avval vitachkalari tikiladi, so'ngra yon, yelka qirqimlari, yenglarning tirsak va old qirqimlari orqa bo'lakning o'rta qirqimlari kengligi 1 sm.chok bilan biriktirib tikiladi. Yeng astarini astar o'miziga o'tkaziSh uchun yengning old yoki tirsak chokida 2025 sm uzunlikdagi joy tikilmay qoldiriladi. Astarining etak qirqimi avraning etak qirqimiga tikiladigan bo'lsa, orqa chokning o'rta qismi kiyimni o'ngiga ag'dariSh uchun 3035 sm uzunlikda tikilmay qoldiriladi.

Bar tutgich uchi yon chokka yoqa yeng o'miz choqiga qo'yib tikiladi. Astar etak uchiga yetmaydigan bo'lsa uning pastki cheti buklanib tikiladi va bukiSh chizig'idan 0,1 sm. masofada baxyaqator yuritiladi.

Astar avraga ulanmaydigan bo'lsa, astar yon qirqimlari, orqa bo'lak o'rta choki qirqimlari maxsus maShinada yo'rmlanadi.

Eng astari astar yeng o'miziga, ularning belgi kertimlari to'g'ri keltirilib, universal maShinada o'tkaziladi.

### **Elka tagliklarini ulaSh**

Kiyim tayyorlaShda kiyimning yelka qismi ko'tarilibroq, tekis turiShi uchun tepa yelka tagliklar, yengning qiyama qismi tekis turiShi uchun qiyama tagliklar tayyorlanadi.

Klyim avrasi bilan astari ulaniShi oldidan namlabisitib iShlov bergandan keyin uning tepa yelka tagliklari va qiyama tagliklari qo'yiladi.

Qiyama taglik yengning qiyama qismiga Germaniya "Pfaff" firmasining 38011/13 kl ikki ipli zanjirsimon baxyali maShinasida ulanadi.

Tepa yelka taglikning o'rtasi yelka chokiga o'rtasi to'g'ri keltirilib, Germaniya "Pfaff" firmasining 1—175H4702/01913/02 kl. moki baxyali maShinasida o'tqaziladi. Bunda taglikning o'miz tomondagi cheti yeng o'mizi qirqimidan 4 mm. chiqib turadigan qilib, yengning o'tkazma chokidan 0,1 sm. narida o'tqaziladi, buchok yelka chokidan old bo'lak tomonga 67 sm., orqa tomonga 45 sm. davom etadi. Taglikning oval qismi yelka chokiga yoki bort qotirmasiga qo'lda 56 qaviq solib chatib qo'yiladi.

#### Isituvchi qatlamni avraga ulaSh

Isituvchi qatlam avraga moslab tekShiriladi. Bunda isituvchi qatlam yelka chokidan 1 sm chiqib turiShi, adipning ichkari qirqimi tagiga 22.5 sm kirib turiShi, yon qirqimlari esa yon choklardan 2 sm. o'tib turiShi kerak. Isituvchi qatlamning bort qirqimi yaShirin baxyali maShinada bort qotirmasiga tikiladi. So'ngra isituvchi qatlamning yon va yelka qirqimlari tikiladi. Isituvchi qatlamning yon choklari avraning yon choklariga ulanadi. Bunda yeng o'mizining 810 sm pastidan baxyaqator boShlanib, bel chizig'idan 2025 sm pastroqqacha davom etadi. Maktabgacha yoShdagi bolalar kiyimlarida isituvchi qatlamning yon choklari avraning yon choklariga tikib qo'yilmaydi.

Isituvchi qatlam yoqa o'mizi bo'ylab ostki yoqaning o'tkazma chokiga yoki ort bo'lak qotirmasiga (ai ar ostki yoqa o'mizga bostirib tikilgan bo'lsa) tikiladi. Isituvchi qatlam yeng o'mizlarini avra yeng o'mizlari qirqimiga to'g'rilab qirqiladi. Isituvchi qatlam yenglarning o'tkazma chokiga yeng isituvchi qatlamlari bilan birga to'rsimon maShinada tikiladi.

Astarning etagi avraga ulanadigan kiyimlarda isituvchi qatlamning etak uchi avraning bukiSh haqi tagiga 11,5 sm kirib turadigan qilib, astar etagi avraga ulanmaydigan kiyimlarda esa avraning bukiSh haqi qirqimiga 23 sm yetmaydigan qilib qirqiladi. Ort bo'lak kesimi bor kiyimlarda isituvchi qatlam qirqimlari avra kesimi chetlari tagiga kiritilib, kesim qotirmasiga yaShirin baxyali maShinada tikiladi.

#### Avraga astar qo'yiSh

Elka choklari tikilgan avra va astar soliShtirib tekShiriladi, ularning yelka va yon choklari birbiriga to'g'rilanadi.

Erkaklar pidjagida astar adipga, yoqa ko'tarmasiga astar tomondan Germaniya "Pfaff" firmasining 5487814/ 01706/826/41 BS kl bir ignali ikki ipli zanjirsimon maShinasida, kertimlarga ahamiyat berib ulanadi. Astarining ko'krakdagi bo'rtma joylari solqiroq qoldiriladi.

Ayollarning ichki cho'ntaklari bor kiyimlarida astarni adipga ulaSh bilan bir vaqtda cho'ntak xaltaning adip tomondagi qirqimi ham qo'Shib tikiladi.

Kiyim o'ngiga ag'dariladi va adipning ichki cheti bort qotirmasiga yaShirin baxiyali maShinada ilintirib ko'klanadi yoki astarni adipga ulayotganda o'rgimchak uya tipidagi yelimli gazlama yordamida qotirmaga yoki isituvchi qatlamga yopiShtiriladi.

Yoqaning choki astar bilan birga ostki yoqaning o'tkazma chokiga universal yoki yaShirin baxiyali maShinada ilgakning uchlari bilan birga puxtalanib qo'yiladi. Ichki cho'ntak xaltasi bort qotirmasiga yaShirin baxiyali maShinada tikiladi. Kiyim o'ngiga ag'darilib, astari tekislanadi va yon hamda yelka choklari to'g'rilanib, yeng o'tkazma chokidan 3 sm masofada yeng o'miziga parallel to'g'ri baxya solib ilintirib ko'klanadi.

Astar yeng o'mizlarining choki avra yeng o'mizlari chokiga to'rsimon baxiyali maShinada yeng astarida tikmay qoldirilgan joyi orqali tikiladi. Erkaklar kiyimida ayni vaqtda ichki cho'ntak bo'ylamasi yeng o'miziga tikiladi.

Eng astari uchi avraning bukiSh haqiga yeng astaridagi tikilmay qoldirilgan joyi orqali, 1 sm chok hosil qilib, avra bilan astarining tirsak choklarini to'g'ri keltirib ulanadi. Isituvchi qatlam qo'yilgan kiyimlarda yeng uchi bukiSh haqi isituvchi qatlamga tikib qo'yiladi.

Astarining tirsak choki avra tirsak chokiga yoki isituvchi qatlamga universal maShinada chok qirqimlaridan 0,5 sm narida baxyaqator yuritib ulanadi.

Astarining yon choklari avra yoki isituvchi qatlam yon choklariga universal yoki yaShirin baxiyali maxsus maShinada yeng o'mizidan 810 sm pastdan boShlab. bel chizig'idan 15—20 sm pastroqqacha biriktirib tikiladi.

Isituvchi qatlami bor kiyimlarda astar isituvchi qa'llam etak uchidan 1012 sm masofada qo'lda qaviq solib ko'klanadi. Astarni isituvchi qatlam etak qirqimiga parallel qilib, 56 sm bukiSh haqi qoldirib qirqiladi. Isituvchi qatlam cheti ustiga astartagi bukiSh haqi qayirilib, yopiq qirqimli qilib tikiladi. Astarining Shu joyi ayollar va qiz bolalar paltosida siniq baxiyali maShinada, erkaklar paltosida esa universal maShinada baxyaqator yuritib tikiladi.

Astarning etagi avraga ulab qo'yiladigan kiyimlarda kiyimni o'ngiga ag'dariSh uchun astarning ort bo'lak o'rta chokida 3035 sm joyi tikilmay qoldiriladi. Yengi o'tkazilgan astarning etagi avraga astar tomondan, avra bilan astar yon choklari biribiriga to'g'ri keltirilib, uni o'rta chok ustiga bukib, 1 sm. chok hosil qilib ulanadi.

Ort bo'lagi kesimli kiyimlarda ham kesim qirqib, uning yuqori uchi ikki tomonga 45 gradus qiyalatib kertiladi. Avradagi kesim iShlov haqining yuqori qismiga astarni ulaSh uchun ort bo'lak o'ng tomonidagi kesim haqinkng yuqori uchi qotirma bilan birga 2 sm. kertiladi. Astarning qirqilgan joyi avra kesim haqining yon va yuqori chetlariga 1 sm chok hosil qilib ulanadi. Bunda baxyaqator astardagi kertimlar uchidan 0,2 sm. nariga o'tib, pastda astar avraning bukiSh haqiga ulangan chok to'g'risida tugaShi kerak.

Astar adipga ulanayotganda, astar avra etagining bukiSh haqi ustiga sal buklanib turiShi uchun imkon qoldirib tikiliShi kerak. Adipning ichki cheti, yoqa ko'tarmasining ichki cheti, cho'ntak xaltalari, yon choklari etagi avraga ulanmaydigan astar qo'yiShdagi kabi puxtalanadi. Etak chetiga bezak baxyaqator yuritilmaydigan kiyimlarda etak qirqimi yon choklarga maShinada chatib qo'yiladi. Etagidagi bukiSh haqi keng kiyimlarda astar etagi avraga ulangandan keyin, bukiSh haqining qirqimi astar bilan avraga yaShirin baxyali maxsus maShinada tikib qo'yiladi. Kiyim etagini dazmollayotganda astarni avra bukiSh haqi ustiga tuShibroq turadigan qilib, bukib dazmollanadi. Ort bo'lak astarida tikilmay qoldirilgan joy orqali kiyim o'ngiga ag'dariladi. Yeng astariyaing old chokida tikilmay qoldirilgan joy orqali ort bo'lak astaridagi tikilmagan joy biriktirib tikiladi. SHundan keyin yeng astarining old chokida tikilmay qoldirilgan joy orqali yeng astarining o'tqazma choki yeng avrasining o'tqazma chokiga tikiladi.

Eng astarining old chokidagi tikilmay qolgan joyi o'ngi tomonidan 1 sm. kenglikda ichkariga bukilib, bukilgan ziydan 0,1 sm. narida baxyaqator yuritib biriktirib tikiladi. Yeng o'ngiga ag'darilib tekislanadi.

### **Isituvchi qatlami tugmalanadigan kiyimlarni tikiSh**

Tugmalanadigan isituvchi qatlamning o'ngi kiyimning astariga qo'yiladigan gazlamadan bo'ladi. Bunday isituvchi qatlam yengli yoki yengsiz bo'ladi. Uning yengi kiyim yengidan 5 sm kaltaroq, umumiy uzunligi esa kiyim etak uchiga 510 sm yetmaydigan yoki kiyim bel chizig'idan 2030 sm pastroq tuShadigan bo'ladi.

Tugmalanadigan isituvchi qatlam tayyorlaSh uchun, kiyim astaridan boShqacha astarlik gazlamadan bichilgan detalning teskarisiga vatin solib, ustiga doka yopiladi va uzunasiga qaviladi — bunda baxyaqatorlar orasi 10 sm. bo'ladi. Andaza qo'yib, detallar to'g'rilab qirqiladi hamda yon va yelka qirqimlari biriktirib tikiladi.

Kiyim astari gazlamasidan bichilgan detal qavilgan astarga soliShtirib tekShiriladi va ularning o'ngi birbiriga qaratib qo'yiladi va bort qirqimi yoqa o'mizidagi, etagidagi belgi chiziqqlar to'g'ri keltirilib, asosiy astar tomondan pichoqli maShinada 0,7 sm. kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi. Ularning yon choklari o'zaro universal maShinada ulanadi.

Isituvchi qatlam yeng o'mizi orqali o'ngiga ag'dariladi. Yoqa o'mizi, bort chetlari, etagi ziyidan kant hosil qilib, ziyidan 0,4 sm. masofada baxyaqator yuritiladi. Yeng o'miziga mag'iz qo'yib tikiladi. Ort bo'lak o'rta chokining yoqa o'miziga yaqin joyida va bort chetlari bo'ylab tugmalar qadaladi.

Tugmalanadigan isituvchi qatlam yangli bo'lsa, yeng o'mizlariga mag'iz qo'yib tikilmaydi, balki yeng o'mizidagi asosiy astar qavilgan astarga universal maShinada o'miz qirqimidan 0,5 sm. masofada baxyaqator yuritib tikiladi. Keyin isituvchi qatlamning yangi o'tqaziladi. Isituvchi qatlam yangi uchidan 1 sm. masofada 2 ta izma yo'rmalanadi, kiyim yengiga esa uning ichki tomonidan ikkita tugma qadaladi.

Kiyim adipi old bo'lakka ulaniShidan oldin uning ichki qirqimlariga astar gazlamadan 5 sm. kenglikda mag'iz qo'yiladi va 0,4 sm. kenglikda ag'darma chok bilan ulanadi. Mag'iz adip teskarisiga ag'darib o'tqaziladi va adip o'ngidan ag'darma chok yonginasidan bostirib tikiladi. Adipda maxsus maShinada izmalar yo'rmalanadi.

### **Nazorat savollari**

1. Astarga qanday ishlov beriladi?
2. Avraga astar ulanishda etagi bo'yicha ishlov berish necha xil usulda bajariladi?
3. Kiyim etagini astari avraga qanday ulanadi?
4. Erkaklar kiyimida ichki cho'ntak bo'ylamasini kiyimning qaysi detaliga tikiladi.

## Mavzu 9. Trikotaj polotnosi va kiyimi haqida asosiy ma'lumotlar. Trikotaj kiyimlar assortimenti

### Reja:

1. Trikotaj kiyimlarni loyihalash usullari
2. Trikotaj buyumlarni ishlab chiqarish bosqichlari

**Tayanch atamalar:** Antropologiya, kalava ip, polotno, kupon, ziy, kertim, cho'natak xalta, taqilma, planka

Antropologiya ilmiy tadqiqot instituti trikotaj sanoati (VN ii TP) materiallari asosida erkaklar, ayollar, bolalar va o'smirlarning trikotaj buyumlarini konstruksiyalashda foydalanish uchun turik gavdalarning o'lchoviga standartlar ishlab chiqildi.

Bu standartlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: mutlaq kattalikdagi o'lchamlar jadvali, o'lchamlarga izoh, gavdadagi o'lchamlar ko'rsatilgan chizma (old ko'rinish, orqa va yon ko'rinishlar)

Belgilangan tipdagi gavdalar uchun tavsiflangan o'lchamlar BMH (SNG)ning hamma hududlariga ham aholi uchun trikotaj buyumlarni loyihalashda foydalanish mumkin. Chunki bu davlatlarida o'zlarining har bir o'rtacha o'lchamga mos bo'y balandligi belgilangan.

2-jadval.

Davlatlar	I-bo'y		II-bo'y	
	Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar
Rossiya	167	155	179	167
O'zbekiston	155	143	167	155

Trikotaj buyumlarini loyihalash standartlarida belgilangan tipdagi gavdalar uchun kattalar va bolalarning trikotaj mahsulotlariga bo'lgan talablarini 70-80% gacha qondiradi, konstruksiyasini yaxshilash va xomqashyoni tejash orqali trikotaj buyumlari sifatini ko'tarilishiga erishiladi.

Tortilish trikotaj matosining yana bir muhim xususiyatlaridan bo'lib, buyumni loyihalashda albatta hisobga olinishi zarur. Trikotajning tortilishi deb, bichish yoki tikish paytida mato bo'yiga va eniga nisbatan o'zgarishi tushuniladi.

Trikotaj matolarini ishlab chiqarish jarayonida mexanik ta'sir ostida tortilish paydo bo'lishi mumkin. Shuningdek, namlab isitib ishlov berish ta'sirida, trikotajga bezak berish jarayonida tortilish vujudga keladi.



Trikotaj matoning qalinligi buyum konstruktsiyasiga ta'sir etadi. Trikotaj ichki kiyimlar uchun tolasini turi yoki to`qilishiga qarab qalinligi 0,36 mm dan 0,92 mm gacha bo`ladi. Ustki trikotaj kiyimlar uchun matoning qalinligi 3 mm dan ortiq bo`lganda konstruktsiyalashda tikish haqqi qalinligidan kelib chiqqan holda qo`yiladi, aks holda buyum kengligi bo`yicha torayadi.

Trikotaj buyumlarni loyihalashda matoning kengligini ham inobatga olish zarur. Matolar kengligining turli xilligi ham konstruktsiyalashda qiyinchiliklar tug`diradi. Shuning uchun matoning kengligiga moslashtirib bir xildagi buyumlar uchun ayrim detallar bir necha xilda konstruktsiyalashtiriladi.

Chetlarining buralishi-trikotaj matolarining salbiy xususiyatlaridan biridir.

Burilish darajasi tolaning turiga, o`rilish va to`qilish zichligiga bog`liq. Bunday trikotaj buyumlarni konstruktsiyalashda detallar sonining kamligi va ular shakllarining oddiyligiga erishish zarur.

Trikotaj buyumlarni ishlab chiqarish bosqichlari

Trikotaj buyumlarni ishlab chiqarish quyidagi bosqichlarni o`z ichiga oladi:

Kalava va iplarni to`qishga tayyorlash.

To`qish – kalava va iplarni to`qish mashinalarida polotno, kuponlar va buyumlarga qayta ishlash.

Polotno, kuponlar va buyumlarni pardoqlash.

Model eskizlari, konstruksiyasi va andozalarini ishlab chiqish. Loyihalashtirilayotgan mahsulotlarning hamma o`lchamlari uchun andozalarni ko`paytirish. Andozalar joylashmasi ishlab chiqish va mahsulot uchun polotno sarfini normalash.

Polotno, kuponlar, qo`shimcha materiallarni bichishga tayyorlash. Ularni bichish.

Tikish va tayyor mahsulotni yakuniy pardoqlash. Tayyor mahsulotning sifatini tekshirish.

### **Trikotaj buyumlarga ishlov berish ketma-ketligi**

Bezak detallari;

Yoqalar , manjetlar, plankalar, belbog`, qopqoq, qoplama cho`ntaklar.

Asosiy detallarga ishlov berish;

Old va ort bo`laklar, qirqma cho`ntaklar, bo`rtlar, yenglar.

Buyimni yig`ish;

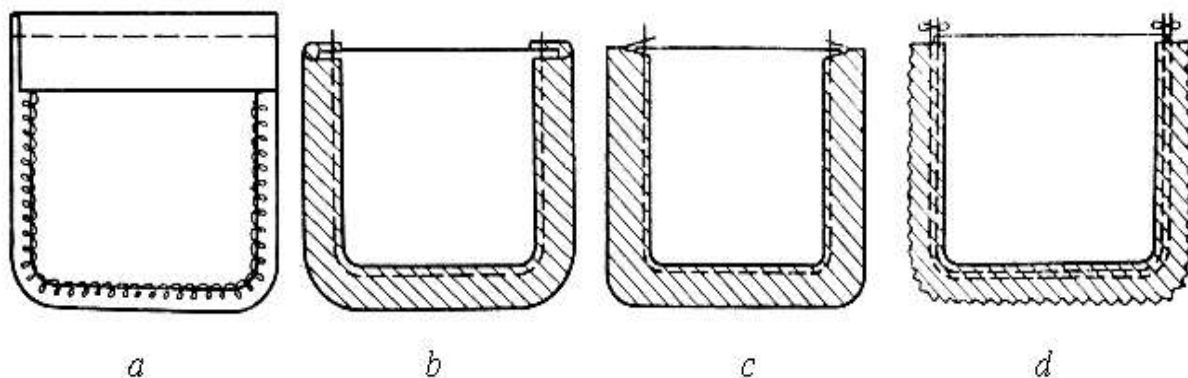
Yelka qirqimini briktirish, yon qirqimini briktirish, yengni o`mizga o`tkazish, taqilma va qirqimlarga ishlov berish, buyim etagi va yeng uchiga ishlov berish.

Buyimni pardoqlash;

Izma yo'rmalash, tugma qadash, NIIB ishlari.

Yakunlovchi operatsiyalar;

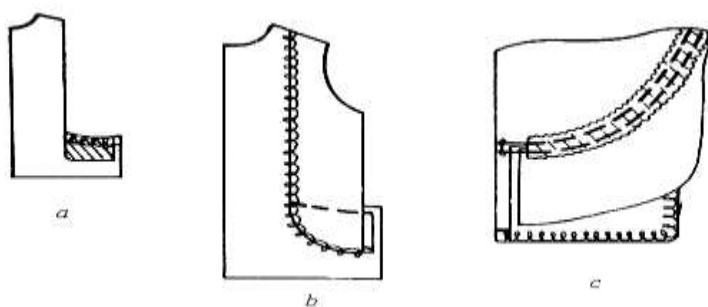
Maxsulot sifatini tekshirish, Maxsulotga yorliqlarni osish, maxsulotlarni qadoqlash.



Qoplama cho'ntak yon ziylariga ishlov berish:

yo'rmalab (a), mag'izlab (b), kettel mashinasida (c), bezak tasmani yassi chok mashinasida (d) bostirib tikish bilan ishlov berish

Old bo'lak kiritmasi chokida joylashgan cho'ntakka ishlov berish

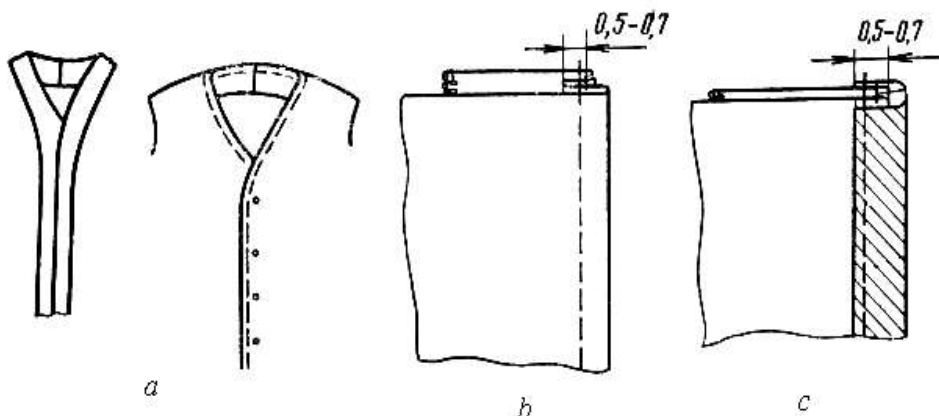


a-cho'ntak og'ziga kertimlar bo'yicha cho'ntak xaltasi qismi biriktiriladi;

b- old bo'lak yon qirqimi bo'ylab kiritma biriktirib tikiladi;

c- cho'ntak qirqimi bo'ylab bezak tasma yassi chokli mashinada bostirib tikiladi.

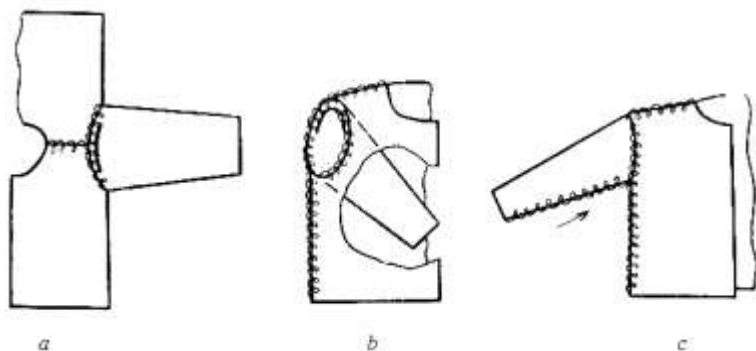
Bortlarga yoqa o'mizi bilan bir vaqtda ishlov berish



a,b- ag'darma chok bilan ishlov berish

c- kettel mashinasida yoki yassi chok bilan ishlov berilish

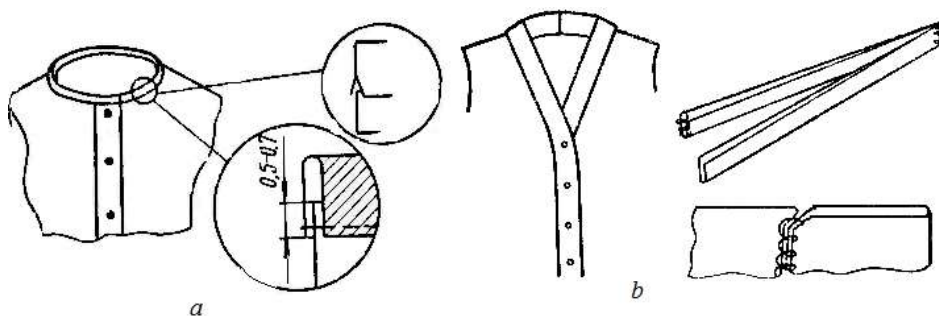
## O'tkazma yenglarga ishlov berish



a- yengni ochiq o'miz bilan biriktirish - yopiq o'mizga o'tkazish

c- yengni ochiq o'mizga o'tkazishda kiyim yon qirqimlari biriktirilgunga qadar o'miz qirqimiga yeng biriktiriladi, so'ng tirsak qirqimlari va buyum yon qirqimlari bir vaqtda yeng uchidan boshlab biriktirib tikiladi

## Yoqa o'miziga ishlov berish



a- Yoqa o'mizini mag'izlab ishlov berish

b- Yoqa o'mizlariga planka va beyka bilan ishlov berish

## Nazorat savollari:

1. Trikotaj buyumlarini loyihalashda o'rtacha o'lchamga mos bo'y qanday belgilangan?
2. Trikotaj matosining qanday xususiyatlari mavjud?
3. Trikotaj buyumlarini loyihalashda buyumning kengligi inobatga olinadimi?
4. Trikotaj buyumlarini ishlab chiqarish qanday bosqichlarni o'z ichiga oladi?
5. Trikotaj buyumlariga ishlov berish ketma-ketligini ayting

## Mavzu 10. Trikotaj matosidan buyum tikish texnologik jarayoni

### Reja:

1. Kiyim detallarini biriktirish usullari
2. Trikotaj buyumlarni ishlab chiqarish quyidagi bosqichlarni

**Tayanch atamalar:** Qaviqlar, chok kengligi, sirmalash, ko'klab ulash, bostirib ko'klash, bukib tikish, yo'rmalash, qadash, chatish

Gazlamadagi iplarchalishuvining tugallangan siklibaxya deyiladi. Qo'ldasolingan baxya halqtilida qaviqdebyuriladi. Birnechaketma-kettakrorlangan baxyalardan baxyaqator, qaviqlardan esa qaviqqator hosil bo'ladi. Qaviqqatorlardan bo'lakchetigachayoki qirqimigachabo'lgan masofachok kengligidebat aladi.

Ma'lumki, tikuvchilik sanoatidaharxil qo'lishlaribajariladi. Qo'lishlari atamasi ishning xarakterlarini madani boratekanligivaqaerda qo'llanishi haqid ama'lumot beradi.

Qo'lishlari atamalar quyidagilar: sirmalash, ko'klab ulash, bostirib ko'klash, bukib tikish, yo'rmalash, qadash va chatishdir.

Qo'lda bajariladigan ishlarga quyidagi texnik talablar qo'yiladi.

✓ bort yoki burchaklari ag'darma choklarining bezak baxyaqatorlar chiziqlarini yordamchi andazalar bilan belgilaganda, belgi chiziqlar yo'g'onligi 0,1 sm. dan oshmasligi lozim;

✓ detallarni bir-biriga vaqtincha qaviqqator bilan ko'klashda ipning rangi asosiy detal rangidan ancha farq qilishi kerak;

✓ qaviq yirikligi va qaviqqator zichligi qalin-yupqaligiga va shu qaviqqa qo'yilgan talablarga bog'liq bo'ladi;

✓ ipning uchi qaviqqator boshida tugilib, oxirida bir joyning o'ziga ikki-uchta qaviq solib puxtalanadi;

✓ doimiy qaviq va qaviqqatorlar uchun ishlatiladigan ipning rangi asosiy gazlama rangiga mos bo'lishi kerak;

✓ qalinligi har xil gazlamadan bichilgan detallarni ulashda yupqa gazlamadan bichilgan detalni uts tomonga qo'yish kerak;

✓ qaviq va qaviqqatorlarni qo'lda bajarishda diametri 0,6-1,8 mm., uzunligi 30-75 mm. Bo'lgan 1-12 nomerli ignalardan foydalaniladi. +aviq solishning 2 usuli mavjud:

Igna materialning 1 tomonidan sanchilib, shu tomondan chiqariladi.

Bir tomondan sanchilib, boshqa tomondan chiqariladi.

Qaviqlar tuzilish jihatdan oddiy va murakkab bo'ladi.

***Oddiy qaviqlar:*** To'g'ri sirma qaviq.

Qiya sirma qaviq.

Yo'rma qaviq.

Qiya biriktirma qaviq

YAshirin biriktirma qaviq.

Iroqisimon biriktirma qaviq.

Solqi qaviq.

Tepchima qaviq.

YOlg'on qaviq.

To'rsimon qaviq.

To'r qaviq.

***Murakkab qaviqlar:***

Халқа қавиқ.

Пухталама қавиқ

Тугма қадаш

Темирилгак, кнопкалар.

1. Trikotaj - (fransuzcha «tricotage», ya'ni «tricoter» - to'qimoq) bir yoki ko'plab iplarning trikotaj mashinasida hosil qilingan halqalarning o'zaro chalishishidan hosil qilingan materialdir. Boshqa to'qimachilik mahsulotlaridan farqli ravishda trikotaj barcha yo'nalishlar bo'yicha cho'ziluvchan bo'lib, shakl va o'lchamlarini o'zgartirish xususiyatiga ega. Uning halqalardan tashkil topgan tuzilishi trikotajda yumshoqlik va g'ijimlanmaslikni ta'minlaydi. Trikotaj shuningdek sun'iy mo'yna, to'rlar va shu kabi turli mahsulotlarni ishlab chiqarishda keng qo'llanadi.

Trikotaj tolaviy tarkibi, tuzilishi, pardoqlash va mo'ljallanganligiga ko'ra sinflanadi. Ishlab chiqarishda asosan paxta, jun, kimyoviy tolalardan, hamda ularning aralashmasidan foydalaniladi va bir turdagi tolalardan, aralash tolali va har xil turdagi tolalar aralashmasidan to'qiladi. Trikotaj buyumlar havo va namlikni oson o'tkazuvchanlik xossasiga ega bo'lib, ularni ishlab chiqarishda matolarga nisbatan sintetik xom ashyo ko'p qo'llanadi. Tuzilishiga ko'ra ko'ndalang (kulirli) va tik to'qilgan, bir fonturli va ikki fonturli trikotaj farqlanadi. Ikki fonturli trikotaj qalinroq

va og'irroq bo'lib, ziylari buralib qolmaydi, asosan ustki kiyimlar ishlab chiqarishda qo'llanadi.

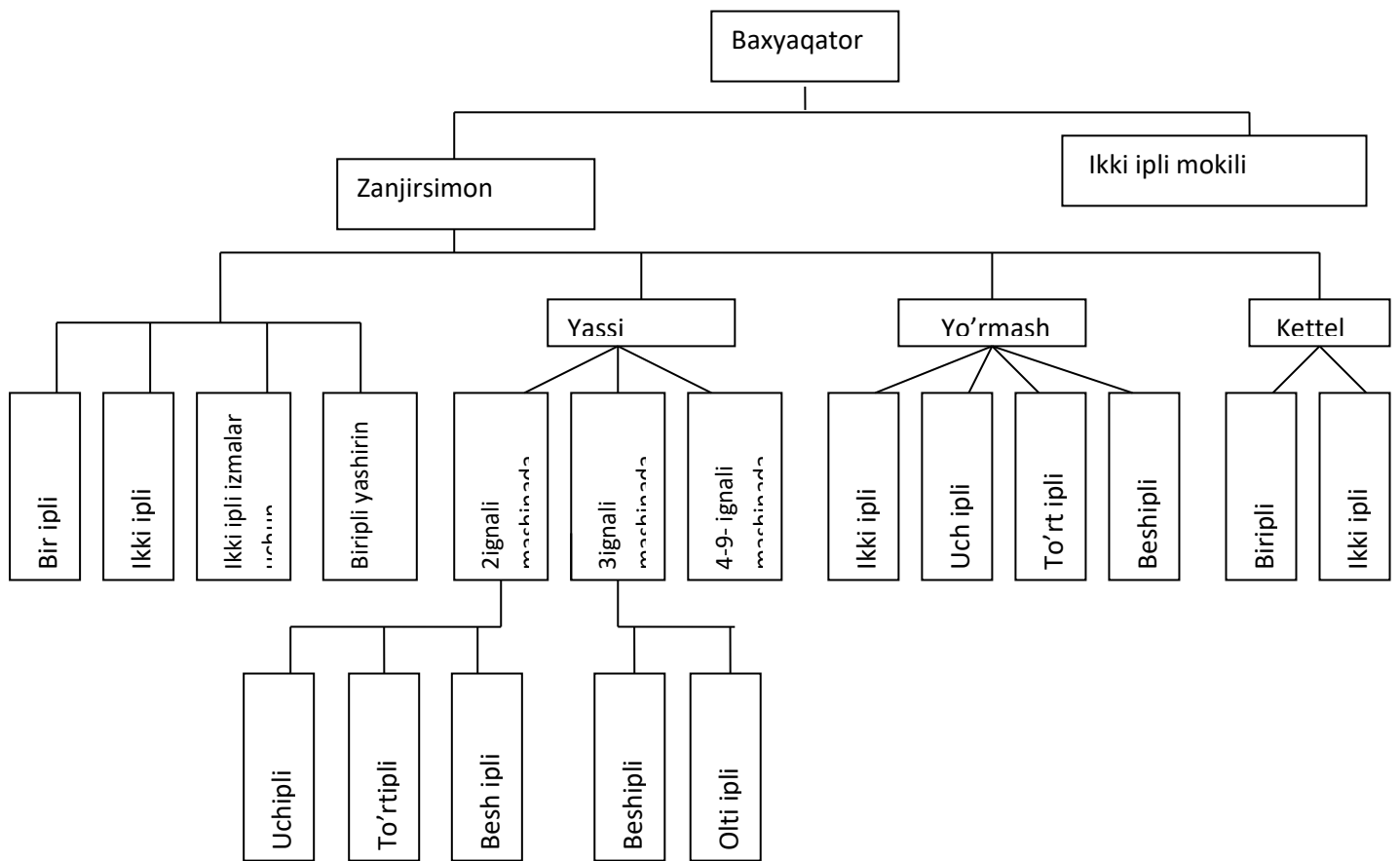
Trikotaj buyumlarni ishlab chiqarish quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. Kalava va iplarni to'qishga tayyorlash.
2. To'qish – kalava va iplarni to'qish mashinalarida polotno, kuponlar va buyumlarga qayta ishlash.
3. Polotno, kuponlar va buyumlarni pardoqlash.
4. Model eskizlari, konstruksiyasi va andozalarini ishlab chiqish. Loyihalashtirilayotgan mahsulotlarning hamma o'lchamlari uchun andozalarni ko'paytirish. Andozalar joylashmasi ishlab chiqish va mahsulot uchun polotno sarfini normalash.
5. Polotno, kuponlar, qo'shimcha materiallarni bichishga tayyorlash. Ularni bichish.
6. Tikish va tayyor mahsulotni yakuniy pardoqlash. Tayyor mahsulotning sifatini tekshirish.

Yuqorida sanab o'tilgan texnologik bosqichlar ko'p hollarda bir korxonaning o'zida bajariladi. Lekin ba'zi korxonalar o'z bo'yash-pardoqlash sexlariga ega emaslar, shuning uchun polotnoni bo'yash bilan bog'liq bo'lgan texnologik jarayonlar boshqa maxsus bo'yash korxonalarida amalga oshiriladi.

Trikotaj buyumlari detallarini biriktirishda, ularning ziylariga ishlov berishda va pardoqlashda asosan ipli usuldan, shuningdek payvandlash va yyelimlab biriktirish usullaridan ham foydalaniladi.

Ipli usulda turli baxya va baxyaqatorlardan iborat bo'lgan choklar qo'llanadi (sxema 1).



Sxema 1. Trikotajbuyumlarni ishlabchiqishda qo'llanadigan baxyaavachok turlari

Payvandlab biriktirishda ultratovushli vayuqorichastotaliusullarsintetik tolali, sun'iy va aralash tolali trikotaj polotnalaridan mahsulot ishlabchiqarishda qo'llaniladi. Nuqtali usuldagi payvandchoklar bilan detallar biriktirilganda, birikmaning kerakli darajadagi cho'ziluvchanligini ta'minlaydi. Payvandlov usuli yuqori iqtisodiy samaradorlikka ega bo'lib, bunda iqsar fitejaladi.

Yelimplab biriktirish usulida detallar biriktirish uchun yelimplarga elastiklik va qayishqoqlik talablari qo'yiladi. Bunda trikotaj buyumlaridetailarini biriktirish uchun maxsus texnologiyatalab etiladi, chunki trikotajning tuzilishiga ko'ra yelimplar qattiqlik hosil qilib, buyumning o'ngtomoniga chiqib qolishim mumkin.

Detailar biriktirishning ketma-ket, ketma-ket, — parallel va parallel usullar mavjud. Ketma-ket usulida detailning bir uchastkasiga ishlov berib bo'lingandan so'ng keyingi uchastkasiga ishlov beriladi, masalan, birignalimashinada chok hosil qilish.

parallelusulidamashinaningbirnechashchiorganlaridetalgauzluksizishlovberadi, masalan, ikkiignalimashinadachokhosilqilish, detalziylarinitikib-yo'rmashvah.k.

Parallelishlovberishusulidabuyumningbirnechauchastkasigabiryo'laishlovberiladi, masalan, pressdaishlovberish, yelimlabiriktirishvah.k.

3. Trikotajbuyumlarikonstruksiyasimodelga, trikotajpolotnosiningturivaxususiyatigako'raturlibo'lib, detallarsonibittadan (maykaldarda) birnechtagachabo'lishimumkin. Asosiydetallarbirvabirnechaqismdaniboratbo'lib, turlishaklli, vitachkalivabezakchoklibo'lishimumkin. Trikotajbuyumlariningasosiydetallaridahajmiyshakllar, shuningdek, trikotajgashaklberishorqalihosilqilinadi.

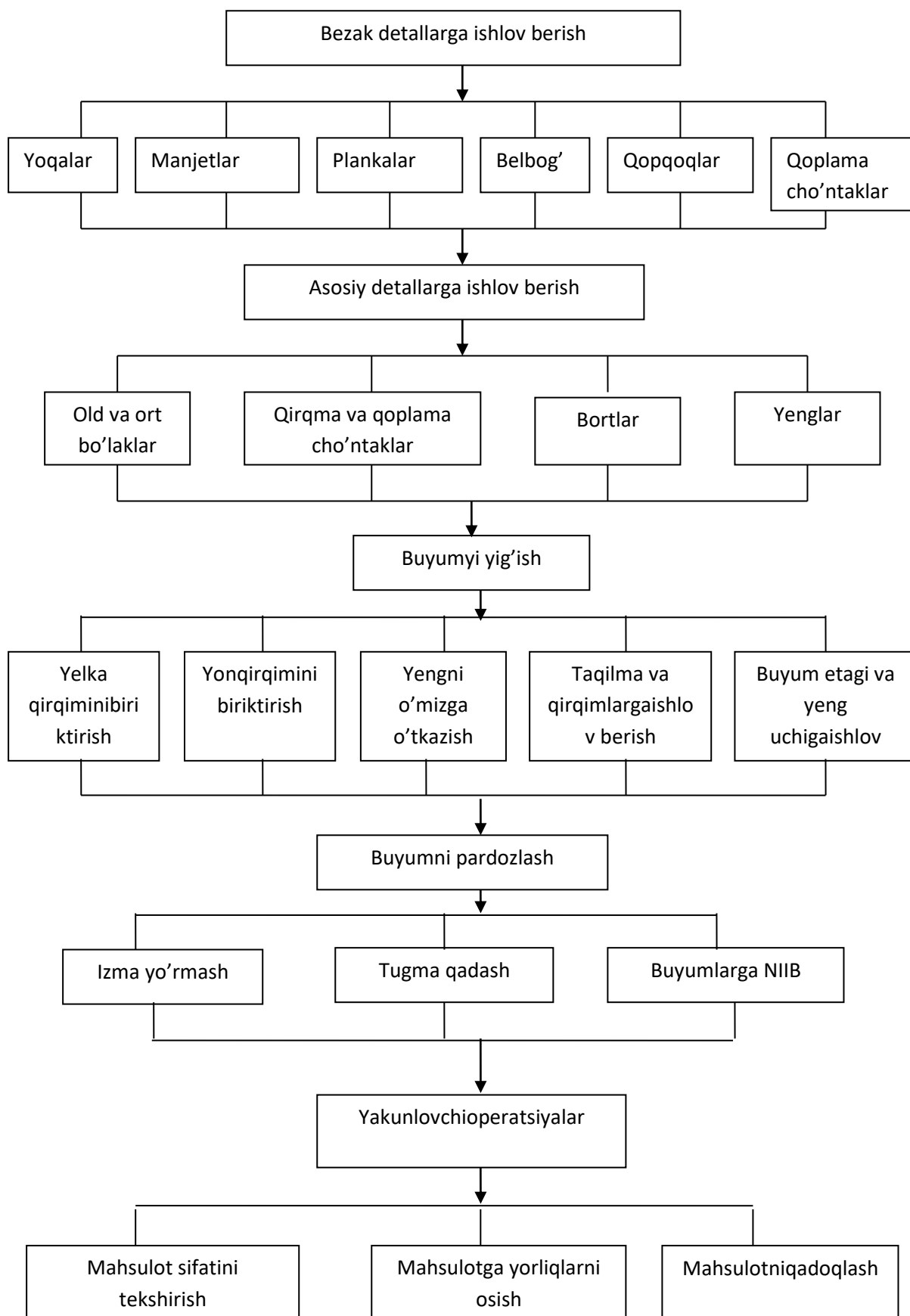
Trikotajbuyumlaridataqilmalaroldbo'lakpastkiqirqimigaetganyokietmaganbo'lib, qirqimpastgachaetganbo'lsa - bortgaishlovberish, pastgaetmaganbo'lsa – taqilmagaishlovberishdeyiladi.

Trikotajkiyimlaryenglaribirdetaldaniboratbo'ladi. Yoqalaryaxlitbichilganyokios tkivaustkiyoqadaniborat. Shuningdek, birqavatli, maxsusyassifanglimashinalardato'qilgan, ziylarigaishlovberilganbo'lishimumkin.

Astarustkitrikotajmahsulotlarigaishlovberishdaqo'llanilib, ekspluatatsiyajarayonidakiyimchidamliliginioshiradi. Qotirmalarerkaklarsorochkalariyoqalarivamanjetlarigaishlovberishdaqo'llanadi. Detallarningqirqimlarbo'y labcho'zilishinioldiniolishuchunchokdavomidatasmaqo'shibtikiladi, masalan, yyelkachoklari, yoqanio'mizgabiriktirishchokikabilar.

Buyumlargaishlovberishjarayonibelgilanganketma-ketlikdadetallarnibiriktirish, ularnipardoqlashvaso'ngginamlab-isitibishlovberishbosqichlaridaniborat. Ishlovberishusullarinitanlashbuyumkonstruksiyasi, trikotajpolotnosiningxususiyatlari, asbob-uskunavamoslamalar, texnologikrejimi vaparametrlarigabog'liq. Trikotajbuyumlargaishlovberishketmaketligiquyidagixemaorqaliifodalanishimumkin (sxema 2).





Sxema 2. Trikotaj buyumlarga ishlov berish ketma-ketligi.

## **Nazorat savollari**

1. Trikotaj qanday material?
2. Trikotaj detal qirqimlariga qanday ishlov berish usullari bor?
3. Bezak detallariga qanday ishlov beriladi?
4. Trikotaj qanday maxsulotlarni ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi?

## **Mavzu 11. Trikotaj matodan tikilgan kiyim detallarini biriktirishda qo'llaniladigan asbob-uskunalar. Detal qirqimlariga ishlov berish usullari**

### **Reja:**

1. Tikuv mashinalarining turlari
2. Trikotaj kiyimlarini tikib ulash mashinalari

**Tayanch iboralar:** Ip tortgich, zanjirsimon bahya, maxovik, bahyaqator, siniq bahyaqator

O'zbekistonning jahon bozoriga raqobatbardosh mahsulotlar bilan kirishini tezroq ta'minlash maqsadi iqtisodiy isloxotlarning dastlabki davridayoq yengil sanoat, jumladan tikuvchilik va trikotaj ishlab chiqarish tarmoqlarining tuzilishini tubdan o'zgartirishni zaruriyat qilib qo'ydi.

Hozirgi paytda tikuvchilik va trikotaj sanoatini rivojlantirishning asosiy yo'nalishi texnologik jarayonni yanada kompleks mexanizatsiya-lashtirish va avtomatlashtirishdan iborat. Bu yo'nalishning asosini sanoatda qo'llaniladigan mashina va uskunalar tizimi tashkil etadi. Mazkur vazifani bajarish uchun yuqori unumli jihozlarni qo'llash, ularning ishonchliligini oshirish, ta'mirlashning zamoniy texnologiyalarini joriy etish, texnologik jarayonlarni takomillashtirish va xorijiy sarmoyadorlar ishtirokida yangi qo'shma korxonalar barpo etish kerak bo'ladi.

Mamlakatimizning tikuvchilik va trikotaj korxonalarida ixtisoslashtirilgan ta'mirlash ustaxonalari qurish, ularni yangi uskunalar bilan jihozlash lozim.

Tikuvchilik va trikotaj buyumlarini ishlab chiqarish sohasida hozir minglab bichish uskunalar, tikuv mashinalari, qirqish va dazmollash presslari ishlab turibdi. SHu sababli jihozlarning ishonchliligini oshirish, ta'mirlashga texnik xizmatni ko'rsatish muhim ahamiyatga ega.

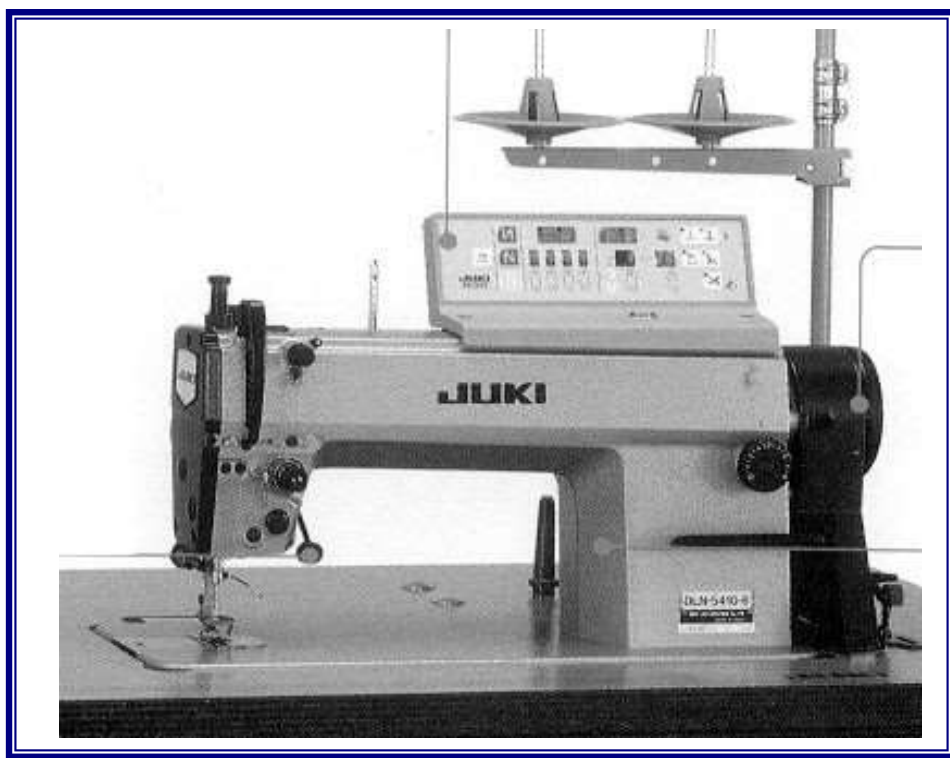
Bozor munosabatlariga o'tilishi bilan tikuvchilik va trikotaj sanoatiga qarashli jihozlaridan foydalanuvchi korxonalar, firmalar va maishiy xizmat uylari bilan ta'mirlash korxonalarini o'rtasidagi iqtisodiy aloqaning shunday konstruksiyalarini takomillashtirish borasida qator institutlar va loyihalash ilmiy markazlarida ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

Yangi tikuv va trikotaj mashinalarini yaratishda yoki mavjudlarni takomillashtirishda avval ishqalanuvchi uzellarni moylashga sarflanadigan mexnatning chekli qiymatini aniqlab olish juda muhimdir, ana shundagina mazkur ko'rsatkichni texnik topshiriqqa kiritish va sinov chog'ida uni nazorat qilish mumkin bo'ladi.

Mashinalarning moylash ishlariga moslashganligi mashina ayrim parametrlarining tavsiflari ta'siridagina emas, balki ana shu tavsiflar majmui ta'sirida ham o'zgaradi.

Xozirgi paytda vazifasi va tuzilishi jihatidan turli xil bo'lgan, fan va texnikaning oxirgi yutuqlariga asoslanib yaratilgan, zamonaviy texnologiya talablariga javob beruvchi, avtomatlashtirilgan va elektron boshqaruvli tikuv mashinalari ishlab chiqarilmoqda.

Tikuv mashinasi quyidagi asosiy qismlardan iborat. Mashina tanasi – 2 da (5-rasm) asosiy val o'rnatilgan bo'lib, undan mashinaning barcha mexanizmlariga harakat uzatiladi. Mashina tanasining tayanchi – 4 da baxya yirikligini o'zgartiruvchi qurilmalar joylashtirilgan. U asosan mashina bosh qismini ushlab turadi. Mashinaning old qismi – 1 da igna va ip tortgich (zanjirsimon baxiyali tikuv mashinalarida ip uzatgich) mexanizmlari, tepki uzeli ba'zi mashinalarda esa qo'shimcha mexanizm va uzellar o'rnatilgan. Mashinaning asosiy valiga aylanma harakat maxovik g'ildiragi – 3 orqali elektr yuritgichidan uzatiladi. Mashinaning ustiga boshqaruv pulti – 5 o'rnatilgan bo'lib, undan ishchi organlari holati, baxyaqator ko'rinishi va yirikligi avtomatik tarzda o'zgartiriladi.



***5-rasm. «Juki» firmasining tikuv mashinasi.***



## **TIKUV MASHINASINING TARKIBIY QISMLARI**

***1-Tikuv mashinasi old qismi, 2-Mashina tanasi, 3-moxovik, 4-Mashina tayanchi, 5.-boshqaruv pulti, 6-Ish stoli tayanchi***

Zamonaviy tikuv mashinalarida boshqaruv pulti mashina tanasi tayanchida yoki uning yon tomonida joylashgan. Mashina ish stoliga tayanch – 6 o'rnatilgan bo'lib, unda ipli g'altak yoki bobinalar uchun sterjenlar joylashtirilgan. Tana tayanchi – 4 dan igna harakat chizig'igacha bo'lgan L-masofaga mashinaning ishchi qulochi deyiladi.

Mashina platformasi – 7 da moki (zanjirsimon baxyali tikuv mashinalarida chalishtirgich), gazlamani surish va avtomatik moylash mexanizmlari, ba'zi tikuv mashinalarida ipni qirqish, kengaytirgich kabi qo'shimcha mexanizmlar o'rnatilgan. Tashqi ko'rinishi, vazifasi, ishlash prinsipi, texnikaviy ko'rsatkichlari, kinematikasi, konstruksiyasi jihatidan tikuv mashinalari juda xilma-xildir.

Tikuv mashinalarini yaratish va takomillashtirishda tikiladigan materialning fizika-mexanikaviy xossasi va tuzilishi, texnologik jarayonga ta'sir qiluvchi faktorlar e'tiborga olinadi. Tikilayotgan materialning ishqalanish koeffitsienti, cho'zilishligi, zichligi, erish temperaturasi kabi parametrlari – tikuvchilik mashinasi konstruksiyasiga, baxyaqator hosil bo'lishdagi iplar bog'lanishiga, qo'llaniladigan igna geometriyasiga, mashina tezlik ko'rsatkichlariga bog'liq bo'ladi. Baxyaqator hosil bo'lish jarayonida iplar chalishish xarakteriga qarab tikuv mashinalari ikki guruhga bo'linadi:

- moki baxyali tikuv mashinalari;
- zanjirsimon baxyali tikuv mashinalari.

Moki baxyaqatori kam cho'ziluvchanligi va puxtalik xususiyatiga ega bo'lganligi uchun moki baxyasi bilan tikuvchi mashinalari asosan qattiq va mustahkam gazlamalarni tikishda qo'llaniladi.

Zanjirsimon baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar cho'ziluvchan, trikotaj gazlamalarni tikishga va kiyim detallarini vaqtinchalik birlashtirishga mo'ljallangan.

Tikuv mashinalari vazifasiga ko'ra quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- moki baxyali to'g'ri baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar;
- bir ipli zanjirsimon to'g'ri baxyaqator bilan tikuvchi mashinalar;
- ko'p ipli zanjirsimon to'g'ri baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar;
- moki baxyali siniq baxyaqator bilan tikuvchi mashinalar;
- gazlama chetlarini yo'rmash mashinalari;

yashirin baxyali tikuv mashinalari;

tugma va boshqa furnituralarini qadaydigan, puxtalaydigan va kalta choklarni tikadigan, halqa yo'rmaydigan va buyumning ayrim detallariga ishlov beradigan yarimavtomatik tikuv mashinalari.

Tezlik ko'rsatkichlari bo'yicha tikuv mashinalari uch guruhga bo'linadi:

asosiy valning aylanishlar chastotasi 2500 ayl/min gacha bo'lgan past tezlikli;

2500 ayl/min dan 5000 ayl/min gacha bo'lgan o'rtacha tezlikli;  
5000 ayl/min dan yuqori bo'lgan katta tezlikli.

Ushbu fanni o'rganish davomidada aynan tikuvchilik va trikotaj ishlab chiqarish korxonalarida ishlatiladigan jihozlarning ishlatilishi va ularni o'rnatish hamda ta'mirlash texnologiyalari haqida batafsil tushunchalar berilgan. Mazkur fan yordamida o'quvchilar jihozlarni o'rnatish, sozlash va ta'mirlash haqidagi bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladilar.

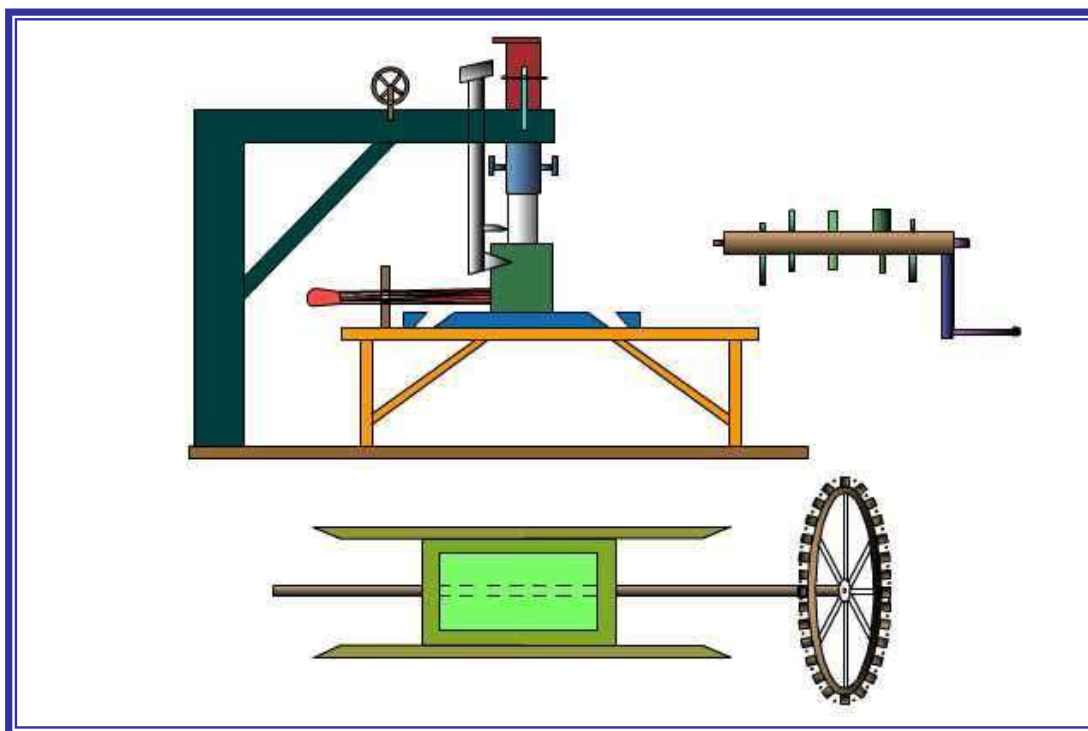
### **Tikuv-trikotaj mashinalari haqida umumiy ma'lumot**

Fan va texnikaning rivojlanib borishi zamonaviy ishlab chiqarilayotgan mashinalarning sifatiga katta talab qo'yimoqda.

Tikuv mashinasining dastlabki ko'rinishlari Leonardo da Vinchining loyihalarida aks etgan. XVI asr oxirlarida angliyalik Uilyam Li bir ipli zanjirsimon baxyali to'qima tikish mashinasini kashf etdi. 1755 yili Karl Veyzentel qo'lda bajariladigan qaviqlardan nusxa ko'chiruvchi tikuv mashinasini yaratadi. Hozirgi paytda ham bir qator firmalarda qo'lda bajariladigan qaviqlarga o'xshash baxya hosil qilib tikuvchi mashinalar ishlab chiqarilmoqda.

Bu mashinalar teri mahsulotlari, poyabzal va qo'lqoplarni tikishga mo'ljallangan bo'lib, ularning ishlash prinsiplari K. Veyzentel va T.Sent ixtirolariga asoslangan. 1790 yili Angliyada teri mahsulotlarini tikadigan mashina uchun Tomas Sentga patent berilgan.

Mashina qo'lda yurgizilar, poyabzal detallari ham igna tagida qo'lda surilib turilardi (1-rasm). Bu mashina konstruksiyasi uncha murakkab bo'lmasa-da, unda ilgari qaytma harakatlanuvchan igna yuritgichi, gorizontaal igna plastinasi, baxya uzunligini o'zgartirish va gazlamani surish qurilmalari mavjud bo'lgan.



***1-rasm. 1790 yili Tomas Sent tomonidan yaratilgan dastlabki tikuv mashinasi.***

1829 yili fransuz Bartolomeya Timone yuqoridagi mashinalardan mukammalroq bir ipli zanjirsimon baxiyali tikuv mashinasi asosida harbiy kiyim tikishga mo'ljallangan 80 ta tikuv mashinasini yaratgan.

1834 yili amerikalik Uolter Xant ustki va ostki iplar qo'llanilgan birinchi moki baxiyali tikuv mashinasi yaratgan. Bu mashinada ostki ipning tarangligini sozlash qurilmasi bo'lmaganligi sababli, sifatli baxyaqator olish imkoni yo'q edi. 1843 yili Amerikada Bendjamin Bin tomonidan yoysimon shakldagi ignali tikuv mashinasini yaratilgan. 1845 yili AQSH da Ellios Xou moki baxiyali tikuv mashinasi uchun patent oldi. Bu mashinada gazlama vertikal tarzda suruvchi richag ildirgichlariga sanchib qo'yilar va faqat to'g'ri yo'nalishda surilar edi. Uning bukik ignasi gorizontal tekislikda harakatlanar, to'quv stanogi mokisiga o'xshash mokisi esa ilgarilanma-qaytma harakatlanar edi. Bulardan keyingi kashfiyotchilar tikuv mashinalarini yanada takomillashtirdilar. A.Vilson (1850 yil), I.Gibbs va I.Zingerning (1851 yil) dastlabki mashinalarida igna vertikal harakatlanar, tepki bilan bostirib qo'yilgan gazlama esa gorizontal platformada harakatlanar edi. Oldin bu mashinalarda gazlamani to'xtab-to'xtab surib turadigan tishli g'ildirakcha bo'lgan, keyinchalik esa uning o'rniga tishli reyka o'rnatilgan. Xuddi shu davrda amerikalik Grober va Bekerlar ikki ipli zanjirsimon baxiyali tikuv mashinasini yaratdilar. Bu mashinada ustki ip vertikal ilgarilanma-qaytma harakatlanuvchan to'g'ri ignadan, ostki ip esa gorizontal harakatli bukik ignadan uzatilar edi. 1858 yili «Vilkokk – Jibss» firmasi aylanma harakatlanuvchan ikki ipli zanjirsimon baxiyali tikuv mashinasini ishlab chiqara boshladi. SHu davrdan boshlab ingliz Tomas Eyt, germaniyalik Villi Pfaff va Deton Nauman, shved Xuskvarno va boshqalarning tikuv mashinalarini ishlab chiqaruvchi, loyihalash va takomillashtirish ishlari bilan shug'ullanuvchi firmalari tashkil etiladi.

1870 yildan boshlab YAponiya, Rossiya va boshqa davlatlarda «Zinger» firmasi yig'uv ustaxonalarini tashkil etadi. Bu ustaxonalarda chetdan keltirilgan detallardan tikuv mashinasi yig'ilar edi.

O'tgan asrning 30–50-yillarida AQSH, Buyuk Britaniya, Germaniya va Fransiya davlatlaridan tikuv mashinalariga 30 dan ortiq patent olingan va katta hajmda ishlab chiqarila boshlangan.



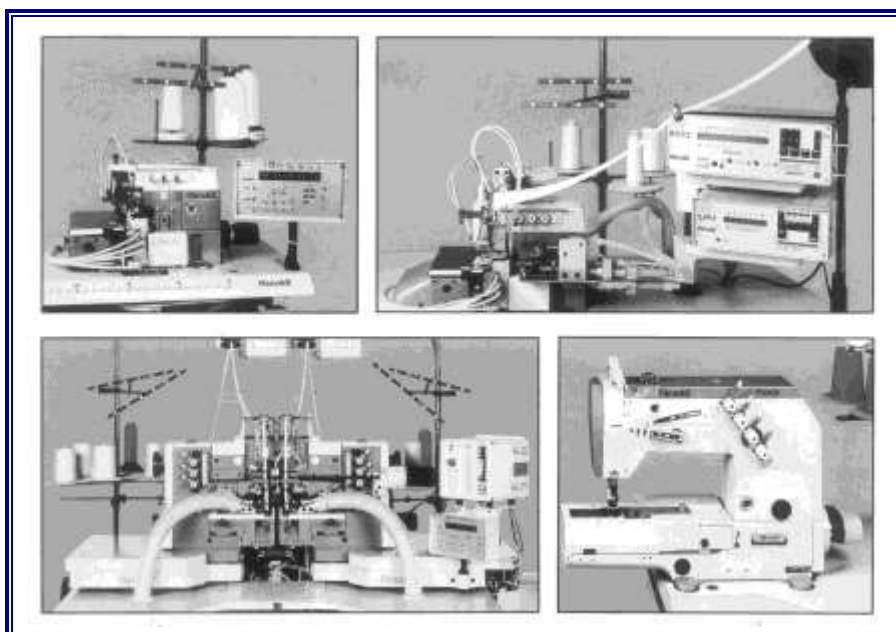
***Hozirgi davrda jahonda tikuv mashinalarini ishlab chiqaruvchi 100 dan ortiq mashinasozlik firmalari va zavodlari faoliyat ko'rsatmoqda***

Hozirgi vaqtda jahonda tikuv mashinalarini ishlab chiqaruvchi 100 dan ortiq firma va korxonalar mavjud. SHulardan eng yirik firma va mashinasozlik korxonalari haqida to'xtalamiz. «Zinger» mashinasozlik firmasi tashkil qilinganidan hozirga qadar asosan teri va tikuvchilik mahsulotlarini tayyorlashga mo'ljallangan moki baxiyali maishiy va sanoat tikuv mashinalarini ishlab chiqaryapti. «SHtrobel» (Germaniya) firmasining 200 dan ortiq turli tipdagi ko'rinmas chok hosil qilib, tikuvchi mashinalari ko'p davlatlarda, jumladan, mamlakatimiz yengil sanoati

korxonalarida keng qoʻllanilmokda. Zanjirsimon baxyali tikuv mashinalari Amerikada «YUnion Spetsial», yarimavtomatik ravishda ishlaydigan tikuvchilik sanoati mashinalari esa «Riss» firmalarida ishlab chiqarilishi yoʻlga qoʻyilgan. «Rimoldi» (Italiya) firmasida ishlab chiqarilayotgan bir, ikki va koʻp ipli zanjirsimon baxyali takomillashtirilgan, avtomatik boshqaruvli va murakkab texnologik jarayonlarni bajaruvchi maxsus tikuv mashinalarida tikish sifatini nazorat qiluvchi elektron qurilmalar oʻrnatilgan (2-rasm).«Torrington» firmasida esa barcha koʻrinishdagi tikuv mashinalari uchun ignalar tayyorlanadi.

Keyingi 25–30 yil ichida YAponiyada tikuvchilik sanoati mashinasozligi ancha rivojlandi. «YAmoto», «Juki», «Kansai Spetsial», «Seyko» firmalarida pnevmatik va elektron mexanikaviy qurilmali avtomatik va yarimavtomatik mashinalar, avtomatik boshqaruvli tizimlar katta hajmda ishlab chiqarilyapti.

«Juki» firmasining zanjirsimon baxyali yoʻrmab tikish mashinalari barcha turdagi gazlamalarni sifatli tikishga moʻljallangan boʻlib, ularda texnik va texnologik talablarga javob beruvchi qoʻshimcha mexanizm va qurilmalar qoʻllanilgan (3- rasm).



**2-rasm. “Rimoldi” (Italiya) firmasi avtomatik boshqaruvli murakkab texnologik jarayonlarni bajaruvchi tikuv mashinalari.**



**3-rasm. “Жуки” (Япония) машиностроительная фирма газлама четларини тикувчи машина**

XIX asr oxirlaridan boshlab Germaniyadagi «Pfaff», «Adler», «Dyurkopp» firmalari poyabzal va kiyim tikishga mo'ljallangan moki va zanjirsimon baxiyali tikuv mashinalarini boshqa davlatlarga eksport qilmoqda. «Dyurkopp-Adler» mashinasozlik firmasida avtomatik va yarimavtomatik tikuv mashinalari (4-rasm), texnologik jarayonlar uchun hisoblash texnikasi, elektron boshqaruv qurilmasi, mikroprotsessor vositalaridan keng foydalanilgan ixtisoslashgan sistemalar ishlab chiqarilayapti.



«Tekstima» mashinasozlik birlashmasida maishiy va sanoat tikuv mashinalari, «Pannoniya» (Vengriya) mashinasozlik kombinatida tugma qadash, halqa hosil qilish yarimavtomatlari, bichish mashinalari va dazmollash uskunalari, «Minerva» (CHexoslovakiya) firmasida asosan siniq baxya qatorli tikuv mashinalari ishlab chiqarilmoqda. Podolsk (Rossiya) mexanika zavodi dunyo miqyosida taniqli mashinasozlik korxonasi hisoblanib, ishlab chiqaradigan ko'p turdagi sanoat tikuv mashinalari, yarimavtomatlari puxtaligi va uzoq muddat ishlashi bilan alohida o'rin egallaydi. «Rostov» mexanika zavodining yo'rmab tikish mashinalari sanoatimizda keng qo'llanilmoqda. Bundan tashqari, «Toyota» (YAponiya), «Bernina» (SHveysariya), «Xuskvarno» (SHvetsiya) firmalarida ishlab chiqarilgan tikuvchilik sanoati mashinalari va jihozlariga talab ortib bormoqda.



Hozirgi paytda firma va zavodlarda ishlab chiqarilayotgan tikuv mashinalari raqamlar va harflar bilan belgilanadi.

Bu raqam va harflar orqali mashinalarning texnikaviy va texnologik parametrlarini aniqlash mumkin.

Rossiyadagi Podolsk tikuvchilik mashinasozlik korxonasi maishiy tikuv mashinalari sinfi bir raqamli, sanoat tikuv mashinalari esa ikki raqamli tartibda belgilangan. Tikuv va trikotaj korxonalari mashina yoki uskunalarining texnik holati ular strukturaviy parametrlarining sonli qiymatlari bilan baholanadi. Geometrik o'lchamlarni, bosimni, aylanish chastotasini, tebranish amplitudasini, shovqin darajasini, haroratini, kuchlanishi va quvvatini tavsiflaydigan fizik kattaliklar struktur parametrlardir.

Tikuv va trikotaj mashinalarining ishonchliligi qisman joriy inkorlar bilan, shuningdek, detallar eyilishi natijasida yuzaga keladigan to'liq inkorlar bilan aniqlanadi. Mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish-ning elementlaridan biri bo'lib joriy inkorlarni bartaraf etish hisoblanadi. To'liq inkorlar mashinaning ishlash qobiliyatining yo'qolishiga olib keladi va kapital ta'mir o'tkazish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Tikuv va trikotaj mashinalaridan foydalanuvchilar uchun mashinalardagi uzoq ishlaydigan va tez eyiladigan konstruktiv elementlarning nisbati, talab etiladigan ishlar hajmi hamda konstruktiv elementlarni tiklash davriyligi, ya'ni uzoqqa chidamaydigan detallarni moylash, rostlash va ta'mirlash hamda almashtirish hajmlari va muddatlari katta ahamiyatga ega.

### **Nazorat savollari:**

1. Trikotaj tikuv mashinasi kim tomonidan kashf etilgan?
2. Tikuv mashinalari vazifasiga ko'ra qanday guruhlariga bo'linadi?
3. "Juki" firmasining tikuv mashinasi qanday asosiy qismlardan iborat?

## **Mavzu 12. Zardo'zlik san'atining kelib chiqishi. Zardo'zlik uchun zaruriy ashyo va asbob- uskunalar**

### **Reja:**

#### **1. Zardo'zlik san'atining kelib chiqishi.**

#### **2. Kiyimlar uchun zardo'zlikning ishlatilishi**

**Tayanch iboralar:** Zar ip, Sasoniylar, chakmon, kamzul, chalvor, sallaquloq, jul, so'zana, bo'rtma naqsh, qubba, kor cho'p, angishvona

Zardo'zlik san'ati o'zining uzoq tarixiga ega bo'lib, deyarli barcha Sharq mamlakatlari uning vatani hisoblanadi. Pliniyning aytishicha Vavilon kashtachiligi qadimdan mashhur bo'lib, matoga turli rangdagi iplar bilan kashta tikishni o'sha yerda kashf etishgan. Zardo'zlikning vatani Vavilon Rim imperiyasi tarkibiga kirgach, zar, ipak va jun ip qo'shib tikilgan rang-barang kashtachiligi bilan shuhrat qozongan. Zardo'zlik san'atining an'analari Vizantiyada ham rivoj topib, zardo'ziy kiyim-kechaklar faqat imperator ayonlari va aslzodalar kiyinishgan. Sosoniylar davrida Eron podshosining saroyida ham zardo'zlik san'ati rivoj topgan. Chunki bu mamlakat Vizantiya bilan muntazam madaniy va siyosiy hamkorlik qilgan. Eronda zardo'zlik san'atining rivojlanganligiga XV -XVII asrlarda ishlangan zardo'zlik namunalari misol bo'la oladi. Qadimgi Rus ham Vizantiyaga taqlid qilib zardo'zlik san'atini o'rgangan. O'rta Osiyoda zardo'zlik juda qadimdan rivojlanib kelayotgan xalq amaliy san'ati turlaridan biridir. Arxeologik topilmalar va tarixiy manbalardan ma'lumki, O'rta Osiyo xalqlari orasida qadimdan I-II asrlarda zarbof kiyimlar, badiiy buyumlar keng tarqalgan. XVII asrda yashagan Samarqandlik shoir Fitratning asosiy kasbi zardo'zlik bo'lgan, u matolarga zardan ajoyib kashtalar tikkan. XIX-XX asr boshlarida zardo'zlikning o'ziga xos maktabi yaratilgan.

O'zbekistonda Buxoro, Samarqand, Farg'ona va boshqa joylarda zardo'zlik maktablari ochilgan. Qimmatbaho matodan tayyorlanadigan zardo'ziy kiyimlar mahalliy aholining turli tabaqalari o'rtasida keng tarqalgan. Qo'li gul ustalar amir saroyining ahllari uchun chakmon, kamzul, poyafzal, belbog', chalvor, salla quloq va jul tikkanlar .

2-rasm. Usta Omonjon Majidov.

Boy xonadonning 8-10 yoshdan katta bo'lmagan o'g'il bolalariga sunnat to'yi munosabati bilan zarbof to'n kiydirganlar. Amir Nasrullodan anchagina zardo'ziy kiyimlar saqlanib qolgan. 1885-1911 yillar Buxoroda zardo'zlik san'ati gullab-yashnagan davr bo'lgan. 1920 yilda amirlik ag'darilib, zardo'zlik san'ati xalq qo'liga o'tdi.



Hunarmandchilik artenari ochilib zardo'zlar birlashib, dabdabali kimxob to'nlar o'rniga do'ppi, ayonlar nimchalari, sumka, tufli, choyshablar, ko'zoynak g'iloflari, divan yostiqlarining g'ilofi tikila boshlandi. 1930 yilda O'zbekistonda rassomlar uyushmasi qoshida zardo'zlik arteli tashkil etilib, unga tajribali zardo'zlar taklif etildi. Keyinchalik artel kengaytirilib fabrikaga aylantirildi.

O'sha davrda talantli rassom Omonjon Majidov, talantli zardo'z Umar Hayitov va usta Fayzulla G'aybullaevlar ishga kelgan yoshlar ayniqsa ayollardan mohir kashtado'zlar etishib chiqishida o'zlarining salmoqli hissalarini qo'shdilar.

Zardo'z do'ppilar faqat Buxoroda tikilardi, ustalar yangi ajoyib nushalarini yaratdilar. Ayniqsa qizlar, kelinchaklar kiyadigan, yoqut, olmosdek charaqlagan "Gulnoz", "Bahor", "Navro'z", "Dilorom", "Ra'no", "Festival", "Qo'shbodom" va "Baxt" deb nomlangan do'ppilar tikildi.

1960 yillardan buyon xotin-qizlar tuflilarining zardan uch xil shakli tikila boshlandi. Zardo'z buyumlarga lola, oftob, bodom, Minorai Kalon, "Somoniy" maqbarasi kabi naqsh va rasmlar aks ettirildi. Zardo'zlik san'atining yirik namoyandalaridan biri, buxorolik zardo'z usta No'mon Aminovdir.

U 1908 yilda zardo'zlar oilasida dunyoga keldi. Otasi Omonjon Majidon Buxoro amirligi ustaxonasida 12 yil ishlagan edi. (Usta Omonjon Majidov 1-rasm) U Nu'monjongga yoshlik chog'idanoq zardo'zlik sirlarini o'rgatdi. Nu'monjon gulburlik, rassomlik va zardo'zlik tikish sirlarini o'rgandi. N. Aminov ijodidagi yutug'i zar tikish xillarining qirralarini izlab, yangiliklar yaratdi.

Toshkentdagi xalq amaliy san'ati muzeyida "Go'ri Amir" tasviri, hamda Samarqandning 2500 yiliga bag'ishlangan tasviri juda chiroyli va ta'sirchan chiqqan.

U yoshlarga xalq amaliy san'atining noyob zardo'zlik san'atini chin yurakdan o'rgatdi va rivojlantirdi.

Yarim shoyi jaydari olacha gazlama zardo'zlikda deyarli barcha buyumlar tayyorlashda ishlatiladi. Undan asosan uy-ro'zg'or buyumlari. "So'zana", "Yostiqlik jildi", "Joynamoz", "lo'la bolish"lar jildi tikiladi

Zardo'zlikda yana po'lakcha, olmos qubbalar, zarhal to'g'alar va boshqalar ishlatiladi.

Po'lakcha-zardo'zlikda ishlatiladigan kichkina piston (pirpirak). U mayda oq, qizil, sariq va boshqa ranglarda bo'ladi. Buyumga bezash uchun qadaladigan, o'rtasidan teshikcha qilingan metall pistoncha. Olmos qubbalar-turli nav oltindan zardo'zlarning o'zlari yasagan zargarlik taqinchoqlariga o'xshab ketuvchi bo'rtma naqshlar, dur, hamda qimmatbaho tabiiy va sun'iy toshlar, shishadan tayyorlangan munchoqlar ishlatiladi. Zarhal to'g'alar-mahalliy zargarlar ishlagan, odatda qora sir va feruza bilan bezatilgan, nafis gul naqshi tushirilgan bo'ladi.

Zardo'zlikda o'ziga xos asbob-uskunalar ishlatiladi. Naqsh kompozitsiyalarini chizish uchun chizg'ichlar, yumshoq va qattiq qora qalamlar, daftar, albom, o'chirg'ichlar, shaffof, karton qog'ozlar kerak bo'ladi. Zardo'zlik qurollari unchalik ko'p emas.



Chambarak, ya'ni korcho'p, uning to'n, nimcha va mayda-chuyda buyumlar uchun mo'ljallangan uch turi ma'lum. Ular tuzilishi jihatidan bir xil bo'lib, hajmlarining katta-kichikligi bilangina bir-biridan farq qiladi.

Korcho'b uzunligi 320 santimetr gacha bo'lgan ikki teng yonli silliq yog'och dastadan iborat bo'lib, uchida joylashgan harakatlanuvchi shamshirak yordamida chamberakni istalgan kattalikka keltirish mumkin.

Chambarakka bo'zdan qilingan kerish (tavar) tortilib, u tikib tayyor bo'lgan buyum bilan birga chiqarib olinadi. Zardo'zlikda qadimdan patila degan asbob ishlatiladi. Patila qattiq yog'ochdan, uzunligi 20 santimetr bo'lgan, to'rt qirrali va nafis qilib tarashlangan, ichini kovlab qo'rg'oshin quyib vazminlashtirilgan bo'ladi. Unga to'rt qavat qilib zar ip o'raladi.

Bunday patilalar ipni zich qilib o'rashni ta'minlagan. Zardo'zlikda angishvona ham ishlatiladi. Ang-forscha, angusht, ya'ni barmoq, vona, bona saqlovchi degan ma'noni bildiradi.

Qo'lga igna kirib ketmasligi uchun barmoqqa kiyiladigan metall g'ilof Angishvonananing ustki va yoni ignani keti qadaladigan ya'ni igna toyib ketmasligi uchun chuqurlardan iborat bo'ladi. Zardo'zlik ishida ikki xil angishvonadan foydalaniladi. Biri fabrika angishvona bo'lib, uni o'rta barmog'iga, ikkinchisi tagsiz, qalin charmdan yasalib, chap qo'lning uchta barmog'iga taqilib islanadi.

#### **Nazorat savollar:**

1. Xalq amaliy san'atining qaysi turlarini bilasiz?
2. Qadimda zardo 'zlik qaerlarda ishlatilgan?
3. Zardo'z ustalaridan kimlarni bilasiz?
4. Qanday zardo 'z buyumlar tikilgan?

## **Mavzu 13. Zardo'zlik tikish texnikasi. Zardo'zlik naqshlari va ularning tuzilishlari.**

### **Reja:**

1. Zardo'zlik ishlarini tashkil etish
2. Zardo'zlikda zar tikish usullari
3. Zardo'zlik naqshlari va ularning tuzilishlari

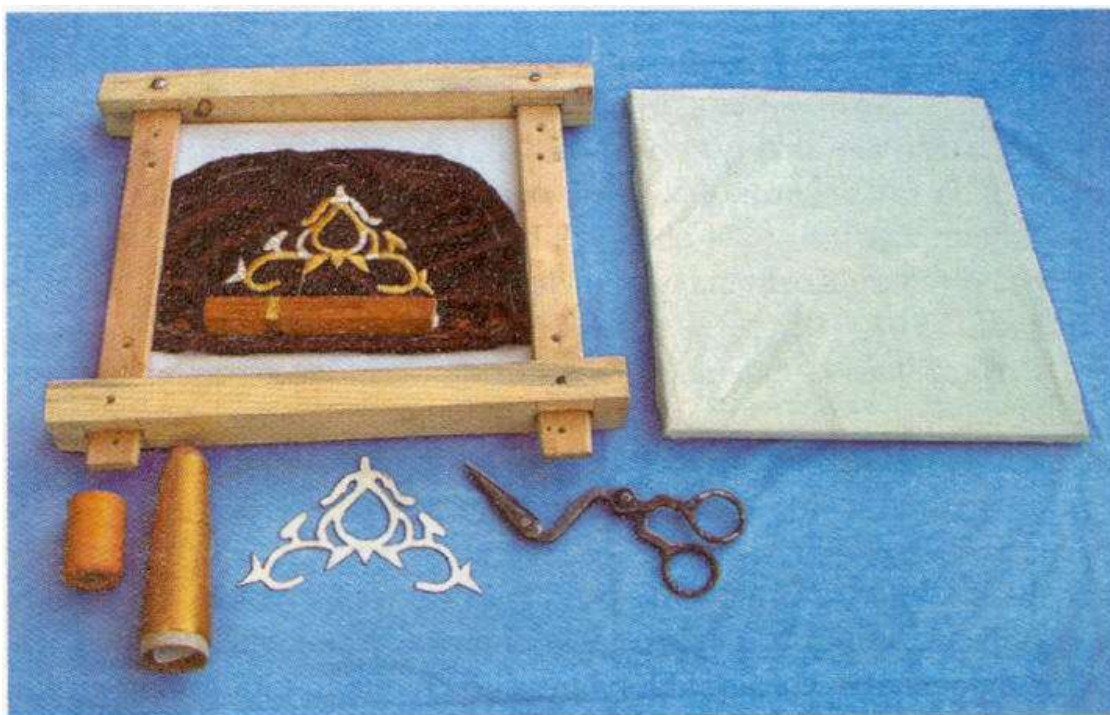
**Tayanch iboralar:** Kor cho'p, patila, tuyabo'yin qaychi, kerish, angishvona, zar ip, taftado'ziy, simdo'ziy, berishimdo'ziy, peshonaband, siddiy jaydari ip, peshmat, zamindo'ziy

Zardo'zlik ishlarini tashkil etish

Zardo'zlik -zar ip bilan naqsh (kashta) tikish kasbi. U forscha zar (tilla), do'zi (tikmoq) so'zini anglatadi.

Zardo'zlikni bilish uchun asosan quyidagi hunarlarni yaxshi bilishi kerak: 1. Rasm solish va naqsh chizishni; 2. Gul kesishni, ya'ni gulbur bo'lishni; 3. Kesilgan gulga zarni tika bilishi kerak;

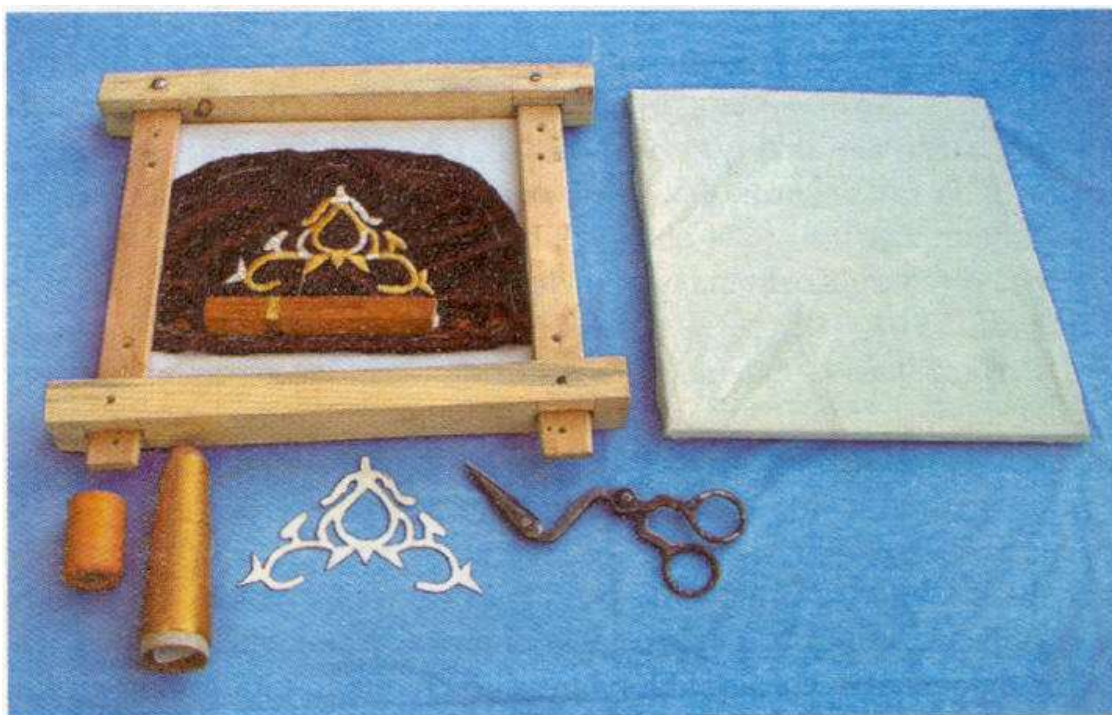
Zardo'z quyidagi tartibda ishlaydi. Tikiladigan har bir buyum uchun alohida andoza tayyorlanadi va bichiladi. Axta va Xoka yordamida kartonga naqshi tushiriladi. Axta, ulgi, nusha -naqsh yoki rasmni qog'ozga chizib, chiziq yo'llarigina bilan teshilib, tayyorlangan andoza. Naqsh gullarini tuya bo'yin qaychi yordamida kesib olinadi. Bunday ishni gulbur bajaradi. Hozirda kartondan foydalaniladi. Kartonni yuziga sariq bo'z yopishtirilsa, bu holatda karton sinmaydi va bir tekisda chiqadi. Kartondan gul kesish tez va oson, zar bilan tikish qulay hamda sifatli bo'ladi. Gullar kesilib, chambarak tayyor bo'lgach, ya'ni unga bo'zdan qilingan (8-rasm.) kerish tortiladi.



Zardo'zlik -zar ip bilan naqsh (kashta) tikish kasbi. U forscha zar (tilla), do'zi (tikmoq) so'zini anglatadi.

Zardo'zlikni bilish uchun asosan quyidagi hunarlarni yaxshi bilishi kerak: 1. Rasm solish va naqsh chizishni; 2. Gul kesishni, ya'ni gulbur bo'lishni; 3. Kesilgan gulga zarni tika bilishi kerak;

Zardo'z quyidagi tartibda ishlaydi. Tikiladigan har bir buyum uchun alohida andoza tayyorlanadi va bichiladi. Axta va Xoka yordamida kartonga naqshi tushiriladi. Axta, ulgi, nusxa -naqsh yoki rasmni qog'ozga chizib, chiziq yo'llarigina bilan teshilib, tayyorlangan andoza. Naqsh gullarini tuya bo'yin qaychi yordamida kesib olinadi. Bunday ishni gulbur bajaradi. Hozirda kartondan foydalaniladi. Kartonni yuziga sariq bo'z yopishtirilsa, bu holatda karton sinmaydi va bir tekisda chiqadi. Kartondan gul kesish tez va oson, zar bilan tikish qulay hamda sifatli bo'ladi. Gullar kesilib, chambarak tayyor bo'lgach, ya'ni unga bo'zdan qilingan (8-rasm.) kerish tortiladi. Kerish (ta'vor) ustiga tikiladigan



8-rasm. Korcho' b, patila, tuyabo'yin qaychi, kerish.



9-rasm. Kerishga gazlama, naqshni joylashtirish va tikish.

buyum gazlamasiga qadab chiqiladi. Gazlama ustidan qo'yilgan gul bichiqlari surilib ketmasligi uchun ular yirik qaviqlar bilan chatib qo'yiladi. Odatda ta'vor ish batamom nihoyasiga yetgandan keyin olib tashlanadi. Usta zardo'z ikkita angishvona yordamida tikib hammamizga ayonki, zardo'zlik ikki qo'l bilan tikilib, ignasi kalta va nozik bo'lishi lozim. Tilla rangli zami qizil, sariq iplar bilan. Kumush zarni oq ip bilan tikiladi. Zar ipni to'rt qavat qilib patilaga ya'ni zar ip o'raydigan cho'pga o'raladi. Keyin maxsus kartondan kesilgan gullar ustidan tikib chiqiladi.

Zardo'zlik ishi quyidagicha olib boriladi: dastlab zar ip bilan asosiy gullar, keyin to'ftado'ziy yoki simdo'ziy zar ip bilan gulning qismlari tikiladi. Bu iplami berishimdo'ziy, ipak, sun'iy ipak ip aralashgan zarrin sim kabi nomlar bilan ataladi. Zargarlik ziynatlari, tabiiy va sun'iy toshlar, shishadan tayyorlangan munchoqlar, metall po'lakcha, bo'rtma naqshlar tikiladi. Shu tariqa gullaming barchasi tikilib bo'lgach, qirg'oqlarini pishiqqina yigirilgan zarrin ip tahrir bilan nozik yo'l qilib, qator halqachalar yordamida aylantirilib chiqiladi. Gullaming girdini aylantirish bilan baravariga tikilmay qolgan joylami ham marg'ula, tagalak (jingalak. spiralsimon jingalak) nusha gullar bilan to'ldirib bezatiladi. Erkak va ayollar kiyim-kechaklari, uy-ro'zg'or buyumlari zardo'zlik ishi tugashi bilan korcho'pdan birato'la olinadi.



Ko'ylak kashtalari, poyafzal, do'ppilar, peshonaband, ro'mollar va boshqa buyumlar qalinroq bo'lishi uchun teskari tomonidan yelimda bir necha qavat gazlama yoki qog'oz qo'yib yelimlanadi va tayyor buyum holatiga keltirib tikiladi.

Yelimlar-suyuqlangan yuqori molekulyar anorganik va organik moddalar yoki ulaming eritmalari bo'lib, turli materiallarni bir-biriga yopishtirish uchun ishlatiladi.





10-rasm. Korcho'pda buyum tikish.

### Zardo'zlikda zar tikish usullari

Zardo'zlikda o'ttiz xil klassik tikish usullari mavjud. Bu usullar o'ziga xos tomonlarining nomlari bilan bir-biridan farq qiladi. 1. Zardo'ziy zamindo'ziy -tagini yoppasiga zar bilan tikish. 2. Zardo'ziy guldo'ziy –bunda tikilayotgan naqshning tagi ochiq qolib, faqat gul naqshlarining o'zi zar bilan tikiladi, biroz bo'rtma naqshgul hosil bo'ladi.

Guldo'zi usulida karton gullar yuzasi to'rt qavat qilib o'ralgan zar ip bir tekisda, hamda zar ip matodan o'tmaganligi sababli karton tomoni oddiy iplar bilan tikib chiqiladi. 3. Zardo'ziy birishimdo'ziy -goh ipak ipda, goh zar ipda aralash tikiladi. 4. Zardo'ziy pulakchado'ziy-pulakcha deb ataladigan piston qadab zardo'zlik tikish. Zamindo'zlikning ikki asosiy usuli ma'lum: a) To'g'ridan -to'g'ri matoga tikish, b) Siddiy deb ataluvchi to'shmaga tikish. Siddiy jaydari ipakdan tayyorlanadi. Birinchi navbatda ip 4 yoki 5 qavat qilib, keyin ikki qavat qilib eshiladi. Shu hosil bo'lgan ingichka shnurni zardo'zlikda siddiy deb yuritiladi.



11-rasm. Zardo'ziy birishimdo'ziy usuli "Lola gul" Usta Sa'dullo rasmi.

Tikilish joyining yuzasi, katta-kichikligiga qarab, o'lchamga moslab siddilar sariq bo'z ustiga 8,20,24 qator qilib tortiladi.

Zamindo'zi ayollar pesh-matlarida, to'nlarda, har xil zardo'z buyumlarda va zardo'zi do'ppilarining jiyaglarida ishlatiladi.

Qalin matodan zar ipning o'tishi qiyin, o'tgan taqdirida ham uzoqqa chidamagan, titilib ketgan. Shuning uchun zar ip pilta, ya'ni tushama yo'llariga ko'ndalang tarzda qator qilib yotqizib chiqilgan, ustidan ipak yoki paxta ip yordamida ilib-ilib tikiladi. Ular baxyalar orasiga joylashganidan chatilgan ilgaklarning turlicha joylashuvi o'ziga xos kashtani yuzaga keltiradi. Ipak va paxta ip zar ipni qisib turganidan qator chuqurchalar hosil qilib, ip o'tmagan joylar xiyol do'ppayib qolavergan, bu keng sath uzra to'lqinsimon chiziqlar hosil qilgani uchun tikuvchilar tilida mavj degan nom olgan. Chatib tikish zardo'zlarning ijodiy xayolati va kashfiyotchiligi uchun keng imkoniyatlar tug'dirgan. Mavjning bir necha turi yuzaga kelganining boisi ham chatishini necha turda amalga oshirilganligidandir.

Hosil bo'lgan naqshlar to'rtburchak, romb, siniq chiziqlar va ko'pgina ko'rinishda bo'lgan. Shu tariqa hosil bo'lgan chokli kashtalar uchun Buxoro zardo'zlarining o'ziga xos va puxta ishlab chiqilgan iboralari bor bo'lib, ular avloddan-avlodga hech bir o'zgarishsiz o'tib kelyapti.



12-rasm. Zardo'ziy-birishimdo'ziy usuli. Zardo'ziy usuli.

1. Mavji yak ro'z -bir yoqlama to'lqin. Bu eng oddiy va eng qadimiy gullardan biri. U Buxoro zardo'zligining bizga ma'lum barcha buyumlarida uchraydi. Bunda chatilgan xalqachalar bir-biriga ko'ndalang, yonma-yon chiziqlar shaklida joylashgan (VII-1-rasm). Tushama ustidan ingichka o'rilgan 4-5 qavat zar ip sijiy qo'yilib, zardo'z juni ipak yoki paxta ip yordamida har to'rt baxyaga bir yo'l qilib chatib chiqqan. Tikuvchi xalqalarni zinapoyacha shaklida joylashtirishga alohida e'tibor bergan. Natijada buyumning yuzasini bir-biriga ko'ndalang qator yo'llar qoplab olgan. Qirg'oqlarida esa turli uzunlikdagi ensiz yo'l-milk hosil bo'lgan.

2. Mavji du ro'ya -ikki yoqlama to'lqin yoki mavji pushti mohiy-baliq tangachalari. Bu bir-biriga yonma-yon chiziqlar shaklidagi kashta bo'lib, ilgaklarining soniga ko'ra yo ko'proq, yo ozroq darajadagi siniq yo'llarga ega. (VII-2-4-rasm).

3. Mavji ocha-bocha -ona-bola to'lqin. Bu kashtani tikishda navbatma-navbat qilib to'shamaning ikkita yoki to'rtta baxyasi bitta qilib olinadi. Natijada tikilgan yuzada goh qator tor-tor, yassi va qoramtir, goh keng-keng, do'ppaygan va yarqiroq yo'llar hosil bo'ladi. Bu usul ikki xil yo'l bilan tikiladi; Yak ro'ya (bir yoqlama) (VII-5-7 rasm) va du ro'ya (ikki yoqlama).

4. Mavji chashmi bulbul (bulbul ko'zi to'lqin)da chatish ilgaklari kichkina-kichkina to'rtburchak yoki rombchalar hosil qiladi (VII-9-12 rasm). Mavji yak ro'ya bilan chashmi bulbul zardo'zlikda eng ko'p qo'llaniladigan gullardan hisoblanadi. Hamma tikilgan buyumlarda uchraydi. Chashmi bulbul aslida du ro'ya uslubidagi kashtachilikka kiradi. Chashmi bulbulni mavji yak ro'ya va mavji du ro'ya bilan chog'ishtirib tikkan zardo'z o'ngga yaqin turli variantlar hosil qilgan.

5. Shash xol ( olti hol). Bir yoki ikki qator to'lqin katakchasi orasiga joylashtirilgan gul. Bu gulning ikkita varianti mavjud bo'lgan; olti baxyalik va sakkiz baxyalik. Shash xol usuli ko'pincha chashmi bulbul kashtasi bilan chog'ishtirib tikilgan. (VIII-12).

6. Xishti haram (muqaddas g'isht). Buxoro zardo'zlari mazkur iborani arabcha haram (muqaddas) manosida ekanini aytadilar. Bu kashta boshqa kashtalarga qaraganda juda ham chiroyli ekanini ham e'tirof qiladilar. Xishti haram kashtasini zardo'zlar bu hildagi kashtalar sirasiga kiruvchi jo'ngina xisht deb ataluvchi kashtasi bilan aslo aralashmaganlar. Bular qatorlari ko'ndalang yo'nalishdagi bir-biriga mindirib tikilgan to'rtburchaklardan iborat bo'lgan. (-1,2).

7. To'rtga to'rt to'lqin zardo'zlik kashtasi. Bu kashta chatish ilgaklari shunday joylashtirilganki, natijada tikilgan yuza huddi to'qilganga o'xshab ko'rinadi. Bu

kashta qisman oyoq kiyimlarda, choponlarda hoshiyani chegaralab turuvchi oba yo'nalishlardagina uchraydi. To'rtga to'rt to'lqin piltaning 2 va 4 qavat ipida tikilgan (-3,6 rasm).

8. Mavji hanjariy zardo'zlik kashtasi. Bu kashta yo'l-yo'l qilib kertalgan tanglayga o'xshaydi. Kashtaning bu turi bilan teng yonli uchburchak yoki shunga o'xshagan shakllar ko'rinishidagi uncha katta bo'lmagan yuzalar tikilgan. Bu kashta hech qanday tayyorgarliksiz, to'shamasiz, bevosita matoning o'ziga tikilavergan. Tikish buyumning chetidan o'rta tomonga yo'nalishda amalga oshirilgan. Zar iplar uchburchak yonlariga parallel ravishda yotqizilgan. Qaviqlar yonma-yon holda turli-turli tomonlarga qarab ketuvchi ko'ndalang yollar hosil qiladi (6- rasm).

9. Shoxcha zardo'zlik kashtasi faqatgina ayollar va bosh kiyimlarnig qirg'oqlarni, yani hoshiyalarini bezashda ishlatilib shash hol xolnak (21- rasm) bilan chog'ishtirilgan.

10. Kandoriy zardo'zlik kashtasi. Bu kashta Afg'onistonning Qandahor shaxri nomidan olingan bo'lib, ustalarning ma'lumot berishicha XIX-asrning ikkinchi yarmidan boshlab o'sha tomondan keltirilgan. Kashta buyumlarning kichik-kichik qismlarini tikishda qo'llaniladi. Qandahorcha chok tikish matoda to'shamasiz tikiladi. Patli, yunli matolarning choki tagidan, zarni orasidan patlarning chiqib qolmasligi maqsadida, oqiga kumush rang, sarig'iga tilla rang bo'z taglik qo'yiladi. Erkak-ayollarning bosh kiyimlaridagi tagzaminni sidirg'a kashtalashda qo'llaniladi. Kashtaning ikki hil turi bo'lib; tort bahiyali kandoriy (-8,9) va bahiyali kandoriy (-10-13). Kandoriyning asosini to'rtburchakli jingalak –jingalak bo'lib keluvchi zarrin kashta bilan to'ldiriladi. Natijada 4 bahyada tikilgan xonacha solib korinishida, 8 baxyada tikilgan xonacha taralayotgan nur korinishida joylashgan qaviqdan iborat bo'lgan 8 baxyada tikilgan qaviqda nur va soyalar hosil bo'ladi.

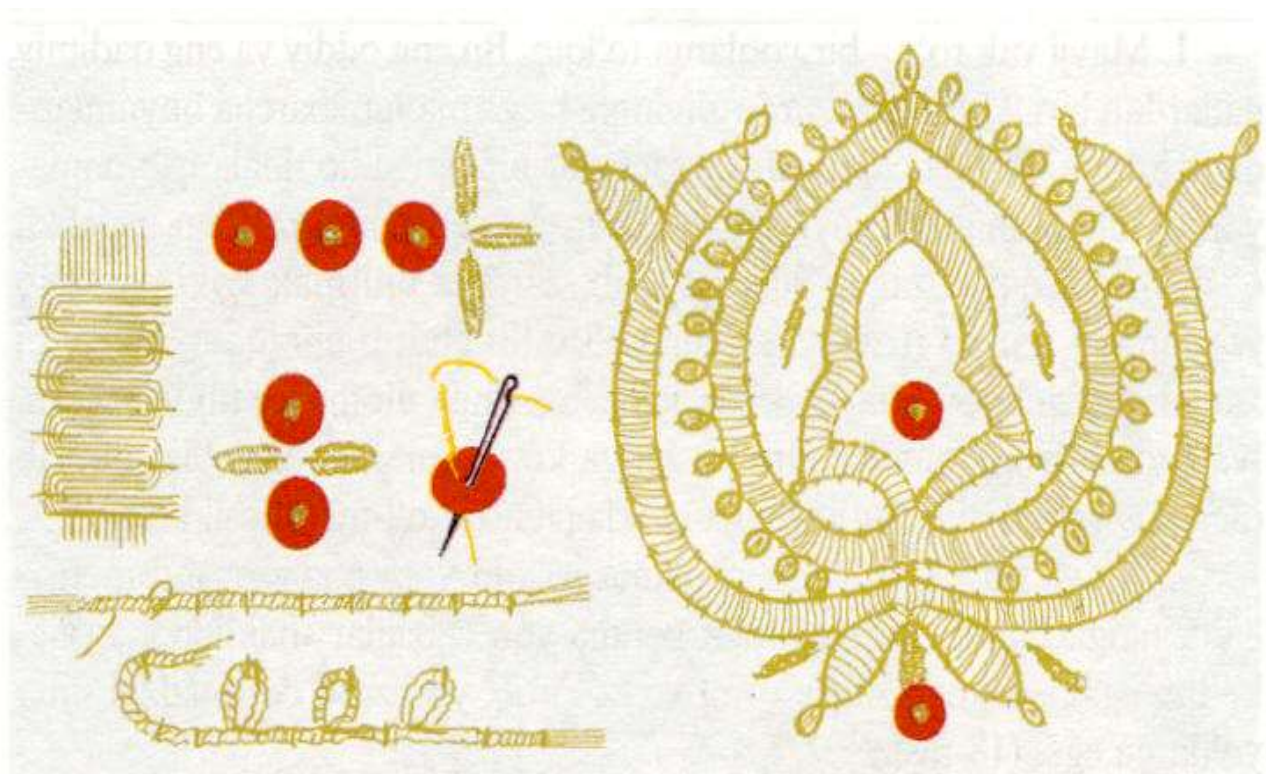
Mazkur usulning bir necha turi mavjud bo'lib, shulardan eng ko'p qo'llaniladigani quyidagilardir; a) o'rtasida qo'ndirmasi bo'lgan kandoriy-kandoriy tilla xondanak, rangli eshilmagan ipakdan qilingan (14,16- rasm) va b) tangachali kandoriy zar simlardan qilingan. Tangachali kandoriy 8 baxyali tikishda uchraydi. (15-rasm).

Mohir zardo'zlar nur va soyalar hosil qilish san'atida, yuqorida qayt etilgan uslublardan foydalanib, katta mahorat ko'rsatib, turli-tuman yo'llarga solib, ularning hillarini ko'paytirish imkoniga ega bo'lishlari mumkin.

Bizda eng ko'p qo'llaniladigan kashta gullarini va ularning turlarini, mohir zardo'zlar turli-tuman yo'llarga solib ularning xillarini ko'paytirish imkoniga ega bo'lganlar.

Zargarlik taqinchoqlariga o'xshash mo'jazgina gullar tagiga ba'zan paxta qo'yib bir necha bor taxlangan matoga tikiladi, bo'rtma naqshlar, gullar avval alohida tikib olib, keyin gazlamaning zarur bo'lgan joylariga chatib qo'yiladi.





13-rasm. Zardo'zlikda zarip, likkak, tagalak, pulakcha tikish usuli va naqshni tofta bilan bezash.

U yoki bu uslubning aralash texnologiyasida ijro etilgan zardo'zlikni zardo'ziy-guldo'ziy zamindo'ziy yoki zardo'ziy zamindo'ziy-guldo'ziy deb atalgan.

Zardo'ziy birishimdo'ziydagi rangli ipakda tikilgan elementlar zar ipda tikilgan elementlar bilan aralastirilgan, uni tikishda andoza bo'yicha chatishda tikilgan zar iplar singari qizg'ish, qizil, to'q qizil, xil-xil tovlanadigan yashil, ko'k, moviy, ba'zida oq va sariq rangdagi eshilgan va eshilmagan ipak ip qo'llaniladi.

Zardo'ziy pulakchado'ziyda pistonchalar guldo'ziy nushasida bajarilgan. Tikishlarda, islimiy naqshlarning tagamini to'ldirishda ishlatilib, gazlamaga zich qatorlarga teriladi.

Takrorlash uchun savollar:

1. Zardo'zlikda qanday gazlamalar ishlatiladi?
2. Zardo'z tikishning necha xil turlari bor?
3. Zamindo'ziy va guldo'ziyning farqi nimada?



#### 4. Mavj nima va uning turlari qanday qilib tikilgan

### Mavzu 14. Zardo'zlik buyumlari detal va uzellariga ishlov berish usullari

#### Reja:

- 1.Zardo'zlik naqsh va chok turlarining tuzilishlari
- 2.Zardo'zi detal va uzellariga ishlov berish usullari

**Tayanch atamalar:** Ritm, simmetriya, assimmetriya, stilizatsiya, turunch, islimigul, kompazitsiya, axta, barxat, mox peshona band

Zardo'zlik san'atida o'simliksimon, geometrik naqshlar, gulli giruh, ramziy va boshqa turlardagi naqshlar qo'llanilladi. Naqshlar buyumga qanday joyning bezatilishiga qarab o'ziga xos turli-tuman uslubda bajarilish texnologiyasiga va mazmuniga ega bo'ladi.

Naqsh -arabcha tasvir, gul degan ma'noni bildiradi. U elementlari ma'lum



tartibda takrorlanadigan qush, hayvon, o'simliklar, geometrik shakllar va boshqalarning ma'lum tartibda takrorlanishidan hosil qilingan bezak. Zardo'zlikda chok yordamida turli ko'rinishdagi barg, band, daraxt, buta, g'uncha va boshqa narsalarni naqqosh tomonidan stillashtirib olingan shaklini ma'lum qonuniyatlar asosida takrorlanishidari hosil qilingan. Meva shakllaridan tuzilgan naqshlarda marvarid, turunj, anor, olcha, uzum (I-III va V-7)larni ko'ramiz. Zardo'zlikda gullar turidagi naqshlar uchun barg atamasi nomi bo'lib qolgan. Masalan: To'rt yaproqli gul, olti yaproqli gul, sakkiz yaproqli gul, lola gul va hokazolar. Yaprog'i

sakkiztadan ortiq bo'lgan gullarni guli sabdarg-yuz yaproqli gul (V-2).

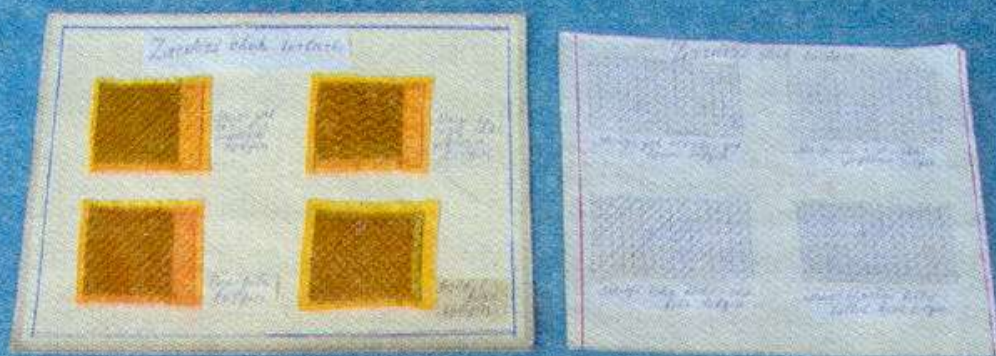
Keng hajmdagi gullar guli kosagul (V-4) degan nomlar bilan yuritiladi.

Barg turidagi naqshlar quyidagilarga bo'lingan: dona-dona yaproqlar-yakka barg, se barg, majnuntol yaprog'i bargi majnuntol (VII-1,6,9) va hokazolar. Gul turlari uzoq davomli rivojlanishlarida shu qadar ko'p uslublarga va geometrik ko'rinishlarga ega bo'lgan. Masalan, to'rt yaproqli gul naqshi ana shunday o'zgarishi sababli, endilikda u kungitador peshtoqni eslatuvchi chor madohil (to'rt darvoza) deb atala boshlandi. Agar bitta yaproqli gul naqshini ikkinchisiga ustma-ust qo'ndirilgan bo'lsa, uni chor mado xili durun-badurun deyilgan. (VIII-4,8,12.) (madoxil arabcha-kirish degani). Bunday gullar mayda islimiy naqshlar bilan tikilib, eng uchida har ikki tomonga qarab turgan ikki dona yaproq tasviri bo'lgan. (VIII-5, 13 va 4, 8, 12.)

Chinnigul (xrizantema) va qashqargul singari kashtalar nomi kelib chiqishga Xitoy chinnisidagi rasmlar asos bo'lgan (V-1,3,5,6.)



Rang-barang naqshli sirkor me'moriy yodgorliklar ulardagi turli-tuman geometrik naqshlar zardo'zlik gullari va kashtalarini ijodiy jihatdan boyitishdagi boy materiallar bo'lib xizmat qiladi.



## 18-rasm Zardo 'ziy chok turlari

Shu siraga kiruvchi mehrob naqshi odatda uchli ark ko'rinishiga ega bo'ladi. Kashta naqshlarining tuzilishiga qarab, zardo'z ustalar buyumlarni ayrim-ayrim guruhlarga bo'ladilar. Bezak gullarining joylanish tartibiga ko'ra cho'ponlar bir necha turlarga bo'linadi.

Darham turidagi choponlar butun yuzaning bir sidra gul naqshlari bilan to'ldirilganligi orqali ajralib turadi. Bunda turli katta-kichiklardagi romblar, kvadratlar, to'g'ri burchaklar va hokazolar yo'l-yo'l shaklda qator tuzilib, zich islimiy naqshlar bilan to'ldirib chiqiladi. To'rt yaproqli qubba-madoxil, uch yaproqli qubba, uch-to'rt yaproqchali buta va butachalari, majnuntol, ayrim-ayrim joylashgan olti va sakkiz yaproqli gullar, lola shu naqshlarga kiradi.

Ko'pincha gul va yaproq naqshlari doira markazidagi gul va markaz atrofida aylana shaklida joylashib, geometrik shakllar tagzamani to'ldirib turadi. Butador uslubidagi zardo'ziy-guldo'ziy erkakcha cho'pon (20-rasm). Markaziy qismi va hoshiyasida "bodom" kashtasi tikilgan.

Bu tur naqshlardan yana biri darhali daraxt kompozitsiyasi bo'lib, unda ham kashtalar bir tekis tushadi. Daraxt islimiy guli uzun tanadan iborat bo'lib, unga gul va barglar chatilgan, goho bo'lak-bo'lak shakllardan tana hosil etilgan, goho esa har tomonga osilib turgan katta-katta sallagul (piongul)lardan tuzilgan chetlari qirqma keng yaproqlar juda ham o'ziga o'xshatib ishlangan. Yuza bo'ylab bir tekisda har tomonga yoyilib turgan bir dasta gul aks ettirilgan choponlarni butador deyilgan. Gulning o'zini esa buta deyilib, unda gulning poyasi va barglari, majnuntol novdalari, xurmo shoxlari, turli katta-kichiklardagi guruhlar, qo'sh bodom va hokazolar ifodalangan bo'ladi.

Bu tur kompozitsiyasiga butador deb atalgan to'nlar kiradi. Bunday to'nlarning butun yuzasi buta naqshi bilan to'ldirilib, faqat yelkasida tavq (arabcha xalqa) deb atalgan chiroyli gardishli turunji bo'lgan. Butador kompozitsiyasi katta yoshdagi erkaklar va bolalar buyumlarida qo'llanilgan.

Tavq turunji naqshlarining turli-tumanligi va talqini bilan ajralib turadi.



19-rasm. Zardo'z chapon turlari.



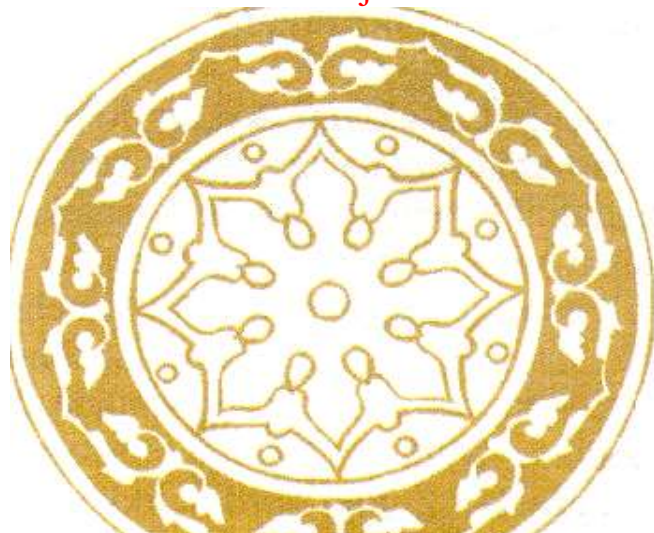
## 20-rasm. Duxoba. Zardo'ziy-guldo'ziy erkaklar choponi.

Ularning ko'rinishlari bilan bir-biridan farq qiladi. O'lchamlari diametrdan 36X45dan 48X56 santimetr orasida hisob qilinadi. Turunj-arabcha "limon" degan ma'noni bildiradi. Ruscha medalon. Naqshlarda kompozitsiyaning markaziga chiziladigan naqsh turi. O'rta Osiyoda o'ziga xos ko'rinishiga va mazmunga ega bo'lib, qadimdan ishlatilib kelinadi. Turunj hech qanday naqshga ulanmay muallaq turadigan kompozitsiya bo'lib, uning shakli asrlar davomida rivojlanib boyigan. Hozir uning doira, 5-10 raxli yulduz, oval, romb va elips shakllari bor (17, 20,21,22 rasmlar).

Tavq turunjlarning tuzilishi sistemasi bo'yicha ularni ikki turga bo'lish mumkin. Birinchi tur turunjlarga yopiq xalqa ichida tuzilgan kompozitsiyalar kiradi. Eng keng qo'llaniladigan bu kompozitsiya umumiy markazga ega xalqanamo kashta gullar bilan yoki oralari islamiy naqshlarga to'la olti burchak qatlamalari bilan to'ldirib chiqiladi: Ba'zan bu oraliqlar trapesiyanamo qator yo'llarga ajratilib, bu butalar naqshi bilan bezab chiqiladi.

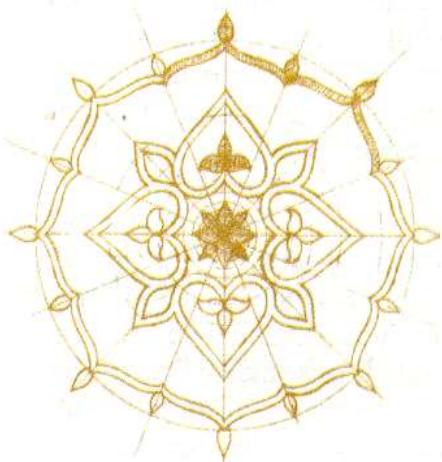
Doira ichiga ko'pincha olti yoki sakkiz qirrali yulduz shakli tushirilgan bo'lib, markaziy qismda bo'rtma girehli xalqa aks ettiriladi.

## 21-22 rasm. Turunj.



Naqshlarning har bir qismi mayda gul, barg, butoq va xurmo barglari shaklida tikiladi.

Ikkinchi tur turunjlarning kashta gullari sernaqsh yo'llardan to'qima usulida yasalgan sakkiz qirrali yulduzlar, galma-galdan almashinib keluvchi gulli guruh va butoqchalar kompozitsiyasi, guldon shakli ichiga joylashtirilgan, yerga qaragan yarimoy xalqasiga kiydirilgan murakkab islamiy kompozitsiyalardan iborat.



Kompozitsiya (mujassamot) -lotincha "kompositio" so'zidan olingan bo'lib, to'qish, tuzish, bir-biriga solishtirish, naqshni g'oyasi,

xarakteri va vazifasiga muvofiq uyg'un hamda mutanosib joylashtirish degan ma'noni anglatadi. Zardo'zlikda kompozitsiya tuzishda simmetriyani, markaz topishni, bezaklarning davriy takrorlanishi, bezakning dinamikligini, chiroyliligini, tabiiyligi, g'oyaviyligini, ranglarning yorqinligi va uyg'unligi kabi komponentlarni hisobga olish kerak. Bulardan har birining ham o'ziga xos qonuniyatlari bor. Ustalar chizadigan nushalar o'z xususiyatiga ko'ra namoyon, kitoba, ruta, turunj va hokazo maxsus kompozitsiyalarga bo'linadi. Komponovka ya'ni joylashtirish -chizish kerak bo'lgan naqsh kompozitsiyasini karton, tikiladigan buyum yuzasiga to'g'ri joylashtirish.

Simmetriya -grekcha so'zdan olingan bo'lib, o'lchovlarning bir-biriga munosibliigi tushuniladi.

Assimmetriya—kompozitsiyada simmetrik qonun - qoidalari muvozanatining buzilishidir .

Ritm -naqsh kompozitsiyasining ma'lum bir qismi ma'lum bir masofada doimiy ravishda bir tekisda takrorlanib kelishi bo'lib, naqshdagi harakatning uzluksiz va go'zal ko'rinishini ta'minlaydi.

Stilizatsiya -tabiatdagi o'simlik va boshqalarning tasviri, rangi, shakli va tuzilishini badiiy usulda umumlashtirishdir.

Turunj kompozitsiyasi amalda quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi.

Tlifunj naqsh kompozitsiyasining tikiladigan buyum yuzasiga, mo'ljallab uning hajmi aniqlab olinadi. Shu o'lcham bo'yicha bir necha xomaki rasmlar (ya'ni, eskizlar) tayyorlanadi. Xaqiqiy kattalikdagi o'lcham bo'yicha to'rt, sakkiz, o'n, o'n oltidan bir qismga, ya 'ni naqshning taqsimiga turunj kompozitsiyasi bajariladi. (22-rasm)

Shu naqsh shaffof qog'ozga ko'chirilib, uning axtasi tayyorlanadi.

Naqsh kompozitsiya o'lchamiga moslab karton qo'yiladi, unga naqsh nusxasi tushuriladi va tuya bo'yin qaychi bilan qirqiladi.

Ayollar va bolalar poyafzali ancha oddiy guruh va xalqlar bilan bezatilib, ularning oralari yaproq nushalar yoki tagalak gajaklari bilan to'ldiriladi. Bodom kashtasi kompozitsiyasi juda ko'p uchraydi va guldo'ziy, hamda zamindo'ziy usulida tikiladi.

Do'ppi O'zbekistonda keng tarqalgan yengil bosh kiyim. Ayollar do'ppisi ham, erkaklar do'ppisi ham sidirg'a rang barxtga, baxmalga, satinga, sidirg'a shoyiga ip, ipak va zar ip bilan gullari tikiladi. Do'ppilarga islamiy kashtalar, turli ko'rinishdagi geometrik shakllar bilan ham oro berib chiqilgan.

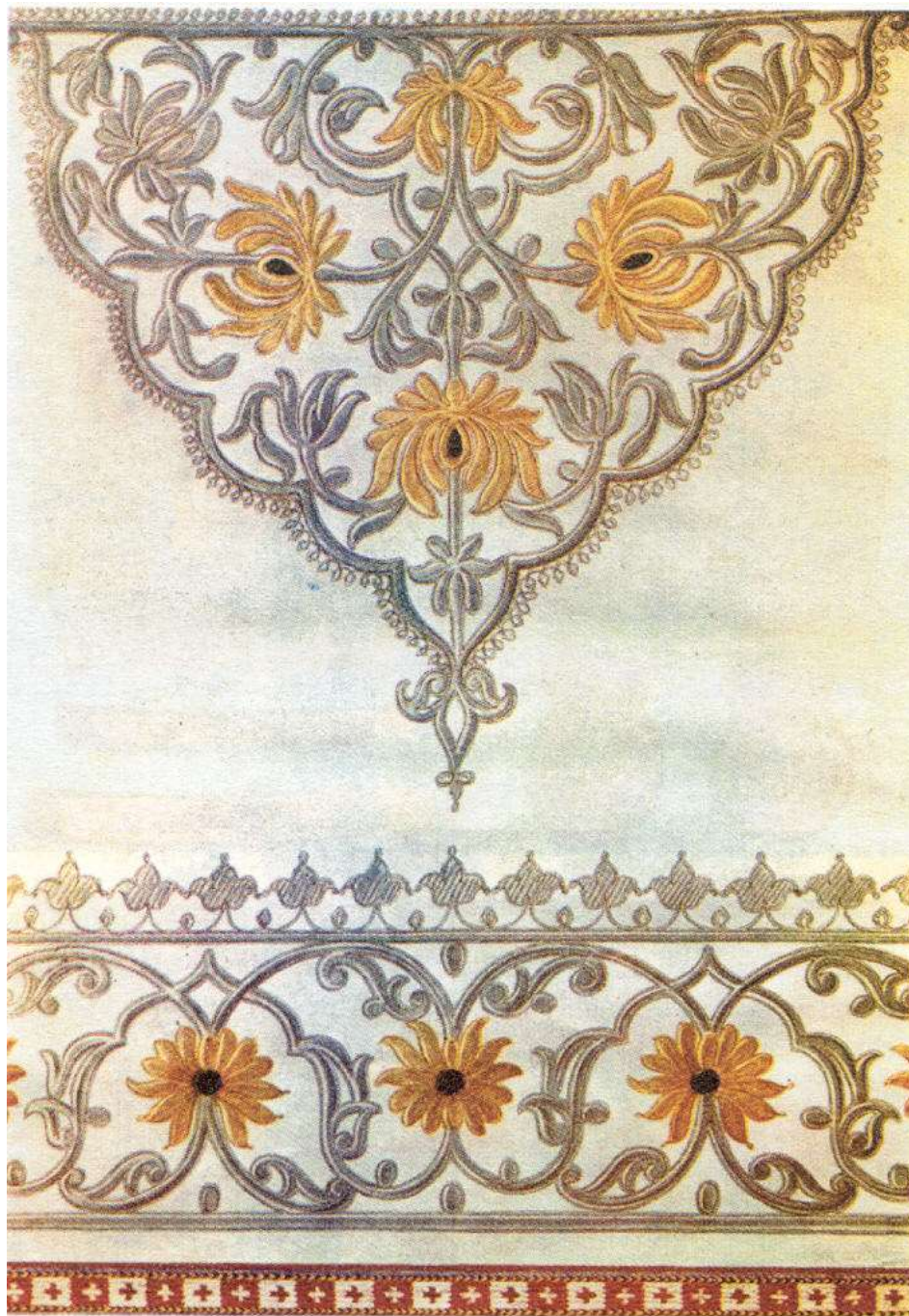
Geometrik shakllar olti va sakkiz qirrali shakllar bo'lib, ko'pincha ular bir-biriga qalashtirib tikiladi va oralari gul, yaproq nusha naqshlar bilan to'ldiriladi. Do'ppilar zardo'ziy, guldo'ziy va zamindo'ziy usulida tikiladi. Chorgul naqshi erkaklar hamda ayollar do'ppisida barobar ishlatiladi. Chorgul kompozitsiyasida zargarlikka yoki zardo'zlikka oid qubba-bo'rtma taqinchog'i qo'llanilib, har bir butoq yoki gulga uch donadan qo'yib tikilgan. Bunday do'ppilar o'n ikki qubbati to'rtgul deb atalgan (25-rasm). Turli xildagi to'rt qirrali yulduzchalar erkaklar do'ppisi uchun xos kashtalardan hisoblanadi. Erkak va ayollar do'ppilarining gardishi zar ipda tikilgan yoki rangli joyi jiyak bilan aylantirib chiqiladi.

Ko'zoynak, yelpig'ich, taroq, pul va cho'ntak soatlar singari buyumlarni solib yuradigan turli g'iloflar bir xil rangdagi silliq barxtan tikiladi. Bunday g'iloflarga islamiy ko'rinishdagi butoqcha, bodomcha nusha kashtalar bilan bezak beriladi. Hamyonlar har ikki tomonidan, qolgan barcha buyumlarni faqat bir tomonidan kashtalar tikiladi. Uy ro'zg'or buyumlaridan so'zana, yostiq jildi, lo'la-bolish g'ilofi, beshik yopg'ich, igna qadagich, qiyiqcha, choynak yopqich, joynamoz, ko'zoynak g'ilofi, tumorlar guldo'ziy va guldo'ziy-zamindo'ziy usulida zar ipda tikiladi. So'zana-forscha so'zani deb yuritiladi, igna bilan tikilgan ma'noni beradi. U satin, baxmal, shoyi va boshqa matolarga zar ipda tikib tayyorlanadi.

So'zana va yostiq jildi uchun kompozitsion joylashgan o'simliksimon naqshlardan, turunj yoki burchak-burchagida islamiy naqshlar bilan bezatilib tikiladi. (29-rasm.)

So'zanadagi butalar orasi ochiq qolgan qismlar ancha mayda butachalar bilan to'ldirib tikiladi. Peshonaband barxtga, shoyiga zamindo'ziy va guldo'ziy usulida kashta tikiladi. Peshonaband aslida zardo'ziy do'ppi ustidan o'ralgan. Majnuntol

kashtasi peshonaband uchun eng sevimli mavzu hisoblanib, moh yarimoy kompozitsiyasi ham tez-tez uchrab turadi. Moh peshonabandi zargarlik to'g'nog'ichlari bilan bezaladi (24-rasm). Ayollar nimchasi, xalati, ko'ylak oldi naqshlari rang-barangli va serbezakli qilib tikiladi.



23- Turunj va hoshiya "chinni gul" kashtasi bilan tikilgan.



Joynamozlarning kashtalari uchchala tomondan qirg'oq bo'ylab aylantirilib



tiqilgan enli jiyaklarda o'z ifodasini topgan. Jiyaklarning tagzarnini, alohida joylashgan butalar bilan kashtalanib, buyumning o'rtasi ochiq qoldiriladi.

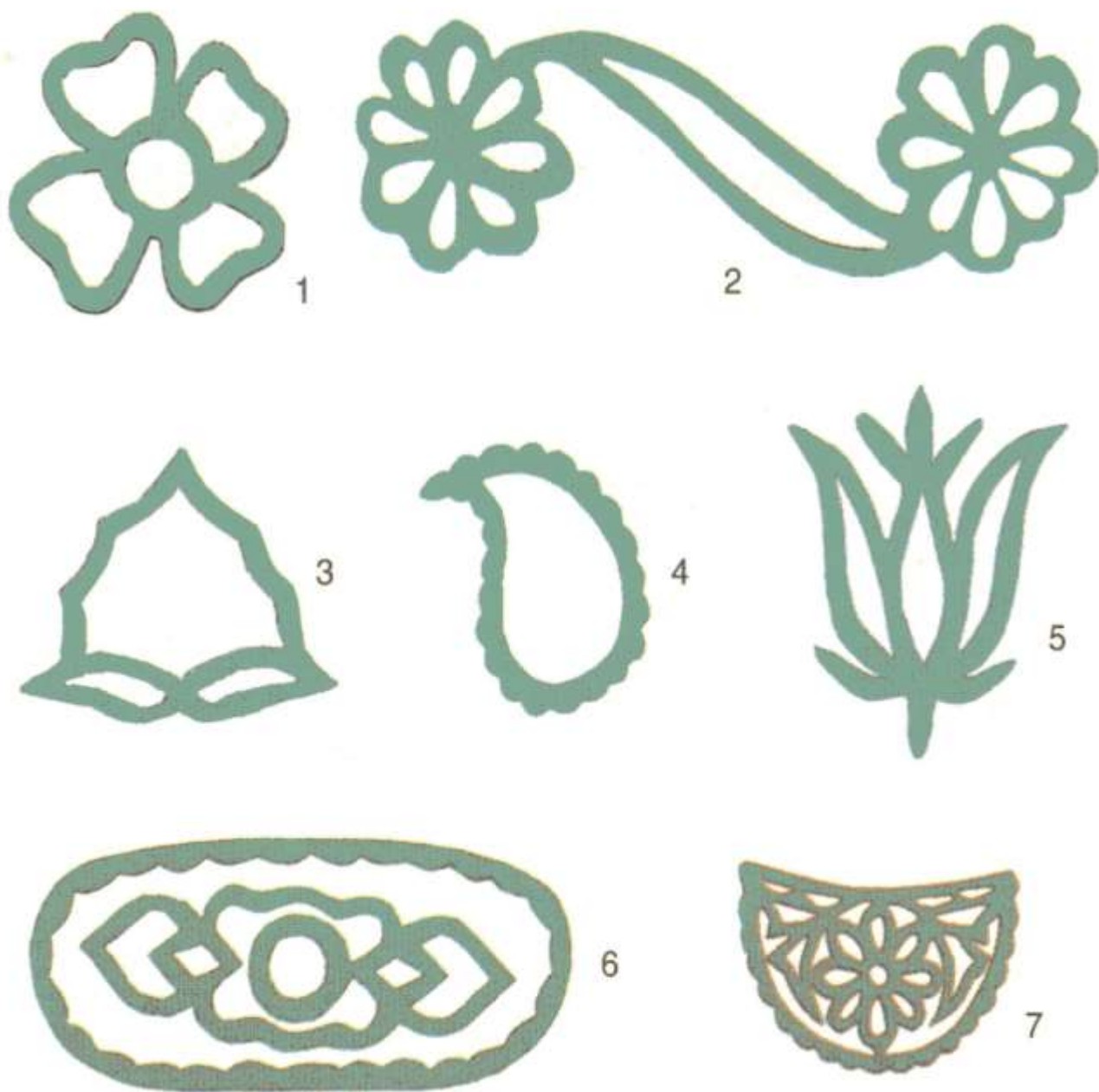




26-rasm. Ayollar do'pillari



27-rasm. Zardo'z buyumlari



30-rasm. Zardo'zlik buyumlari uchun naqshlar: 1,4- igna qadag'ich; 2,6- ko'zoynak g'ilofi; 3,5,7-poyafzal uchun naqshlar.

## **Nazorat uchun savollar:**

1. Qanday zardo'zi chok turlarini bilasiz?
2. Zardo'zlik naqshlari va ularning tuzilishi qanday?
3. Naqsh so'zining ma'nosini ayting
4. Zardo'zi naqshlari kiyim detallarini qaysi joylarida tikiladi?

## **Mavzu 15 :Kiyim sifatini baholashning umumiy ma'lumotlari**

### **Reja:**

- 1. Mahsulot sifatini aniqlash**
- 2. Kiyim sifatini nazorat qilish**

**Tayanch atamalar:** Krepsatin, arganaleptik metod, chala fabrikat, andoza, trafaret, OTK

Buyumning sifati uning mo'ljallangan ishga naqadar mosligini bildiradigan alomatlari va xususiyatlari yig'indisiga qarab belgilanadi.

Tikuvchilik buyumlari sifatiga gazlama va boshqa materiallarning sifati, texnologik intizom, bichishning aniqligi, ishlab chiqarish protsessining boshdan oxirigacha har qaysi detal va uzelnig naqadar yaxshi tikilishi, xodimlarning malakasi, davlat standartlariga rioya qilinishi ta'sir etadi.

Tikuvchilik sanoat maqsulotlarining sifatini yaxshilash zarurati ishlab chiqarishning barcha uchastkalarida maqsulot sifatini nazorat qilishni, nazoratning qamma ratsional for malaridap (uzuzini nazorat qilish, jamoatchilik nazorati, texnikaviy nazorat) foydalanishni eng zarur vazifa daraja siga kutaradi.

Sifatni nazorat k;ilish metodlari kompleksida zamonaviy nazorat o'lchov apparatlariga, tayyor mahsulot xususiyatlarini va kiyim tikilgan materiallar xususiyatlarini bilishga asoslangan metodlar ko'proq o'rin tuta borishi kerak.

Mahsulot sifatini yaxshilash va brakning oldini olish uchun ishlab chiqarishning har bir bosqichida sifatni nazorat qilishga e'tibor berish, tayyor mahsulot sifatini nazorat qilishdan kam bo'lmasligi kerak. Bunday nazorat asosiy va yordamchi materiallar korxonaga kelgani zaxoti, uni qabul qilib olish dayoq boshlanishi lozim.

Fabrikaga kelgan xom ashyo va materiallar tayyorlov sexida tekshirib sortlash vaqtida gazlamalarning sifati ularning tashqi ko'rinishi va fizikamexanikaviy xususiyatlari ko'rsatkichi asosida aniqlanadi. Gazlamalar qabul qilish va sinab ko'rishda qo'llanadigan sifat aniqlash metodlarini organoleptik va laboratoriyaviy metodlariga bo'lish mumkin. Organoleptik metod sezgi organlarining

sezuvchanligiga asoslangani uchun sub'ektiv metod hisoblanadi. SHuning uchun gazlama sifatini iloji boricha laboratoriya metodi bilan aniqlash kerak. Gazlama sifatining ba'zi alomatlarini laboratoriya metodi bilan aniqlash hali ishlab chiqilmagan. SHu tufayli bunday alomatlar organoleptik metod bilan aniqlanadi.

Gazlama sifatini aniqlash va tashqi nuqsonlarini belgilash uchun, kelgan gazlama partiyasining hammasi ko'rib chiqiladi. Gazlama yuzasi, odatda, ungi tomondan kuriladi. Faqat o'ngidagi emas, balki teskarisidagi nuqsonlarni ham topish kerak bo'lgan hollarda (masalan, krepsatinda), gazlamaning bu tomoni ham ko'riladi.

Eng qulay va unumli usul gazlamalarni nuqson topish o'lchash (PC) mashinasida tekshirib ko'rish usulidir.

Gazlama sortini anitslashda sifat baholashning bal sistemasi ishlatiladi. Bu sistema cheklash sistemasidan tamomila farq qiladi. Cheklash sistemasida buyum sortini belgilash uchun qabul qilingan yo'l qo'yishlarning birontasidan chetga chiqish shu buyum sortining pasayishiga sababchidir. Masalan, ustki kiyim sortini aniqdashda. texnikaviy hujjatlarda nazarda tutilgan 52 ta (millimetrli deb ataladigan) yo'l qo'yilishning faqat bittasidan chetga chiqishning o'zi bu kiyim sortining pasaytirish uchun yetarlidir.

To'qimachilik sanoatida ishlatiladigan bal sistemasida buyum sorti ballar yigindisiga qarab belgilanadi. Bu yig'indi gazlamaning tashqi ko'rinishidagi nuqsonlarning va fizika-mexanikaviy xususiyatlarning (pishiqligi, zichligi, kirishuvchanligi kabilardagi) kamchiliklarini ko'rsatadigan ballardan (shartli birliklardan) iborat bo'ladi. Nuqson qancha katta bo'lsa, unga shuncha ko'p bal qo'yiladi. Turli xil gazlamalarning sortini belgilash standartlari tayyor kiyimlarning sortini belgilash standartidagi talablarga unchalik to'g'ri kelmaydi. Ommaviy tikiladigan kiyimlar sifatini mamlakatimizdagi va chet eldagi eng yaxshi sifat darajasiga yetkazishni tezlashtirish uchun, tez orada bu ikkala standartni bir-biriga moslab olish kerak.

Nazorat-o'lchov apparatlaridan, reaktivlar va boshqa laboratoriya texnikasidan foydalanishga asoslangan ob'ektiv, laboratoriya metodi qo'llanmay turib, gazlamaning tikilish va kiyib yurish vaqtida muhim rol o'ynaydigan ayrim xususiyatlari sifatini aniqlab bo'lmaydi. Ba'zi tikuvchilik korxonalaridagi laboratoriyalarda materiallarning xususiyatlarini o'rganish va ular sifatini nazorat qilish, normalash-texnika qujjatlaridagi talablarga (GOST, TU va boshqalarga) gazlamalarning mos kelishini tekshirib kurish bilan shug'ullanmaydilar. Tikuvchilik fabrikalaridagi ko'p laboratoryyalar o'z faoliyatini faqat texnologiya proqessi; asosan modellashtirish va konstruksiyalash bilan cheklab qo'yib, materiallarning xususiyatlariga e'tibor bermaydilar. Ba'zi ommaviy tikiladigan kiyimlar sifati unchalik tuzuk chiqmasligiga ma'lum darajada ana shu ham sababdir.

Tayyor buyumning sifati ko'p jihatdan bichilgan detallar sifatiga bog'liq. Shuning uchun bichiqchilikda ish andazalari, trafaretlar va bo'rlamalarning sifati,

gazlamalarni to'shash va bichish sifati, shuningdek, bichilgan detallar komplektlanganligining to'g'riligi nazorat qilib borilishi kerak.

Ish andazalari ularning ustiga asosiy andaza va original quyib ko'rib tekshiriladi. Ishlab chiqarishda ishlatiladigan andazalar esa oyiga kamida ikki marta tekshirib turiladi. Tekshirilgandan keyin ish andazalariga OTK (texnikaviy nazorat bo'limi) tamg'asi bosiladi va tekshirilgan vaqti yozib qo'yiladi.

Trafaret va bo'rlamalarni tekshirganda kiyim detallarida o'rish va arqoq iplarining yo'nalishi to'griligi, uloq va qiyiqlarning o'lchami va qo'yiladigan joylari, detallarning guli va yulini to'g'ri keltirish uchun qoldirilgan haqning to'g'riligi, gazlama guli va tukiga nisbatan ayrim detallar qan- chalik to'g'ri joylashganligi, bo'rlamada detallarning hammasi borligi tekshirib ko'riladi.

To'shayotganda, to'shama qavatini eniga cho'zayotganda, uni silab tekislayotganda yoki tayyor to'shamani to'g'rilayotganda to'shama qavati ortiq daraja tortilib qolsa, ko'pincha detal torroq yoki qisqaroq chiqadi. To'shama uchida belgilangan darajada haq qoldirishga rioya qilmaslik natijasida, to'shamaning shu joylariga to'g'ri kelgan detallar qisqaroq qirqilib qoladi. Tushayotganda qavat bir tekis tortilmagan bo'lsa, detallar uzayibroq chiqadi. Tushayotganda yoki to'shamani silab tekislayotganda qiyshayibroq dolgan qavatdagi detallar ham qiyshiq qirqiladi. Bunday nuqson ayniqsa gulli yoki yulli gazlamalar bichilayotganda yomon ta'sir ko'rsatadi.

Yuqorida aytilgan nuqsonlarga yo'l qo'ymaslik uchun, to'shama sifatini uni to'shash proqessi mobaynida nazorat qilib boriladi.

Tayyor to'shamada qavatlarning cheti va uchlari qanchalik tug'ri joylashganligi, o'ngini o'ngiga qaratib to'shalgan qavatlarning guli bir-biriga to'g'ri kelganligi va to'shamadagi gazlamalar eni qanchalik to'g'ri tanlangani tekshiriladi. To'shash sifatini nazorat qilishda, shuningdek, trafaretlar qanchalik to'g'ri ishlatilganini yoki bo'rlamalar to'shamaga qanchalik mos qo'yilganini tekshirish kerak. To'shamaning to'g'ri bo'rlanganligi bo'rlangan detallar ustiga andaza qo'yib ko'rish yo'li bilan aniqlanadi. Bunda andazaning chetlari bo'rlangan detallar konturiga to'g'ri kelsa, bo'rlamani to'g'ri deb hisoblash mumkin.

Tayyor tikuvchilik buyumining sifati detallarni bichishdagi sifatiga bevosita bogliqdir. SHuning uchun bichilgan detallarni tika boshlashdan oldin nihoyatda sinchiklab o'lchab ko'rish kerak. Ommaviy tikishda bichish aniq bo'lishini ta'minlash maqsadida detallar tikish proqessiga o'tishidan oldin ularni aniqlab chiqish bo'yicha maxsus operatsiya joriy qilingan. Bichiq sifatining nazorat qilinishida detallar yo'l qo'yilganidan ortik, torayib yoki qisqarib ketmagan bo'lishini, qiyshayib qolmaganligini, kontrol kertimlarining to'g'ri kelishini tekshiriladi. Bichiq sifatini nazorat qilishda detallarni andaza ustiga qo'yib ko'riladi. Bunda to'shama pachkasining ustki, ostki va bir nechta oraliq detallarini tekshiriladi.

Chalafabrikatlar sifatini tikish protsessi mobaynida nazorat silib borishdan maqsad kiyim tayyor bo'lganda kamchilik chiqishiga yo'l qo'ymaslikdir. Buyumning turiga va protsessning quvvatiga (katta- kichikligiga) qarab, chalafabrikatlar sifatini tikish protsessining masteri yoki OTK nazoratchisi tekshirib borishi lozim.

Kostyum, palto singari ustki kiyimlar tikilayotganda chalafabrikatlar sifatini nazorat qilish uchun kiyimning hamma uzellari va detallariga ishlov berilishining to'g'ri bo'lishini ularning o'ngi va teskarisi tomondan tekshirib ko'rilishi kerak.

CHunki tuqson vaqtda topilsa, ishlov berish protsessida tuzatib yuborish mumkin, tayyor kiyimda esa uni tuzatish qiyinroq, ba'zan esa umuman mumkin bo'lmaydi.

Nazoratchilar topilgan nuqsonlarni sex ma'muriyatiga va nuqsonga yo'l qo'ygan ishchilarga ma'lum qilishlari xamda operatsiyalarni tasdiqlangan tipovoy texnologik kartalarda ko'rsatilganidek bajarilishini talab qilishlari kerak.

Tikuvchilik buyumlari sifatini tekshirishda standartlar va texnikaviy shartlarda tayyor mahsulotga nisbatan ko'zda tutilgan talablarga asoslanmoq kerak. Sifatni tekshirishning standartlashtirilgan metodlariga binoan tayyor kiyimlarni qabul qilib olishda ularning tashqi ko'rinishi, razmeri, ishlov sifati, avra va astarining to'g'ri tanlanganligi, bezaklari, furniturasini va sifati standartlarga, texnikaviy shartlarga va tasdiqlangan namunalarga qanchalik mosligi tekshiriladi.

Tikuvchilik buyumlari uchun gruppalashtirilgan texnikaviy shartlarda modellarshshg (namunalarning) texnikaviy tavsifiga ishora qilingan. SHu sababli bunday tavsiflar usha texnikaviy shartlarning ilovasi hisoblanadi.

Tayyor buyumlar sifatini nazorat silnshning ma'lum tartibi bor.

Palto, jaket, pidjak singari kiyimlar sifatini tekshirishda oldin ularning o'ngi tomonidan umuman ko'rib chiqiladi, keyin ayrim detallari va uchastkalari ko'zdan kechiriladi. Bunda kiyimni manekenga kiydirib, umuman ko'riladi va o'lchamlari tekshiriladi. Kiyimning tashqi ko'rinishiga, gavdada turishiga, ishlov berilish sifatiga e'tibor qilinadi. Ishlov sifati uning detallari to'g'ri va simmetrik joylashganligiga, qaviqlari, baxyaqatorlari, choklari qanchalik to'g'riligiga qarab belgilanadi. Kiyimning tashqi ko'rinishi, avrasi va astarining tanlanishi, bezaklari tasdiqlangan namunaga va texnikaviy talablarga mos bo'lishi kerak.

Yenglarning utkazilishi to'g'riligini tekshirayotganda ularning old bo'lakka nisbatan qanday turganiga kiyimning o'tar qismiga (old bo'laklarni tugmalashda bir-birining ustiga o'tgan qismiga) nisbatan simmetrnkligiga, avrasining terilishi bir tekis taqsimlangan bo'lishiga, astarining o'mizga o'tkazilish sifatiga e'tibor beriladi. O'rtacha razmerdagi kiyimlarning engi to'g'ri utkazilgan bo'lsa, cho'ntakning  $\frac{2}{3}$  qismigacha tushib turishi, chuntakning oldinga utgan qismi kiyim o'tar qismiga parallel bo'lishi kerak.

Adip qaytarmasi va yoqa tikilishidagi alohida e'tibor berish kerak bo'lgan kamchiliklardan biri adipning adip qaytarmasi uchastkasidagi joyi va ustki yoqaning tortilib qolishidir. Bunday hollarda adip qaytarmasi va yoqa uchlari yuqoriga ko'tarilib turadi. Adip va ustki yoqa tortilib qolishiga sabab shu detallarni kirishmaydigan qilish etarli darajada bo'lmagani, adip qaytarmasi va yoqa uchlarida yetarli solqi qoldirilmagani, adip qaytarmasi va yoqa ko'tarmasining qayrilish haqi kam qoldirilgani yoki umuman qoldirilmagan bo'lishi mumkin.

Ust kiyimlar yoqasining o'mizga o'tkazilishini manekenga kiydirib ko'rish yo'li bilan nazorat qilinadi. Bunda yoqa ko'tarib qo'yiladi. YOqaning o'mizga noto'g'ri o'tkazilishiga yoqa o'mizining cho'zilib yoki tortilib qolganligi, ostki yoqadagi, yoqa o'mizidagi solqi notug'ri taqsimlanganligi, yoqa o'mizi yoki ostki yoqa qiyshayib qolanligi sabab bo'lishi mumkin.

Ust kiyimlar yoqasining ikkala bo'lagi simmetrik ekanini aniqlash uchun va yoqaning o'mizga to'g'ri o'tqazilganligini (umuman hamma kiyimlarda) nazorat qilish uchun yoqani o'rta chizig'ibo'ylab ikki buklab ko'riladi. Ayni vaqtda yelka choklari bir- biriga mos keltiriladi.

Juft detallarning tug'ri tikilganligini ularni bir- biriga juftlab kurib tekshiriladi.

Palto, kostyum taqilmalarining tug'ri turishini manekenlarda tugmalangan holda tekshiriladi, boshqa kiyimlarda esa stol ustida taqilmaning ikkala tomoni bir-biriga tug'rilab ko'riladi. Kiyimni o'ngi tomonidan qarab chiqilgandan keyin, uning astarini ustiga ag'darib, manekenga kiydiriladi va astarning razmer jihatidan avraga mosligini, shuningdek astarning avraga tug'ri tikilganligini tekshiriladi.

SHim sifatini nazorat qilish uchun uni dazmollangan holda stol ustiga, belbog qismini chap tomonga qaratib qo'yiladi. Uning o'ng, va chap bo'lagini sinchiklab qaraladi, pochasi va manjetlarni tekshiriladi. Ustki bo'lagini chap tomonga qayirib qo'yib, adip choklari va qiyiqlari ko'rib chiqiladi. SHimning pochasini nazoratchi tomonga aylantirib, tepa qismi tekislanadi va belbog'i, ziylari va taqilmasi oldin orqa bo'lak tomondan, keyin old bo'lak tomonidan tekshiriladi.

YEngil ko'ylaklar stol ustida manekenda nazorat qilinadi. Stolda nazorat qilinadigan bo'lsa, oldin uning o'ngi old bo'lak tomondan, keyin ort bo'lak tomondan tekshiriladi. Teskari tomoni ham xuddi shunday tekshiriladi.

Kiyim detallaridagi gul yoki yo'l chiziqlarining yo'nalishi tug'riligi detallarning texnikaviy hujjatlarda nazarda tutilgan ulanish joylarida ularning guli bir-biriga mos kelganligini, juft detallar gulining simmetrikligini tashqi ko'rib chiqish va o'lchash yo'li bilan aniqlanadi.

Qaviklar, baxyaqator va choklarning sifati tashqi ko'rib chiqih yo'li bilan tekshiriladi. Qiyshilik kiyimning tashqi ko'rinishiga va pishiqligiga qattiq ta'sir ko'rsatgan bo'lsa, shu chok yoki baxyaqatorning nuqson bor joyi uzunligi o'lchab olinadi.



Universal mashinada yuritilgan baxyaqatorlar ipining tarangligi baxyaqatorlari ko'ndalangiga va uzunasiga qo'lda tortib ko'rib tekshiriladi. Ulama, yurma, qavima, bostirma mashina baxyalarining va qul qavigining yirikligi 5 sm baxyaqatorda nechta baxya borligini sanab tekshiriladi (petlyalarda esa 1sm dagisi sanaladi). Tekshirish natijasini amaldagi texnikaviy hujjat talablariga taqqoslab ko'riladi.

Yelimlab yopishtirilgan joylar pishiqligi yopishgan qatlamlarni sal kuch bilan bir-biridan tortib tekshiriladi. Tayyor kiyimlarda yelimlangan joylarning dag'allik darajasi organoleptik usulda aniqlanadi.

Tovar ko'rinishi buzilmasligi uchun uni har xil o'rash mumkin. Paltolarni, kalta brezent paltolarni, paxtalik shimlarni, kurtkalarni bir pachkada 5 tadan oshirmay joylashtiriladi. Bolalarning astarsiz kostyumi, kurtka, ko'ylak, yakka shim, ko'ylak, palto, ko'ylak-kostyum, yubka, erkaklar ust ko'ylagi (karton qutiga solinmaydiganlari), erkaklar ichki ishtoni bir pachkada 10 tadan oshmasligi kerak. SHoyi gazlamadan (shtapel- dan taiщari) tikilgan ko'ylak, ko'ylak-kostyum, xalat, sarafan, yubka, shuningdek qimmatbaqo jun gazlamadan tikilgan ko'ylak, ko'ylak-palto, ko'ylak-kostyum har bir qutida 5 tadan oshirmay o'rab joylanadi. SHoyi blu'zalar, garnitura, kombinatsiya, sorochkalar bitta qutida 10 tadan oshmasligi kerak.

Bitta qutidagi yoki bitta pachkadagi kiyimlarning modeli, .razmeri, rosti, gazlama artikuli, bahosi va sorti bir xil bo'lishi shart. Kamdan-kam hollarda bitta pachkada turli xil artikulli gazlamadan tikilgan razmeri bir necha xil kiyimlar bo'lishi mumkin.

**Nazorat uchun savollar:**

- 1.Gazlamani sifati qanday aniqlanadi?
- 2.Sifatni nazorat qilish metodlari qanaqa?
- 3.To'qimachilik sanoatida ishlatiladigan ball sistemada buyum so'rti qanday aniqlanadi?
- 4.Sifatni tekshirishning standartlashtirilgan metodlariga binoan qanday talablariga asoslanmoq kerak?

**Mavzu 16 : Kiyimlarda uchrashi mumkin bo'lgan nuqsonlar, ularni oldini olish va yo'qotish yo'llari**

**Reja:**

- 1.Kiyimda uchraydigan konstruktiv nuqsonlar
- 2.Konstruktiv nuqsonlarning sabablari

**Tayanch atamalar:** konstruktiv, texnologik, balans buzlishi, taxlama

Nuqsonlarning sababi ko'p. Ular taranglik, g'ijim, keraksiz taxlamalar, qiyshayishlar sifatida namoyon bo'lib, qomatda kiyim o'rnatishini va muvozanatini buzadi. Kiyim nuqsonlarini osonroq aniqlash va bartaraf etish maqsadida ularning tasnifi tuzilgan 75.

Kiyimda uchraydigan nuqsonlar konstruktiv, texnologik va modellashtirish nuqsonlari guruhlariga bo'linadi.

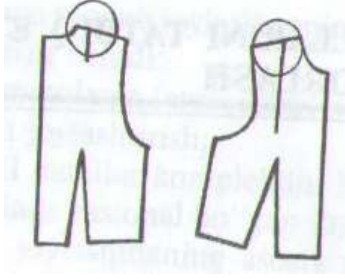
Konstruktiv nuqsonlar kiyimning o'lchami va shakli qomat shakliga mos emasligidan paydo bo'ladi. Ular kiyim muvozanatini buzib gorizontaal, vertikal, qiyshayish, g'ijimlar, burchak taxlamalari va dinamik nomoslik nuqsonlari sifatida namoyon bo'ladi.

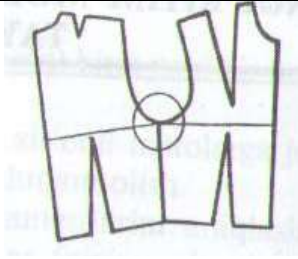
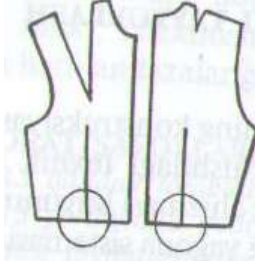

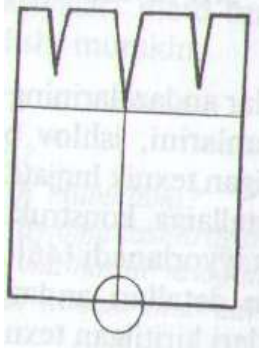
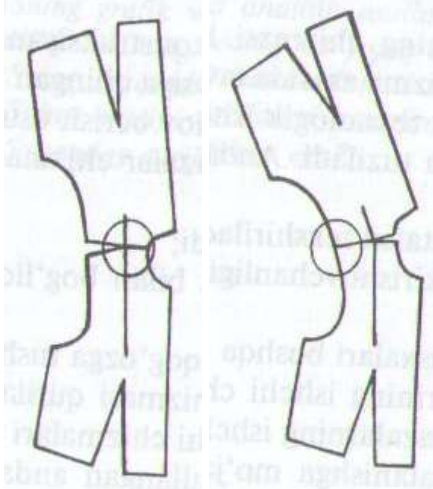
Modellashtirish nuqsonlari bazaviy konstruksiya xususiyati buzilishiga olib keladigan texnik modellashtirish xatolari natijasida paydo bo'ladi.

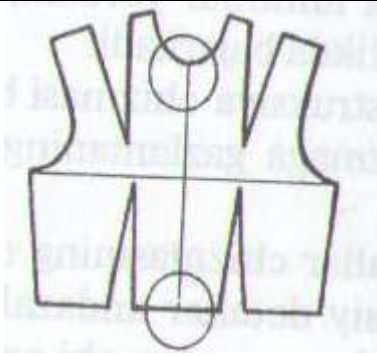
Konstruktiv nuqsonlar olti guruhga bo'linadi:

1. Gorizontaal taxlamalar detaining gorizontaal yo'nalishda torligi yoki vertikal yo'nalishda uzunligi natijasida paydo bo'ladi.
2. Vertikal taxlamalarni detaining gorizontaal yo'nalishda kengroqligi yoki vertikal yo'nalishda kaltaroqligi hosil qiladi.
3. Qiyshayish taxlamalar detaining diagonal yo'nalishda kichikroqligi natijasida. tor joylarda har xil yo'nalgan kuchlar ta'siri ostida hosil bo'ladi.
4. Burchak g'ijimlarining sababi shakl hosil qilishda biriktirilgan detallar konturining egriligi bir-biriga nomosligidandir. Bo'rtiq kamligidan detal ichiga tortiladi, konturi atrofida esa solqilik kuzatiladi. Botiqlik darajasi etmasa, detal ichi solqisimon bo'lib, cheti tortiladi.
5. Balans buzilishi biriktiriladigan detallar uzunligi tengsizligidan yoki biriktirish vaqtida bir-biriga nisbatan qiyshiq o'rnatilishidan kelib chiqadi. Ushbu nuqsonlar turi kiyim muvozanatini buzib, uni spiralsimon aylantirib qo'yadi.
6. Dinamik nomoslik nuqsonlari odam harakatida

7. **1-jadval**

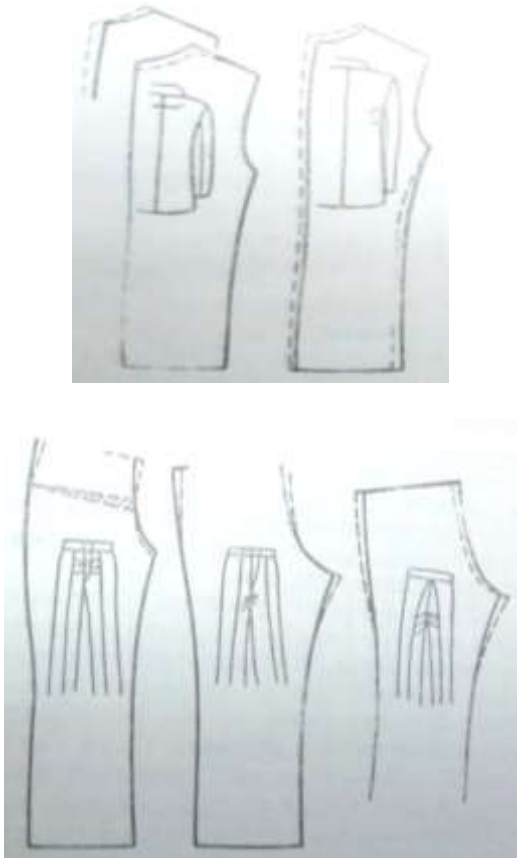
№	Bajariladigan ishning nomi	rasmi
1.	Old va orqa bo'lakning elka vitochkalari tekshiriladi.	

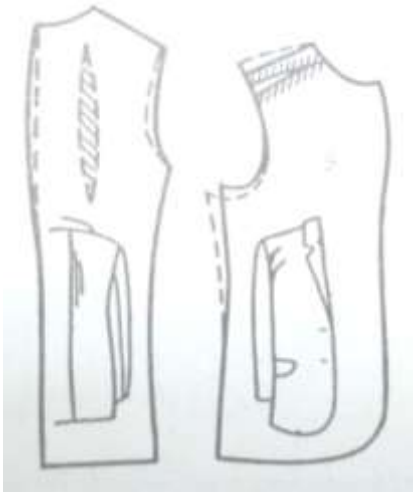
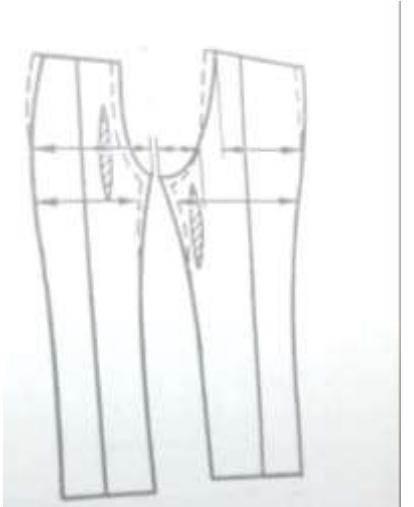
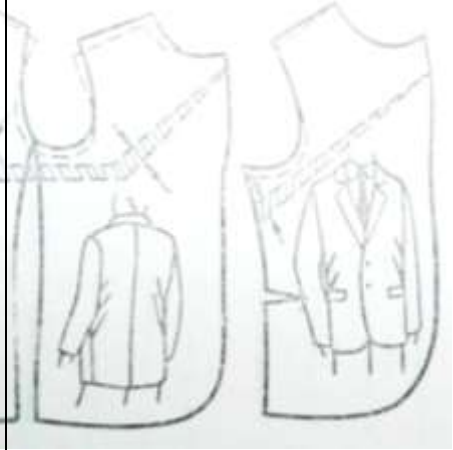
2.	Kiyim old va orqa bo‘lagining yon tomonlari tekshiriladi.	
3.	Old va orqa bo‘laklarning bel vitochkalari tekshiriladi.	
4.	Orqa bo‘lak o‘rta chokining bel chizig‘I va yoqa o‘mizi tekshiriladi.	
5.	YUBka yon qirqimlari tekshiriladi.	
6.	Old va orqa bo‘lakning elka qirqimlari va vitochkalarning mos kelishi tekshiriladi.	

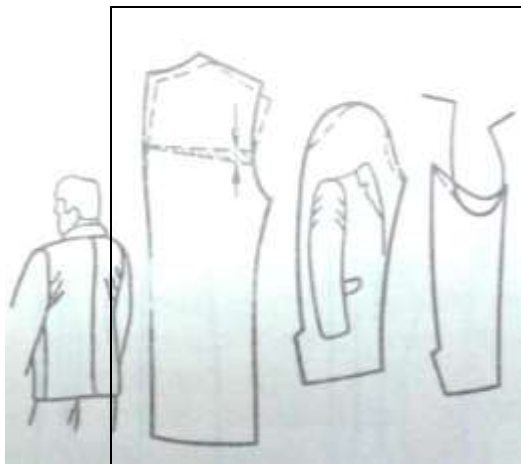
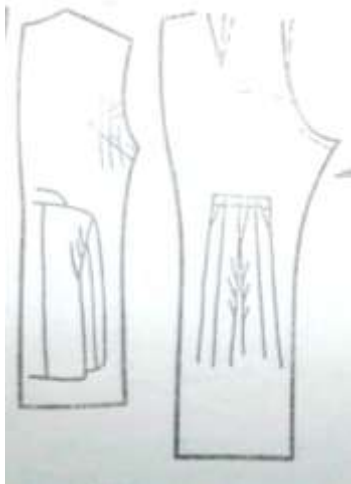
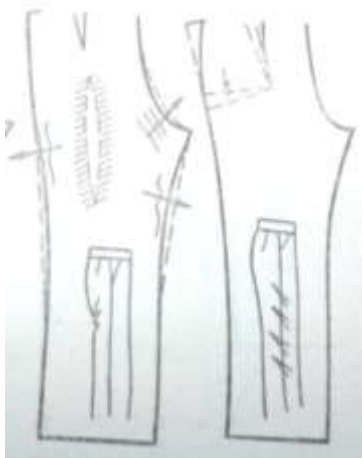
7.	Old bo‘lakning o‘rta qirqimini yoqa o‘mizida va bel chizig‘ida mos kelishi tekshiriladi.	
----	--	--

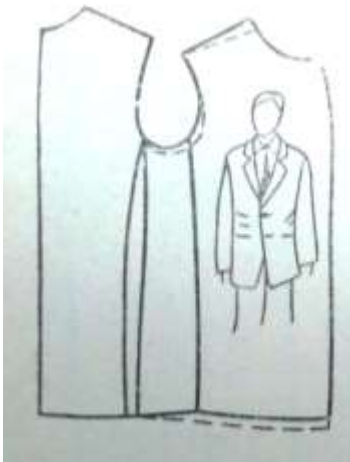
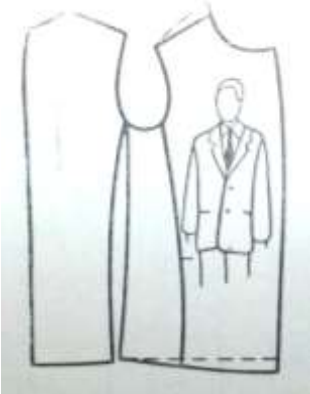
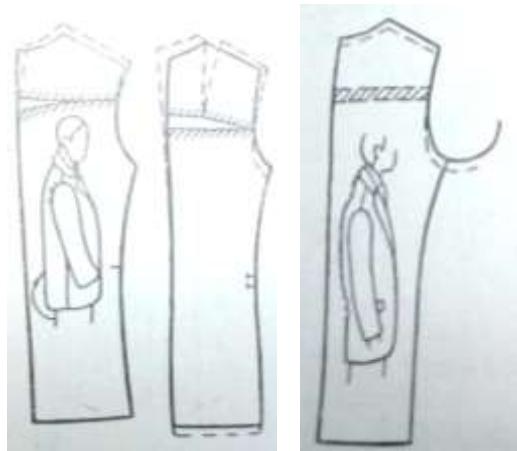
## KONSTRUKTIV NUQSONLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO‘LLARI

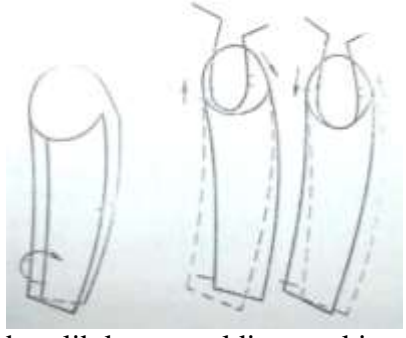
**2-jadval**

Nuqson nomlanishi	Nuqson kelib chiqish sababi	Bartaraf etish
<p>Gorizontal taxlamalar.</p>  <p>Orqa bo‘lakning yoqa ostida bo‘sh gorizontal taxlamalar.</p>	<p>guruhga oid nuqsonlar ikki xil konstruktiv xatolar natijasida paydo bo‘ladi. Detaining torligi tarang taxlamalar to‘plamini yoki gorizontal g‘ijimlarni hosil qiladi. Detaining ortiqcha uzunligi esa yumshoq erkin gorizontal taxlamalarga olib keladi.</p>	<p>Bu nuqsonni to‘g‘ri aniqlab, bartaraf etish usulini tanlashda tarang taxlamalarda cho‘zish kuchi taxlamalar yo‘nalishidaligi, yumshoq taxlamalarda esa siqish kuchi ularga perpendikularligi e‘tiborga olinadi.</p>
<p>Vertikal taxlamalar.</p>	<p>Detaining ortiqcha keng joylarida yumshoq vertikal taxlamalar hosil bo‘ladi. Agar detalda ba‘zi joylarining</p>	<p>Nuqsonlarni bartaraf etish yo‘lini tanlashda o‘miz sathida joylashgan me‘yordagi taxlama <i>musbiy</i> hisoblanishini nazarda tutish kerak yoki</p>

 	<p>uzunligi etarlicha bo'lmasa, tarang taxlamalar yoki g'ijimlar to'plami hosil bo'ladi. Nuqson hosil qiluvchi kuchlar tor yoki kalta detallarning taxlamalar yo'nalishida, ortiqcha keng detallarda esa taxlamalarga perpendikular yo'nalishda joylashgan bo'ladi.</p>	<p>manekenga xolis qadalganda bir-biri bilan tutashmaydi. Detallar orasining bir tomonida tirqish paydo bo'lsa, ikkinchi tomonida qirqimlari bir-birini yopadi. Detallar qirqimlari teng bo'lsa ham uchlari gorizontal yoki vertikal yo'nalishda bir-biriga nisbatan surilgan bo'ladi. Bunday detallardan tayyorlangan kiyim figurada qiya taxlamalar hosil qiladi</p>
<p>axlamalar. Detailning qiyshaygan konturlari figuraga kiydirilganda, yoki manekenga xolis qadalganda bir-biri bilan tutashmaydi</p> 	<p>Detallar orasining bir tomonida tirqish paydo bo'lsa, ikkinchi tomonida qirqimlari bir-birini yopadi. Detallar qirqimlari teng bo'lsa ham uchlari gorizontal yoki vertikal yo'nalishda bir-biriga nisbatan surilgan bo'ladi. Bunday detallardan tayyorlangan kiyim figurada qiya taxlamalar hosil qiladi. Qiya taxlamalar kiyimda yonlama va tayanch balanslari buzilganda yuzaga chiqadi. Elka nuqtalari balandligining farqi kabi aniqlanadigan</p>	<p>Detal o'lchamlarida yo'l qo'yilgan kamchilik darajasini tanda va arqoq iplarining orasidagi burchak o'zgarishi bo'yicha aniqlash mumkin. Amalda yo'l qo'yilgan xatoning qiymati detaining uzunroq joyida yordamchi taxlamaning eniga teng qilib olinadi. Nuqsonni bartaraf etish uchun detaining tayanch uchastkasi pastki qismga nisbatan bir oz aylantiriladi, ayni holda tepa qismining konturi o'zgaradi.</p> <p>ar chiziqlari qaytadan aniqlanganda detallarning bir-biriga</p>

		<p>mos bo'lgan sodda chiziqli tomonlari uzunligi o'zgartiriladi. Ular qatoriga orqa o'rtacha chiziq va old bo'lakning borta chizig'i kiradi. Lekin yon chiziq, yoqa va eng o'mizlari o'zgartirilsa, ular bilan tutashgan barcha konstruktiv chiziqlar qaytadan ko'rib chiqilishi kerak.</p>
<p>Burchak g'ijimlari.</p>  <p>Kiyim orqasining eng o'mizidagi;</p> <p>SHim og' chokidagi;</p>  <p>SHim orqa yarmining taxidagi;</p>	<p>Bu turkumdagi nuqsonlar boshqa nuqsonlardan ajralib turadi. Ular kiyimning tekis joylarida hajmiylik shaklida hosil bo'ladi.</p> <p>Ikki ega bo'lgan yuzaga yassi gazlama kiygizilganda detal o'rtasi tortilib, chetlarida xaltim taxlamasimon g'ijimlar paydo bo'ladi. Agar detal o'rtasi kertib qo'yilsa, kertim orasi bo'rtiqning hajmiylikiga mos ochiladi. Yassi materialni bo'rtiq bilan zich ravishda yopishtirilsa, chetlarida xaltimlik paydo bo'ladi. Ularni vitachkaga olish mumkin.</p>	<p>xos bo'rtiq joylarning ekstremal nuqtalaridan konstruktiv vitachkalar yoki bo'rtma choklar o'tqazish orqali kiyim detal- larida hajmiy shakllar hosil qilish mumkin. Hajmiylikni gazlamalardan namlab- isitib ishlov berish kabi texnologik usullari yordamida ham olish mumkin. Yirik detallarning ekstremal nuqtalari yonidan bo'linish chiziqlari yoki vitachkalar o'tmagan bo'lsa, shakllantirishda ushbu usuldan foydalaniladi.</p>

<p>SHimning yon tomonidagi burchak burmalr.</p>		
<p>Balans nuqsonlari.</p>  <p>Kiyim etagida barlar ochilib turadi</p>  <p>Kiyimning etagida barlar ustma-ust tushib qoladi.</p>  <p>Pidjak orqasi kalta. YOki uzun;</p>	<p>onst- ruksiyalashda balans tushunchasi odamning gavdasi bo'lib, kiyimning barcha qismlarining o'zaro muvozanatdaligini anglatadi. Odam gavdasida kiyim muvozanatining buzilishi kiyim va gavda tayanch yuzalarida ularning bir-biriga to'g'ri kelmaganligi natijasidir. Kiyim massasi tayanch yuzasi bo'yicha notekis taqsimlanadi. Kiyim qomatga yopishib turmaydigan joylarda material massasining ta'siri tufayli past tomonga siljib og'adi. Ushbu siljishlar natijasida, tanaga yopishib turgan joylarning qarshiligi ostida kiyim spiralsimon burala boshlaydi.</p>	<p>Kiyimning balansi uning hamma qismlarini odam gavdasida muvozanatni saqlaydigan omillarga bog'liq. To'g'ri o'rnatilgan bo'lgan kiyimda arqoq iplari ekstremal nuqtalarning sathida gorizontal joylashgan, ayni shu nuqtadan o'tgan tanga ipi vertikal holatli o'rnatilgan bo'ladi. Balansi buzilgan buyumlarda detallarning gorizontal konstruktiv chiziqlari siniq chiziqdek, vertikal chiziqlari chetga surilgandek ko'rinadi. Buzilgan balans ko'rsatkichining qiymatini detaining uzunroq qismidan buklangan taxlamaning chuqurligi bildiradi.</p> <p>Tikuv buyumining muvozanati har bir detaining muvozanatini o'z maromiga keltirilgandan so'ng tiklanadi. Kiyimning balans xarakteristikasida tayanch balansi, yonlama balansi va old balansi bor.</p>

 <p>Eng buralib ketgan, oldinga yoki orqada qolgan.</p>		
--	--	--

### Nazorat uchun savollar:

1. Nuqsonlarning qanday sabablarini bilasiz
2. Modellashtirish nuqsonlari qanday guruhlarga bo'linadi?
3. Modellashtirish nuqsonlari konstruktsiya shakli xususyatlarining qanday buzilishlariga olib keladi?
4. Konstrukktiv nuqsonlar nechta guruhga bo'linadi?
5. Qiyat taxlamalar qanday hosil bo'ladi? .

### Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

#### Asosiy adabiyotlar

1. N.N.Bodyalo. «Texnologiya shveyных izdeliy». Vitebsk, 2012.
2. M.K.Rasulova. «Tikuv buyumlari texnologiyasi», T., «O'zbekiston» 2006.
3. A.T.Truxanova «Illyustrirovannoe posobie po texnologii lyogkoy odejdy» M.: Vysshaya shkola; Izd.sentr «Akademiya», 2000-176s.:il.
4. N.S.Gaipova, M.Z.Ismatullaeva, A.S.Axmetova, X.Z.Ismatullaeva «Tikuvchilik texnologiyasi asoslari». O'quv qo'llanma. O'zbekiston YOZuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashryoti, 2006, 112 bet.
5. N.Sodiqova «O'zbek milliy kiyimlari XIX-XX asrlar». T.: "SHarq", 2003.-160b.
6. Goncharova P.A. Zoloto shveyное iskusstvo Buxary. T. izd-G.Gulyama 1986.

#### Qo'shimcha adabiyotlar

7. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. –T.: «O'zbekiston» NMIU, 2016. – 56 b.
8. Mirziyoev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. – T.: «O'zbekiston» NMIU, 2016. – 48 b.



9. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 488 b.
10. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. - T.:2017 yil 7 fevral, PF-4947-sonli Farmoni.
11. G.K.Kulidjanova, S.S.Musaev «Yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi», T., «G'afur G'ulom», 2002.
12. Savostitskiy A.B., Melikova E.X., Kulikova I.A «Texnologiya shveynых izdeliy», M.:Lyogkaya promыshlennosti, 1982-579s.
13. M.SH.Jabborova. «Tikuvchilik texnologiyasi», T., «O'zbekiston» 1994.
14. Olimov Q.T. Tikuvchilik korxonalarini jihozlari. O'quv qo'llanma Toshkent., DITAF. 2001
15. L.F.Pershina, S.V.Petrova «Texnologiya shveynogo proizvodstva»,Moskva. Legpromizdat. 1991g.

### **Internet saytlari**

16. [www.legprominfo.ru](http://www.legprominfo.ru)
17. [www.textil-press.ru](http://www.textil-press.ru)
18. [www.fatex.ru](http://www.fatex.ru)
19. [www-mode.ru](http://www-mode.ru)
20. [stile.asra.ru](http://stile.asra.ru)
21. [kroyka.ru](http://kroyka.ru)
22. <http://www.fashion.people.ru/brands/drand>