

677  
S 77

Joliyev Iskandar Sodiqovich

# **TIKUVCHILIK BUYUMLARI TEXNOLOGIYASI**



**Darslik**

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

BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

I.S.Soliyev

**TIKUVCHILIK  
BUYUMLARI  
TEXNOLOGIYASI**

BUXORO – 2021  
«DURDONA» NASHRIYOTI

**37.238ya73**

**677.025(075.8)**

**S 77**

**Soliyev I.S.**

**Tikuvchilik buyumlari texnologiyasi [Matn] : darslik / Soliyev I.S. –  
Buxoro: «Sadiddin Salim Buxoriy» Durdonashriyoti, - 2021. – 238 b.**

**UO'K 677.025(075.8)**

**BBK 37.238ya73**

Ushbu kitobda kiyim haqida umumiy malumotlar, kiyim ishlab chiqarishda tayyorlov- bichish texnologik jarayon bosqichlari, kiyim detallarini binkitirish usullari, tikuv buyumlarini namlab-istib ishlav bernish xususiyatlari, tikuvchilik buyumlarini tayyorlash texnologik jarayonlarini o'z ichiga olgan bo'limlaridan tashkil topgan. Kitob olyi ta'lif muassasalarining yengil sanoat sohasida ta'lif olayotgan talabolari uchun mo'ljalangan bo'lib, undan magistrilar va yengil sanoatning muhandis-texnik xodimlari ham foydalaniishi mumkin.

В книге изложены общие сведения об одежде, технологический процесс подготовительно-раскройного производства, дана характеристика основных соединений деталей одежды и влажно-тепловом обработки, описаны технологические процессы изготовления швейных изделий. Книга предназначена для студентов вузов учащихся по направлению легкой промышленности и может быть использована магистрами и инженерно техническими работниками легкой промышленности.

This book contains information about clothing, the stages of the technological process of preparation and tailoring of clothing, details of clothing, methods of attachment, features of wet-heat treatment of garments, technological processes of manufacturing garments. The book intended for the students of the higher educational institutions specialized in the light industry and may be used by the masters and engineer technical workers of light industry.

## **TAQRIZCHILAR**

Raxmonov X. Q.

– Buxoro muhandislik-texnologiya instituti  
“Yengil sanoat” fakulteti dekani, prof..

B. Pulatova

– “MAISHIY TEX SOZ” MCHJ rahbari

*Mazkur darslik Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi Buxoro  
Muhandisliktexnologiya institutining 2019-yil 12-oktyabr 2-sonli buyrug'iga  
asesan nashr qilishga ruxsat etilgan.*

*86102*

ISBN 978-9943-7369-6-2

© Soliyev I.S.

---

## KIRISH

Mamlakatimiz iqtisodiyotida tub o'zgarishlar amalga oshirilishi, respublika iqtisodiyoti asosan xom-ashyo yo'nalishidan raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarish yo'liga izchil o'tayotganligi, mamlakat eksport salohiyati kengayayotganligi ishlab chiqarishning har bir sohasi oldiga yangi vazifalarni qo'ydi. Jumladan, tikuvchilik sanoatini rivojlantirish, xalqimizni yuqori sifatli, chiroyli kiyimlar bilan ta'minlash, kiyim ishlab chiqarishda eng sermahsul uskunalaridan foydalanish imkoniyatini beradigan, kamroq sonli ishchilar kuch bilan mahsulot hajmini ko'paytiradigan texnologik jarayonlarni va kiyim konstruksiyalarini yaratish tikuvchilik sanoati xodimlari oldida turgan muhim vazifalardandir. Ishlab chiqarish texnologiyalarining yangilanayotganligi, fan kashfiyotlari va texnikani bevosita ishlab chiqarish kuchiga aylanib borishi mutaxassis kadrlardan o'z bilimlarini mustaqil va muntazam ravishda chuqurlashtirib, yangilab, to'ldirib va kengaytirib borishni talab etadi.

Albatta, tikuvchilik sanoatini rivojlantirish bilan birlgilikda sanoatni zamon talablariga javob beradigan yuqori malakali, yetuk mutaxassis kadrlar bilan ta'minlash kerak bo'ladi.

Muhtaram Prezidentimiz SH.M.Mirziyoev ta'kidlaganlaridek, "Biz yoshlarga doir davlat siyosatini hech og'ishmasdan qat'iyat bilan davom ettiramiz. Nafaqat davom ettiramiz, balki bu siyosatni eng ustuvor vazifamiz sifatida bugun zamon talab qilayotgan yuksak darajaga ko'taramiz. Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatiga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz".

---

---

Oliy ta'lim muassasalarining yengil sanoat sohasida ta'lim olayotgan talabalari o'zlarida ushbu kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'lislari va tanlangan mutaxassislikni egallashlari uchun ixtisoslik fanlarini chuqur o'rganishlari kerak bo'ladi. Ana shunday fanlardan biri «Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlari texnologiyasi»dir. Ushbu darslikda respublikamiz yengil sanoatida keng qo'llaniladigan, zamonaviy yangi texnika va texnologiyalarni o'rganish, yengil sanoat mahsulotlarini tayyorlashda zarur bo'ladigan yangi texnologik jarayonlar batafsil tushuntirilgan.

Vatanimiz tikuvchilik korxonalari fan-texnikaning oxirgi yutuqlari asosida ishlab chiqarilgan jihozlar bilan to'ldirilmoqda. Mashina va uskunalarni xilma-xil moslamalar bilan jihozlash orqali texnologik jarayonlarni kompleks mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish davom etmoqda. Hozirgi ishlab chiqarish korxonalariga, nazariy jihatdan ham, amaliy jihatdan ham yaxshi tayyorlangan, maxsus fanlardan chuqur bilim olgan mutaxassislar kerak.

---

---

## 1.KIYIM HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT

Kiyim inson tanasini atrof muhitning har xil ta'sirlari (issiq, sovuq, nam, chang va hokazo)dan asrash vositasi sifatida paydo bo'lgan. Jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida kiyim deganda o'simlik, hayvonot va sun'iy materiallardan tayyorlanadigan, organizmning normal sog'lom holatini saqlaydigan har xil kiyimlar tushuniladi.

Kiyim insoniyat moddiy madaniyatining elementlaridan biri hisoblanadi. Kishilik jamiyati taraqqiyotining har bir tarixiy bosqichida kiyim shakli o'zgarib turadi. U ijtimoiy tuzum, texnika, iqtisodiyot taraqqiyoti talablarini, shuningdek xalqlar milliy madaniyatining xususiyatlari, turmush tarzi, badiiy did va an'analarini o'zida aks ettiradi. Zamonaviy kiyimning formasi uning ko'p asrlik turli tarixiy, iqtisodiy, milliy sharoitlar to'g'risida, kiyimning mehnat sharoitiga, geografik muhitga moslanishi natijasiga ko'ra xilma-xildir. Kiyim hozirgi formasini hosil qilganigacha juda uzoq va murakkab masofani bosib o'tgan. Kiyimning hamma qismlari (pidjak, shim, jiletka) moyabzal va boshqa qo'shimchalari bilan birga kostyumni tashkil etadi.

Kostyum (italian. sostume – odat, urf-odat) – bu yaxlit g'oya va mo'ljal bilan biriktirilgan, ijtimoiy, millat, mintaq, jins, yosh va mutaxassisligini ifoda etadigan elementlarining muayyan tizimi. Kostyum maishiy an'analar bilan chambarchas bog'liq, ma'lum mintaqaning urf-odatlarini, tarixiy davrni, xalqni yoki etnosni ijtimoiy holatini, ma'lum shaxsning siymosini, uning noyobligini ifoda etadi. Kostyuminning asosiy funksiyalari qatoriga himoya, utilitar va belgi funksiyalari kiradi, chunki kostyum maxsus aloqa turi, ya'ni u atrofdagilarga odam to'g'risida ma'lumot beradi: uning ijtimoiy hoidan, estetik didi, denga mansubligi, madaniyati haqida, bir so'z bilan aytganda, kiyim insonning do'sti.

---

---

Moda lotincha. modis- me'yor, qoida: Har qanday yangiliklar modali bo'la olmaydi, Zamonaviy jamiyatda moda ommabop xulq shakllaridan biridir. Demak, moda atamasini quyidagicha ta'riflash mumkin: moda bu o'ziga xos usul, siymo, ijtimoiy axborotni ishslash uchun me'yor.

Proportsiyalar – bu kostyum qismlarining o'lchamlariga binoan bir – biriga va odam gavdasiga taqqoslangan nisbatlari. Kiyimning bo'yi, eni, ko'krak qismi bilan yubkasi, yenglari, yoqasi, bosh kiyimi, detallarining hajmi, uzunligi, kostyum kiyilgan qad – qomatni ko'rib idrok etishga, uning o'lchamlari monandligini fikran baholashga ta'sir ko'rsatadi.

Rang – kostyumdagi eng ifodali vositalardan biri. U odamlarning kayfiyatiga, ahvoliga, hissiyotiga qattiq ta'sir qiladi. Odamning rangni idrok etishi atrof – tabiat sharoitida tabiiy yo'l bilan tarkib topgan bo'lib, har qanday individual xususiyatlar mavjudligiga qaramay, rangni idrok etishda ilmiy asoslangan umumiy qonuniyat bor.

Uslug – davrning badiiy tili, davrning badiiy ifodasi. Unda muayyan tarixiy davrning estetik ideali namoyon bo'ladi. Uslug barcha san'at turlariga o'zgacha ta'sir etadi, uni "davrning katta badiiy uslubi" deb atashadi. San'at tarixida davrga mansub "katta uslublar" birin-ketin bo'lgan: Qadimiy Misr, Antik, Roman, Gotik, Renessans, Uyg'onish, Barokko, Rokoko, Klassistiizm, Ampir, Modern. Ushbu uslublar kostyum turini, shaklini, proporsiyalarini, qo'llagan matolarini, kiyish usulini va h.k. belgilagan.

Klassik uslub – (ishbop, xushbichim) eng turg'un, asrlar mobaynida «tanlangan», deyarli o'zgarmaydigan. Klassik uslub – chiziqlarning sipoligi va oddiyligi, bichimning mantiqiyligi. Odatda, klassik uslubdagи buyumlar – bu ko'zga tashlanmaydigan juda oddiy siymo, e'tiborni o'ziga sifati bilan tortadi. Klassik uslubi asosida, uning ba'zi elementlarini kombinatsiya qilib, har xil mikrouslublar shakllanadi.

---

---

Sport uslubidagi kiyim – (sport mashg'ulotlari uchungina emas), harakat qilish, turli ishlar, faol dam olish uchun qulay.

Romantik uslub – bu «fantaziya», «xotiralar», «izlanishlar» sohasi. Bu yerda tarixiy, milliy (folklor) kostyum elementlaridan foydalilanildi.

Libos – «kiyim kechak» so'zlari odatda hozir «ansambl» (fransuzcha ensemble - «birgalikda») deb yuritiladigan tushunchani yoki tarkibiy qismlarining, qo'shimcha bezaklarining xarakteriga, rangi, fakturasi va hokazoga qarab ma'lum marosimlarga mo'ljallangan kostyumni bildiradi.

Garderob – so'zining dastlabki ma'nosi - «kiyimxona» bo'lib, hozirda ham «kiyim shkafi», «kiyim turadigan joy» ma'nosini bildiradi. Lekin bir kishining kiyimlari yig'indisi ham garderob deyiladi. Kiyim tevarak atrofdagi muayyan iqlim sharoitida odamning mehnat qilishi, dam olishi, sport bilan shug'ullanishi uchun qulay bo'lishi kerak.

## 1.1. TIKUVCHILIK BUYUMLARI ASSORTIMENTI

Kiyimlarning umumiy qabul qilingan yagona tasnifi yo'q, shuning uchun uning assortimentini quyidagi shartli sxemalar bilan ifodalash mumkin (1- rasm). Ushbu tasnif tikuv mahsulotlari bilan bog'liq bo'lgan kiyimlar uchun amalga oshiriladi, ya'ni ishlab chiqarish sharoitida ishlab chiqariladi va choksiz trikotaj paypoq trikotaj buyumlarini hisobga olmaydi. Umumiy maqsadlar uchun mo'ljallangan kiyimlarning barcha to'plami ikki sinfga: maishiy va ishlab chiqarish kiyimlariga bo'linadi.

Maishiy kiyim kechak sinflarga bo'linadi: ust kiyimlar, kostyum-ko'yaklik, ich kiyimlar, bosh kiyimlar, ko'rpa-yostiq buyumlari, korset buyumlari.

Ustki kiyimlar – palto, yarim palto, plash, shuba, kurtka.

Ko'yak-kostyumlar – pidjak, jaket, shim, ko'yak, bluzka, sorochka, yubka, nimcha, xalat, kombinzon, fartuk.

Ich kiyimlar – pijama, tungi ko'yak, trusi, kalson, kupalnik.

---

Ko'rpa-yostiq buyumlari – ko'rpa jildlari, choyshab, yostiq jildlari, ko'rpa.

Korset buyumlari – korset, grastiya, byustgalter.

Bosh kiyimlar – telpak, do'ppi, shlyapa, panama, beret, furajka, kepka, ro'mol.

Qolqop mahsulotlari - to'g'ridan-to'g'ri tanaga kiyib, qo'l va bilakning pastki qismini qoplagan holda;

Sharf buyumlari - bosh va (yoki) bo'ynini qoplash.

Guruqlar kichik guruhlarga bo'linadi.

Jinsiy yoshga qarab kiyimlar guruhlarga bo'linadi:

erkaklar;

ayollar;

bolalar.

Bundan tashqari, bolalar kiyimlari yoshga qarab taqsimlanadi:

yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun (9 oygacha),

yasli yoshidagi bolalar uchun (9 oydan 3 yoshgacha),

maktabgacha guruh (3 dan 6,5 yoshgacha),

kichik mакtab guruhi (6,5 dan 12 yoshgacha bo'lgan o'g'il bolalar va 6,5 dan 11,5 yoshgacha bo'lgan qizlar uchun),

katta maktab guruhi (12 dan 15,5 yoshgacha bo'lgan o'g'il bolalar va 11,5 dan 15,5 yoshgacha bo'lgan qizlar uchun),

o'smir yoshlar guruhi (15,5 dan 18 yoshgacha bo'lgan o'g'il-qizlar uchun).

Mavsumga qarab quyidagi: qishgi, yozgi, mavsumbop turlarga bo'linadi.

Maxsus funksiyani bajarishi bo'yicha: har kun kiyiladigan kiyimlarga, uy kiyimlariga, sport kiyimlariga va tantanali marosimlarda kiyiladigan kiyimlarga bo'linadi.

Gazlama tolasiga qarab: jun gazlamadan, ipak tolali, paxta tolali sun'iy va sintetik tolali gazlamalardan tayyorlangan kiyimlarga bo'linadi.

Ishlab chiqarish kiyimlari klassifikatsiyasiga maxsus va rasmiy (forma)kiyimlar kiradi.

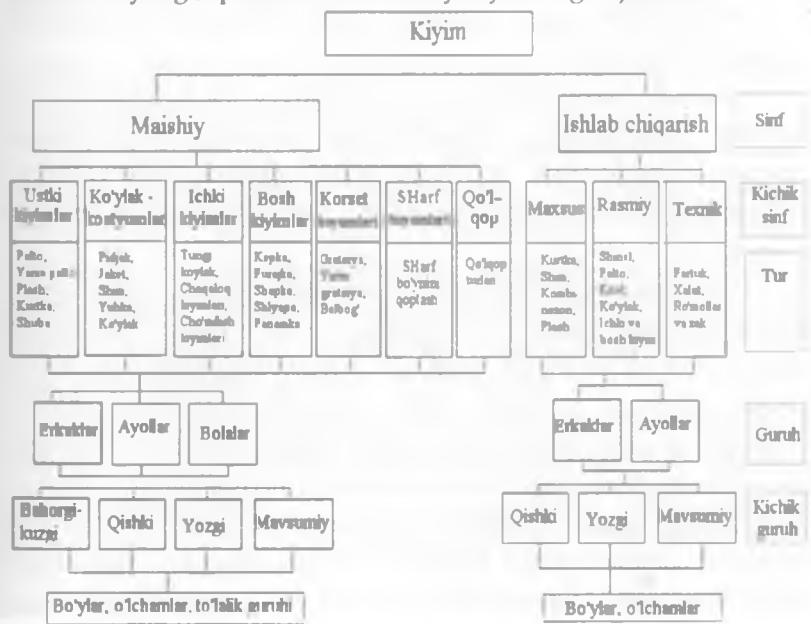
---

**Maxsus kiyimlar** - yuqori haroratdan, uchqundan, radiaktiv moddalardan, suv, chang, kislota va ishqor, yog', moy, elektr maydonlaridan muhofaza qiladi. Bular: kurtkalar, shim, kombinezon, plash kabilardir.

**Forma kiyimlari** - temir yo'l ishchilar, harbiylar, aviatsiya, daryo va dengiz xodimlari va maktab o'quvchilari uchun tikeladid. Bular: shinel, palto, shim, kostyum, ko'yak, gimnastyorka, kitel, ichki kiyim va bosh kiyimlaridir.

**Texnologik kiyim** - tibbiyot va yuqori aniqlikni talab qiladigan ishlab chiqarishda odamni mehnat qurollaridan muhofaza qilish uchun mo'ljallangan.

Yosh-jinsiga oid belgilar bo'yicha ishlab chiqarish kiyimi erkaklar va ayollar kiyimlariga ajratiladi. Kiyim sharoitga bog'liq holda esa yozgi, qishki va mavsumiy kiyimlarga ajratiladi.



1-rasm. Vazifasiga ko'ra kiyimning tasniflanishi

---

Kiyimlarning ushbu tasnifini takomillashtirishda, biz sport kiyimlarini alohida sinflarga ajratishimiz mumkin, chunki professional sport turlari maishiy kiyimlariga mos kelmaydi. Sport kiyimlarining kichik sinflari aniq sport turiga qarab belgilanishi kerak.

## 1.2.KIYIMGA QO'YILADIGAN TALABLAR

Maishiy kiyimga qo'yiladigan barcha talablar asosan iste'molchi va ishlab chiqarish talablarining majmuasidan iborat. Kiyimga qo'yiladigan talablar majmuasini ixchamlashtirilgan sxema tarzida 2- rasmda keltirilgan. Iste'molchi talablarga ijtimoiy, funksional, ergonomik, estetik va ekspluatatsion, ishlab chiqarish talablariga iqtisodiy va konstruktiv-texnologik ko'rsatkichlar kiradi.

Ijtimoiy ko'rsatkichlar buyumning ishlab chiqish va sotishga muvofiqligini bildiradigan ommaviy ehtiyojlarga mosligini xarakterlaydi. Shu bois iqtisodiy-ijtimoiy talablar kiyim loyihalashdan avval texnik topshiriq tuzish bosqichida hisobga olinadi.

Funksional ko'rsatkichlar kiyimning asosiy vazifasiga, iste'molchining tashqi ko'rinishiga va uning psixologik xususiyatlariga mosligini bildiradi. Buyumning barcha xossalari uning vazifasiga bog'liq holda tanlansa, buyum insonning ehtiyojini qondira oladi. Ayni buyumning vazifasi modelga, uning konstruksiyasiga va materiallariga qo'yiladigan talablarni shakllantira oladi. Odamlarning yoshi, o'lchamlari, to'lalik guruhlari ichida tashqi ko'rinishi va psixologik tuzilishida keskin farqlanish mavjudligi bois bir xil vazifali kiyim ham ushbu guruhlarga mansub bo'lgan xususiyatlar hisobga olingan holda loyihalanadi.

---

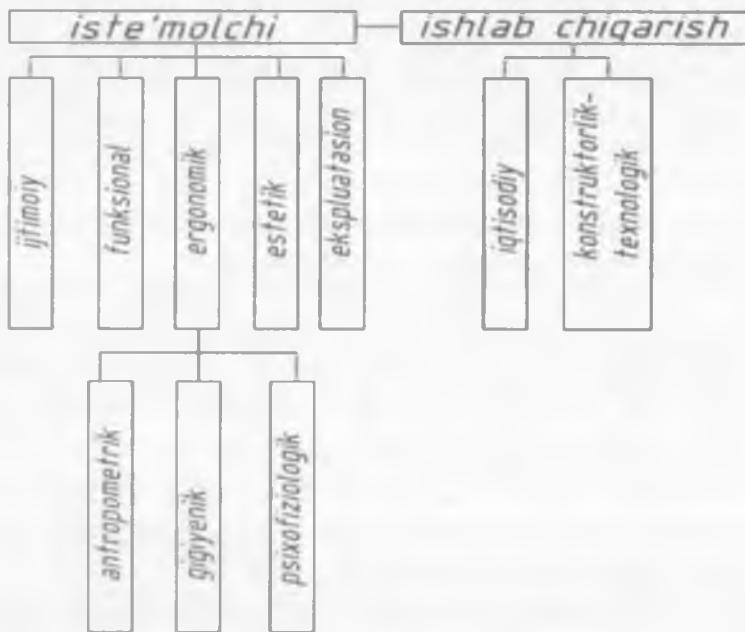
Estetik ko'rsatkichlar kiyimni shaxsiy iste'mol predmeti sifatida baholashda o'ziga xos ahamiyatga ega. Estetik xususiyatga ega bo'lmanan kiyim foydasiz buyumga aylanadi, chunki u o'z maqsadli funksiyasini – insonning estetik talabini qondiradigan o'ziga xos xususiyatni bajara olmaydi. Estetik ehtiyoj, go'zallik qonunlariga ko'ra, insonning go'zallikka va ijodga bo'lgan talablarini bildiradi. Kiyim muayyan davrga xos yetakchi badiiy tarzlarga mos loyihalanadi.

Ergonomik ko'rsatkichlar buyumning insonga moslashganlik darajasini bildiradi. Ergonomika (ergon- mehnat, nomos-qonun) insonni muayyan faoliyat sharoitida o'rganadigan hamda inson, buyum atrofidagi muhitning o'zaro bog'lanish qonuniyatlarini o'rganadigan ilmiy fandir.

Kiyim inson tanasining 80 foizini berkitib, unda psixofiziologik taassurot (kayfiyat, toliqish xususiyati, issiqlik, sovuq, qulaylik, bosim va h.k.) uyg'otadi.

Ekspluatasion ko'rsatkichlar. Qator sanoat mahsulotlari kabi kiyimga ham muhim ekspluatasion ko'rsatkich bo'lgan «ishonchlilik» xosdir. Tikuv buyumlarining ishonchlilik xususiyati iste'mol jarayonida ma'naviy yoki fizikaviy yaroqsizlikka kelgan vaqt bilan o'lchanadi. Ideal holda ma'naviy va fizikaviy yaroqsizlik vaqtleri teng bo'ladi, lekin haqiqatda ular teng emas.

Ekspluatasiya davrida kiyimning ishonchlilik ko'rsatkichi detallarning shakl saqlashi, chidamliligi, choklarning pishiqligi bilan xarakterlanadi



2-rasm. Kiyimga qo'yiladigan talablar

Kiyim sifatining texnik iqtisodiy ko'rsatkichlari. Texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar konstruksiyasining texnik jihatdan mukammallik darajasini, ishlab chiqarish va iste'molchi xarajatlarini hisobga olgan holda kiyimni loyihalash hamda texnologik usullarini bildiradi.

Standartlash va unifikasiyalash ko'rsatkichlari modellarning konstruktiv va texnologik jihatdan bir-biri bilan bog'lanish darajasini ko'rsatadi.

Standartlashning asosiy vazifalaridan biri – barcha yechimlar sonini minimal oqilona yechimlarga keltirishdir. SHu bilan birga mahsulotni loyihalashga tayyorlash va ishlatishda sarf-xarajatlar kamayadi, loyihalash muddati esa qisqaradi. Unifikasiyalash ham standartlashning usullaridan biri

---

hisoblanadi. Uning vazifasi mahsulotning keng miqyosida tarqalgan tur, xil va o'lcham tiplarini kamaytirishga qaratilgan.

Konstruksiyaning ishlov berishga qulaylik ko'rsatkichi mahsulotni yaratish, ishlab chiqarish va foydalanish bosqichlarida barcha mehnat, vaqt va boshqa vositalarning sarf - xarajatlarini kamaytirishga qaratilgan.

Iqtisodiy ko'rsatkichlari iste'molchiga va ishlab chiqarishga oid talablarni o'zaro bog'lab, mahsulotni konstruksiyalash, ishlab chiqarishda texnologik ishlarni tayyorlash va ishlov berish hamda foydalanish jarayonidagi sarf - xarajatlarni bildiradi. Kiyim ekspluatasiyasi jarayonida iste'molchiga oid sarf-xarajatlarni, masalan kimyoviy tozalaganda, yuvishga, ta'mirlashga sarf qilingan xarajatlarni ham iqtisodiy ko'rsatkichlarga kiritish mumkin.

### **Kiyim tayyorlashda gazlama xususiyatlari**

Kiyimning asosiy boshlang'ich materiali bo'lgan gazlamalar faqat struktura, tashqi ko'rinish va rang-baranglik jihatidangina emas, balki xususiyat va tola jihatidan ham to'xtovsiz o'zgarib turadi. Buyumga ishlov berish jarayoni to'qima tarkibiga bog'liq bo'ladi, bu esa xom ashyo to'g'risidagi elementar bilimlarga ega bo'li shni talab qiladi. Faqatgina gazlama qaysi toladan tarkib topganligini bilgan holda, uni yuvish va dazmollash rejimini to'g'ri o'rnatish mumkin. Bu esa o'z navbatida kiyimning foydalanish muddatini uzaytirishga hamda yaxshi ko'rinishda saqlashga yordam beradi. Gazlama to'qishda foydalaniladigan barcha tolalar kelib chiqishiga, olinishiga ko'ra asosan ikki katta guruhga: tabiiy va kimyoviy tolalar guruhiga bo'linadi.

Tabiatda mavjud bo'lgan tolalar tabiiy deb, zavod sharoitida olinadigan tolalar kimyoviy tolalar deb ataladi.

Tabiiy tolalarga o'simliklardan olinadigan tolalar (sellyulozali tolalar — paxta, zigir, kanop va hokazo), hayvonot

---

tolalari (oqsilli tolalar — jun, tabiiy ipak) hamda minerallardan olinadigan tolalar (asbest) kiradi.

Kimyoviy tolalar sun'iy va sintetik xillarga bo'linadi. Sun'iy tolalar o'simliklardan, hayvonlar junidan va mineral jinslardan tayyorlanishi mumkin.

Shuning uchun ular tabiiy tolalarga o'xshab, sellyulozali (viskoza, atsetat, triatsetat, mis-ammiak va hokazo), oqsilli (kazein), mineral (shisha va metall) tolalarga bo'linadi. Nisbatan oddiy moddalarning molekulalarini biriktirish yo'li bilan olinadigan tolalar sintetik tolalar deyiladi. Kapron, lavsan, nitron, xlorin, vinol, polietilen, polipropilen va boshqalar sintetik tolalardir.

#### **Tolalarning kimyoviy tarkibi.**

Mineral tolalardan tashqari barcha tolalar kimyoviy tarkibi jihatidan organik moddalardir. Ular tabiiy yoki kimyoviy yo'l bilan olingan turli-tuman yuqori molekulyar moddalardir. Mineral tolalarning asosini anorganik moddalar tashkil qiladi.

#### **Material qalinligi va yuza zichligi**

Material qalinligi uni tashkil qiluvchi ip yoki yigirilgan ip diametri, to'qilish turi, zichligi, tuzilish fazasi, tukning mavjudligi va balandligi bilan belgilanadi. Trikotaj polotnolarining qalinligi ham ahamiyatlidir. Darajada to'qilish turiga bog'liq bo'lib, tashkil qiluvchi iplarning 2-6 diametriga teng bo'lishi mumkin.

Noto'qima materiallar qalinligi, avvalo, tolalar qalinligi, tolaning og'irligi, ularning joylashuvi, tolalarmi birlashtiruvchi iplarning qalinligiga bog'liq. Tukli materiallar (chiyduxoba, duxoba, sun'iy mo'yna) qalinligi grunt (tuk ostidagi qatlam) qalinligi hamda tukli qoplama balandligi bilan tavsiflanadi.

Material qalinligi kiyim konstruksiyasiga, qo'llanadigan qotirma materiallariga, chok haqi kengligiga chok konstruksiyasiga ta'sir qiladi. Gazlamani bichishda to'shamma qalinligi, choklarga ketadigan tikuv ipining sarfi, ishlataladigan asbob-uskuna turi material qalinligiga bog'liq.

Tishli reyka ko'tarilishining balandligi va tikuv mashina tepkisining bosimi material qalinligiga bog'liq holda o'zgartiriladi. Ignalar, g'altak iplarning xili va miqdori, dazmollash rejimi ham gazlamalarning qalinligiga qarab tanlanadi. Qalin gazlamalar uchun yo'g'on ignalar, pishiq va yo'g'on iplar ishlatish, baxyalarni siyrak olish tavsiya qilinadi. Qalin gazlamalar uchun dazmollash vaqtı uzoqroq olinadi. Gazlamalarning qalinligini 0,1–0,2 kPa bosim bilan o'lchash tavsiya qilinadi. Turli gazlamalarning qalinligi haqidagi ba'zi ma'lumotlar 1-jadvalda keltirilgan

### **Turli gazlamalarning qalinligi**

**1-jadval**

Gazlamaning xili	Gazlamaning tola tarkibi	Gazlamaning qalinligi, mm
Ko'yylaklik va ichki kiyimlik	Paxta	0,16-0,6
	Ipak	0,1-0,32
	Zigir	0,3-0,4
	Jun	0,4-0,8
	Zirir	0,5—0,6
	Paxta	0,4-1,3
	Jun	0,7-1,1
Kostyumlik	Kamvol	0,4-0,6
	Kamvol sukonli	0,5-0,9
Paltolik	Mayin movut	1—1,6
	Drap	2,1-3,2
	Drap va dag'al movut	2,3-4,8
	Qalin drap	2,1-3,2
	Bobrik, (jun)	3,2-3,5
Miyonabop va maxsus gazlamalar	Zig'ir tolali bortovka	0,4-0,6
	Brezentbop	1,0—1,3

## Tikiladigan gazlamalarga muvofiq tavsiya etiladigan ip va igna nomerlari

2-jadval

Igna nomeri	iplar				
	Paxta	Mustahkamlangan qo'shma (Armirlangan)	Lavsan	Shtapel	kapron (monoip)
1	2	3	4	5	6
60, 65	100	Sabas120	-	-	13 kmp, 7 kmp
70, 75	80	28LX,25LX, 28LL, 25L, Rasant 150	22 L, 24 LT		20 kmp
80, 85	60	36LX, 35LL, Rasant 100	33L, 37 LT	Belfil-S 120	20 kmp
90	50	36LX, 35LL, asant 100	33L, 37 LT	Belfil-S 120	20 kmp
100, 110	40	44LX-1, 45LL, Sabas 80	55L	Belfil-S 50	
120, 130	30	44LX-1, 45LL, Sabas 30			
140	20	65LX-1, 65LL	90L		
150, 160	10	65LX-1, 65LL	90L		

### 1.3. Kiyim konstruksiyasi

Kiyimni konstruksiyalash - kiyimning tashqi ko'rinishi va tuzilishiga doir badiiy va texnik masalalar yechimini o'z ichiga olgan murakkab ijodiy jarayonidir. Badiiy masalalarga kiyimning modaga mos shakli, silueti va bichimini yaratish, kiyim qismlarining o'zaro proporsional nisbatlarini aniqlash, kiyimning badiiy obrazini ifodalash kiradi.

---

Texnik – muhandislik masalalarni hisoblash formulalari va kiyimning tayyor holda kerakli shaklini ta'minlaydigan konstruksiya detallarini grafik usullari yordamida qurishni nazarda tutadi. Bundan tashqari detallar o'lchamlari va konfigurasiyasi, yig'masi va birikmalari kiyimning figurada yaxshi o'rnashishini, eksplutatasiyada qulaylik va ishonchlilikni, ishlab chiqarish jarayonida tejamlilikni ta'minlashi kerak.

Kiyimlarning konstruksiyasi quyidagi omillar bilan belgilanadi: kiyimning turi va funksionalligi; siluet va hajmli-fazoviy shakl; qismlarning o'lchamlari va soni; kiyim tikilgan materiallarning xususiyatlari; kiyim qismlarini biriktirish usullari; chok va vitochkalarining tuzilishi va joylashishi; tarkibiy va dekorativ elementlarning mavjudligi (relyeflar, burmalar va boshqalar). Kiyim konstruksiyasi silueti, shakli va bichimi bilan ajralib turadi.

Zamonaviy kiyim yumshoq va egiluvchan bo'lgani sababli o'z shakliga ega emas. Shu boisdan kiyimning shakli deganda uning odam tanasida hosil qilgan konfigurasiyasi tushuniladi. Shaklni asosan uning tuzilishi, konfigurasiyasi, yuzasining ko'rinishi tavsiflaydi. Shakl predmetning tashqi ko'rinishini ifodalaydi. Ushbu xususiyatlarning parametrlari o'zgarib turadi. Ular modaga, yil fasliga, yoshga, tana o'lchamlariga va shakliga, kiyim turiga va materialiga hamda estetik talablarga bog'liqidir. Tuzilishi bo'yicha shakllar oddiy va murakkab bo'ladi. Oddiy shakl bir bo'lakdan iborat.

Vazifasiga ko'ra shakl asosiy, qo'shimcha va dekorativ qismlarga bo'linadi.

Shaklning asosiy qismi kiyimning xilini aniqlaydigan bo'laklardir. Masalan, yengil kiyimda asosiy qismlar lif va yubka hisoblanadi, ust kiyimlarda ular qatoriga yana yeng va yoqa qo'shiladi.

Shaklning qo'shimcha bo'laklari — muayyan kiyim xilining tarkibiga kirishi shart bo'lмаган qismlar (ko'ylakning yengi va yoqasi).

66102

---

Dekorativ qismlar shaklning asosiy va qo'shimcha qismini o'zgartirib, xillarini ko'paytiradi. Shaklning konfigurasiyası - bu uning geometrik ko'rinishi va tashqi konturlarining chizig'i.

Shaklning konfigurasiyasini ifodalaganda geometrik shakllar (to'g'ri to'rtburchak, trapetsiya, oval va h.k.), harflar va raqamlar (D, 8, X – shakllar va h.k.) bilan obrazli solishtiriladi. Shakl konfigurasiyası rasm, fotografiya, skulptura shaklidagi tasvirlar orqali grafik tarzda ifodalanadi.

Siluet - hajmiy shaklning soddalashtirilgan ramziy ifodasi.

Kiyimning asosiy siluetlari figuraga nisbatan (tanaga yaqinlik darajasi) va geometrik shakliga ko'ra tasniflanadi. Tanaga yaqinlik darajasi bo'yicha siluetlar quyidagicha farqlanadi:

- yopishgan;
- belda yopishgan (lif va yubka turli hajmiylikka ega);
- sal yopishgan;
- to'g'ri;
- kengaygan;
- toraygan.

Geometrik shakl ko'rinishi bo'yicha quyidagilarni keltirish mumkin:

To'g'ri to'rtburchakli, trapetsiyasimon, iks shaklida, yopishgan, kombinasiyalashgan, ovalsimon.

Yopishgan siluet tana shaklini yaqqol ko'rsatishi bilan tavsiflanadi. Beliga yopishgan siluetli kiyimning belga zinch yopishganligi bilan tavsiflanadi. Shu bilan bir paytda lifning shakli yopishgan holatdan - juda kengaytirilgan holatgacha o'zgarishi mumkin. Yubkada ham katta o'zgarishlar kuzatilishi mumkin - etak tomoni toraytirilgan yoki belga burma berib juda kengaytirilgan. Ushbu siluetda bel chizig'inining holati aniq belgilanadi.

Sal yopishgan siluet ko'krak sohasida ravonlik, belda bo'shroq turishi va etakka me'yorda kengayganligi bilan tavsiflanadi. Belga yopishganlik darajasi figuraning xususiyatiga ham bog'liq. Masalan, beli bilinmaydigan figuralar uchun

---

---

konstruksiyada bel chizig'iga beriladigan to'kislik qo'shimchasi yopishgan siluet qo'shimchasiga teng bo'lishi mumkin. Bu holda kiyim shakli sal yopishgan siluetday ko'rindi, chunki bel chizig'ida eng ko'p yopishgan muayyan nuqta sezilmaydi. Yon chiziqlar va bo'rtma choklar chiziqlarining konfigurasiyasi moda yo'nalishiga bog'liq holda farqlansa ham bel qismida doim ravon shaklga ega bo'ladi.

Sal yopishgan siluet figuraning konturini takrorlasa ham uni bo'rttirib ko'rsatmaydi. To'g'ri siluet shaklan to'g'ri to'rtburchakka juda yaqin. Bu guruhga hajmi katta kiyimlar ham kirishi mumkin.

Kengaygan siluetga doir kiyimlarning tepe qismi hajman katta bo'lmaydi, lekin etakning pastki qismi kengaytiriladi. Ba'zan ushbu siluet trapesiyasimon (A-ga o'xshash)deyiladi. Siluetning barcha turlarida ko'krak chizig'idan pastroqda ma'lum darajada to'kislik nazarda tutiladi.

Moda yo'nalishiga bog'liq holda siluetning kengayish darajasi hamda kengayishning boshlanish nuqtasi yelkadan, o'mizning o'rtasidan, ko'krak chizig'idan va undan pastroqdan bo'lishi mumkin.

Kiyim detallarining shakli va o'lchamlariga ta'sir etuvchi asosiy omillardan biri uning bichimi hisoblanadi. Bichim kiyimning konstruktiv va umumiy tuzilishini xarakterlaydi.

Bichim - kiyimning muayyan konfigurasiya va razmerga ega bo'lgan detallarga bo'linishi. Kiyim yoqasiz va yoqali bichimda bichiladi. Hozirgi vaqtda quyidagi yeng bichimlari sanoatda uchraydi: o'mizga o'tkazma yeng, reglan, yaxlit bichilgan yeng. Yuqorida aytilgan yenglarning birikmasi yangi yeng tipi: kombinatsiyalangan yeng bichimini tashkil etadi. Yenglar detallarining soniga qarab bir chokli, ikki chokli va uch chokli bo'ladilar.

Kiyimning bichimi old va orqa detallarining bo'ylama va enlama choklari bilan ham xarakterlanadi. Kiyim o'zining bo'ylama choklari soniga qarab, choksiz (baxy), bir chokli (baxy) va orqa detalning o'rta choki), ikki chokli (2 yon choklari) uch

---

---

chokli (2 yon choki va orqa o'rta choki), (to'rt chokli), (2 yon bo'laklarini tikish orqa va old choklari), olti chokli (2 yon choklari va 4 relef choklari old va orqa bo'lakda).

Kiyim konstruksiyasining xarakteristikasi. Konstruksiya lotincha so'z bo'lib, aniq bir narsani ko'rish ma'nosini bildiradi.

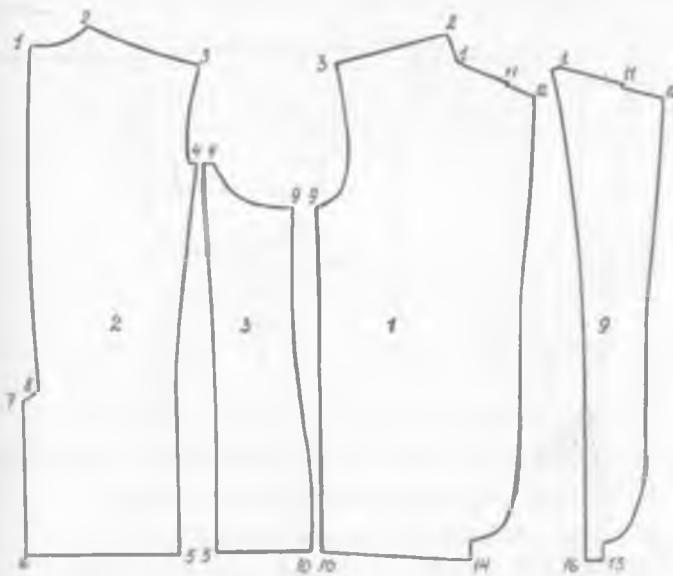
Kiyimning tuzilishiga bog'liq holda bichilgan va bichilmagan kiyim konstruksiyalari mavjud. Bichilgan kiyim konstruksiyalari bir-biri bilan berilgan tartibda ularni kerakli shaklini hosil qiluvchi muayyan konfigurasiva va razmerga ega bo'lgan detallardan tuziladi. Tekis material konstruktiv chiziqlar yordamida asosiy detallarga bo'lib olinadi.

Konstruktiv chiziqlar — kiyimning shaklini hosil qiluvchi va ko'pincha dekorativ ko'rinish bermaydigan kiyim detallarining kontur chiziqlaridir.

Odamning anatomik tuzilishi va tanasining hajmi kiyimni konstruktiv chiziqlar yordamida asosiy detallarga bo'lishni taqazo etadi. Shu bois konstruktiv chiziqlar ko'pincha tananing chiqqan yoki botiq joylariga yaqin yon sathi bo'ylab yoki unga ko'ndalang holda o'tadi. Yelkali kiyimlarning asosiy detallariga orqa, old bo'lak, yeng va yoqa kiradi.

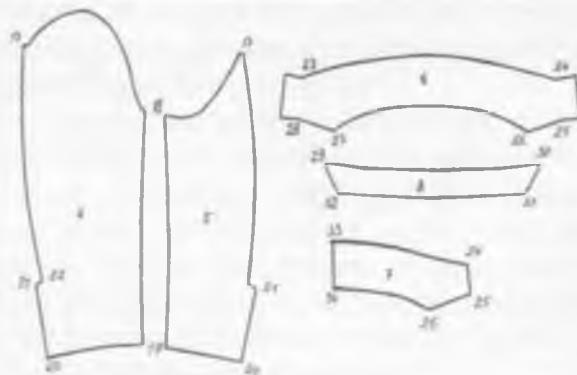


3-rasm. Klassik uslubdag'i erkaklar kostyumi modeli

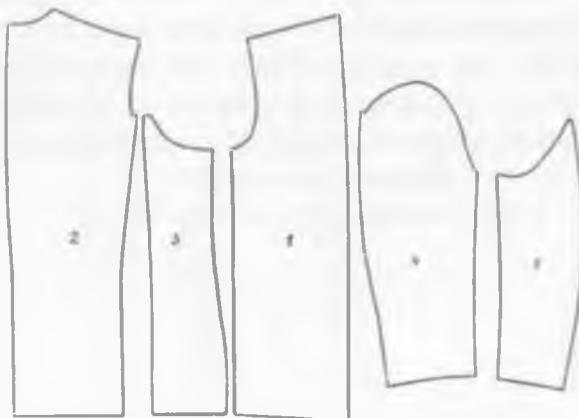


**4-rasm. Pidjakning chiziqlari va asosiy detallari**

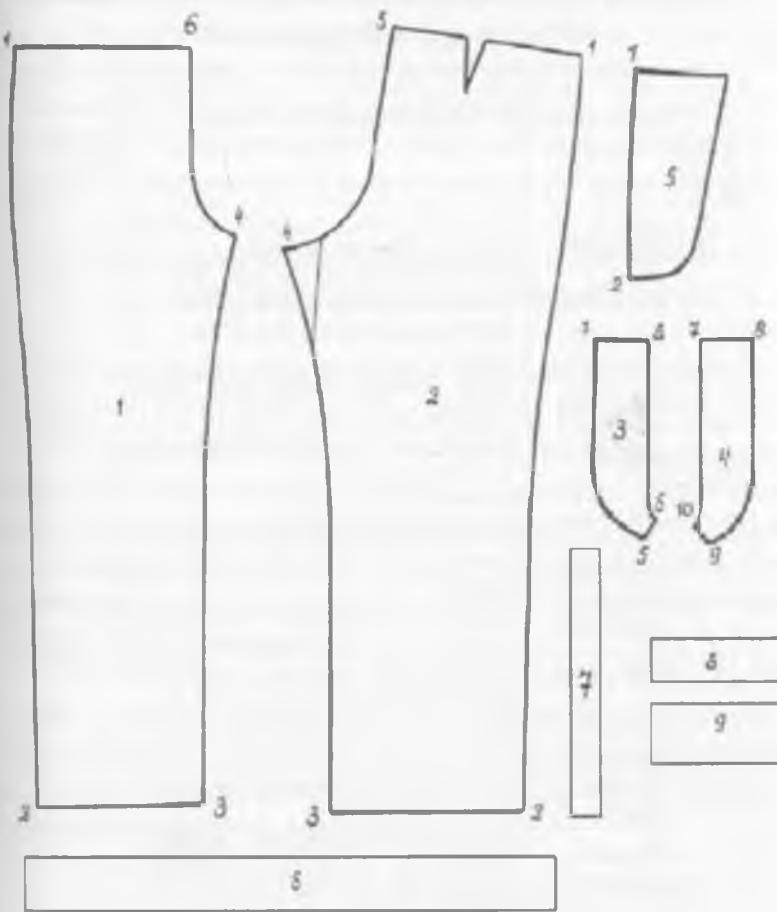
1-2 – yoqa o'mizining chizig'i; 2-3 – yelka chizig'i;  
 3-4, 4-9, 9-3 – o'miz chizig'i; 4-5 – yon chizig'i; 5-6, 5-10, 10-14,  
 15-16, 19-20 – etak chizig'i; 6-7, 20-21 – shlitsa yon chizig'i;  
 7-8, 21-22 – shlitsa yuqori qirqimi; 8-1 – o'rtal chiziq;  
 4-5 - old bo'lak yon chizig'i; 11-12 – adip qaytarmasi  
 (latskan)yuqori qirqimi;  
 12-14 – bort chizig'i; 1-16 – ichki chiziq;



17-18 -yeng boshi(okat) chizig'i; 18-19 – old chizig'i;  
 17-22 – tirsak chizig'i; 23-24, 33-24 – ustki yoqani ostki yoqaga  
 qayirib qo'yiladigan cheti (otlyot) chizig'i;  
 25-26, 27-28 – raskep chizig'i;  
 26-27, 34-26 – ustki va ostki yoqa pastki chizig'i;  
 29-30 – ustki yoqa ko'tarmasining yuqori chizig'i;  
 31-32 – ustki yoqa ko'tarmasining pastki chizig'i;  
 29-32, 30-31 – ko'tarma uchining chizig'i



5-rasm. Erkaklar pidjak astarning chiziqlari va detallari.



1-2 – yon chiziqlari;  
2-3 – pocha chiziqlari;  
3-4 – qadam chiziqlari;  
1-5, 1-6, 7-8 – tepe  
chiziqlari;

4-5 –ort o'rtalik chiziq;  
4-6 –old o'rtalik chiziq;  
9-10 – pastki chiziq;  
2-5, 7-10 – ichki chiziq;  
8-9 – tashqi chiziq;

**6-rasm. Shimning chiziqlari va asosiy detallari**

## Erkaklar kostyumi bo'laklarida tanda ipi yo'nalishi va undan chetga og'ish qiyamatlari

3- jadval

Bo'lak belgisi	Bo'lak nomi	Bo'laklarda tanda ipi yo'nalishi	Mumkin bo'lgan chetga chiqish(%)
		<b>Avra bo'laklari</b>	-
1	Ort bo'lak	Shlitsa qirqimiga parallel	2
2	Yon bo'lak	Yon bo'lakni etagi uchlarini birlashtirib ikkiga buklanganda hosil bo'lgan bukllov chizig'iga parallel.	2
3	Old bo'lak	Ikkita petlya oralig'idagi bort qirqimiga parallel	1
4	Adip	Bort qirqimining beldan etakkacha qismiga parallel	1,5
5	Ustki yoqa	Raskep chizig'iga parallel Yoqa o'rta chizig'iga parallel'	0
6	Ostki yoqa	Yoqa ko'tarmasi o'rta chizig'iga parallel'	20
7	Ustki yeng	Yeng old qirqimi uchlarini birlashtiruvchi chiziqqa parallel	4
8	Ostki yeng	Yeng old qirqimi uchlarini birlashtiruvchi chiziqqa parallel'	4
9	Cho'ntak listochkasi	Listochka yon chizig'iga parallel	2,0
10	Cho'ntak mag'zi	Cho'ntak og'zi qirqimiga parallel	2,0
11	Cho'ntak qopqog'i	Qopqoq yon qirqimiga parallel, old bo'lak tanda ipi yo'nalishi bilan bir xil	8,0
12	Cho'ntak ko'rinniasi	Ko'rinnma uzunligi chizig'iga parallel	2,0
		Astar bo'laklari	
13	Ort bo'lak	O'rta chiziqqa parallel	1
14	Old bo'lak	Bort qirqimining pastki qismiga parallel'	1
15	Yon bo'lak	Xuddi avra bo'laki biian bir xil	2
16	Cho'ntak qopqog'i	Cho'ntak og'zi qirqimi yoki qopqoq uzunligiga parallel'	2

---

### **Takrorlash uchun savollar:**

1. Kiyim deb nimaga aytildi?
2. Kiyim qanday talablarga javob berishi kerak?
3. Kiyimlar qanday sinflarga bo'linadi?
4. Kiyimni konstruktsiyalash deganda nima tushuniladi?
5. Kostyum nima? U qanday buyumlardan tashkil topadi?
6. Garderob nima?
7. Siluet deganda nima tushuniladi?
8. Kiyimni ma'lum siluetlarini birma-bir aytib bering?

## **2.KIYIM ISHLAB CHIQARISHDA TAYYORLOV-BICHISH TEKNOLOGIK JARAYON BOSQICHLARI**

Kiyim ishlab chiqarish bir nechta bosqichlarda amalgam shiriladi. Tayyorlov-bichish texnologik jarayonini kiyim-kechak ishlab chiqarishda muhim o'rnlardan birini egallaydi. Uning bosqichlarida materiallardan oqilona foydalanish, kompyuter texnologiyalari va yuqori unumli uskunalardan keng foydalanishga asoslangan.

Kiyim turlari doimo va uzluksiz yangilanib turadi. Har yili tengil sanoatda bichig'i va fasoni xilma-xil bo'lgan yangi modellar ishlab chiqarishga joriy qilinadi. Tayyorlov-bichish texnologik jarayoni tikuvchilik korxonasining tajriba, tayyorlov va bichish sexlarida amalgam shiriladi.

### **2.1.TAJRIBA SEXINING VAZIFALARI**

Tajriba sexining vazifasi modellarni o'z vaqtida va sifatli ishlab chiqarishga

tayyorlashdan iborat bo'lib, quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- o'rganilayotgan talab, bozor sharoitlari va moda tendentsiyalarini hisobga olgan holda istiqbollvi va zamonaviy mahsulot turlarini ishlab chiqish;

- modellashtirish;

- yangi modellarning konstruktsiyasini ishlab chiqish;

- 
- texnologik jarayonning optimal sharoitlarini, rejimlarini ishlab chiqish;
  - barcha materiallar sarfi normalarini hisobga olgan holda, trafaret va andozalarini tayyorlash;
  - namunaga texnik hujjatlarni tayyorlash.

Yangi modeldag'i buyumning konstruksiyasini konstruktor tuzib chiqadi va konstruksiyani tekshirish maqsadida namuna tikiladi. Namuna tikish jarayonida konstruksiyaga o'zgartirishlar kiritib boriladi. O'zgartirish kiritilgan konstruksiya bo'yicha yana ikkinchi namuna tikiladi va ushbu jarayonda konstruksiya bo'yicha etalon-andoza tasdiqlanadi.

Andozalar tayyorlash usuliga qarab, asosiy andoza, ikkilamchi (hosila) andoza va yordamchi andoza degan turlarga ajratiladi, bajaradigan vazifasiga qarab esa etalon-andoza (originallar), ish andozasi va yordamchi andoza kabi xillarga ajratiladi.

Asosiy andozalar kiyim konstruksiyasining chizmasi bo'yicha tayyorlanadi; bu andozalarda choc haqqi, kiyim etaklari albatta hisobga olingan bo'ladi. Kiyimning orqasi, oldi, yenglari, yon chiziqlariga, shimning old va orqa yarmiga qo'shib beriladigan choc haqqi, "Tikilgan kiyimlar, qaviqlar, baxyalar va choclar" davlat standartiga muvofiq belgilanadi. Detallarning, (masalan, ustki yoqa, adip va shu kabilarning) chetini qayirib bukish haqqi gazlamaning qalinligiga hamda uzel konstruksiyasiga bog'liq bo'lib, normativ – texnik hujjatlarda ko'zga tutiladi.

Etolon – andozalar ish andozalarini tekshirish uchun kontrol vosita sifatida xizmat qiladi. Ular tajriba sexlarda saqlanadi va orginal – chizmalar yoki o'lchovlar tabeli bo'yicha kamida kvartalda bir marta tekshirib ko'rildi.

Ish andozalaridan bevosita texnologik jarayonlarda kiyim bichish, bichiqlarni tekshirish va hokazolar vaqtida foydalilaniladi. Bu andozalar oyiga kamida bir marta etalon

---

andozalar bo'yicha tekshiriladi. Kesilgan joylardagi chetga chiqishlar normativ - texnik hujjatlarga muvofiq belgilanadi.

**Yordamchi andozalar** kiyimning qayrib bukish chiziqlari, kesib tashlanadigan joylari, cho'ntaklar, izmalar, tugmalar va hokazolar o'rnnini qo'shimcha ravishda belgilash uchun xizmat qiladi. Yordamchi andozalar kiyim detallarining asosiy va ikkilamchi andozalaridan foydalanib tayyorlanadi.

Ikkilamchi (hosila) andozalar asosiy andozalar bo'yicha tayyorlanadi. Ikkilamchi andozalarga quyidagilar kiradi: asosiy materialdan tikiladigan detallarning (adip, gulfik va otkos) andozalari; astarbop materialdan tikiladigan detallarning (kiyimning oldi va orqasi, yengning ustki va ostki qismlari, jiletka astari, shim old yarmining astari, gulfik, otkosok, ley va hokazo) andozalari; oraliq materialdan tayyorlanadigan detallar (kiyimning ko'krak qismiga, yelkaga va yoqa oralig'iga qo'yiladigan dag'al matodan iborat bortovka)ning andozalari; astarlik materialdan tayyorlanadigan detallar (pidjak va jiletkaning old qismiga, yirmochga, orqa etakka, yeng o'miziga, yon etakka, yenglar uchiga, ustki va ostki yoqalarga, adipga qo'yiladigan takroriy oraliq material) andozalari.

Andoza qalinligi 0,9 – 1,62 mm keladigan karton qog'ozdan tayyorlanadi. Bu maqsadda ishlataladigan kartonning namlik darajasi havoning normal nisbiy namligi 60 - 65 % bo'lгanda 8 % dan oshmasligi lozim. Ish andozalarining xizmat muddatini cho'zish uchun ularning konturi bo'yicha tunuka tasma tutiladi yoki chetlariga maxsus eritma, (yelim, suyuq shisha) surtiladi, yo bo'lmasa karton qog'ozning ostki tomoniga qum qog'oz yopish tiriladi; shunday qilinganda karton tezda yirtilmaydi va andoza gazlama bilan yaxshi tishlashadi, bu esa bichish aniqligini oshiradi. Odatda ish andozalari 3-5 komplekt qilib tayyorlanadi.

Andozalariga texnik talablarga muvofiq quyidagi belgilar qo'yiladi: gazlamaning bo'ylama yo'nalishini ifodalovchi chiziq-

---

tanada ip yo'nalishi (T. I); bo'ylama yo'nalishdan chetga chiqish chiziqlari; uloq tushadigan joylarda ularning minimal va maksimal kengligini ko'rsatuvchi chiziqlar (kiyimlarning tarmoq standartiga muvofiq); bir-biriga ulanadigan detallarning juftlashtiriladigan joylaridagi kontrol kertiklar beriladi.

Asosiy, ikkilamchi va yordamchi etalon-andozalarining hamda ish andozalarining barcha komplektlarida kesiladigan joylardagi chiziqlar bo'yicha (andozaning chetidan 1 mm qochirib) 8-10 sm oralatib tamg'a bosiladi yoki chiziq chiziladi; tamg'a va chiziqlar andozaning eskirish darajasini tekshirib turish uchun kerak.

Andozaning birida, odatda kiyim oldining detalida, barcha detallar va andozalarining vazifasi bo'yicha spetsifikatsiyasi tuziladi. Tarmoq standartiga muvofiq ruxsat etiladigan detallar andozalariga (ostki yoqa, adiplar, yenglar astari va hokazolarga) yo'l qo'yiladigan uloqlar chiziladi.

Ish andozalarida kesish aniqligidan yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlarmi ko'rsatib qo'yish maqsadga muvofiq. Kiyimning nihoyat darajada aniq bichilishi talab qilinadigan joylarida (yoqa o'mizi, yelka ziylari, yeng o'mizi, yeng boshi) yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlar  $\pm 0,1$  sm ga teng; ustki detallarning boshqa joylaridagi yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlar  $\pm 0,25$  sm, astar va oraliq materialdan tayyorlanadigan detallarda  $\pm 0,4$  sm ni tashkil etadi.

Kiyimlarning ko'pchiligi harakatchan to'simon strukturali gazlamadan tikiladi. Kiyish jarayonida gazlama strukturasi o'zgarib, kiyimning formasi buzilishi mumkin. Buni oldini olish uchun kiyim detallarini shunday bichish kerakki, asosiy cho'zuvchi kuchlar gazlamaning tanda iplari bo'ylab yo'nalsin. Buning uchun yuqorida aytib o'tilgan belgilardan tashqari, kiyimning har bir detalida tanda ipining yo'nalishi va bu yo'nalishdan yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlar ko'rsatiladi. Tanda ipi yo'nalishidan chekli chetga chiqishlar material

---

tolasining tarkibiga, strukturasiga, materialning to'qilish zichligiga, kiyimning konstruktsiyasi, vazifasi va hokazolarga bog'liq.

Normalovchi guruhning vazifasi materiallar xarajatini ratsional normallashtirishdan iboratdir, chunki tikuv kiyimlarining tannarxini kamaytirish tadbirlari ichida materiallar xarajatini kamaytirish birinchi darajali ahamiyatga egadir. Material mahsulot tannarxining 80-90 foizini tashkil qiladi. Bu vazifani bajarish material sarfini to'g'ri normallashtirish, ulardan foydalanishni nazorat qilishga bog'liq. Tikuvchilik sanoatida quyidagi gazlama chiqindilari mavjud: andozalar orasidagi chiqindilar, gazlama eni bo'yicha chiqindilar, noratsional qoldiqlar (asosiy bitta to'liq buyumni ishlab chiqarishga yaroqsiz), to'shamalar uzunligi bo'yicha chiqindilar.



7-rasm.Erkaklar paltosi detallarining andozalarini gazlama ustiga yolashtirish

Gazlama sarfini normalash jarayonida ushbu chiqindilarni iloji boricha kamaytirish ko'zda utilildi. Andozalar orasidagi chiqindilarni kamaytirishning asosiy omillaridan biri, bir necha o'lcham-bo'ydag'i andozalarni birlashtirib bichishdir. Bunda o'lcham-bo'ylar quyidagi prinsipda birlashtiriladi: ketma-ket o'lcham-bo'y birlashtirish, har xil o'lcham-bo'ylarni birlashtirish, o'lcham va bo'ylarni andozalar sathini ketma-ket ortib borishi tartibida birlashtirish. O'lcham-bo'ylar birlashmalarini tuzib chiqishdan keyin ularga gazlama sarfi normallashtiriladi.

---

Tikiladigan kiyim chiroyli chiqishi bilan birga unga ketadigan gazlama ham tejamliroq sarf bo'lishi uchun andozalarni tajribali joylashtirishda ma'lum qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Andozalar gazlamaning o'rish va arqoq yo'nalishiga moslab joylashtiriladi.
2. Joylashmadan oldin katta detallar andozalarini qo'yib, ular orasiga mayda detallar andozasi joylashtiriladi.
3. Guli bir tomonga qaragan yoki tukli gazlamalarni bichishga mo'ljallangan joylashmada andozalar shunday joylashtiriladiki, kiyim detallaridagi gullar yoki tuklar bir tomonga qaragan bo'lsin. Kiyimdagি simmetrik joylashgan detallarning gullari bir xil joyga to'g'ri kelishi kerak.
4. Bobrik, baxmal, yarim baxmal, velvet kabi gazlamalardan tikiladigan kiyimlar barcha detallarining tuki yuqoriga yo'nalgan bo'lishi kerak.
5. Gazlamaning tuki uzun bo'lib aniq bir tomonga taralgan bo'lsa, kiyim detallarida tuklar pastga qaragan bo'lishi kerak.
6. Andozalarni joylashmaga joylashtirilganda to'shamada gazlamani to'shash usuli hisobga olinadi.
7. Joylashmada joylashtiriladigan andozalar qancha komplekt bo'lishiga va bichiqlar soniga ahamiyat beriladi.

Andozalar orasidagi chiqindilar miqdoriga ta'sir etadigan omillar quyidagilardan iborat: a) joylashmadagi andozalar komplektining soni (bir, bir yarim, ikki va undan ortiq komplekt); b) gazlamani to'shash usuli (yalang qavat, o'ngini-o'ngiga qaratib va o'ngini pastga qaratib); d) gazlamaning turi (sidirg'a, gulli yoki tukli); e) joylashmaning eni; f) andozalarni joylashtirishda gazlamaning tanda iplari yo'nalishiga nisbatan yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlar, kiyim detallariga tushadigan uloqlar soni; g) joylashmadagi o'lcham-bo'ylar soni; h) andozalarning shakli. Bozor iqtisodiyoti va erkin raqobat sharoitida yengil sanoat

---

korxonalari ishlab chiqarishda va ular rivojlanishida mahsulot sifatli va raqobatbardosh bo'lishi muhim ahamiyatga ega.

Insonlarning zamonaviy sifatli kiyimlarga ehtiyoji doimo ortib borishi tikuv korxonalarining assortimentlarini ko'paytirish bilan bog'liq. Buning uchun esa zamonaviy, takomillashtirilgan texnika va texnologiyalardan foydalanish hozirgi zamon talabidir. Gazlamalardan unumli foydalanish asosan andozalar yuzasini to'g'ri o'lchashga bog'liq bo'ladi. Hozirgi paytda korxonalarda va modellar uyida andozalar yuzasini o'lchashda IL fotoelektron mashinasi ishlatiladi. IL markali fotoelektron mashinasi tekis figuradagi andozalarni o'lchash uchun mo'ljallangan. Bu mashinada 100–550 mm uzunlikdagi va 100–750 mm enli andozalarni o'lchash mumkin.

Ustiga biror kiyim andozalari to'plamini yoki bir necha kiyim andozalari ma'lum tartibda joylashtirib, andozalar shakli tushirib olingan gazlama yoki qog'oz bo'lama deb ataladi.

Ma'lum tartibda joylashtirilgan andozalar shaklini gazlama yoki qog'ozga tushirib olish uchun, odatda, andozalar atrofidan bo'r yoki qalam yuritib chiqiladi. Hozir joylashtirilgan andozalar shaklini tushirib olishning ilg'orroq yo'llari ham topilgan. Masalan, andozalar gazlama ustiga joylashtirilib, ular ustidan tez quruvchi rang sepish mumkin. Trafaretlar ham, xuddi bo'rlama tayyorlangandek, oldin tajriba bo'limda andozalarni kam chiqindi chiqadigan ratsional joylashtirish yo'lini topib tayyorlanadi. Trafaretlar tayyorlashda ham bo'rlama tayyorlashdagi barcha texnik shartlarga rioya qilinadi. Tayyor bo'lgan trafaret nomerlab qo'yiladi. Trafaret ishlatilganda bo'rlama olish uchun 8–10 marta kam vaqt ketadi; ish andozalari soni kamayadi, bo'rlama tayyorlash narxi pasayadi. Tayyorlov va bichish ishlарini avtomatlashtirish muammosi eng muhim ishlardan biri hisoblanadi. Bu ishlarni kompleks avtomatlashtirish ustida ko'pgina oliy o'quv yurtlari va ilmiy tekshirish institutlari

---

tadqiqotlar o'tkazib, texnologik kompleks vositasini ishlab chiqdilar. Texnologik kompleks vositasi «Siluet» deb ataladi.

«Siluet» kompleksi uchta mashinadan iborat bo'lib, «Siluet»-S «Siluet-K»,

«Siluet-R» deyiladi. «Siluet-S» mashinasi EHM bilan birga quyidagi ishlarni

bajaradi:

a) andoza konturlarini hisoblab ma'lumotini avtomatik yoki yarim avtomatik ravishda bosib chiqaradi;

b) andozalarni kerakli o'lcham va bo'yiga ko'paytirib, andoza yuzasini va andoza perimetrlarini hisoblab, ma'lumotini bosib chiqaradi;

v) andozalarni tabiiy kattalikda yoki kerakli masshtabda chizib chiqaradi;

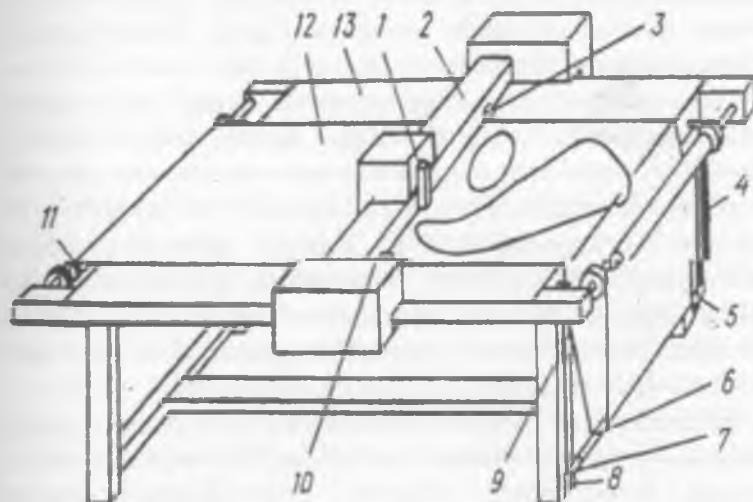
g) kichiklashtirilgan andozalarni qo'llab, bichishga mo'ljallab mexanikaviy ravishda dastur tuzadi;

d) tanlangan masshtabda andoza konturini yoki andozalar joylashmasini ko'rib nazorat qilish uchun uni grafik tarzida chizib beradi.

«Siluet-K» mashinasi EHMda yoki boshqa qurilmada hisoblab olingan andozalarni yoki andozalar joylashmasining istalgan masshtabda chizib beradi. Bundan tashqari «Siluet-K» mashinasi dasturlashtirilgan bichish mashinasi «Luch»ga bog'liq bo'lgan jarayonlarni bajaradi va qo'lda bichish ishlariga mo'ljallab andozalar joylashmasini chizib tayyorlab beradi.

«Siluet-K» mashinasi ham «Siluet-S» mashinasidek ikkita koordinata (x va y o'qi) sistemasida ishlaydi. Mashina ikkita g'altagi: uzatuvchi-passiv 11 (8-rasm) va qabul qiluvchi – yuritadigan g'altaklari bor qo'zg'almas stoldan iborat. Stol ustida ish asbobi I ni tashuvchi ijrochi mexanizm (portal) 2 harakatlanib turadi. Ish asbobi1 - stol 13 ustidagi material (qog'oz) 12ga tegadigan bo'ladi.

Stol chetiga qo'zg'almas qilib mahkamlangan ikkita vertikal yo'naltirgich 4 va 8 shtanga 6 ning ikki uchiga mahkamlangan ikkita burilma yarim o'q 5 va 7 ichidan bemalol o'tadi. Yo'naltirgichlarning birini yuqori uchiga PIX-6-1 kontaktsiz elektr ajratgich 9 o'rnatib qo'yilgan. G'altakdan uzatilayotgan qog'ozni biroz ortig'i bilan stolga mahkamlanadi. Qog'ozning yon tomonlari elektr qamragichlar orasidan o'tkaziladi, bunda qog'ozning mo'ljaldagi kengligiga moslab, portal bo'y lab surilma qamragich oldin o'rnatib olinadi.



8-rasm. «Siluet-K» mashinasining ishchi plansheti.

Qabul g'altagini pult orqali ishga tushirib, kerakli qog'oz o'rab olinadi. Keyin ikkala koordinata bo'y lab ish mexanizmini dastlabki boshlang'ich holatga chiqariladi. Boshqaruv qurilmasiga chizish dasturini to'g'rilab, uni «Siluet-K»ga uzatib ishga tushiriladi. Mashina ishga tushirilganda, oldin materialni (qog'ozni) tortib turadigan vakuum ulanadi, keyin andozalar joylashmasi chizila boshlanadi.

---

«Siluet-R» mashinasi karton yoki qog'ozdan yasaladigan andozalarni tabiiy kattalikda yoki istalgan kattalikda qirqish uchun mo'ljallangan. «Siluet-R» ning ish organi gazli lazer bo'lib, asosiy ish asbobi lazerli keskichdir. Bu mashina ham ikki koordinatali surilma sistema bo'lib, andoza qirqiladigan material qo'yilgan qo'zg'almas ish stoli ustida harakatlanadi. Mashinaning konstruktsiyasi 250-300Vt quvvatda ishlaydigan har qanday lazerga mo'ljallangan. Lazer mashinadan tashqariga joylashgan bo'lib, dasturga qarab, lazer nurini to'xtatish uchun, unga elektromagnitli boshqaruv to'siq o'rnatilgan bo'ladi. Nurga nisbatan 45 burchak ostida joylashgan og'ma ko'zgu lazerli keskichga nur uzatib beradi.

«Siluet-R» mashinasidagi keskich asosiy ish asbobi hisoblanadi. U ichi bo'sh to'ntarilgan konus shaklida bo'ladi. Keskichning ostki uchi ingichkalashgan va diametri 2 mm li teshigi bor soplo 1dan iborat. Yuqori qismini esa orasidan gazli lazer nuri o'tadigan optik linza 3 qo'yib germetik yopilgan bo'ladi. Qirqayotgan zonadan materialning qo'ygan mahsulini havo oqimi yordamida soplo teshigidan chiqarib tashlash uchun, linza bilan soplo orasidagi kesgichkorpusiga 0,5,10 Pa bosim ostida havo kiritadigan rezbali detal mahkamlangan.

Hozirda bir necha dasturlarni o'z ichiga olgan, avtomatlashdirilgan sistemalar mavjud bo'lib, model o'lcham va bo'yлага ko'paytiriladi, ularning gazlama sarf normasi aniqlanadi va o'lcham-bo'ylar bo'yicha joylashmalar 1:1 masshtabda bajariladi.

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Andozalar vazifasiga qarab qanday turlarga ajratiladi?
  2. Ish andozalari qayerda ishlataladi?
  3. Yordamchi andozalardan qanday maqsadda foydalilaniladi?
  4. Ikkilamchi (hosila) andozalar qanday hosil qilinadi?
  5. Andozalar qanday materialdan tayyorlanadi?
  6. Andozalarga qanday belgilarni qo'yiladi?
-

---

7. Yordamchi andozalarni tayyorlashda qanday andozalarga asoslaniladi?

8. Andozalarni tayyorlash uchun qanday jihozlar ishlataladi?

9. Andozalar sathini o'lchashning qanday usullari bor?

10. Joylashma tayyorlashda qanday talablarga e'tibor berish kerak?

## 2.2.TAYYORLOV SEXINING VAZIFALARI

Tayyorlov sexining asosiy vazifasi materiallarni qabul qilish, ularni saqlash, uzunligi va kengligini o'lchash, to'qimachilik nuqsonlarining koordinatalarini aniqlash, ularni minimal qoldiqlar bilan ishlatalish uchun materiallarni hisoblash, gazlama to'plarini to'shamda uchun xillash va hisoblash, gazlama to'plarini hisob kartaga asosan to'shamda qavatlariga qirqish, bo'rlama tayyorlash, ularni o'z vaqtida bichish sexiga o'tkazish. Tayyorlov ishlab chiqarish, yuk ko'tarish va hisobga olish operatsiyalarining yuqori intensivligi, katta hajmdagi uskunalardan foydalanish bilan tavsiflanadi. Shu munosabat bilan takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari quyidagilardir: yuk ko'tarish va transport ishlarini va texnologik operatsiyalarini kompleks mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish, kompyuterlardan materiallarni hisoblash va optimallashtirish uchun foydalanish. Tayyorlov sexini kompleks mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish.

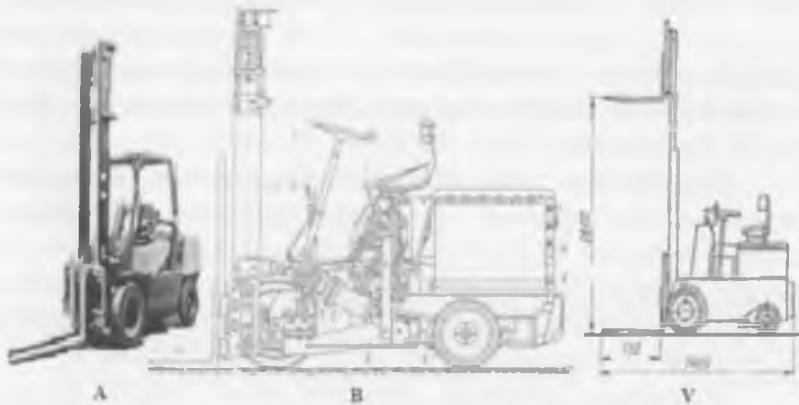
Tayyorlov sexida transport, yuklash va tushirish va saqlash ishlari muhim o'rinni tutadi. Texnologik taraqqiyotning zamonaviy darajasi transport, yuklash va tushirish va saqlash ishlarini eng yaxshi (optimal) boshqarish muammolarini hal qilish uchun kompleks mexanizatsiyalash, ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va elektron kompyuterlardan foydalanishni talab qiladi.

Materiallar omborida hisoblash uchun zarur bo'lgan rulonlarni tezkor tanlash uchun "Manzil" ni bilish juda muhim, ya'ni qayerda va qanday rulonni saqlash kerak. Buni eslab qolish kompyuterga ishonib topshirilishi mumkin. Ishlab chiqarish uchun oylik rejaga muvofiq, taqdim etilgan mahsulot

---

modellarida konfektsion kartalar mavjudligini aniqlaydi. Agar kerak bo'ssa, lekin keyingi oyning boshlanishidan kamida 10 kun oldin, ushbu oyda ishlab chiqarilgan mahsulot ishlab chiqarish uchun tuzilgan kalendar rejasи tuzatiladi. Belgilangan rejasи asosida tayyorlov va bichish sexi uchun reja-jadval tuziladi. Ushbu reja-jadval tikuv sexlarida bichish va ishga tushirish vaqtini belgilaydi. Tayyorlov sexlariga bichish kartalarini hisoblash va ularni bichish sexlariga topshirish uchun topshiriqlarni beradi. Ushbu reja-grafikalar to'rt nusxada tuziladi va tegishli tayyorlov va bichish sexlariga, shuningdek, furnitura va dispatcherlik xizmati omboriga yuboriladi. Tayyorlov va bichish sexlari rejalshtirilgan oyning boshlanishidan 7-8 kun oldin ushbu rejalar jadvallarini oladi.

Gazlamalar konteyner yoki mashinalarda taxlangan holatda rulon yoki toy-toy qilib keltirilib, qo'lda yoki biror mexanizm yordamida tushiriladi. Yuk tushirish uchun odatda 4016 modeldagи avtopogruzchik (9-rasm, A), 4004-A elektropogruzchik (9-rasm, B), ESH-181-1,8 elektroshtabelyor (9-rasm, V) ishlatiladi.



9-rasm. Yuk tushirish, ko'tarish va tashish jihozlari

---

Korxonaga kelgan hamma materiallarning assortiment miqdori va sifati mol bilan birga kelgan hujjatlarga (schyotfakturna, yuk xati, spetsifikatsiya va shu kabilarga) solishtirib tekshiriladi. Gazlama yashiklarda, toylarda yoki rulonlarda kelgan bo'lsa, uning o'rovi buzilmaganligi va umumiy og'irligi, shuningdek, necha o'ramligi va kiyimni loyihalashtirish sistemasi, o'ramlarning raqamlari hujjatlardagi yozuvga solishtirib ko'rildi. Tovarning sifati, qo'yilgan tamg'asi texnik hujjatlarga mos kelmay qolsa, korxona mol yuborgan tashkilotdan vakil chaqirib, bu haqida dalolatnoma tuzadi.

Texnik hujjatlarga mos kelgan mollar qabul qilinib, mollarning o'rovi ochiladi va gazlama donalab qabul qilinadi. Har xil kelgan mol artikullarga binoan alohida-alohida ko'rsatilib, o'lchov qaydnomasiga quyidagilar yoziladi:

1. Gazlama to'pining to'qimachilik korxonasida qo'yilgan tartib raqami.
2. Gazlama to'pining tikuvchilik korxonasida qo'yilgan tartib raqami.
3. Materialning yorliqda ko'rsatilgan nomi va artikuli.
4. Umumiy uzunligi va eni. Ochilgan gazlama javonlarda yoki supacha tagliklarda, turiga qarab, yorliq osilgan yon tomoni tashqariga qaratilib, alohida-alohida saqlanadi.

Materiallarning uzunligini o'lhash. Hozirgi paytda materiallarni o'lhash va nuqsonlarini aniqlash mashinalariga qo'yiladigan asosiy talablardan biri o'lhash aniqligidir. Uzunligini o'lhash bilan bir vaqtida nuqsonlarini aniqlashda material tezligi  $0,15\text{--}0,25$  m/s.dan oshmaydi. Faqat materialning uzunligini o'lhash mashinalarida esa  $0,65\text{--}0,85$  m/s.ga yetadi. Gazlamalarning bo'yи bilan eni, nuqson topish vaqtida yoki undan keyin 3 metrli o'lchov stolida gazlamani stol bo'ylab sura borib, o'rama moslama yordamida rulon qilib o'rayotganda, baravariga o'lchanadi. Gazlamaning har 3 metr joyi qo'lda yoki mexanik moslamada bo'rlab qo'yiladi va eni ham o'lchanadi.

---

---

Tekshirish vaqtida gazlamada aniqlangan to'qimachilik nuqsonlari bor joylar rangli ip yoki bo'r bilan belgilanadi, bu narsa gazlamani to'shash vaqtida uning nuqsoni bor joyi yaqqol ko'rinib turishi uchun qilinadi.

Jun gazlamalarda har 3 metrda eni o'lchanadi va ular ichida eng ko'p takrorlangan en o'lchami shu to'pning haqiqiy eni hisoblanadi. Qolgan hamma gazlamalarda esa kamida 2—3 marta takrorlangan eng qisqa en o'lchami haqiqiy eni hisoblanadi.

Gazlama to'plarining bo'yи va enini o'lchash natijalari o'lchov qaydnomasiga va har qaysi to'pning pasportiga yozib qo'yiladi. To'pning pasportida:

1. Gazlamaning artikul raqami.
2. Haqiqiy uzunligi.
3. Bo'laklarning uzunligi.
4. Nuqsonlar oralig'idagi masofalar.
5. Nuqsonlarning o'lchami va nomi.
6. Gazlamaning har qaysi o'lchamida aniqlangan haqiqiy eni.
7. Milki bilan qo'shib o'lchangandagi eni.
8. Milksiz o'lchangandagi eni.
9. Rangi, tuki bor-yo'qligi va gulining xarakteri ko'rsatiladi.

Gazlama to'pining pasporti ikki nusxada yozilib, bittasi to'p gazlamaga yopishtirib qo'yiladi, ikkinchisi tayyorlov sexidagi kartotekada saqlanadi. O'lchab bo'llingan to'plar rulon qilib o'ralib, 19-20° s haroratlari xonalarda saqlanadi. Gazlamani saqlash uchun mavjud qurilmalarni 2 guruhga ajratish mumkin:

1-guruh - statsionar qurilmalar 2-guruh-harakatlanuvchi yacheykalari bor qurilmalar. Yuqoridagi qurilmalarda gazlamalar yakka yoki guruh holda saqlanadi. 1. Artikullar bo'yicha. 2. Guruhlar bo'yicha. 3. Komplekt bo'yicha (avra, astar va qo'shimcha materiallari bilan birga).

Tikuv korxonasining tayyorlov sexida tikiladigan har bir modelga konfektion karta tuziladi. Unda avra, astar, qo'shimcha materiallarning artikullari, ip va tugma raqamlari, bezak materiallari va ularning namunalari ko'rsatiladi. Konfektion

---

---

kartani tayyorlov sexida konfeksioner tuzadi va korxona bosh muhandisi tasdiqlaydi. Gazlamani bichish jarayonida to'p gazlamadan noratsional qoldiqlarni va gazlamani to'shashda gazlama chiqindilarini kamaytirish maqsadida gazlama to'plari to'shamalarga hisoblanadi. Ushbu hisoblash «qoldiqsiz hisoblash», ya'ni ko'p «to'shamali hisoblash» deb nomlanadi. Chunki gazlama to'plarining uzunligi bir nechta har xil uzunlikdagi to'shamalarga hisoblanadi. Bunda to'shamalarning uzunligi bir-biridan 8–10 sm ortmasligi kerak. Gazlama to'plarini to'shamalarga hisoblaganda bitta hisob kartasiga 7–8 har xil uzunlikdagi to'shamalar kiritiladi. Ushbu to'shamalar asosiy va qo'shimcha to'shamalarga bo'linadi. Asosiy to'shamalarda bir nechta o'lcham-bo'y birlashtirib, bichishga mo'ljallangan bo'lib, qo'shimcha to'shamalarda muayyan bitta o'lcham-bo'y buyumlarini bichishga mo'ljallangan. Gazlama to'plarini hisoblash qo'lda (kalkulator va yordamchi jadval yordamida) yoki EHMDa bajarilishi mumkin.

Gazlamadan to'g'ri va tejamli foydalanish uchun uning sifatini va nuqson joylarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtida aniq o'lchovga ega bo'lish uchun elektron o'lchov asboblaridan foydalaniladi. Bu elektron asbob gazlama nuqsonini topish "BPM" mashinalariga o'matiladi. Ko'rsatuvchi ekranga uzatgich mahkamlanadi, elektron hisoblagich esa maxsus kronshteynga o'matiladi. Gazlamaning enini, uzunligini o'lchash va nuqsonlarini aniqlash tayyorlov bo'limining asosiy texnologik jarayonlaridan biri hisoblanadi.

Tayyorlov bo'limlarida materialarning muayyan qalinligi va kengligiga moslangan mexanizatsiyalashgan RS-1, RS-2, PRS-140, PRS-160 kabi nuqson topish-o'lchash stanoklarining turli tiplari ishlatiladi. Hozirda bir necha dasturlarni o'z ichiga olgan, avtomatlashtirilgan sistemalar mavjud bo'lib, model o'lcham va bo'ylarga ko'paytiriladi, ularning gazlama sarf normasi aniqlanadi va o'lcham-bo'ylar bo'yicha joylashmalari 1:1

---

---

masshtabda bajariladi. Bunday sistemalar "Gerber" (AQSh), "Lektra" (Frantsiya), "Kurris" (Germaniya).

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Tayyorlov sexining asosiy vazifasiga nimalar kiradi?
2. Sifati tekshirilgan gazlamalar qanday saqlanadi?
3. Gazlamalarning nuqsoni, to'pdagi gazlamaning uzunligi va eni qanday aniqlanadi?
4. To'shamalar tayyorlashga qo'yiladigan talablar?

### 2.3. BICHISH SEXINING VAZIFALARI

Gazlamalar bichishning texnologik jarayoni tikuv sexlarini buyum bichiqlari bilan bir tekis va uzlusiz ta'minlab turish, bichish sexining asosiy vazifasi hisoblanadi. Bichish sexi gazlamalar to'plamini (avra, astar, qo'shimcha materiallarni) va bichish uchun hujjatlarni (hisob va bichish kartasini) tayyorlov sexidan; kerakli miqdorda furniturani furnitura omboridan; bosh mexanik bo'limidan asbob-uskunaning ehtiyyot qismlari va yordamchi moslamalarni; tajriba sexidan andozalarni, texnik hujjatlarni, gazlama sarfini va joylama nusxasini qabul qilib oladi. Bichish sexining ishlab chiqarish jarayoni alohida-alohida, bitta yoki guruh ishchilari tomonidan bajariladigan quyidagi texnologik operatsiyalardan iborat:

1. Gazlama qavatlarini to'shash.
2. To'shama sifatini tekshirish.
3. To'shamanining birinchi yuqori qavatida bo'rlama bajarish yoki tayyor bo'rlamani yozib, o'chgan bo'r chiziqlarini tiklash.
4. To'shamani tamg'lash.
5. To'shamani rasmiy hujjatlashtirish.
6. To'shamani bo'laklarga bo'lish va asosiy katta buyum detallarini qirqib olish.
7. To'shama bo'laklaridan buyum detallarini tasma pichoqli bichish mashinasida qirqib olish.
8. Bichiqlar sifatini tekshirish.
9. Bichiqlarni komplektlash.
10. Buyum detallarini raqamlash.
11. Preyskurator yorliq va kalkulatsion talonlarini chop etish.
12. Buyumning yo'l varaqasini

---

yozish. 13. Avra bichiq detallarini astar, qotirma bichiq detallari bilan komplektlash va preyskurator yorlig'i, kalkulatsion taloni, yo'l varaqasi bilan bog'lash. 14. Bichiqlarni saqlash (ko'pi bilan 1-2 kun) va tikuv sexiga uzatish.

Bichish sexining asosiy texnologik operatsiyasi gazlama qavatlarini bichish stolida to'shash hisoblanadi.

Bichish sexiga gazlamalar (avra, astar) gazlama to'pi holda yoki gazlama to'pidan to'shamada uzunligida, qavatlarga qirqib olingan holda aravachalarda keltiriladi. Gazlama hisob kartasiga asosan to'shaladi. To'shamanining asosiy parametrlari—to'shamada uzunligi va to'shamada balandligi (ya'ni qavatlar soni). To'shamada uzunligi bitta buyum gazlama sarfiga va joylamadagi andozalar komplektiga bog'liq. To'shamada uzunligi 8-9 m ortsa (ayniqsa, jun gazlamalar uchun) to'shamanining sifati pasayadi hamda gazlamani to'shash qiyinlashadi. To'shamanining balandligi 15—18 sm dan ortmasligi kerak. To'shamada balandligi, ya'ni to'shamadagi qavatlar soni gazlama turiga bog'liq bo'lib, quyidagicha tavsiya etiladi: kostyumbop gazlamalar 28 - 34 qavat. Drap gazlamasi 18-24 qavat. Ipak va astarli gazlamalar 50-60 qavat. Ip gazlamalar 100-120 qavat.

Gazlamalarni to'shash jarayonida quyidagi texnik shartlarga rivoja qilinadi:

1. To'shamanining bir tomoniga tekislab, bir-biriga to'g'ri keltirish.

2. Gazlama qavatlarini tartibli joylashtirish.

3. To'shamada oxirida va gazlama uchlari tutashgan joylarda gazlamani uning uzunasiga aniq perpendikular qirqish.

4. Gazlamadagi yo'l-yo'l yoki katak gulli to'shamanining hamma qavatlarini ustma-ust bir-biriga to'g'ri keltirish.

Gazlamalarni ikki usulda to'shash mumkin: «o'ngini o'ngiga» qaratib yalang qavat to'shash va «o'ngini pastga» qaratib yalang qavat to'shash. Asosan simmetrik juft detallardan iborat kiyimlarni bichishda, gazlamani «o'ngini o'ngiga» qaratib to'shab

---

---

bichganda, bir yo'la ikkita detal chiqadi. Simmetrik detallari yo'q kiyimni bichishda esa detallarni bo'rlab chiqish kerak bo'ladi. Shuning uchun simmetrik juft detallari bo'limgan kiyimlarni bichishda ko'pincha gazlama «o'ngini pastga» qaratib to'shaladi. «o'ngini o'ngiga» qaratib to'shash andozalar joylashtirishni osonlashtiradi. «o'ngini pastga» qaratib to'shalganda bo'rlovchi juft detallarni joylashtirishda juft detaldan bittasi chap tomon uchun, ikkinchisi o'ng tomon uchun bichiladigan bo'lib joylashtirilishi kerak.

Gazlama «o'ngini o'ngiga» qaratib to'shalganda juft detallar aniqroq bichiladi, chunki ular birga bichiladi. Gazlamani qo'lda yoki mashina yordamida to'shash mumkin. Ust kiyim gazlamalarini to'shashda baravariga ikki kishi ishlaydi. Ular to'shashni boshlashdan oldin hisob kartasi bilan tanishib chiqadi. To'shamma stollariga kerakli belgilar qo'yib chiqqandan keyin, to'shamma boshlanadigan joyiga cheklovchi chizg'ich o'rnatadilar. Gazlamalar qo'lda to'shaladigan bo'lsa, ishchilar gazlama to'pini maxsus moslamalarga o'rmatadilar va gazlama uchini ikki burchagidan ushlab, stol ustidan tortib borib, cheklovchi chizg'ichga yetkaziladi. Gazlama uchini cheklovchi chizg'ich bilan bostirib qo'yib milkini to'g'rileydilar. Qavat oxirini maxsus keskich chizg'ichda kesadilar. Agar gazlama ensiz bo'lsa uni bitta ishchi to'shaydi. To'shovchilar ishini yengillashtirish maqsadida to'shash mashinalaridan foydalanadilar. To'shash mashinalarida gazlama rulonining uchi mashinaga qistiriladi. Bunda to'shash tezligi mashinaning harakat tezligiga baravar bo'ladi. Rulon o'ramini ochish uchun tezlikni o'zgartirish mumkin bo'lgan maxsus o'ram ochar qurilmalar ishlatish ham mumkin. Bunda to'shash tezligi mashinaning to'shash tezligiga bog'liq bo'lmaydi.

Gazlama rulonning ochilish tezligidan ortiqroq bo'lgani uchun, to'shalgan qavatlar tortilib turmaydi. Tikuvchilik korxonalarida gazlamalarni ketma-ket, parallel yoki aralash usulda to'shash mumkin. Ketma-ket usulda avval bitta stolga

---

---

mo'ljallangan to'shamani to'la bajarib bo'lib, keyin navbatdag'i stollarga birin-ketin to'shala boriladi. Bunda gazlama to'plari oxirigacha to'shalishi kutilmaydi.

Gazlamani ketma-ket to'shashning afzalligi bichiqchilik stolining sathidan ratsional foydalanishdir. Ketma-ket to'shashning afzalligidan yana biri shuki, unda keyingi stoldagi to'shamalar tayyor bo'lishi kutilmaydi, to'shab bo'lingan stoldagi to'shama qavatlari qirqilaveradi. Kamchiligi esa rulon o'ramini ochishni ko'p marta takrorlashda kuzatiladi. Parallel to'shash usuli shundan iboratki, unda har qaysi gazlama to'pi oxirigacha to'shama stollariga yoki bir necha stolga bir vaqtida to'shaladi, to'shamalar esa barcha to'plar to'shab bo'lingandagina qirqiladi.

Parallel to'shash usulida to'shovchilar zvenosi bitta hisob kartasida qancha to'shama ko'rsatilgan bo'lsa, shuncha stolda baravar ishlaydilar. Hisob kartasida bir nechta bo'yи qisqa to'shamalar nazarda tutilgan bo'lsa, brigada zvenolari sarflaydigan vaqtini tenglashtirish maqsadida birorta zveno ikkita qisqa to'shamani bir stolda to'shaydi. Parallel to'shash usulining eng katta kamchiligi shuki, buning uchun bichish sexining sathi anchagini keng bo'lishi kerak.

Gazlamani aralash to'shash usuli parallel to'shash usulining ikki yoki undan ortiq marta ketma-ket takrorlanishidan iborat. Bu usulda to'shalganda, ikki kishidan iborat to'shovchilar bitta hisob kartasida ko'rsatilgan besh-olti to'shamani ikki-uch stolda baravar to'shaydilar. Bichish ishlarini mexanizatsiyalash yuzasidan konstruktorlik byurolarida va tikuv korxonalarida olib borilayotgan ishlardan biri ko'p qavatli to'shash stollarini yaratishdir. Bunda stollarning qavatlari ma'lum tartibda o'r'in almashib turadi. Har bir stolning konstruksiyasi ikkita texnologik zonadan iborat, ya'ni to'shash va bichish zonalari.

Tikuvchilik sanoatida bunday stollarda ikki qavatli mexanizatsiyalash tirilgan stol, gazlamani to'shash va bichishga mo'ljallangan besh qavatli stol va yetti qavatli ank agregati

---

---

ko'proq ishlataladi. Ikki qavatli mexanizatsiyalashtirilgan stolning konstruksiyasi gazlamalarni faqat ketma-ket usulda to'shashga mo'ljallangan. Ma'lumki, parallel to'shash usulida hisob kartasida ko'rsatilgan to'shamaning hammasi bir vaqtida baravar to'shaladi. Ikki qavatli to'shash stolida esa, to'shalib bo'lingan stol qavatida, to'shama qirqilayotgan vaqtida bo'sh stolda gazlama to'shab turiladi. To'shamalar ustki qavatiga bo'rlama joylashtiriladi va to'shama bo'laklarga qirqib bo'linadi. Tikuvchilik sanoatida ishlataladigan to'qimachilik materiallari xususiyat va tuzilish jihatidan turli xil bo'ladi. Shuning uchun gazlamalarni bichish usuli bir xil bo'lmaydi. Gazlamalarning xususiyatiga, bichish usuliga, korxonaning turiga qarab, bir vaqtida necha qavat gazlamani baravar qirqish mumkinligi aniqlanadi. Gazlama bichishning ikki xil usuli: gazlamani universal asbobda bichish va maxsus asbobda bichish usullari bor.

Konstruksiya jihatidan xilma-xil qaychilar va arralar ishlatalib, gazlama bichishning universal usuli kengroq tarqalgan. Bunday usulda to'qimachilik materiallarini har qanday fason va har qanday o'lchamdagи kiyimlarga mo'ljallab bichaverish mumkin. Bunda bir xil kiyimlarni bichib, ikkinchi xil kiyimlarni bichishga o'tishda bichish uskunasi ham, qirqish asbobi ham o'zgartirilmaydi, universal asbobda gazlama bichishning eng asosiy afzalligi ham shundan iborat.

Universal usulning kamchiligi shuki, bunda kiyim detallari aniq bichib olinmay, balki kengaytiroq bichiladi va bichish jarayonining o'zidan oldingi ishlar, qavatlarni to'shash va tekislash ko'p mehnat talab qiladi. Ommaviy tikishning rivojlanishi, tikuv fabrikalarining ixtisoslashuvi, mehnat unumtdorligini yanada oshirish va tikuv mahsulotlarini yaxshilash zarurati, gazlama bichishning samaraliroq usullarini topishni talab qiladi. Hozirgi kunda katta tikuv korxonalarida detallarni bichish maxsus dasturlar bo'yicha ehm yordamida amalga oshiriladi. Bunda ko'p ishlar avtomatlashtiriladi.

---

O'ralgan gazlama to'plarini to'shamaga yotqizish uchun 'Ozbilim P2 ADD avtomatik mashina. Gazlama to'plarini to'shamaga yotqizish uchun mo'ljallangan, sensorli ekrani PLC boshqaruvi gazlama kuchlanishni sozlash tizimi.



10-rasm. Ozbilim P2 ADD avtomatik to'shash mashinasi

Kerakli miqdordagi qatlamlarni kiritish, yotqizish uzunligi, belgilangan miqdordagi qatlamlarga yetganda avtomatik to'xtash. Matoni tugatishda avtomatik to'xtash, shovqinsiz, bitta foydalanuvchi tomonidan yotqizish operatorning harakatlanish platformasi. Materialning kengligi 125 sm, to'shamaning balandligi 26 sm, o'ralgan gazlama to'pining diametri 40 sm, materialning og'irligi 70kg., tezligi 90m/ min, quvvat 1kvt. Gazlamalarni to'shash ham maxsus ikkita to'shash va bichish zonasiga ajratilgan stollarda to'shaladi.

To'shma to'shash zonasida bajarilgandan so'ng bichish zonasiga havo bosimi yordamida o'tkaziladi. To'shamaning ustiga plyonka yopiladi va havo yordamida stolga sirib qo'yiladi va plyonka tagidagi havo chiqarilib, to'shma qavatlarini bir-biriga nisbatan siljimaslikka keltiriladi. Bichish golovkasining uchi to'shamaning ma'lum nuqtasiga o'rnatiladi. Dastur bo'yicha

---

pichoqli bichish golovkasining detal shaklida traektoriya bo'ylab harakati natijasida detallar bichiladi. Detallarga o'lcham va bo'ylar bo'rlama namunasi bo'yicha qo'lda yozib qo'yiladi. Hozirda ko'plab tikuva korxonalarida gazlamani to'shash va bichishda chet el firmalarining avtomatlashtirilgan asbob-uskunalaridan foydalaniladi.

Gazlamani bichishda mexanikaviy, tok manbai, kimyoviy va issiqlik energiyalaridan foydalaniladi. Kesish mexanizmi mexanikaviy, termik va termomexanik xarakterga ega bo'lishi uchun materialga ta'sir ko'rsatish jarayoniga qarab bichish usullarini 3 ta asosiy turga ajratish mumkin: mexanikaviy, termofizikaviy va termomexanikaviy. Gazlamalarni mexanikaviy bichish usulida material maxsus ishchi asboblar (katoklar, valiklar, keskichlar va qo'zg'aluvchan pichoqlar) yordamida ketma-ket deformatsiyalarin qirqiladi.

Termofizikaviy usulda bir xil ko'rinishdagi energiya yordamida ta'sir ko'rsatilib material qirqiladi. Termomexanik usulda bir nechta energiyalar qo'llanilib, materialga ta'sir ko'rsatiladi.

Hozirgi vaqtida ishlab chiqarish korxonalarida yupqa va to'qimachilik materiallarini universal usulda qirqishda quyidagi mashinalar ishlataladi: ko'chma bichish mashinalari (EZM-3, CS-529 tipidagi tik plastinasimon pichoqli, EZDM-3, EZDM-2 tipidagi disksimon pichoqli mashinalar), qo'zg'almas mashinalar (RL-4, RL-5, RL-6 tipidagi lenta pichoqli mashinalar). Hozirgi paytda ikki, uch va to'rt shkivli lenta pichoqli mashinalar keng miqyosda qo'llanilmoqda. Ikki shkivli mashinalarga nisbatan uch va to'rt shkivli mashinalarda L-ishchi qulochi ancha kenggaytirilgan. Bu esa ishchining ishlashi uchun qulaylik yaratishi bilan bir qatorda katta yuzali gazlamalarni kesish imkonini beradi. Bichiqlar o'lcham va bo'ylar bo'yicha komplektlanadi va sifati tekshiriladi.

---

---

Detallar bog'laming ustki, o'rta va ostki qavatlaridagi detallar sifatining nazorati andozalar yordamida tekshiriladi. Tikish vaqtida detallar adashib ketmasligi uchun raqamlanadi. Detallarni raqamlash qo'lda yoki mashinada bajarilishi mumkin. Qo'lda bo'r yoki qalam yordamida raqam o'yiladi. Detallar komplekti bog'lanib, bichiqlar omboriga joylanadi. Har bir bog'lam komplekti uchun yo'l varag'i 5 nusxada to'ldiriladi va detallar bog'lamiga biriktiriladi. Yo'l varag'iga buyum nomi, artikul, o'lcham va bo'yи, bog'lamdagi buyum soni yoziladi. Bundan tashqari bu sexda yorliqlar, kalkulatsion talonlar nashr etiladi va bog'lam komplektiga biriktiriladi.

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Normativ – texnik hujjatlarga nimalar kiradi?
2. Gazlamalarni qoldiqsiz bichishning qanday usullari bor?
3. Gazlamalarni bichish usullari?
4. Bichish uchun ishlatiladigan jihozlar?

### 3. KIYIM DETALLARINI BIRIKTIRISH USULLARI

Kiyim detallariga ishlov berish va ularni biriktirib tikish uchun ip, yelim va payvandlash usulidan foydalilanildi.

Ipli usulda turli baxya va baxyaqatorlardan iborat bo'lgan choklar qo'llanadi

Payvandlab biriktirishda ultra tovushli va yuqori chastotali usullar sintetik tolali, sun'iy va aralash tolali trikotaj polotnolaridan mahsulot ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Nuqtali usuldagagi payvand choklar bilan detallar biriktirilganda, birikmaning kerakli darajadagi cho'ziluvchanligini ta'minlaydi. Payvandlov usuli yuqori iqtisodiy samaradorlikka ega bo'lib, bunda ip sarfi tejaladi.

Yelimalab biriktirish usulida detallarni biriktirish uchun yelimalarga elastiklik va qayishqoqlik talablari qo'yiladi. Bunda trikotaj buyumlari detallarini biriktirish uchun maxsus

---

texnologiya talab etiladi, chunki trikotajning tuzilishiga ko'ra yelim qattiqlik hosil qilib, buyumning o'ng tomoniga chiqib qolishi mumkin.

Kiyim detallarini biriktirish uchun turli usullardan foydalanish mumkin: ipli, yelimli, payvandli, aralash. Biriktirish usuli gazlamaning turiga, birikmalarga qo'yiladigan talablarga va qo'llaniladigan asbob uskuna turiga qarab tanlanadi.

Hozirgi kunda tikuvchilik sanoatida eng ko'p qo'llaniladigan biriktirish usuli – ipli usulidir (70% - 80%), keyin yelimli va payvandli usullari (20-25%) hisoblanadi. Biriktirishning ipli usuli qolgan usullarga qaraganda bir muncha universallashgan. Bu usul tikuvchilik sanoati va boshqa sohalardagi barcha turdag'i materiallarni biriktirish (tikish) imkonini beradi.

### 3.1. KIYIM DETALLARINI IP BILAN BIRIKTIRISH

Ipli biriktirish usuli klassik hisoblanib, nataqat tikuvchilik sanoatida balki sanoatning boshqa sohalarida (trikotaj, oyoq kiyim, charm buyumlari va h.k.) katta o'rinni egallaydi. Bu sohalarning barchasida nomenklatura bo'yicha asbob uskunalarning 70% ipli tikuv mashinalari, tikuvchilik sanoatida esa bu mashinalar 75% ni tashkil qiladi.

Kiyim detallarini biriktirishning ipli usuli deganda, bitta, ikkita va undan ko'p ipdan tashkil topgan, baxyalar bilan biriktirilgan ikki yoki bir necha qavat materiallar tushuniladi. Baxya materialga igna sanchish va materiallar orasida va ustida tikuvchilik iplarining to'qilishidan hosil bo'ladi.

Baxya va baxyaqatorni hosil qilish usulidan tashqari, bir qator baxyaqatorga ega bo'lgan mokili va zanjirli turlarga bo'linadi. Ipli biriktiruv yetarli darajada mustahkamlik, elastiklik, chiroqli tashqi ko'rinishga ega. Tikuvchilik mahsuloti detallarini biriktirish jarayonining ipli usuli juda oddiy, maksimal darajada texnologik asbob-uskuna bilan ta'minlangan.

---

---

Ipli usul keng diapozonda 0,1 dan 10 mm gacha qalnlikdagi materiallarni tikish, 1 dan 10 mm gacha uzunlikdagi baxyalarni qo'llash, tikishda material surishning chiziqli tezligini o'zgartirish ( $2\text{-}3$  dan  $20\text{-}25\text{m/min}^{-1}$ ) imkoninni beradi. Bularning bari ipli usulning keng tarqalishiga universalligini oshirishga imkon beradi.

Ipli usulning sifat ko'rsatkichi og'irlik va chidamlilik (uzoqqa), baxyaqator sifatiga, tikuv mashinalari ish rejimiga bog'liq. Ipli biriktirishning sifat ko'rsatkichi turli tikuv mahsulotlari va yana bitta tikuv mahsulotidagi turli detall biriktirishda bir xil emas. Birinchi navbatda mustahkamlik va chidamlilik keyin – cho'zilishga chidamlilik (issiq qatlamni biriktirishda, ziylarni mahkamlashda yana elastiklik, to'g'rilik katta ahamiyat kasb etadi.

Ipli usulning boshqa sifat ko'rsatkichiga tashqi ishqalanishga chidamlilik, qattiqlik va elastiklik, materiallarda solqi va tortib qolish, baxya tashlab ketishi, kimyoviy tozalashga chidamlilik, igna sanchilishiga chidamliligi kiradi.

Maxsus kiyimda ipli biriktirishning asosiy sifat ko'rsatkichlariga kiyimni ishonchliligi va uzoqqa chidamliligi kiradi.

Maxsus kiyim detallarini biriktirishda faqatgina sifat emas, balki sanoq ko'rsatkichlari ham alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki ular berilgan kiyim kiyish muddatini belgilaydi va uni yomon ta'sirlardan saqlash imkonini beradi.

Shuni alohida aytib o'tish kerakki, iplarning to'zishi natijasida faqatgina kiyimni kiyganda emas, balki u tikuv mashinasida biriktirilayotgan vaqtdayoq boshlanadi.

Bunday ta'sirlarning ko'p marta qayta takrorlanishi chokdagi iplarning mustahkamligi yo'qolishiga va oxirgi jarayon iplarning uzilishi oqibatida choklarning so'kilishiga olib keladi. Biriktirishning berilgan ko'rsatkichlari bilan ta'minlash uchun kiyimni kiygan vaqtda choklardagi ipni to'zishi va tikuv

---

mashinalarida baxyaqator hosil qilish jarayonlarini o'rganishi lozim.

Ip yordamida kiyim detallarini ulashda ishlar ijro etish usuliga qarab qo'lda yoki mashinada bajariladigan bo'lishi mumkin.

### Qo'lda bajariladigan baxyaqatorlarning turlari

Gazlamadagi iplar chalishuvining tugallangan sikli baxya deyiladi. Qo'lda solingen baxya xalq tilida qaviq deb yuritiladi. Bir necha ketma-ket takrorlangan baxyalardan baxyaqator, qaviqlardan esa qaviqqator hosil bo'ladi. Qaviqqatorlardan bo'lak chetigacha yoki qirqimigacha bo'lgan masofa chok kengligi deb ataladi.

Qo'lda bajariladigan ishlarning quyidagi texnik shartlari mavjud:

- Bort, yoqa burchaklari ag'darma choklarining bezak baxyaqatorlar chiziqlarini yordamchi andozalar bilan belgilaganda, belgi chiziqlar yo'g'onligi 0,1sm 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 gazlama qalin - yupqaligiga va shu qaviqga qo'yilgan talablarga bog'liq bo'ladi.
- Ipning uchi qaviqqator boshida to'g'ilib, oxirida bir joyning o'ziga ikki- uchta qaviq solib puxtalanadi.
- Qalinligi har xil gazlamadan bichilgan detallarni ulashda yupqa gazlamadan bichilgan detalni ust tomonga qo'yish kerak.
- Kertmalarning uchi detallarning qirqilgan chiziqlarining uchlari baxyaqator yo'liga 0,1 – 0,15 sm yetmasligi kerak.
- Ko'klash qaviqqatorlarining keyingi tikish paytida mashina baxyaqatori tagiga qolmasligi uchun hamma ko'klash iplari bo'r bilan belgilangan chiziqdan detalning qirqimi tomonga 0,1 – 0,15 sm yaqinlashtirib bajariladi.

- Ignalarning nomeri gazlama qalinligiga va bajariladigan operatsiyaning xarakteriga mos bo'lishi kerak.
- Ipak ip bilan bajariladigan bezak qaviqqatorlarning (izma yo'rmalash, puxtalash) uchlari teskari tomondan uch - to'rt qaytma qaviq bilan puxtalab qo'yiladi.
- Qaviq va qaviqqatorlarni qo'lda bajarishda diametri 0,6 – 1,8 mm, uzunligi 30 – 75 mm bo'lgan 1 - 12 nomerli ignalardan foydalaniladi.

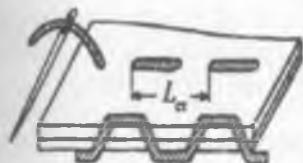
Qaviq solishning 2 usuli bor:

1. Igna materialning 1 tomonidan sanchilib, shu tomondan chiqariladi.

2. Bir tomonidan sanchilib, boshqa tomondan chiqariladi.

Qaviqlar tuzilishi jihatidan quyidagi xillarga bo'linadi: oddiy va murakkab.

### Oddiy qaviqlar

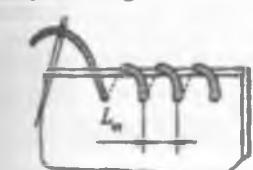


To'g'ri sirma qaviq – Osongina so'kiladigan bo'lib, kiyim bo'laklarini vaqtincha ko'klasshda, bo'laklarda burma hosil qilishda, yo'l-yo'l yoki katak

gazlama guli to'g'ri tushishi uchun ishlatiladi. Kiyimlarning yon, yelka qirqimlarini ularash, yenglarni yeng o'miziga o'tkazishda ishlatiladi.

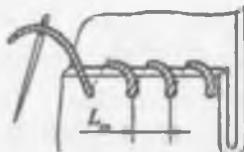


Qiya sirma qaviq – to'g'ri sirma qaviqdan farqi bunda qaviqqator yo'liga nisbatan 30° burchak ostida tushadi. Ustki yoqani ostki yoqaga bostirib ko'klasshda, bort va yoki yoqa ziylarini ko'klasshda, kiyim etagini bukib ko'klasshda ishlatiladi. Qaviq yirikligi 1-5 sm.



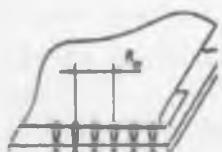
Yo'rma qaviq – Bo'laklar qirqimlarini titilishdan saqlash uchun ishlatiladi. Yo'rma qaviqni bajarishda igna gazlama tagi tomonidan sanchilib, gazlama ust

tomoniga chiqariladi. Qaviqni tarang tortmasdan gazlama qirqimidan aylantirib o'tkazib, o'ngdan chap tomonga qiya qilib joylashtiriladi. Yo'rma qaviqning yirikligi gazlama zichliligiga bog'liq.

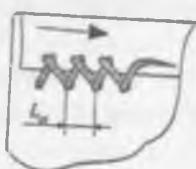


### **Qiya biriktirma qaviq –**

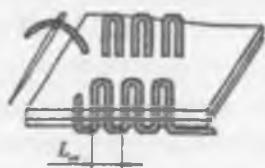
Titilmaydigan bo'laklarning ochiq qirqimlarini bir-biriga ulash uchun (yubka etagini, ko'yak etagini bo'lib tikishda) ishlataladi. Qiya biriktirma qaviq hosil qilish uchun igna ustki gazlamani to'la, ostki gazlamani yarim qalinlikda teshib o'tadi.



**Yashirin biriktirma qaviq –** qiya biriktirma qaviqqa o'xshash bo'lib, titiladigan gazlamadan tikiladigan detal chetlarini (ko'yak etagini, yeng uchini) bukib tikishda ishlataladi. Ignani detalning bukilgan joyidan 0,1-0,5 sm masofada o'tkazib, igna sanchib chiqarilgan joy ro'parasidagi gazlamaning yarim qalinligi ilib olinadi. Har 1 sm da 2-3 sm qaviq tushadi.

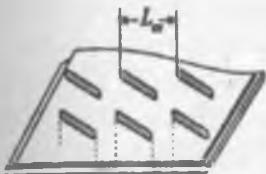


**Iroqsimon qaviqqatorlar –** Titiladigan gazlamadan tikiladigan bo'laklar chetini (yubka etagi, palto etagini) bukib tikishda yoki bo'laklar chetini (palto astari etagini) ham bukib tikishda ishlataladi. Iroqsimon qaviq chapdan o'ngga qarab tikiladi, igna o'ngdan chapga qadaladi. Ustki bukilgan bo'lak to'la teshilib, ostki asosiy bo'lak gazlamasi yarim qalinlikda ilib olinadi. Gazlama zichligiga qarab, qaviq yirikligi 0,5 dan 0,7 gacha.

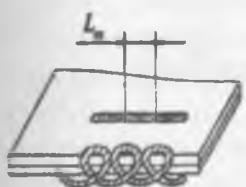


**Solqi (nusxalama) qaviq –** belgilangan chiziqni bir detaldan 2-simetrik detalga aniq o'tkazish uchun qo'llaniladi. Bunda ip tarang tortilmaydi. Gazlama sirtida 0,2-0,7 sm

balandlikda solqilar qoldiriladi. So'ngra detallarni surib, qaviq iplari taranglanadi va ikki detal o'rtaida qirqiladi. Uzunligi 10-15 mm.

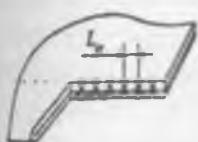


**Tepchima qaviqqatorlar** – asosiy detailarni qotirmaga biriktirishda, kiyimning ayrim uchastkalariga turg'unlik va elastiklik berish uchun ishlatiladi. Uzunligi 0,5-0,7 sm. Adip qaytarmasini qavishda.

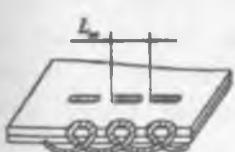


**To'r qaviq** – Bo'laklarni mashinada tikish qiyin bo'lgan joylarini doimiy qaviq bilan tikish uchun ishlatiladi. To'r qaviq hosil qilish uchun ignani gazlama qalnligidan to'la sanchib o'tkaziladi. Yana gazlamadan oldingi teshikdan qaytarib o'tkaziladi.

Bu qaviqlarning tashqi ko'rinishi gazlama o'ngi tomonida mashinada bajarilgan baxyaqatorga o'xshaydi, teskari tomonidan qaviq o'ng tomonidagiga nisbatan ikki baravar yirik bo'ladi



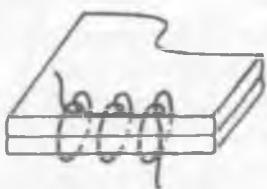
**To'rsimon qaviq** – Ko'proq cho'ziladigan choklarning pishiqligini oshirish uchun qo'llaniladi. To'rsimon qaviq o'miz choklarini mahkamlashda (yeng astari astar o'miziga o'tqazilgan chokka mahkamlashda) ishlatiladi. Igna birinchi sanchib o'tkazilganda keyin gazlamaga yarim qaviq ko'rinishidan to'r qaviqqa o'xshaydi, lekin siyrakroq (qaviq yirikligi 1-1,5 sm) bo'ladi.



**Yolg'on qaviq** – bort, adip qaytarmasi, yoqa va boshqa detailarning chetlarini zichlashtirish, shaklini mustahkamlash, bezash uchun ishlatiladi. Qaviq ip gazlananing ichida

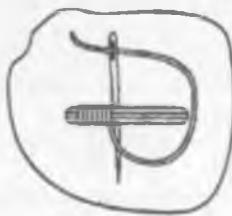
qolib, o'ngida va teskarisida uncha bilinmaydi. U bilinmasligi uchun ipni tortmaslik va uni kiyimni namlab - isitib ishlaguncha tikish kerak.

### Murakkab qaviqlar



**Halqa qaviq** – Izmalarni yo'rmalashda yoki tililadigan gazlamadan tikiladigan bo'laklar qirqimini yo'rmalashda, tug'ma taqish uchun mo'ljallangan ip izmalarni yo'rmalashda ishlatiladi. Izmaning yo'rma halqasi mustahkamroq bo'lishi va hosil bo'ladigan jim-jima bo'rtib turishi uchun ust kiyim izmasi bo'y lab gazlama qirqimidan 0,1-0,2 sm masofada ikki buklangan 10-20 nomerli ip yoki maxsus shnur qo'yib yo'rmalanadi. Halqa qaviq hosil qilish uchun igna gazlama chetidan 0,3 sm beriroqqa sanchiladi, keyin igna ko'zi tomonidagi ipni igna uchiga chapdan o'ngga aylantirib tashlab, hosil bo'lgan halqa bir maromda tortiladi. Qaviqlar orasida ochiq joy qoldirmay, zinch qilib yo'rmalanadi.

**Izma qaviqlari** – izmalarni qo'lda yo'rmalash uchun ishlatiladi. Qaviqlar izma qirqimi chetidan va bir – biridan bir xil masofada yetishi, ipi bir xil tekis taranglanishi lozim izmalarni yo'rmalashda 1 smga 6-10 qaviq to'g'ri keladi. Izma oxirida qirqim chizig'iga tik qilib puxtalama qo'yiladi.



burmalarining oxiriga o'ynaydi

**Puxtalama** – izma, cho'ntak uchlarini puxtalash uchun ishlatiladi. Ular to'g'ri va shakldor xillardan iborat. Bu qaviqlar 1sm ga 7-10 tadan to'g'ri kelib, uzunligi 0,3-1,5 sm bo'ladi. Shakldor puxtalamlar ro'para qo'yiladi va ko'pincha bezak rolini

**Tugma qadash.** Tugma gazlamaga tirkakli yoki tirkaksiz qilib qadaladi. Tugmani tirkakli qilib qadashda gazlama bilan tugma orasida qaviq iplaridan solqi qoldiriladi. Shu solqi iplar ustiga 4-5 marta ip o'rab tirkak hosil qilinadi. Ip uchini 2-3 qaviq bilan puxtalab qo'yiladi. Tugmani gazlamaga taqab (tirkaksiz) qadashda qaviq iplari to'la tortilib qadaladida ip uchlari 2-3 qaviq bilan puxtalanadi. Ust kiyim tugmalarini qadashda ikki qavat 1 – 10 nomerli, ich kiyim yoki ko'yylaklarda 40-50 – nomerli ip ishlataladi.



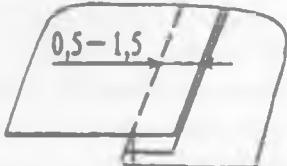
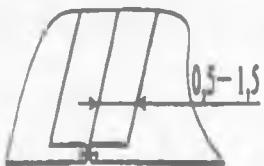
**Temir ilgak, izma va knopkalar** 3-4 joydan chatiladi, har bir ko'zi va bukilgan-joyga 3 - 4 qiya qaviq solib chatiladi. Ommaviy kiyim tikishda ilgak va knopkalarni maxsus mashinalarda tikish mumkin.

### MASHINA CHOK TURLARI

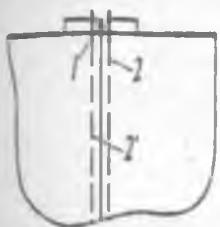
Kiyim qismlari ip yordamida asosan xilma-xil tikuv mashinalarida bir ipli yoki ikki ipli baxyaqator yuritib birlashtiriladi. Mashinada bajariladigan choklar konstruksiyasiga va vazifasiga ko'ra uch turli bo'ladi: Birlashtiruvchi chok kiyim detallarini birlashtirishga, ziy chok detollar ziylarini ishlashga va qirqimlarini titilib ketishdan saqlashga, Bezak chok. Mashina choklar turlari 4-jadvalda keltirilgan.

## MASHINA CHOKLAR TURLARI

**4-jadval**

Texnologiya asosida faoliyat turlari va chizma	Standart asosida operatsiyani bajarish tartibi
<b>1. Birlashtiruvchi choklar</b>	
<b>Biriktirma chok</b>	
<p>Hamma asosiy choklarni yon, yelka, ort bo'lak, o'rtalik qirqimlarni tikishda ishlataladi. cho'ntak astarini birlashtirishda, birlashtiriladigan taxlamalarda tikka birlashtirmada ishlataladi.</p>	
<b>Tikka biriktirma</b> 	<p>Biriktirma chokni tikishda ikki bo'lak o'ngini-o'ngiga qilib, qirqimlar bir xil qilinadi va biriktirma chokda qirqim bilan parallel holda tikiladi. CHok kengligi 0,5-1,5 sm. So'ngra chok haqqilar tik holatda dazmollanadi.</p>
<b>Bir tomonga yotqizib dazmollangan</b> 	<p>Ikki bo'lak o'ngini-o'ngiga qilib, qirqimlar bir xil qilinadi va biriktirma chokda qirqim bilan parallel holda tikiladi. CHok kengligi 0,5-1,5 sm. So'ngra chok haqqilar bir tomonga yotqizib dazmollanadi.</p>
<b>Yorib dazmollash</b> 	<p>Biriktirma chokni tikishda ikki bo'lak o'ngini-o'ngiga qilib, qirqimlar bir xil qilinadi va biriktirma chokda qirqim bilan parallel holda tikiladi. CHok kengligi 0,5-1,5 sm. So'ngra chok haqqilar orasi yorib, dazmollanadi.</p>

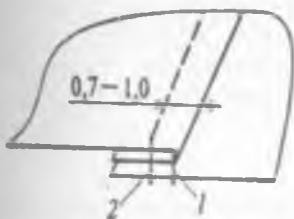
### Yorma chok.



Sun'iy va tabiiy charmlardan tikilgan kiyimlardan zinchiz to'qilgan gazlamalardan sport kiyimlar tikishda yon cho'ntaklarni, vitochkalarini tikishda ishlataladi.

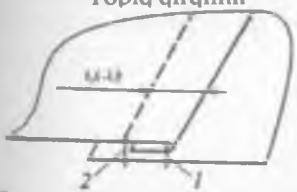
Bo'laklar o'ngini o'ngiga qarab biriktirma chok bilan tikiladi (1 chok). Choklar orasi yorib dazmollanadi. Va o'ng tomondan biriktirma chokning ikki tomonidan bir xil oraliqda bezak chok tikiladi (2 va 2<sup>1</sup> choklar). Chok kengligi 0,2 sm

### Bostirma chok ochiq qirqimli



Bo'laklarni biriktirib tikilib (1-chok) bir tomonga qaratib, dazmollab o'ngidan bezak chok yuritiladi(2-chok). Bezak chok kengligi kiyim fasoniga qarab 0,7-1,0 bo'lishi mumkin.

### Bostirma chok Yopiq qirqimli

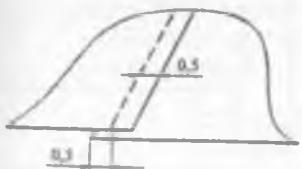


Bo'laklar o'ngi bir-biriga qaratilib, ostki bo'lak ustki bo'lak qirqimiga nisbatan bezak chok kengligida oldinroq chiqarilib, ustma-ust qo'yiladi, birlashtirib tikiladi (1 chok), bir tomonga yotqizib dazmollanadi va bezak chok yuritiladi(2 chok). Chok kengligi 1 chok 0,5-0,7 sm 2 chok 0,6 -1,0 sm

### Qo'yma chok

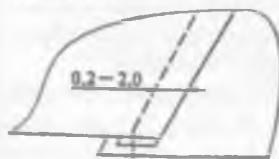
Bort qotirma bo'laklarini birlashtirishda, tasmalarni tikishda, ostki yoqani bo'yin o'miziga (mashinada zig-zag chokda) o'tkazishda ishlataladi. To'g'ri va shakldor koketkalarni birlashtirishda ishlataladi Yopiq qirqimli qo'yma chok asosiy detallarga qoplama cho'ntaklarni, koketkalarni bostirib tikishda ishlataladi. Chok kengligi ustki kiyimda 1 sm. bo'ladi.

### Ochiq qirqimli



Bir bo'lakning o'rniga ikkinchi bo'lak o'ngini qo'yib to'g'ri yoki zig-zag ko'rinishidagi chok bilan qirqimdan 0,5 sm kenglikda tikiladi.

### Yopiq qirqimli

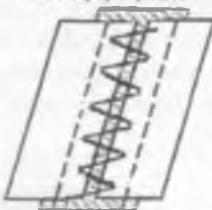


Ustki bo'lak ziyi buklab dazmollanadi. Ostki bo'lak ustiga qo'yib mashina chok bilan birlashtiriladi.  
Chok kengligi 0,2-2,0 sm

### Tutashtirma chok

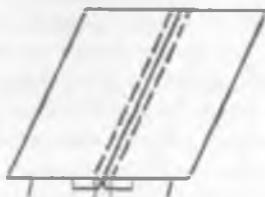
Bort qotirmasining qismlari, vitochkalarini va kiyimlarning bo'laklarini tutashtirishda ishlataladi.

#### Ochiq qirqimli



Bunda 2 detal bir-biriga taqab, tagiga kengligi 3-4 sm ip gazlama qo'yiladi va ikkita parallel baxyaqator yuritib chiqilgandan keyin, ular orasiga siniq baxyaqator yuritiladi. Chok kengligi 1,0 sm

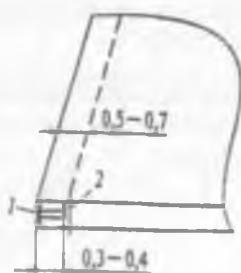
#### Yopiq qirqimli



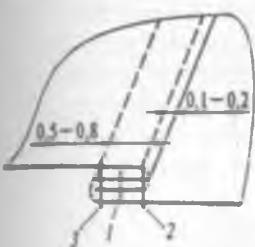
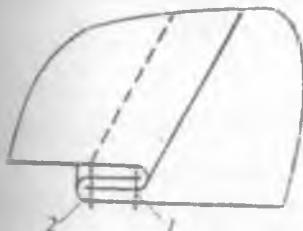
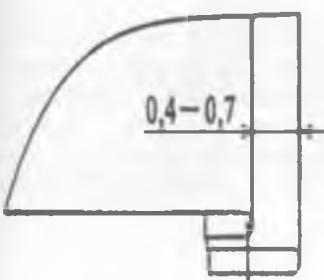
Bunda 2 detal ziyi buklab dazmollanadi, tagiga kengligi 3-4 sm ip gazlama qo'yiladi va ikkita parallel baxyaqator yuritiladi.

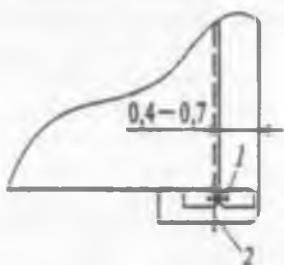
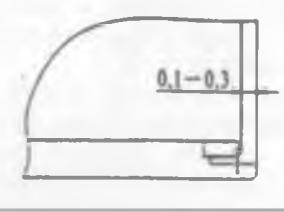
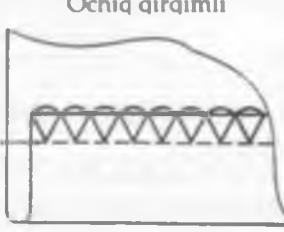
### Qo'sh chok

Ust kiyimlarni tikishda, astarsiz kiyimlarda cho'ntak astarini tikishda, maxsus ishchi kiyimlarni bo'laklarini birlashtirib tikishda ishlataladi.



Bo'laklarni teskari tomonlarini bir-biriga qaratilib biriktirma chok (1 chok) bilan tikib olinadi, so'ngra bo'laklar o'ngiga ag'darilib, chok to'g'rilanadi va bo'laklar ostidan ikkinchi chok (2 chok) yuritiladi.  
1 chok kengligi 0,3-0,4 sm  
2 chok kengligi 0,5-0,7 sm

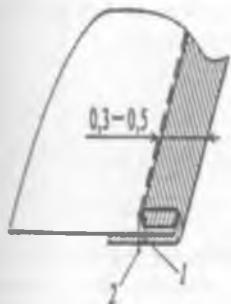
<p><b>Qulf chok</b></p> 	<p>Erkaklar sorochkalarida, jinsi kiyimlarda ishlataladi. Bir ignali mashinada birinchi bo'lib, ochiq qirqimli qo'yma chokda tikiladi (1 chok). So'ngra bo'laklari shunday buklanadiki, qirqim ichida bo'lishi kerak va ustki birinchi chok yurgiziladi (2 chok). So'ngra ustki ikkinchi chok (3 chok) birinchi chokdan 0,5-0,8 sm oraliqda tikiladi. 2-chok kengligi 0,1-0,2 sm 3-chok choklar oraliq kengligi 0,5-0,8 sm</p>
<p><b>Ichki chok</b></p> 	<p>Ich kiyimlar maxsus kiyimlarni, astarsiz kostyumlar, sorochka yengini yeng o'miziga o'tqazishda va boshqalarni tikishda ishlataladi. Bo'laklar o'ngi bir-biriga qaratilib, ostki bo'lak ustki bo'lakka nisbatan 0,5-0,7 sm oldinroq chiqarib, ustma-ust qo'yiladi. Ustki bo'lak qirqimi ostki bo'lakning qo'shimcha miqdorini qoldirib tikiladi (1 chok). CHok to'g'rilanib, ustki bo'lakka shunday buklanadiki, qirqim ustiga chiqib qolmasligi kerak. Buklangan ziydan chok yurgiziladi. (2 chok kengligi bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm).</p>
<p><b>2. Ziy choklar</b></p>	
<p><b>Ag'darma chok</b></p>	
<p>Bu chok cho'ntak qopqoqlarni, yoqalarni, bortlarni tikishda ishlataladi. <b>Kantli, oddiy ramkali, murakkab ramkali bo'ladi.</b></p> <p><b>Oddiy ramkali</b></p> 	<p>Bo'lak ramkasi buklab dazmollanadi (teskari tomoni ichiga qilib) va kiyimga tikiladi, so'ngra chok yonidan buklab dazmollanadi. Ramka kengligi 0,4-0,7 sm</p>

<p>Murakkab ramkali</p> 	<p>Asosiy matodan mag'izli o'ngini bo'lakning o'ngiga qo'yib ag'darma chokda tikiladi. (1 chok). So'ng chok yorib dazmollanadi, mag'iz o'ngiga ag'dariladi, shunda ramka hosil bo'ladi. U mag'iz tikilgan chokka tikiladi(2 chok). 1-chok kengligi 0,4-0,7 sm. 2-chok kengligi 0,4-0,7 sm</p>
<p>Kantli</p> 	<p>Bo'lak o'ngini o'ngiga qaratib ag'darma chok bilan tikiladi. CHok to'g'rilanib, kant chiqarib yolg'on kesiq bilan yoki bezak chok tikiladi.</p>
<p><b>Bukma chok</b></p>	
<p>Yubka astarida, ko'ylik etaklarida va boshqa chetlanishlarda ishlataladi. Ochiq qirqimli va yopiq qirqimli bo'ladi.</p>	
<p>Ochiq qirqimli</p> 	<p>Qirqim teskari tomonga buklanib bostirib tikiladi. Bo'lak qirqimi teskarisiga fasonda ko'rsatilgan kenglikda bukiladi. CHok kengligi 0,1-0,3 sm</p>
<p>Yopiq qirqimli</p> 	<p>Bo'lak qirqimi teskarisiga bukiladi. So'ngra fasonda ko'rsatilgan kenglikda yana bukiladi va bukilgan ziydan baxyaqator yuritiladi. Birinchi bukilish kengligi 0,7 sm. CHok kengligi 0,1-0,2 sm</p>

### Mag'iz chok

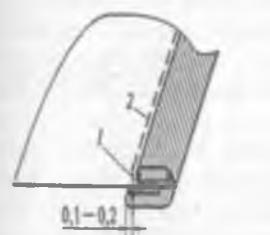
Yubka etagi, shim pochasini titilishdan asrash va qirqimlarni bezash uchun ishlataladi. Ayollar yengil kiyimlarining yeng o'mizlari, bo'yin o'mizlariga ishllov berishda qo'llaniladi. qirqimlarga ishlashda va kiyimni bezash uchun ishlataladi.

Ochiq qirqimli

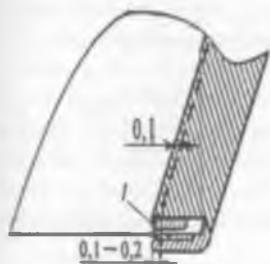


Bo'lakning o'ng tomoniga bezak gazlamaning ko'ndalang yoki bo'ylama ipi bo'yicha qiya yo'nalishda bichilgan gazlama bo'lagi o'ngini ichkariga qilib qo'yiladi. Asosiy bo'lak bilan gazlama bo'lagi qirqimlari bir-biriga tekislanadi va ichkaridan baxyaqator yuritiladi, so'ng choc qirqimlarini gazlama bo'lagi bilan aylantirib o'rab choc yengiga teng mag'iz hosil qilinadi. Mag'iz gazlama bo'lagini tikish chociga yoki undan ichkaridan tikib puxtalanadi (2 choc). Ichki choc kengligi 0.3-0.5 sm. Ustki choc kengligi 0.1-0.2 sm. qiya bichilgan mag'iz kengligi 2,0-2,5

Yopiq qirqimli

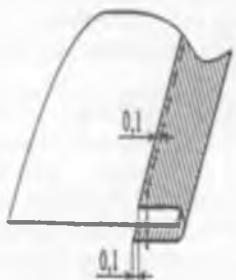


Mag'iz asosiy bo'lak teskarisiga, o'ngini ichkarisiga qilib qo'yiladi. Qirqimlari tekislanib (1 choc) tikiladi. Tikilgan bo'lak o'ngiga ag'dariladi va choc berkitiladi.



Bo'lakning qirqimini ichkariga bukib (bukilgan cheti shu bo'lakni tikish baxyasini berkitishi lozim), bo'lakning bukilgan ustidan mashinada (2 choc) bostirib tikiladi. Ichki choc kengligi 0,3-0,5 sm bukilgan ziyan chok kengligi 0,1-0,2 sm

Jiyakli

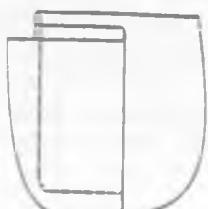
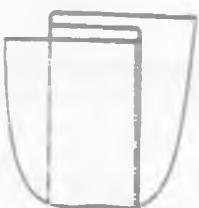
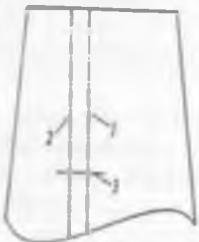


Jiyakli uzunasiga shunday qo'yiladiki, uning pastki cheti ustki chetiga nisbatan chiqib turadi va shu holatda dazmollab yotqiziladi. So'ngra mag'iz qo'yilishi kerak bo'lган bo'lак qirqimi tayyorlangan jiyak ichiga kiritiladi va tesma ustki ziyi bo'yicha baxyaqator yuritiladi, bunda tasmaning ikkinchi ziyi baxyaqator tagida qolishi shart. CHok kengligi 0.1 sm

### 3.Bezak choklar

Ayollar yubkalarida, ko'yylaklarda, bezak vazifasida, kiyimlarda yengil harakatlanish uchun ishlatalidi.

Bir voqlama



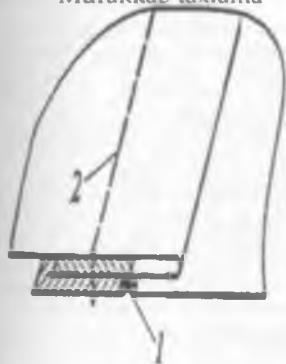
Biryoqlama taxlamalar barcha bukilgan ziylari kiyim o'ngida bir tomonga, teskarisida esa boshqa tomonga yo'nalgan bo'ladi. Har bir taxlama teskari tomondan uchta chiziq o'rta chiziq 1 (ichki bukish chizig'i), yon chiziq 2 (tashqi bukish chizig'i), tikish oxirini belgilaydigan chiziq bilan belgilanadi. Taxlamalar kengligi fasonga bog'liq. Bitta taxlama bo'lsa, uning chuqurligi 4-8 sm, bir nechta bo'lsa, chuqurligi 2-3 sm bo'lishi mumkin. Bo'lak belgilangan o'rta chiziq 1 bo'yicha o'ngini ichkariga qilib qayriladi va yon chiziq bo'yicha qo'lda ko'klab olinadi. So'ngra mashinada 2 va 3 chiziq bo'ylab biriktirib tikiladi. Baxyaqator o'ng tomondan ko'ndalang yo'nalishda to'g'ri yoki oval chiziq tarzida tugatiladi. CHok kengligi fasonga bog'liq. Baxyaqator yuritilgan joydagи ko'klassh iplari so'kib tashlanadi. Fasonga muvofiq taxlama bir tomonga bukilib, qotirib dazmollanadi.

### Bir-biriga qaragan taxlama



Bir-biriga qaragan taxlama ham bir yoqlama taxlama singari 3 ta chiziq bilan o'rta chiziq-1, yon chiziq-2, tikish oxiri-3, taxlamaga qo'shimcha qoldiriladi. Qo'shimchaning eni bir taxlama chuqurligini 4 ga ko'paytirilganiga teng. Agar bir taxlama chuqurligi 3 sm bo'lsa, taxlama uchun 12 sm qo'shimcha olinadi. Bir-biriga qaragan taxlamani hosil qilish uchun bo'lak belgilangan o'rta chiziq bo'yicha o'ngini ichkariga qilib qayriladi. Yon chiziq bo'yicha oxirgi tikish chizig'igacha tikiladi. Taxlama ikki tomonga yorib, (belgilangan o'rta chiziq tikish chokida aniq yetishi kerak) dazmullanadi.

### Murakkab taxlama

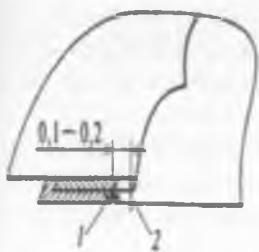


Ikki tomondan 2 ta parallel chiziq chiziladi: o'rta chiziq (ichki bukish chizig') va yon chiziq (tashqi bukish chizig'). Taxlamani tayyorlash uchun teskari tomondan. O'rta chiziqdan gazlama bo'lagi qo'yiladi, kengligi bezak chok kengligiga mos va o'rta chiziq bo'yicha baxyaqator yuritiladi. Asosiy bo'lak o'ngi ichkariga qaratilib baxyaqator bo'ylab, gazlama bo'lagi esa qarama-qarshi tomonga bukiladi. CHok bir tomonga qaratilib (dazmullanadi yoki vaqtincha ko'klanadi) asosiy detalning o'ngiga baxyaqator yurgiziladi. Bu chok taxlamani mustahkamlaydi (2 chok)

### Bo'rttirma chok

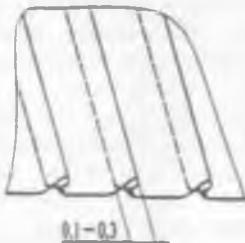
Kiyimlarda shakldor bo'rttirmalarni ishlash uchun, kiyim koketkalarida ishlataladi.

#### O'tkazma



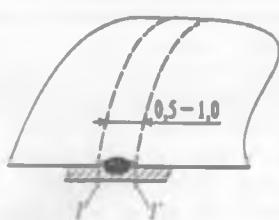
Bo'lakda bitta chiziq belgilanadi. Tagiga gazlama bo'lagi qo'yiladi. Belgilangan chiziq bo'ylab baxyaqator yuritiladi (1-chok). Gazlama bo'lakchasi ikki buklanib bir tomonga, asosiy bo'lak esa boshqa tomonga buklanadi va birinchi baxyaqatororda ikkinchi baxyaqator yuritiladi (2-chok). CHok haqqi bilan gazlana bo'lagi bir tomonga qaratib dazmullanadi. CHok kengligi 0,1-0,2 sm. Gazlana bo'lak kengligi 2-3 sm.

### Bukma



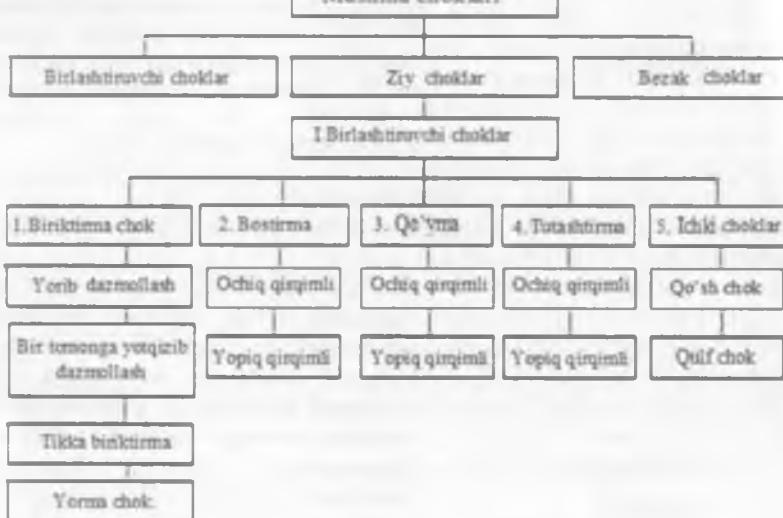
O'ng tomondan bitta chiziq belgilanadi Bajarish vaqtida bo'lak belgilangan chiziqdan teskari tomon ichiga buklanib tikiladi. CHok kengligi 0,1-03 sm.

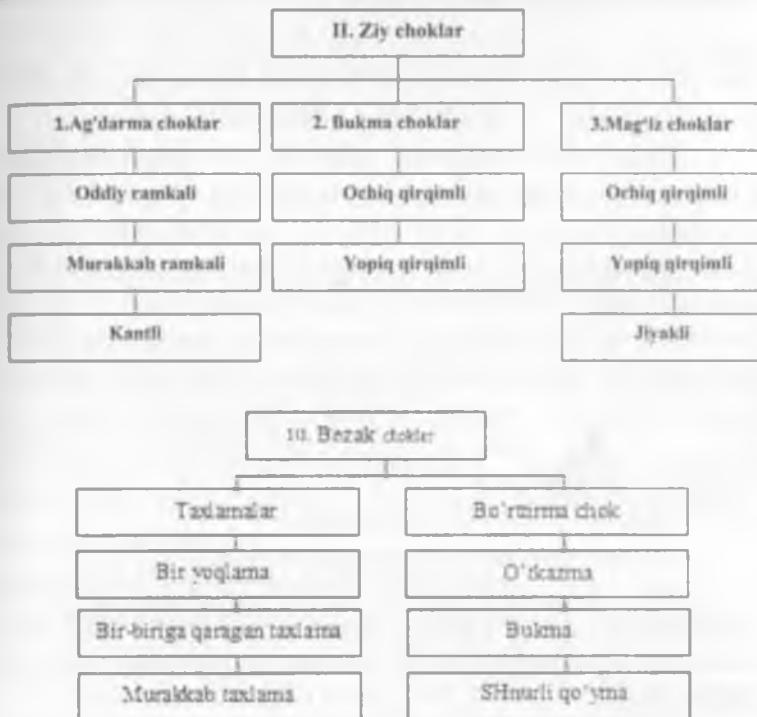
### Shnurli qo'yma



Bo'lakning o'ng tomonidan ikkita yonma yon chiziq belgilanadi. Asosiy bo'lak teskarisiga paxta tolali gazlamadan bo'lak qo'yiladi. O'ngdan belgilangan chiziq bo'yicha (1-chok) baxyqaqator yuritiladi, so'ngra ularning orasida shnur qo'yib, shnur yonginasidan ikkinchi (2-chok) baxyqaqator yuritiladi.

### Mashina choklari





11- rasm. Mashinada bajariladigan choklar

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Qo'l ishlarini bajaradigan ishchining ish o'mni qanday bo'lishi kerak?
2. Qo'l ishlarini bajarishda qanday asbob va moslamalardan foydalaniлади?
3. Qaviqlarning qanday turlari bor?
4. Vaqtincha ko'klasshda qanday qaviqlardan foydalaniлади?
5. Kiyim etagini bukib tikishda qanday qaviqlar ishlataladi?
6. Kiyim tikishda ip qanday tanlanadi?
7. Kiyim tikish uchun qanday mashinalar ishlataladi?
8. Tikuv mashinalarida qanday baxyalar hosil qilinadi?
9. Birlashtiruvchi choklar qayerlarda ishlataladi?
10. Ziy choklarning qanday turlari bor?

---

11. Bezak choklar qayerlarda ishlataladi?

### **3.2. MOKI VA ZANJIRSIMON BAXYAQATOR HOSIL BO'LISH JARAYONI**

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 konstruktsiyasiga, baxyaqator hosil bo'lisdagi 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.

Ishchiga nisbatan joylashishi bo'yicha tikuv mashinalari o'ng, chap va frontal qulochli bo'ladi. Tikuv mashinasi ishchi qulochi ishlov berilayotgan mahsulotning maksimal o'lchamini aniqlaydi. Ishchi qulochlari bo'yicha tikuv mashinalari quyidagilarga bo'linadi:

- qisqa ishchi qulochli (L-200 mm gacha);
- o'rtacha ishchi qulochli (L-200 mm dan- 260 mm gacha);
- uzun ishchi qulochli (L-260 mm dan yuqori).

Butun bir texnologik jarayon uchun ishlab chiqariladigan tikuvchilik uskunalari korxonaning aniq bo'limiga yarog'liligiga, avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirish darajasiga qarab ham guruhlarga ajratish mumkin.

Moki va zanjirsimon baxya hosil qilib tikuvchi mashinalar quyidagi asosiy mexanizmlardan tuzilgan:

- igna mexanizmi;
- moki va chalishtirgich mexanizmlari;
- materialni surish mexanizmi;
- ip tortgich (ip uzatgich) mexanizmi;
- tepki uzeli.

Yuqorida ko'rsatilgan asosiy mexanizmlar qatoriga ba'zi tikuv mashinalarida qo'llanilgan taqsimlagich, kengaytirgich kabi mexanizmlar ham kiradi. Qo'shimcha mexanizmlar mexanizatsiyalashtirilgan va avtomatlashtirilgan guruhlarga

---

---

bo'linadi. Mexanizatsiyalashtirilgan qurilmalarga quyidagilar kiradi:

- materialni yo'naltirgichlar;
- o'lchash va rolikli surish mexanizmlari;
- igna ostiga to'qilgan tasmalarni uzatuvchi mexanizmlar;
- bo'rttirgichlar, chekllovchi moslamalar;
- gazlama chekkasini qirquvchi mexanizmlar;
- puxtalash mexanizmlari;
- ignani sovutish qurilmasi va hokazo.

Bu mexanizmlar tikuv mashinalarining vazifalariga va texnologik talablariga qarab har xil konstruksiyalarga va ish prinsiplariga ega.

Avtomatlashtirilgan mexanizm va qurilmalar guruhiba quyidagilar kiradi:

- avtomatik to'xtatish qurilmasi;
- ignaning kerakli holatida avtomatik to'xtatish;
- vertikal pichoq bilan ip va to'rsimon materiallarni qirqish;
- ostki ipni qirqish;
- tepkini avtomatik ko'tarish;
- moylash jarayoni buzilganda va ip uzelganda ma'lumot berish;
- o'ramlardan gazlamani avtomatik bo'shatish;
- mahsulotni hisoblagich va hokazo.

Maxsus va avtomatik elementlardan tuzilgan mashina maxsuslashtirilgan va avtomatlashtirilgan tikuv mashinasini deyiladi. Tikuvchilik ishlab chiqarishlarida markazlashgan va markazlashmagan krivoship-shatunli igna mexanizmlari bilan jihozlangan tikuv mashinalari keng qo'llanilib, ish rejimi jarayonlari yuqori tezliklarda bajariladi va harakatlariga qarab quyidagi turlarga bo'linadi:

- ilgarilanma-qaytarilma harakatlanuvchi ignali;
- gazlama surilishi yo'nalishi bo'yicha ko'ndalang yoki bo'ylama;

- 
- gorizontal tebranma harakatlanuvchi ignali;
  - yoysimon traektoriya bo'yicha harakatlanuvchi ignali;

Baxyalar va baxyaqatorlar. Gazlamada igna hosil qilgan qo'shni teshiklar orasida iplar chalishuvining bitta tugallangan sikli qo'lda bajarilgan bo'lsa, qaviq deyiladi, mashinada bajarilgani esa baxya deyiladi. Ketma-ket takrorlangan baxyalardan baxyaqator, qaviqlardan esa qaviqqator hosil bo'ladi.

Tikuvchilik sanoatida kiyim tikishda moki baxyaqator eng ko'p tarqalgan bo'lib, u ikki ipli bitta yo'lli moki baxyaqator va ikki ipli siniq baxyaqator bo'ladi.

Moki yordamida hosil qilingan baxyaqator ikkita ipdan iborat bo'ladi. Ustki ip "igna ipi" deyiladi, chunki u igna ko'zi bilan birga material orqali o'tadi. Pastki ip "moki ipi" deyiladi, chunki u mokidagi naychadan chiqadi. Bu iplar material o'rtasida chalishadi. Bitta yo'lli baxyaqatorda baxyalar birin-ketin joylashgan bo'ladi. Siniq baxyaqatorning baxyalari bir-biriga nisbatan burchak ostida joylashgan bo'ladi.

Mashinada bajariladigan ishlar uchun universal, maxsus va yarimavtomat, avtomatlardan foydalaniлади.

Universal mashinalarga DDL-5550, DDL-8300, DDL-8700, DDL-9000 Juki; 483, 583, 1163, 1183, 2483 Pfaff; 271 Dürkopp-Adler; KM-250, KM-2300 SunStar, GC6-5, GC201, GC6150, GC6180, GC6720, GC6850 Typical, 487 Pfaff kabi mashinalar misol bo'la oladi.

Maxsus mashinalar moki va zanjirsimon baxyali bo'ladi. Moki baxyali maxsus mashinalarga yengni yeng o'miziga o'tqazuvchi 302 kl.PMZ, 272-140042-E2f «Dyurkopp», astarni isituvchi qatlam bilan qaviydigan KSI22 ESO «Meka», shim pochasiga tasma bostirib tikadigan 428-2 kl. «Minerva», 72314-101 «Minerva» va ikki ignali 852-1kl. DLN-5410 Juki; 481, 581, 2231, 2481 Pfaff; 272, 327 Dürkopp-Adler; GC6160 Typical DLU-5490, DLU-5494 Juki, 487 Pfaff, 275 Dürkopp-Adler; GC6-6, GC0302 Typical mashinalari kiradi.

---

---

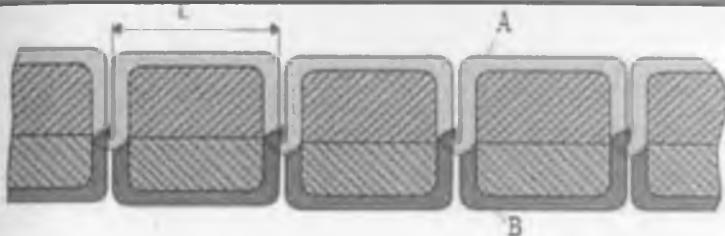
Zanjirsimon baxyali yashirin baxyali bukib tikadigan 85 kl.PMZ, kamar tutgich tayyorlaydigan 3076-1kl.PMZ, tikibyo'rmalaydigan 408-AM kl., detallarni bir-biriga vaqtincha ko'klaydigan 63 kl., mo'ynadan tikiladigan kiyimlar detallarini biriktirib-yo'rmalaydigan 10-B kl, Trikotaj kiyimlar detallarini biriktirib tikadigan 851 kl, LZ-2280, LZ-2281, LZ-2282 Juki, 918, 937 Pfaff, GC20U33 Typical mashinalari kiradi.

Yarim avtomatlarga cho'ntak qopqoqni tayyorlaydigan 570-1 kl.PMZ, ASD-59555 Juki, 2K3-B-224-2000 Juki, izma yo'rmalaydigan 525 kl.OZLM, 811 kl. Minerva», 73401-R3 «Minerva», vitachka tikadigan 3022-M kl.OZLM, puxtalaydigan 220-M kl.OZLM, LK-1851 Juki, LK-1852-1 Juki, qirqma cho'ntaklarni tayyorlaydigan 746 kl. Dyurkopp», tugma qadaydigan 1095 kl.PO, 1495 kl.PO, 1695 kl.PO, GVS-340 Juki, erkaklar ko'ylagi manjetini tikadigan 570-2 kl, DLN-5410 Juki kabilalar kiradi.

Ikki ipli moki baxyaqator (12-rasm) ikkita ustki A va ostki B ipning tikilayotgan gazlamalar orasida bir-biri bilan chalishishdan hosil bo'ladi. Ustki ip A igna ko'ziga taqilgani uchun igna ipi deb, ostki ip B esa moki ipi deb ataladi .Ignan o'tgan ikkita qo'shni teshiklar orasidagi masofa baxya yirikligi - L ni ifodalaydi. Moki baxyaqator qiyin so'kiladigan bo'lib, bu baxyaqator uzunasiga ham, ko'ndalangiga ham uzilishga yetarli darajada chidamlidir. Moki baxyaqator zanjirsimon baxyaqatorga nisbatan kamroq cho'ziladi, shuning uchun turli kiyimlar ust va ich kiyimlar tikishda undan keng foydalaniadi.

Moki baxyaqator hosil qilishga sarflanadigan ipni anqliashda o'rta hisobda 1,2-1,7 ga teng bo'lgan ishlatish koeffitsenti hisobga olinadi. Chunonchi, ishlatish koeffitsienti 1,3 ga teng bo'lganda, uzunligi 10 sm bo'lgan chokka ustki ipdan 13 sm va ostki ipdan 13 sm sarflanadi.

Ishlatish koeffisientini baxya yirikligiga, tikiladigan gazlama xususiyati va qalinligiga, ipning taranglik darajasiga va boshqa omillariga bog'liq bo'ladi.



**12-rasm. Ikki ipli moki baxyaqator**

Zanjirsimon baxyaqator hosil qilishga qaraganda moki baxyaqator hosil qilish uchun anchagina murakkab mexanizmlar kerak bo'ladi. Masalan, moki qurilmasi ko'pgina detallardan iborat bo'lib, uni doimiy moylab, tozalab turish talab qilinadi. Moki qurilmasida naycha borligi mashinaning ishlash koeffisentini kamaytiradi. Masalan, moki baxyali tikuv mashinasida shimning odim qirqimlarini choklashda 3-5% ish vaqtinaychaga ip o'rashga sarflanadi.

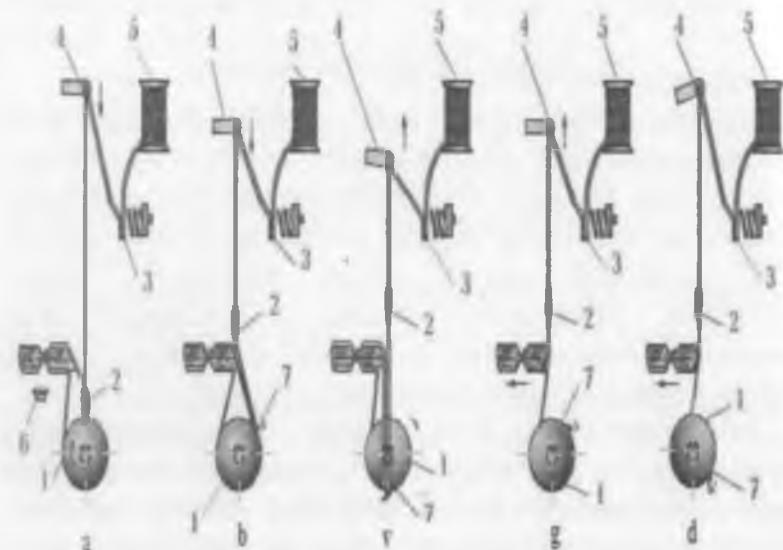
Moki baxyaqator hosil qilishda iplar chayqaladigan, tebranadigan va aylanadigan moki yordamida chalishtirilishi mumkin. Aylanadigan mokili mashinalar ko'proq tarqalgan, shuning uchun quyida aylanadigan mokili mashinalarda moki baxyaqator hosil bo'lish jarayonini qarab chiqamiz.

G'altak 5 dagi (13-rasm, a) ustki ipni ip tortgich shaybalar 3 orasidan olib o'tib, ip tortgich 4 ning qulog'idan o'tkaziladida, igna 2 ni ko'ziga taqiladi. Ignan 2 materialni teshib, ustki ipni undan olib o'tadi va eng pastki holatga tushadi. Ignan ostki holatidan 1.5-2 mm ko'tarilganda ustki ipdan halqa hosil bo'ladi, bu halqani moki 1 ning uchi ilib oladi.

Igna (13-rasm, b) yuqoriga ko'tarila boshlaydi, shunda mokining uchi 7 ustki ip halqasini ilib kengaytiradi. Ip tortgich 4 pastga tomon harakatlanib, mokiga ip uzatib beradi. Ustki ip halqasini moki naycha atrofidan aylantiradi (13-rasm, v).

Ustki ip halqasi 180 ortiq burchak hosil qiladigan darajada aylanganda 13-rasm, g), ip tortgich yuqoriga ko'tarilib, baxyani taranglaydi. Tishli reyka 6 gazlamani baxya uzunligiga suradi.

Moki (13-rasm, d) ikkinchi salt aylanishida boshqa ishchi organlar o'z ishini tugallaydi.



13- rasm. Moki baxyaning hosil bo'lish jarayoni

Tebranma mokili mashinalar ham shu prinsipda ishlaydi. Bunday mokilar past tezlikli mashinalarda ko'proq qo'llanilgan.

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Tikuv mashinalarini vazifasiga ko'ra qanday guruahlarga bo'linadi?
2. Baxya hosil bo'lishiga qarab tikuv mashinalari turlarini keltiring?
3. Tezlik ko'rsatkichlariga ko'ra tikuv mashinalari qaysi guruahlarga bo'linadi?
4. Ishchi qulochlari bo'yicha tikuv mashinalari turlarini keltiring?

- 
5. Tikuv mashinalarida moslamalar nima uchun qo'llaniladi?
  6. Tikuv mashinalarida ish o'rni qanday tashkil etilgan?
  7. Mashinada ishslashda qanday talablar qo'yiladi?
  8. Moki baxyaqatorining xususiyatlarini tushuntiring.
  9. Moki baxyaqatorining zanjirsimon baxyaqatordan farqi nimada?
  10. Moki baxyaqatorning hosil bo'lish jarayonini tushuntiring.

## ZANJIRSIMON BAXYAQATOR HOSIL BO'LISH JARAYONI

Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator ustki tomonda punktir chiziqlardan, ostki tomonda esa uchta ipdan tashkil topgan zanjirdan iborat bo'ladi. Baxyaqator pastki tomoni qabariq bo'lib chiqqani uchun chok qalinlashibroq qoladi.

Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator moki baxyaqatorga nisbatan ikki barobar elastikroq bo'ladi. Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator osongina so'kiladi. Buning uchun baxyadan chalishtirgich ipi uchini chiqarib olib tortish kerak: ustki ip alohida so'kiladi. Ustki ip baxyaqator o'rtasida uzilgan bo'lsa, shu ip uzilgan joyda so'kilish qiyinlashib qoladi. Ikki ipli zanjirsimon baxyaqatorga moki baxyaqatorga nisbatan 2,3 barobar ortiq ip ketadi.

Kiyim tikishda qo'llanadigan zanjirsimon baxyaqatorlarga quyidagilar kiradi: bir ipli chalishadigan va ikki ipli chalishadigan bitta yo'lli zanjirsimon baxyaqator, ikki ipli va uch ipli chalishadigan zanjirsimon yo'rmarshal baxyaqatori; bir ipli va ikki ipli chalishadigan siniq zanjirsimon bostirib tikish baxya kiradi. Baxya hosil bo'lish jarayonida chalishtirgich 3 (14-rasm) igna 2, reyka 4, tepki 1 va igna yuritgichga mahkamlangan ip uzatgich qatnashadi.

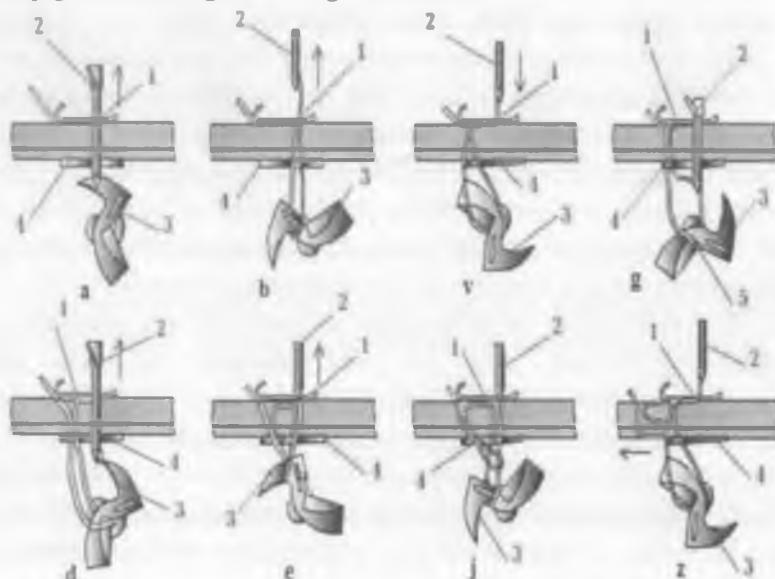
Baxya hosil bo'lish jarayonining quyidagi xarakterli bosqichlarga bo'lish mumkin:

- igna 2 gazlamani teshib o'tadi va eng pastki chekka holatga tushadi, keyin 2-2,5 mm ko'tarilganda ipda halqa hosil qiladi, bu halqani chalishtirgich 3 ning uchi ilib oladi;

- chalishtirgich 3 halqani cho'zib uzaytiradi, igna 2 gazlamalardan chiqadi, tishli reyka 4 ko'tariladi va gazlamalarni bir baxya bo'yи suradi;

- gazlamalar surilishining oxirida halqa og'ib, unga igna 2 kirishi uchun qulay holatini egallaydi, ayni vaqtda chalishtirgich 3 ning qiya yuzasi 5 halqaning qisqa (chapdag'i) bo'lagini chalishtirgich 3 sterjeniga o'ralib ketmaydigan qilib, oldinga olib o'tadi;

- igna 2 yana gazlamalarni teshib o'tadi va eng pastki holatdan 2-2,5 mm ko'tarilganda ikkinchi halqa hosil qilib, bu halqaga chalishtirgich 3 ning uchi kiradi;

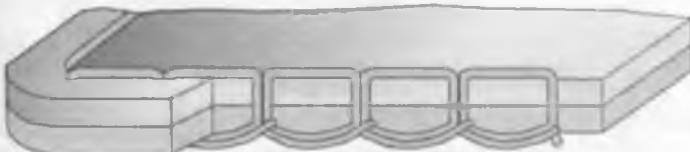


14-rasm. Bir ipli zanjirsimon baxyaning hosil bo'lish jarayoni

- chalishtirgich 3 ikkinchi halqasi birinchisi ichiga kiritadi; birinchi halqa chalishtirgich 3 osti 6 dan sirg'anib chiqadi;

- igna 2 gazlamadan chiqqan zahoti, reyka 4 ko'tariladi va materialni baxya bo'yicha suradi. Birinchi baxya hosil qilishda igna 2, chalishtirgich 3, kengayuvchi ikkinchi halqa va reyka 4 qatnashadi.

Bu bosqichlar bajarilgach, yana jarayon takrorlanadi.



15-rasm. Bir ipli zanjirsimon baxyaqator

Zanjirsimon baxyalar bir ipli, ikki ipli va uch ipli bo'lishi mumkin. Zanjirsimon baxyaqatorning ko'rinishi ustki tomonidan oddiy moki baxyaqatoriga o'xshaydi, ostki tomonidan zanjirsimon ko'rinishda bo'ladi (15-rasm). Zanjirsimon baxyaqatorning asosiy xususiyatlardan biri baxyaqatorning oxirgi uchidan oson so'kilishidir. Zanjirsimon baxyaqatorning iplari gazlama yuzasida chalishadi. Bu baxyaqator bo'yiga yaxshi cho'ziladi (13-15 % o'rniga 30-35 % gacha cho'ziladi), shuning uchun detallar ko'p cho'ziladigan joylarda bu baxyaqator qo'llaniladi.

**Ikki ipli zanjirsimon baxyaqatorning xususiyatlari.** (16-rasm) Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator ustki tomonda punktir chiziqlardan, ostki tomonda esa uchta ipdan tashkil topgan zanjirdan iborat bo'ladi. Baxyaqator pastki tomoni qabariq bo'lib chiqqani uchun choc qalinlashibroq qoladi.



16-rasm. Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator.

---

**Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator moki baxyaqatorga nisbatan ikki barobar elastikroq bo'ladi. Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator osongina so'kiladi.**

Buning uchun baxyadan chalishtirgich ipi uchini chiqarib olib tortish kerak: ustki ip alohida so'kiladi. Ustki ip baxyaqator o'rtafiga uzilgan bo'lsa, shu ip uzilgan joyda so'kilish qiyinlashib qoladi. **Ikki ipli zanjirsimon baxyaqatorga moki baxyaqatorga nisbatan 2,3 barobar ortiq ip ketadi.**

Yuksak elastik chok hosil qilish talab qiladigan trikotaj materiallar va elastik sintetik tolali gazlamalardan buyumlar tikish zarur bo'lgani uchun tikuvchilik sanoatida ikki ipli zanjirsimon baxya mashinalar tobora ko'p ishlatilmoqda. Bundan tashqari moki baxya mashinalarga nisbatan ikki ipli zanjirsimon baxya mashinalar bir qancha afzalliklarga ega.

**Ikki ipli zanjirsimon baxya hosil bo'lish jarayoni.** Baxya hosil qilishda igna, chalishtirgich, reyka, tepki, ip uzatgich ishtirok etadi. Chalishtirgich ikki marta baxyaqator ko'ndalangiga va ikki marta baxyaqator uzunasiga harakatlanib, murakkab fazoviy harakat qiladi (17-rasm).

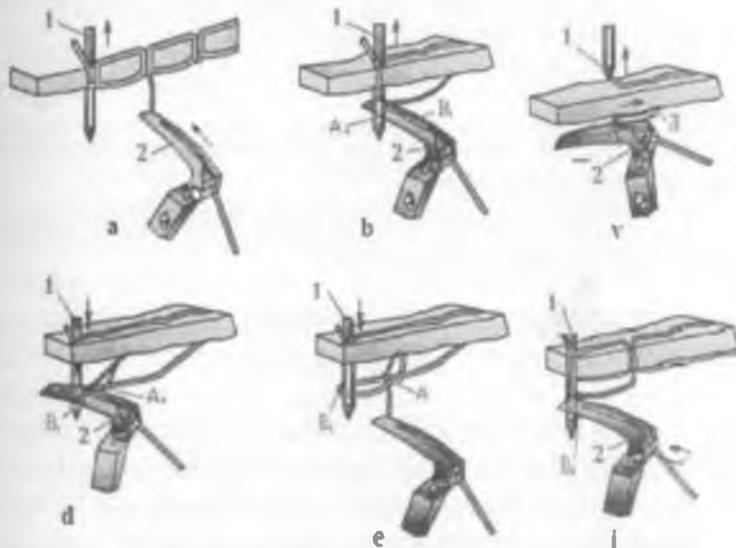
Baxya hosil bo'lish protsessini bir qancha bosqichlarga bo'lish mumkin.

**Igna 1** (17-rasm, a) materiallarni teshib o'tib, eng pastgi holatga tushadi, bu paytda chalishtirgich 2 baxyaqatorning ko'ndalangiga harakatlanadi.

**Igna 1** (17-rasm, b) eng pastki holatidan 2-2,5 mm ko'tarilib, halqa A 1 ni hosil qiladi, bu halqaga chalishtirgich 2 o'z halqasi B1 ni olib kiradi.

**Igna 1** (17-rasm,v) yuqori ko'tariladi va materialdan chiqadi, ip uzatgich baxyaga ketgan ipni g'altakdan chuvatadi, reyka 3 yuqori ko'tariladi va materiallarni bir baxya bo'yli suradi. Chalishtirgich 2 baxyaqatorning uzunasiga (tikuvchi tomon) harakatlanadi.

Igna 1 (17-rasm,d) materialni teshib o'tadi va chalishtirgich 2 ning halqasiga kiradi, bu paytda igna halqasi A1 ni og'gan holatga tutib turgan chalishtirgich 2 baxyaqator ko'ndalangiga harakatlanadi.



17-rasm. Ikki ipli zanjirsimon baxyanining hosil bo'lish jarayoni

Igna 1 (17 -rasm, e) pastga tushishda davom etadi, ip uzatgichchidan beradi, igna halqasi A1 qisqaradi. Igna baxyani taranglashtirib, oldingi halqa ipini tortadi. Ostki ip uzatgichdan ostki ipni bo'shatadi, chalishtirgichning ignaga ilingan halqasi A materialga tomon tortadi.

Chalishtirgich 2 (17-rasm, j) baxyaqatorning uzunasiga (tikuvchidan oldinga tomon) harakatlanadi, keyin baxyaqatorning ko'ndalangiga harakatlanib, eng ostki holatidan 2-2,5 mm ko'tarilgan igna I halqasiga A2 ga kiradi. Keyin jarayon takrorlanadi.

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Bir ipli zanjirsimon baxyasining xususiyatlari nimalardan iborat?

- 
2. Zanjirsimon baxyasining moki baxyasidan farqli tomoni nimada?
  3. Zanjirsimon baxyasining siniq baxyasidan farqi nimada?
  4. Ikki ipli zanjirsimon baxyasining hosil bo'lishida chalishtrigichning xizmati nimadan iborat?
  5. Zanjirsimon baxyaqatorlarni necha xilini bilasiz ular qaysilar?
  6. Tikuvchilik sanoatida bir ipli zanjirsimon baxyaqatorlar qaysi ishlarda qo'llaniladi?
  7. Ikki ipli zanjirsimon baxyaqator hosil bo'lish jarayonida qaysi ishchi organlar ishtirok etadi?

### **3.3. KIYIM DETALLARINI YELIMLAB BIRIKTIRISH**

Sintetik tolalar paydo bo'lgandan beri tikuvchilik sanoatida yelimlab ulash keng tarqaldi. Ilgarilari yopishqoq modda sifatida un yoki kraxmaldan qilingan sirach ishlatalar edi. Yelimli materiallar kiyim detallariga uqa qo'yish, detal chetlarini pishiqlash (baxyaqator yuritilganda yolg'on qaviq o'mniga), yoqa, manjet, yeng uchiga qotirma yopishtirish, kiyim etagini bukib yopishtirish, bort qotirmalarini tayyorlash cho'ntak qopqoq, yoqa va shu kabilarni yelimlab yig'ishda ishlataladi.

Asosi qizdirilganda suyuqlanib, sovitilganda yana qotadigan yelimlar termoplastik yelimlar deyiladi. Asosi qizdirilganda qotadigan yelimlar termoaktiv yelimlar deyiladi. Bunday yelimlarni qotgandan keyin suyultirib bo'lmaydi. Yelim tanlashda uning ommaviy kiyim tikish sharoitida detallarni ulash talablarga to'g'ri keladigan bo'lishiga e'tibor qilish kerak.

Yelimlarga quyidagi talablar qo'yiladi :

- Chokning pishiqliq chiqishi;
- Yuqori elastiklik;
- Mayinlik;

---

Suvga va kiyimlarni kimyoviy tozalashda ishlataladigan moddalarga chidamlilik fizik-mexanikaviy xossalaring kiyim kiyadigan sharoitdagi haroratga chidamliligi.

Yorug'lik va havo o'zgarishlariga chidamlilik.

Detallarni yelimlab ulaganda yelimdagi ularash kuchi (kozegiya) va yelimning gazlama sathiga yopisha olish xususiyati (adgeziya) gazlamalar pishiqligidan kamroq bo'lsa, zo'riqqan vaqtida gazlama butun qolib, yelimlangan chok ajralib ketadi.

Bog'lovchi va qo'shimcha moddalar yelimning asosini tashkil etadi. Bu asos yumshoqroq, elastikroq, yumshalish harorati pastroq bo'lishi uchun, unga qo'shimcha plastifikatorlar aralashtiriladi. Masalan: dibutilftolat, kamfara, kanakunjut moyi, glisterin, etilyenglikol. Yelimning asosi issiqqa va sovuqqa chidamli bo'lishi uchun unga qorakuya, kaolin, talk, bo'r kabi to'ldiruvchi moddalar qo'shiladi. Fizikaviy jihatdan yelim suyuq, quyuq, yuqori elastik, qattiq va dag'al qattiq bo'ladi. Tikuvchilik sanoatida sintetik yelimlardan polialidli P-54, P-548, P-12/66, P-12AKR va polietilyonli PVD (yuqori bosimli polietilyon) keng qo'llanilmoqda.

Kiyimni kiyib yurish sharoiti va qo'llanilishiga qarab, u yoki bu turdag'i yelimalar ishlataladi. Masalan: pagon, xlyastiklar qattiq bo'lishi, palto va pidjaklar yelimli ziy choklari yuqori elastik va egiluvchan bo'lishi, qoplama cho'ntaklarni tayyorlashda esa, yelimli biriktirma chok pishiqlar bo'lishi, ko'p yuviladigan va qaynatiladigan kiyimlarda (erkaklar ko'ylagi, bluzkalar) ishlataladigan, yelimalar pishiqlar va elastik bo'lishi lozim.

Ayniqsa kiyim tikishda yelimli birikmalarning kimyoviy tozalashga chidamliligiga katta ahamiyat beriladi. Hozirgi paytda kimyoviy tozalashda xlorli erituvchilar va og'ir byonzin (uayt-spirit) ishlataladi. Shuning uchun kimyoviy tozalanadigan palto va kostyumlarni tayyorlash P-54, P-548 markali yelimalar

ishlatiladi, chunki ular hamma organik erituvchilar ta'siriga chidamli.

Yelimli birikmalar atmosfera sharoitlari ta'sirida (quyosh yorug'ligi, havo kislorodi, namlik, harorat) eskiradi va o'z xususiyatlarini o'zgartiradi va qattiq bo'lib elastiklik va pishiqligini yo'qotadi. Poliomid yelimalining eskirish muddati 3-5 yil bo'lib, ustki kiyimlarning eskirish muddatiga teng. Yelimli birikmalarning hammasi sovuqqa juda chidamli bo'ladi.

Yelimlab biriktirish uchun yelimli gazlama, yelimli uqa, o'rgimchak uya tipidagi noto'qima yelim material, yelim ip va yelim plyonka ishlatiladi.

Yelim qoplangan qotirmalik materiallar - zig'ir tolali gazlamaning bir tomoniga yirikligi 0,4-0,8 mm. bo'lgan P-54, P-12/6/66 yelim kukuni qoplab hosil qilinadi. Bunda 1 m.kv. gazlamaga 25-30 g. yelim kukuni sarflanadi. Ular Yeng uchi, bort, yoqalarga qotirma sifatida ishlatiladi. Jun kiyimlar detallarini turg'unlashtirish uchun P-548, P-12/6/66 yelim kukuni nuqtalar tarzida qoplangan gazlamalar ishlatiladi (1m.kv.ga 15-25 g kukun sarflanadi). Ayollar va erkaklar ko'yaklarining yoqa, manjetlariga qotirma sifatida nuqtalar tarzida yuqori bosimli polietilyon (PVD) qoplangan qotirma ishlatiladi.

Kiyim bo'laklarini turg'unlashtirish, ularning tashqi ko'rinishini va sifatini yaxshilash uchun ularga yelimli qotirmalar yopishtiriladi. Yelimli qotirmalarni pressda yopishtirish parametrlari 5-jadvalda keltirilgan.

5-jadval.

Yelim	Press kuchi Mpa	Pressning harorati °S	Presslash davomligi, s.
PA-548, PA-54 yengil gazlamalar.	0,1-0,2	130-160	20-40
	0,3-0,5	130-160	20-40
PA-12 AKR yengil gazlamalar	0,1-0,2	110-140	15-30
O'rta va qalin gazlamalar	0,3-0,5	110-140	15-30

Yelimli uqa - 300, 301, 302 artikuldagi oq surp gazlamaning bir tomoniga P-54 yoki P-12/6/66 yelim kukuni qoplab tayyorlanib, undan 6-14 mm. kenglikda qirqib olinadi va bort chetlariga, yeng uchlariga, cho'ntak og'ziga va boshqa joylarga qo'yib, detallarni cho'zilishdan saqlaydi.

Yelim ip - 0,3-0,5 mm qalinlikdagi yakka ip bo'lib P-548, P-12/6/66 poliamid smolasidan olinadi. Yuviladigan kiyimlar uchun esa yuqori bosimda olinadigan polietilyondan (ПВД) olinadi. Uni cho'zish yo'li bilan turg'unlashtirib, hamma joyda bir xil qalinlikda erishiladi. Yelim ip bortlar, yoqa chetlari, cho'ntak qopqoq chetlari, kiyim etagini ko'rinxaydigani qilib puxtalashda ishlatiladi. Buning uchun detal ziylarini ko'klashdan oldin chok haqi tomoniga, yoki etakning bukish haqi tomoniga oddiy choklash mashinasining mokisiga yelim ip o'rab, baxyaqator yuritiladi. Dazmollaganda yelim ip asosiy detalga yopishadi.

O'rgimchak uya tipidagi noto'qima yelim material P-548, P-12/6/66 yelimiralarining eritmasidan olingan tolalar yoki yuqori bosimda olingan polietilyon tolalar bir-biri bilan tartibsiz chalishgandan hosil bo'lgan noto'qima material. Uning eni 0,6-0,9 m, 1 m/kv ning massasi 25-60 g. tolalar yo'g'onligi juda kichik. U bort chetlarini tikishda, kiyim etaklarini, yeng uchini bukib yopishtirishda ishlatiladi. Bort ziyini ko'klashda, kiyim etagini bukib ko'klashda 1-1,5 sm kenglikdagi o'rgimchak uya tipidagi yelim material shunday qo'yiladiki, u chok tagiga kirsin.

Yelim pylonka - termoplastik polietilyon yelimdan tayyorlanadigan material. U 3-6 mm kenglikda maxsus mashinada kesib olinadi va ulanadigan detallar chetiga MPP-1, PPT-2 mashinasida yopishtiriladi va yarim avtomat apparatda yig'iladi. Masalan: erkaklar paltosi yengining uchi, ort bo'lak kesimini yig'ish uchun GPKS-R, GPKSp, GPKSl yarim avtomatlari ishlatiladi. Bu presslarga ishlov berilayotgan joyda

---

qotirma rulondan, yelim ip esa g`altakdan avtomatik tarzda uzatiladi.

Kiyim detallariga ishlov berib turg`unlashtirish texnika va texnologiyaning yangi yo`nalishi bo`lib, to`g`ridan-to`g`ri turg`unlashtirish usuli deyiladi. Bu usulda suyuqlik fazasidagi polimer aralashma kiyim detallarining teskari tomoniga sepiladi. Yelim aralashmasi bir necha sekund issiq ta`sir ettirish natijasida qotadi.



18-rasm. Kiyim bo'laklarini yelimlash qurilmasi Veit-Kannegisser (Germaniya)

To`g`ridan-to`g`ri turg`unlashtirish texnologiyasini qo'llash tikuvchilik korxonalaridagi qo'shimcha qotirmalarini detalga yopishtirish operatsiyalariga hojat qoldirmaydi, har bir kiyimga sarflanadigan 0,5 m/kv gacha qotirma gazlama tejab qolinadi. Kiyim detallariga kerakli qattiqlik va egiluvchanlik berish uchun har bir qavati turli fizik-mekanikaviy xususiyatlarga ega bo`lgan ko`p qavatli qotirmalar ishlatiladi.

Masalan: bort qotirmasi - asosiy qotirma, va qo'shimcha qotirmadan iborat. Palto va pidjag old bo'laklarini turg`unlashtirish uchun zonalar bo'yicha turli zichlik va qattiqlikka ega bo`lgan qotimalik gazlama ishlatiladi. Bu zonali

---

qotirmalik gazlamani hosil qilish uchun, gazlama uchastkalariga turli qalinlikda yelimlovchi pasta surtiladi. Bu gazlama kiyim paketining qavatlar sonini, massasini, gazlama sarfini kamaytirib, ishlov berish texnologiyasini soddalashtiradi va mehnat unumdoргини oshiradi.

1 - poliamid qoplangan pishiq qismi.

2 - nuqtalar tarzida yelim qoplangan yumshoqroq qismi.

3 - Yeng yumshoq qismi.

Kiyim detallarini ularshda ulangan joy qattiq bo'lmashligi katta ahamiyatga ega. Ulanayotgan kiyim detallari ko'pincha egiluvchan bo'lib, qattiq bo'lmashligi lozim. Bunday ko'rsatkichga ip bilan ularshda erishiladi. Yelim bilan biriktirilgan detallarning qattiqligi yelim sifatiga, surtilgan qalinligiga, qotirma materialning qalinligiga, yelimning strukturasiga (sidirg'a yoki nuqtali yopishtirilganligiga) bog'liq bo'ladi. Agarda adip qaytarmasini qavish operatsiyasida qotirmaga sidirg'a qilib yelim yopishtirilsa (plyonka shaklida), detalning birlashtirilgan joyining qattiqligi ip bilan qavilgandan 5 marta ortiq bo'ladi.

Qotirma gazlamalarga nuqtali yelim kukuni qoplangan bo'lsa, biriktirilgan joyining qattiqligi ip bilan biriktirilgan detalning qattiqligiga teng bo'ladi.

Detallarni bir-biriga yelim ip yordamida ularsh oddiy dazmollash presslarida yoki dazmollarda bajariladi. Buning uchun presslarda termorostlagich hamda vaqt relesi, dazmollarda esa termorostlagich bo'lishi kerak.

Yelimli birikmalar yordamida detallarga ishlov berish.

Kiyim tikishda yelimli birikmalarni ishlatish turli usullarda bajariladi. Bunda operatsiyalarning bir qismi ketma-ket bajariladi.

Masalan: uqa qo'yish, yelimli ip yordamida baxyaqator yuritish, o'rgimchak uya tipidagi noto'qima materialni yopishtirish. Bir qismi esa parallel bajariladi. Masalan: detallarning butun yuzasi bo'yicha yelim qotirmani ularsh. ya'ni

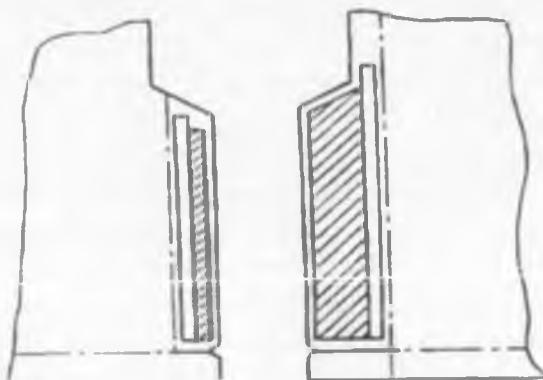
ostki yoqaga qotirmani ulash, old bo'lakka bort qotirmasini va hokazo. Shuning uchun ko'pincha parallel ketma-ket usuli ishlataladi. Chunki yelimlab ulashning bu usulining unumdorligi ip yordamida ulashdan ancha katta.

Detallarni yelimlab ulashda quyidagi parallel ketma -ket usullar ishlataladi:

1. Uqa qo'yish
2. Detallarning butun yuzasi bo'yicha qotirma yopishtirish
3. Detal ziylarini ochiq qirqimli qilib bukish
4. Detal ziylarini berk qirqimli qilib buklash
5. Detallarni biriktirma chok bilan ulash

1. Uqa qo'yish - uqa dazmol yordamida belgilangan chiziq bo'ylab palto ort bo'lagining kesimiga(19-rasm), yoqa va eng o'miziga qoplama cho'ntak yuqori qirqimiga, Yengning pastki qirqimiga ziylarni cho'zilishdan saqlash uchun yopishtiriladi.

Pidjaklarga kengligi 10 mm, paltolarga 12 mm, qotirmasiz kiyimlarga esa 6 mm li uqalar ishlataladi. Uqalarni yopishtirish uchun Rossiyada chiqarilgan UPP-M dazmolli SU dazmollah stoli, Vengriyaning "Pannoniya" firmasida chiqarilgan S-394 dazmol va dazmollah stoli ishlataladi. Erkaklar pidjagini yeng o'miziga uqa yopishtirish uchun esa Fransiyada chiqarilgan "Vestra" maxsus yarim avtomati ishlataladi.



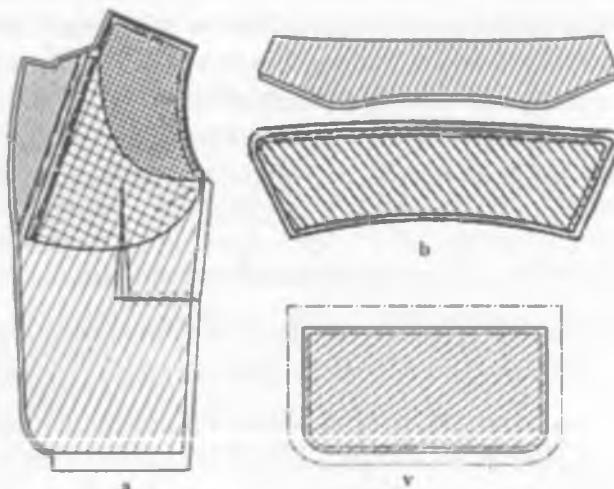
---

### 19 -rasm. Detallarga yelimli uqa qo'yish

2. Detalning butun yuzasi bo'yicha qotirma qo'yish - Old bo'lakka yelimli qotirma yopishtirish(20-rasm,a) cho'ntak qopqoqlarga (20-rasm,b) ostki yoqalarga (20-rasm,v) qotirma qo'yishdir. Masalan: ostki yoqanining qotirmasi 2 bo'lakdan iborat bo`lib, ostki yoqanining o'rta choki biriktirib tikilib, choklari yorib dazmollangandan keyin press yordamida yopishtiriladi.

Moskva institutida Savostistkiy taklifi bilan bort qotirmasining yangi konstruksiyasi ishlab chiqilgan. Bunda yelka tagligi 45 gradus burchak ostida bichiladi. Bu usul old bo'lakka forma berish bilan birga uning qattiqligini oshiradi.

3. Qirqimi ochiq usulda detallarni bukib ishlash - Yeng uchini, ort bo'lak kesimini, yoqani ishlashda ishlatiladi. Masalan: ostki yoqa chetiga ishlov berish uchun OVK-6, OVK-7 yarim avtomat presslari, ort bo'lak kesimi uchun esa OKSh-1 presslari ishlatiladi.



20-rasm. Detallarga butun yuzasi bo'yicha qotirma qo'yish.

4. Detal qirqimlarini yopiq qilib ishlash - listochka, cho'ntak qopqoqlarini ishlashda ishlatiladi. Buning uchun avval cho'ntak qopqoq avrasi falst press yordamida buklanib, buklangan chetiga dozator yordamida yelim kukuni sepiladi yoki yelim plyonka yopishtiriladi, so'ngra cheti buklangan astar bilan birlashtirilib, press yordamida yopishtiriladi.

Detallar chetlarini yelim yordamida ulash

Yelimalash usullari faqatgina detallarni ulashgagina emas, balki detal qirqimlariga ishlov berish uchun ham ishlatiladi. Bunda bichilgan detal pachkalari piramida shaklida balandligi 1m gacha ustma-ust qo'yiladi. Detallarni siljishdan saqlash uchun yuqorisida og'ir yuk qo'yiladi. Yuqorigi pachka va razmerlari har xil bo'lgan detallar orasiga iflos bo'lmasligi uchun qog'oz qo'yiladi. So'ngra operator pistolet purkalgich yordamida yoki robot detal qirqimlariga tarkibida polimer bo'lgan modda purkaydi. Keyin ishlov berilgan detallar 10 min davomida avtomatik tarzda bir-biridan ajratilib, 15 min davomida harorati 140 gradus bo'lgan quritish kamerasiga joylashtiriladi.

Birta yubka qirqimlariga ishlov berish uchun 17 g kimyoviy modda ishlatiladi. Natijada 1 kunga 3.5 ming dona yubka chiqarish uchun 8 kishi kamayadi. Ishlov berish vaqt 1.2 minutdan 5 sekundgacha kamayadi. Yuqori unumdorlikka ketma-ket ishlov berish usulini parallel usuliga almashtirish bilan erishiladi.

#### *Takrorlash uchun savollar:*

Kiyimning qanday detallarini yelimalab ulash mumkin?

Tikuvchilik sanoatida qanday yelimalar ishlatiladi?

Yelimali materiallarning qanday turlari mavjud?

Detallarni yelimalab ulash haqida nimalarni bilasiz?

### **3.4.KIYIM DETALLARINI PAYVANDLASH**

Kiyim ishlab chiqarishni rivojlantirish, uning assortimentini takomillashtirish va ishlab chiqarishni ko'paytirish xom-ashyo balansida sintetik tolalar ulushining ko'payishi bilan chambarchas bog'liq. Dunyo miqyosida ishlab chiqariladigan barcha turdag'i tolalarning kimyoviy tolalari 48,2% tashkil etadi, ulardan 37,3% sintetik tolalar, asosan poliester, poliamid va poliakrilonitril.

To'qimachilik materiallari tarkibidagi sintetik materiallar yengillik, chiroyli ko'rinish, suvga chidamlilik, kremlarga chidamlilik, qulayligi, arzon narx bilan ajralib turadi.

Sintetik tolalarning va umuman polimerlarning o'ziga xos xususiyatlaridan biri bu ularning termoplastikasi. Ushbu sintetik tolalardan foydalanish kiyim qismlarini ipsiz ulash usuliga asoslangan - payvandlash. Payvandlash - bu to'qimalarni aloqa zonasiga qo'shilishi kerak bo'lgan sirtlarni keyinchalik mahkamlash bilan yopishqoq holatga keltirish orqali ajralmas aloqani shakllantirishning texnologik jarayoni.

Bunday materiallar uchun ip aralashmalaridan foydalanish oqilona emas, chunki tikuv jarayoni qiyin, mahsulotlar yetarlicha kuch va suvga chidamliligiga ega emas. Bu yerda yelim birikmali ham yaroqsiz, chunki materialning o'zi termoplastikdir, shuning uchun issiq bosish mumkin emas. Termoplastik plyonkali buyumlar ishlab chiqarishda (plastiklashtirilgan polivinilxlorid, polietilen, poliamid) payvandlangan bo'g'inlar qo'llaniladi. Payvandlash - bu issiqlik va bosim ta'siri ostida termoplastik materiallarni o'z-o'zidan yopishtirish jarayoni.

Termoplastik material ma'lum haroratgacha qizdirilganda yuksak elastik holatdan yopishqoq cho'ziluvchan holatga o'tadi, ma'lum kuch ta'sir ettirilib, sovitilsa, payvand chok hosil bo'ladi.

Tikuv sanoatida payvandlashning uch turi qo'llaniladi: termokontakt (doimiy va termopol), yuqori chastotali va ultratovush.

---

Hozirgi kunga qadar kiyim sanoatida eng katta amaliv qo'llanma yarim tayyor mahsulotni ketma-ket qayta ishlash va termopuls usulida parallel ishlov berish usuli bilan elektr isitish yordamida termokontaktli payvandlash hisoblanadi.

Termokontaktli payvandlash usulining mohiyati shundan iboratki, uning material bilan bevosita aloqasi. Isitgichning harorati  $300\text{-}350^{\circ}\text{S}$  yopishmaslik uchun teflon qistirmalari va iz qog'ozlarini ishlating. Asbobni isitish gaz, induksiyon, elektr bo'lishi mumkin.Tikuv ishlab chiqarishda asosan ketma-ket payvandlash usuli qo'llaniladi. Elektr isitish bilan ketma-ket payvandlash payvandlangan temir, rolik, lenta shaklida isitish elementlari yordamida amalga oshiriladi.Qalinligi  $0,25\text{-}1$  mm bo'lgan termoplastik plyonkalarni, shuningdek, termoplastik polimer qoplamlari to'qimachilik materiallarini payvandlash uchun payvandlanadigan qismlarning ichki yuzalarini isitish natijasida kontakt zonasida payvandlash imkonini beradigan va isitish elementi sifatida payvandlangan temir elementni isitish elementi sifatida foydalanish tavsiya etiladi. Bunday holda, ishlov berish usullari parallel-ketma-ket, materialning harakatlanish tezligi  $150$  sm / min.

Termokontaktli payvandlashda, plynokali materialni deyarli bir zumda isitish elementlari katta oqim pulsini o'tkazish orqali amalga oshiriladi.Issiqlik bilan aloqa qilish usulining soddaligi va iqtisodiy samaradorligi uni maxsus va boshqa turdag'i kiyimlarni ishlab chiqarishda termoplastik plynoka bilan yupqa plynokalar va to'qimachilik materiallarini payvandlashda ishlatishga imkon beradi. Usulning muhim kamchiliklari quyidagilardir: materialning sirt qatlamini haddan tashqari qizib ketish ehtimoli, isitgichning material bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqasi va materialga bosimi, bu eritilgan materialning yaqin issiqlik zonasida bo'g'inlar kuchining pasayishiga olib keladi.

Yuqori chastotali payvandlashda elektrodlar orasiga materiallar joylashtirilgan bo'lib, ularga yuqori chastotaning

---

muqobil oqimi beriladi. 2-3 soniya payvandlanadigan materiallar uchun elektrodlar tomonidan ishlab chiqarilgan issiqlik. Elektrodlar sovuq bo'lib qoladi, shuning uchun ularni izolyatsiya qilishning hojati yo'q. Yuqori chastotali payvandlash apparatlari turli shakldagi elektrodlar to'plami bilan jihozlangan, shuning uchun yuqori chastotali payvandlashning ikkita usuli mavjud: parallel va ketma-ket. Kiyim sanoati uchun katta qiziqish uyg'otadi, chunki odatda presslarda bajariladigan parallel ravishda eng samarali hisoblanadi.

Yuqori chastotali payvandlashning noqulayligi - bu o'rnatishlarning murakkabligi va yuqori narxi, shuningdek mahalliy yoki umumiy tekshiruvga ehtiyoj. Ushbu payvandlash usuli simli charmdan tikilgan iplar, kabartmalı tikuvarlar, bo'yinbog'lar, manjetlar, sintetik matolardan tikilgan erkaklar ko'ylaklarining cho'ntagida, emblemalar va aplikatsiyalarni kiyim detallariga yopishtirish uchun ishlatiladi.

Ultratovush payvandlash ultratovush tebranish va bosim ta'siri tufayli amalga oshiriladi. Ultratovush payvandlash termoplastik tolalardan to'qimachilik materiallarini birlashtirish uchun ishlatiladi. Bu issiqlik materialni yumshatadi va bosilganda qizdirilgan yuzalar aloqa zonasiga qo'shiladi. Termoplastik polimerlarni, shu jumladan to'qimachilik sintetik materiallarini ultratovushli payvandlash mexanizmi bo'yicha kelishuv mavjud emas.

Ultratovush payvandlash jarayoni mexanik tebranishlarning sof harakati hisoblanadi, buning natijasida payvandlash uchun zarur bo'lgan issiqlik molekulyar zanjirdagi sirt qatlamlarining ishqalanishidan kelib chiqadi. Ultratovush tebranishlarni yaxshi o'tkazmaydigan plastmassalarni payvandlashda, ultratovush tebranishlarning energiyasi mikroshoklar natijasida yoki payvandlangan chegaralarda ultratovush tebranishlarning singishi natijasida issiqlikka aylanadi. Payvandlashning boshlang'ich holatida, to'g'ridan-

---

to'g'ri to'lqin moslamasi ostida, bu yerda eng yuqori harorat ko'tarilganligi sababli, yopishqoq oqimli qatlam hosil bo'ladi. Payvandlash bosimi ta'siri ostida materialning ichki qatlamlariga bosiladi. Materialning sirt zichligi past bo'lgan holda, yopishqoq massa uning qarama-qarshi tomoniga kirib boradi va butun qalinligi bo'yicha qizdiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Bu payvandlash vaqtini sezilarli darajada kamaytiradi.

**Ultratovush payvandlash bir qator xususiyatlarga ega:**

1. Issiqlik faqat payvandlash zonasida hosil bo'ladi, bu yuqori payvandlash tezligini va material xususiyatlarining ozgina o'zgarishini ta'minlaydi;
2. Ifloslangan sirlarni payvandlash mumkin, chunki chayqalish tebranishlari tufayli barcha begona zarralar payvandlash zonasidan chiqariladi;
3. Energiya payvandlash joyidan ancha masofada yetkazib berilishi mumkin, bu esa qismlarni qiyin joylarga payvandlash imkonini beradi;
4. Turli termoplastikalarni payvandlash mumkin;
5. Ishlab chiqarish jarayonlari samaradorlik va tozaligi bilan ajralib turadi.

Ultratovush payvandlash uzliksiz turdag'i mashinalarda va chokning butun konturi bo'ylab press uskunasida parallel ravishda ketma-ketlikda amalga oshiriladi.

Ultratovush payvandlash hajmi yuqori chastotali va termokontaktli payvandlash bilan solishtirganda kengroq. Ushbu usul barcha turdag'i termoplastik tolalardan to'qimachilik materiallarini birlashtirish uchun qo'llaniladi. Ultratovush payvandlash mato va trikotaj matolardan tikilgan kiyim qismlarini, asosiy astarli materiallar ulash uchun ishlataladi.

Kombinatsiyalangan ulanish bu har qanday ikkita ulanish usulining kombinatsiyasi, masalan, ip va payvandlangan, yelim va ip va asosan himoya va maxsus kiyimlarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Kiyim qismlarini ulash tikuvlarini yopish uchun

---

foydalaniladi. Qoplamlarni yopishtirish ularni suyuq yelim bilan yopishtirish, maxsus plynokalar, lentalar yoki tikuv qismlarini payvandlash orqali amalga oshiriladi. Ularni yopishtirish uchun bo'g'irlarni o'lchash rezina qoplamali materiallarda, payvandlash - termoplastik polimer qoplamali materiallarda amalga oshiriladi. Kombinatsiyalangan usul murakkabligi tufayli juda kam foydalaniladi.

#### Takrorlash uchun savollar:

1. Qanday tolali materiallarni payvandlash mumkin?
2. Payvandlashning qanday usullari bor?
3. Payvand choklarning qanday turlari bor?
4. Ultratovush payvandlash qanday xususiyatlarga ega?

### 4.NAMLAB-ISITIB ISHLOV BERISH

Namlab-isitib ishlov berish (Niib) ip va yelimlab biriktirish texnologiyalar bilan birgalikda kiyim ishlab chiqarishda muhim texnologik jarayondir. Tikuvchilik buyumlarini namlab-isitib ishlov berish deganda, detal yoki buyumni maxsus jihozlar yordamida namlik, issiqlik va bosim bilan maxsus ishlash tushiniladi. Kiyim tikishda namlab – isitib ishlov berish ishning taxminan 15-25 % ni tashkil etadi.

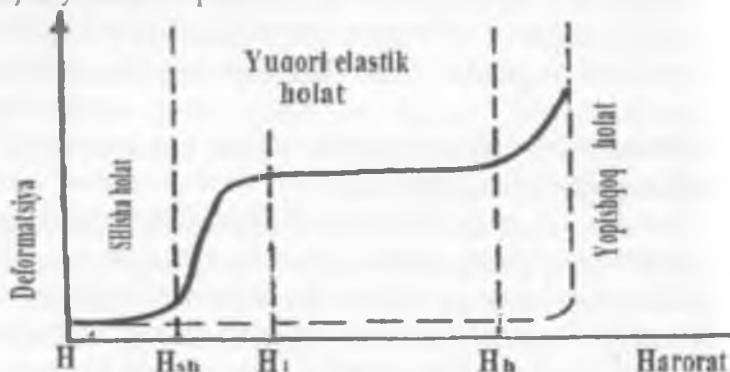
Namlab – isitib ishlov berish kiyimlarni tikish jarayonida va tayyor buyumni pardozlashda (uzil - kesil) bajarilishi mumkin. Buyumlarning sifati va tashqi ko'rinishi ko'p jihatdan tikish jarayonidagi hamda uzil-kesil pardozlashdagi namlab-isitib ishlov berishga bog'liq bo'ladi. Namlab-isitib ishlov berishdan asosiy maqsad buyum bo'laklariga hajmiy-fazoviy shakl berish va har xil choklarni ishlatalish, uzil-kesil pardozlash, bo'laklarni yelim bilan biriktirishdan iborat.

Namlab-isitib ishlov berish jarayonida gazlamaga namlik, issiqlik va bosim bilan ta'sir qilinadi. Namlab-isitib ishlov berish jarayoni mohiyati namlangan va qizdirilgan matoning tolalari

---

molekulalari zanjirlarini temir yoki press panjasining taglik bosimi ta'siri ostida namlikni olib tashlash va matoni sovutish orqali ushbu konfiguratsiyani o'zgartirishdir. Ko'pgina to'qimachilik materiallari amorf polimerlardir. Haroratga qarab, amorf polimerlar uchta fizik holatda bo'lishi mumkin: shisha, yuqori elastik va yopishqoq.

Polimerning shisha holati past kuchlanishlarda qaytariladigan kichik chiziqli shtammlar bilan tavsiflanadi. Polimerning yuqori elastik holati elastik deformatsiyaga to'g'ri keladi, u elastikdan farqli o'larоq ancha katta bo'llib, malum vaqtdan keyin yo'qoladi (104-106 s). Kiyimlarning namlab-isitib ishlov berish jarayonida yuqori elastik deformatsiyaning imkoniyatlari qo'llaniladi. Tashqi kuchlar ta'siri ostida polimerda, material oqimi tufayli qaytarib bo'lmaydigan doimiy deformatsiya rivojlanadi. Polimerning bu holati payvandlash, yelimlash, eritma buyumlari va buyumlarini texnologik ishlov berish jarayonlarida qo'llaniladi.



21-rasm. Monolitik amorf polimerning termomexanik egri chizig'i

Harorat (issiqlik) polimerlardagi molekulalararo aloqalarni susaytiradi, natijada ular bir jismoniy holatdan ikkinchisiga o'tish qobiliyatini oladi. Ushbu o'tish ma'lum harorat oralig'ida sodir bo'ladi, ularning o'rtacha qiymatlari shishaga o'tish harorati ( $H_{sh}$ )

va hosil harorati ( $H_h$ ) deb ataladi. Polimer deformatsiyasining haroratga bog'liqligi va namlab-isitib ishlov berish jarayonining harorat oralig'ini aniqlash termomexanik egri chizig'i yordamida o'rnatiladi (21-rasm). Rasmdan ko'rinish turibdiki, Shisha holatda deformatsiyalar kichikdir. To'qimachilik tolalari uchun shisha holatiga o'tish harorati ( $H_{sh}$ )  $30-86^{\circ}S$  dir. Shisha holatda deformatsiyalarni olish faqat katta kuch va vaqt bilan amalga oshiriladi, bu tikuvchilik ishlab chiqarish uchun qabul qilinishi mumkin emas. To'qimachilik tolalari uchun  $H_1$  ( $100-120^{\circ}S$ ) haroratgacha qizdirilganda tola deformatsiyasining chegaraviy qiymatiga erishiladi. U butunlay qaytadi va haroratning  $T_h$  ga oshishi bilan deyarli o'zgarmaydi. Keyinchalik issiqlik ta'minoti, bu deformatsiyani kuchaytiradi ammo ayni paytda tolalarning buzilishiga (yo'q qilinishiga) olib keladi. Polimer yopishqoq oqim holatiga o'tadi. Shunday qilib, termomexanik egri chizig'inинг tahlilidan quyidagilar keladi:

- Namlab-isitib ishlov berishda  $H$  va  $H_h$  dan yuqori haroratlarda to'qimalarni qayta ishlash qabul qilinishi mumkin emas;

- $H_1$  -  $H_h$  harorat oralig'ida isitish befoyda, chunki u deformatsiyani kuchaytirmaydi, ammo vaqt va elektr energiyasini ko'p sarflashni talab qiladi;

- $H_{SH}$  -  $H_1$  harorat oralig'ida deformatsiyasining chegaraviy qiymatiga erishiladi.

Niib jarayonida materiallarning isitish harorati ularning issiqlik qarshiligi bilan cheklangan. Bir materialning issiqlikka chidamliligi - bu sovutgandan keyin o'zgarishlarni olish uchun uni qizdirish mumkin bo'lgan harorat. Materialning issiqlikka chidamliligi o'zgaruvchan bo'lib, uni namlash darajasi va usuliga, qo'llaniladigan yukga, ta'sir qilish vaqtiga va tolali tarkibiga bog'liq. Har xil turdag'i tolalarning maksimal isitish harorati:

- paxta -  $125^{\circ}S$ ;
- quruq jun -  $135^{\circ}S$ ;

- 
- bug'muhitida jun - 110 ° S;
  - zig'ir - 120 ° S;
  - viskoz tolalari - 120-130 ° S;
  - atsetat - 95-105 ° S;
  - polivinilxlorid - 65-75 ° S;
  - poliamid - 90-100 ° S;
  - poliester - 160-170 ° S;
  - poliakrilonitril - 180 ° S.

Polimer materialini fizik va mexanik xususiyatlarini buzmasdan qizdirish mumkin bo'lgan maksimal harorat issiqlikka chidamlilik deyiladi. U yumshatuvchi haroratga yoki tolalarning parchalanish haroratiga qarab o'rnatiladi.

Niib shartlarini tanlashda, qayta ishlangan mato ishlab chiqarishda ishlatilgan

bo'yoqlarning haroratga chidamliligi muhim ahamiyatga ega. Issiqlikka bardoshli

bo'yoqlardan foydalanish, masalan, sun'iy va sintetik tolalarni o'z ichiga olgan matolarni isitish haroratini 180-200 ° S ga ko'tarish imkonini beradi, bu ularning yumshatish haroratidan atigi 30-50 ° S past.

Namlik-isitib ishlov berish jarayoni uch bosqichdan iborat:

1) tolalarni namlik va issiqlik bilan yumshatish (Matoni deformatsiyaga tayyorlash);

2) bosim bilan ma'lum shakl berish (To'qimalarning deformatsiyasi);

3) issiqlik va bosim yordamida namlikni ketkazish va shaklni (Olingan deformatsiyani) mustahkamlash.

To'qimalarni deformatsiyaga tayyorlash uni isitish va namlash orqali yuz beradi va oxirgi harorat 100-110 ° S bo'lganda tugaydi. Ushbu haroratda bug' tolalar ustida kondensatsiyalanadi va to'qima yuqori elastik holatga o'tadi. To'qimalarning deformatsiyasi bosim ta'siri ostida amalga oshiriladi. Olingan deformatsiyalarning relaksatsiya bo'lishiga

---

yo'l qo'ymaslik uchun, mato tolaning haroratiga yoki bo'yoqning parchalanish haroratidan oshmaydigan haroratda quritilishi kerak (kuchni to'xtatmasdan).

Olingen deformatsiyani mustahkamlash, namlikni olib tashlash va to'qimalarni sovutish orqali yangi konfiguratsiyadagi molekulalar orasidagi aloqalarni mahkamlashdan iborat. Bu matodan namlik va issiqlikni olib tashlaydigan (assimilyatsiya) havo puflash orqali amalga oshiriladi. Matoni 40-60°s haroratgacha sovutish tavsiya etiladi Har bir bosqichda materialni qayta ishlash uchun qulay shart-sharoitlarni yaratish, ishlaydigan muhitning ma'lum bir haroratini va namligini (suv bug'i va havo) to'g'ri tanlashga va ularning o'z vaqtida materialga ta'sir ko'rsatishiga bog'liq.

#### **4.1.Namlab-isitib ishlov berish usullari**

**Amaldagi uskunalarga qarab, Namlab-isitib ishlov berish uch xil usulda bajariladi:**

- dazmollah;
- presslash;
- bug'lash.

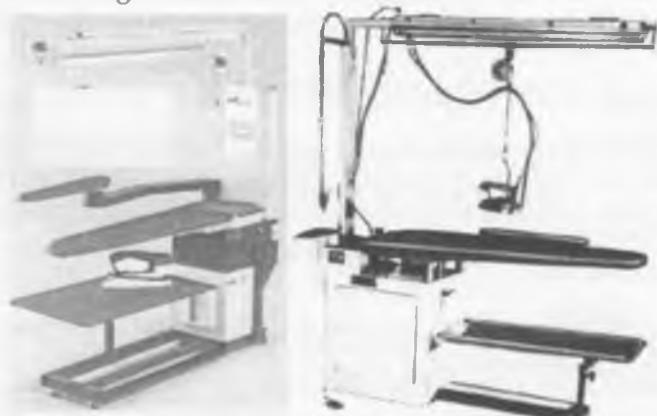
Dazmollah - dazmollning yuzasi mato bo'ylab harakatlanib, bir vaqtning o'zida unga bosim o'tkazadigan usul. Mehnat unumdorligi past, ammo kichik vaznli dazmollardan foydalanganda las, sifilish va ko'karishlar paydo bo'lishi chiqarib tashlanadi. Sanoat sohasida ishlatiladigan dazmollar isitish turi, bug' mavjudligi yoki yo'qligi, massasi, taglikning shakli bilan ajralib turadi. Isitish turi va bug' chiqargichning mavjudligi yoki yo'qligi bo'yicha dazmollar elektr , elektr-bug' va bug' bilan isitiladi.

Bug' elektr dazmollarida temirning miniatyuradagi bug' generatorida olingen bug' yarim tayyor mahsulotni namlash uchun ishlatiladi. Isitish harorati - 150 ° s gacha. Elektr bilan isitiladigan dazmollarda dazmolning tagligi elektr isitish

---

elementlari yordamida isitiladi va yarim tayyor mahsulot purkalgan suv yoki namlangan dazmol bilan namlanadi. Elektr dazmollarining isitish harorati 100-200° ni tashkil qilad.

Elektr bug' dazmollarida yarim tayyor mahsulotni namlash uchun bug' markazlashtirilgan tarmoq yoki alohida bug' generatoridan maxsus shlang orqali beriladi. Dazmol tagligini isitish uchun uning ichiga alternativ oqim tarmog'idan quvvat oladigan elektr isitish elementlari o'rnatilgan. Elektr bug' dazmolining isitish harorati 120-225 ° S ni tashkil qiladi. Bug' dazmollarida isitish bug' generatoridan yagona isitish kamerasiga tushadigan bug' orqali amalga oshiriladi. Ushbu bug' to'qimalarni bug'lash uchun ham ishlatalidi.



22-rasm. Elektr bug' dazmollari

Dazmollah hozirgi kunda namlab-isitib ishlov berishning eng keng tarqagan usuli hisoblanadi. Buning sababi dazmollarining kam energiya iste'moli, ularning yengilligi, ular bilan ishlashning qulayligi, namlab-isitib ishlov berish rejimlarini elektron ravishda sozlash, namlab-isitib ishlov berish texnologik jarayonining barcha talablarini eng past narxlarda har xil turdag'i materiallar uchun maksimal darajada bajarish bilan bog'liq. Ushbu talablar asosan materialarning tolali tarkibi va tuzilishi

bilan belgilanadi. Bugungi kunda tikuv uskunalarini bozorida Veit, Protomet, Makpi, Malavasi (Italiya) va Geran-Lyuks (Rossiya) kompaniyalari dazmollanadigan stollari keng namoyish etilmoqda. Bundan tashqari, "Agat" OAJning UTP-2 OEP Makpi dazmol stoli bilan jihozlangan.

**Presslash** - Mato ikki issiq, lekin harakatlanmaydigan sirt o'rtasida siqiladi, parallel ishlov berish usuli hisoblanadi. Yarim tayyor mahsulotga, ta'sir doirasi dazmollahdan ancha katta.

Presslar vazifasiga ko'ra universal va maxsus bo'linadi.

*Universal presslarda* tekis yoki qabariq va botiq shaklli yostiqlar mavjud bo'lib, ular yordamida siz turli xil operatsiyalarni bajarishingiz mumkin.

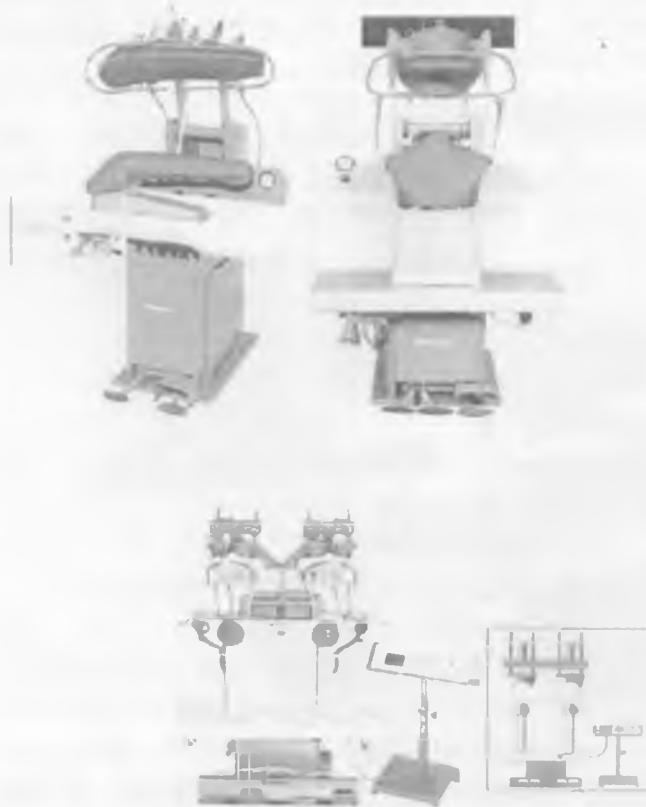
*Maxsus presslar* bir yoki bir nechta operatsiyalarni bajarish uchun mo'ljallangan hajmli maxsus prokladkalar bilan jihozlangan. Bunday presslarda yostiq shakli kiyimning tashqi shaklini takrorlashi yoki g'ayrioddiy shaklga ega bo'lishi mumkin.



23-rasm Universal presslar

Katta hajmli yostiqlarning murakkab geometriyasi, katta hajmdagi o'sishlar va kiyim uchun namunaviy yechimlar tufayli maxsus presslar qo'shimcha uskunalarga ega:

- choklarni oldindan dazmollah yoki ishlov berishdag'i noaniqliklarni tuzatish uchun dazmollar;
- ehtiyyot qismlarni press yostig'iga to'g'ri joylashtirish uchun lazerli chiroqlar;
- alohida bo'limlarni qayta ishslash uchun maxsus prokladkalar; ish qismlarini pastki yostiqqa mahkamlash vositalari (siqish uchun ramkalar, tortishish va elastik elementlar Niibning yuqori sifatli operatsiyalari uchun press yostiqchalari katta ahamiyatga ega



24-rasm. Maxsus presslar

Yuqori yostiq to'qilgan yoki yaqinlashtiriladigan Teflon yoki xromdan yasalgan bo'lishi mumkin. So'nggi ikkita qoplama yengil materiallardan tayyorlangan mahsulotlarni qayta ishslashda foydalanish uchun tavsiya etiladi. Ko'plab press modellarida yuqori yostiqli material sifatida purkagich yoki maxsus ishlov berish bilan quyma chugun ishlatiladi

Bug'lash - Namlab-isitib ishlov berishni amalga oshirishning parallel usuli bo'lib, ta'sir issiq bug' va havo orqali butun mahsulotga darhol ta'sir qiladi.



25-rasm. Bug' havosi manekenlari

Ushbu usulda mehnat unumдорлиги presslashдан ancha yuqori. Namlab-isitib ishlov berish shu tarzda bug' havosидаги manekenлarda олиб борилади. Улар киимда hosil bo'lgan yaltiroqliкни yo'qotish, oxirgi pardozlashda va qoliplash uchun ham ishlatiladi (qismlarni hajmli shakllantirish).

Mahsulotni qayta ishslash rejimlari, shu jumladan bug'lash va bosim ostida issiq havoni yetkazib berish, bug' havosi manekenining boshqaruv panelida ko'rsatilgan dasturga muvofiq avtomatlashtiriladi va amalga oshiriladi.

Buyum tikishda dazmollash ishlarining turli usullaridan foydalaniлади. Har bir usul turi o'ziga xos vazifani bajaradi .

---

Dazmollah - bu g'ijimlangan gazlamani tekislash, bichishdan oldin gazlama keyinchalik kirishmasligi uchun, bug' bilan namlash va quritish, gazlamani bichishga tayyorlashda, detallarga ishlov berishda va yakuniy pardozlashda qo'llaniladi.

Yorib dazmollah - buyum detallariga ishlov berishda chok haqi ikki tomonga ajratiladi va yorib dazmullanadi (gazlamaning turiga qarab nam latta orqali buyumning teskari tomonidan choklar yorib dazmullanadi).

Yotqizib dazmollah - chok haqi bir tomonga yotqizib dazmullanadi (gazlamaning turiga qarab buyumning teskari tomonidan choklar yotqizib dazmullanadi).

Dazmollab yupqalashtirish- gazlama qalinligi kamayadi (masalan bort, cho'ntak, belbog' va boshqalar). Bu usulda quruq mato bo'lagi buyum yuzasiga to'shaladi va suv purkaladi, so'ngra qurigunicha dazmullanadi.

Kirishtirib dazmollah - usuli gazlamani bo'ylama yoki qiyalama yo'nalishda qisqartirishda, shuningdek detallarga qabariq shakl berishda qo'llanadi (masalan, bort, tirsak choki bo'yicha ikki chokli yengning ustki bo'lagi). Bundan tashqari gazlamaning ortiqchasi uni kirishtirish hisobiga yo'qotiladi.

Cho'zib dazmollah detal cheti yoki uning bir bo'lagini cho'zib dazmollah (masalan, ikki chokli yengda ustki yengning old qirqimi, shuningdek burma, va h.k.). botiq chiziq ko'rinishida shakl berish zarur bo'lsa, detalning belgilangan qismini namlab, dazmolni yurgizmay, balki vertikal holatda ko'tarib bosiladi.

Bug'lash – dazmollahda kiyimda hosil bo'lgan yaltiroqlikni bug'lab yo'qotish. Buning uchun buyum ustiga nam latta to'shaladi va bug'lab dazmullanadi yoki yaltirab qolgan joyiga jun mato bo'lagi to'shaladi, so'ngra bu bo'lak ustidan nam latta to'shaladi va dazmol bosib bug'lanadi. Natijada ko'pgina gazlamalar tuki to'g'rilanadi va yaltiroqlik bartaraf qilinadi. Odatda tor yubka kiygan paytda ort bo'lak o'tirish

---

---

chizig'i bo'yicha cho'zilib ketadi. Ushbu nuqsonni to'g'rilash uchun yubka dazmol doskasiga tortiladi, yubkaning cho'zilgan joyiga nam latta to'shab, dazmol bosiladi. Asta-sekin yubka o'zining dastlabki holatiga keladi. Shimplarda tizza qismi cho'ziladi va ularni xuddi shuningdek nam latta orqali dazmollash kerak.

Buyumlarni dazmollagandan so'ng darhol kiyib olish tavsiya qilinmaydi, ularni veshalkaga ilib, batamom qurishini kutish lozim.

Namlab – isitib ishlov berishda rioxaliga qilinadigan texnik shartlar.

1. Agar kiyim hali yaxshi tanish bo'limgan yangi gazlamadan tikilgan bo'lsa, rangini aynitmasdan va pishiqligini pasaytirmaslik uchun avval kichik bo'lagini dazmollab ko'rish kerak.

2. Dazmol mato sifatida suv-emul'siyali kremniy-organik preparatlar (silikonlar) shimdirligani, oqartirilgan zig'ir tolali ip gazlama (yengil kiyim uchun) va parusina, xom surp, diagonal' (ust kiyim uchun) ishlatiladi. Silikonlar dazmolmatoni issiqqa chidamli va pishiq qiladi. Sintetik tolali gazlamalardan tikiladigan kiyimlar uchun dazmolmato sifatida doka hamda paxmoq flanel' tipidagi yumshoq ip gazlama ishlatish tavsiya qilinadi.

3. Dazmol mato qo'yishdan oldin bo'laklar yoki tayyor kiyimlar purkagich yordamida ho'llanadi. Namlanganda dog' qoladigan gazlamalardan tikilgan bo'laklar namlanmaydi.

4. Dazmollash gazlamadagi nam butunlay ketguniga qadar davom ettiriladi.

5. Chok chizig'i qiyshayib ketmasligi uchun uni qirqimlar zinch yotib qolgunga qadar yorib dazmollash darkor.

6. Choklarni bukib dazmollashda aniq va to'g'ri chiziq hosil bo'lishi uchun oldin choklarni yorib dazmollash lozim.

7. Choklarning bo'laklarning chetlarini va taxlamalarini yorib dazmollash, dazmollab yotqizish, dazmollab qotirish

---

ishlarini movut qoplangan va oq ip gazlama stolida yoki maxsus qoliplarda bajarish kerak.

8. To'q ko'k, havorang, och kulrang va oq rangli gazlamalarni namlab-isitib ishlov berishda ayniqsa ehtiyot bo'lish zarur, chunki bunday ranglarni olish uchun ishlatiladigan bo'yoqlar yuqori haroratlar ta'sirida juda sezgir bo'ladi.

Shtapel, viskoza gazlamalarni namlab-isitib ishlov berishda ularni sal-pal namlash va cho'zmaslik lozim, aks holda gazlama yirtilishi mumkin. Duxoba, yarim duxoba va baxmaldan tikilgan kiyimlar maxsus moslama yordamida dazmollanadi yoki dazmolning qizigan sirti.

9. Gazlamalar va trikotaj polotnodan tikiladigan kiyimlarga presslarda texnologik

bug'dan foydalanib va ortiqcha namni so'rib ishlov berilsa, yaxshi natijalarga erishiladi. Bo'laklarni namlash uchun bug'lashda ustki yostiqni chala tushirib, ustki yoki ostki yostiq orqali bug'lanadi. Bo'laklarga shakl berishda yoki yelimli materiallar ishlatilgan uzellarni bug'lashdagina yostiqlar oxirigacha tushirib qo'yiladi. Bug' dazmollaridan foydalanganda bug' faqat dazmolni oldinga yurgizgandagina beriladi, dazmol orqaga qaytarilganda bug' uzib qo'yiladi va namni so'radigan qurilma ulanadi. Nam detal qo'yilgan dazmollahash stoli yoki qolipining ish sirti orqali so'rildi.

10. Tayyor kiyimlarni uzil-kesil namlab-isitib ishlov berish uchun ular bug'-havo

manekeniga kiydiriladi. Maneken bo'lmasa, dazmol yoki pressdan foydalaniladi, ammo bu holda gazlama avval namlab olinadi. Bunda kiyim chetlari, choklari to'g'rilanadi, g'ijimlari, yaltiragan joylari ketkiziladi va hokazo.

11. Tayyor kiyimlar uzil-kesil namlab-isitib ishlangandan keyin bug'-havo manekenida quritilishi yoki obdon quriguncha osib qo'yilishi kerak.

---

12. Har bir gazlama uchun namlab-isitib ishlov berish rejimlari belgilangan. Detal va kiyimlarni namlab-isitib ishlov berishda shu rejimlarga rioya qilish kerak, aks holda yaltiroq joylar paydo bo'ladi, kirishadi, tuklari kuyadi, rangi ayniydi va hokazo. Namlab - isitib ishlov berish sifati ko'p jihatdan jihozlar holatiga bog'liq.

## 5. YELKA KIYIMLARIGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIK JARAYONI

### 5.1. Erkaklar pidjagi assortimentiga oid umumiy ma'lumotlar

Erkaklar pidjagi kostyuming bir buyumi bo'lib, shim, nimcha bilan yoki alohida o'zi loyihalanishi mumkin. Taqilmasi va bort kengligiga bog'liq holda ular bir bortli va ikki bortli bo'ladi. Ikki bortli pidjaklar borti bir bortliga qaraganda kengroq bichiladi. Pidjak adip qaytarmasi o'tkir, o'tmas burchakli yoki oval (doirasimon) bo'lishi mumkin. Bort etak qismi shakli ham to'g'ri burchakli yoki doirasimon bo'ladi. Bir va ikki bortli pidjaklar yopishgan, nim yopishgan yoki to'g'ri siluetli bo'ladi. Yelka kengligi, ko'krak chizig'i bo'yicha old bo'lak kengligi adip qaytarma shakli va kengligi, pidjak uzunligi, tugmalar o'rni, taqilma turi, cho'ntaklar turi va o'rni moda yo'nalishi bilan aniqlab olinadi.

Erkaklar pidjagi uchun klassik, sport, avangard uslubi eng ko'p xarakterlidir. Klassik pidjaklar elementlariga qopqoqli qirqma cho'ntak, listochkali cho'ntak, bir bortli va ikki bortli pidjaklar, 2 ta yoki 3 ta tugmali taqilma kiradi. Bunday pidjak ort bo'lagi ikki bo'lakdan iborat bo'lib, o'rtasida yoki orqada yon chocda shlitsa loyihalanadi. Klassik pidjak old bo'lagi relef qirqimli (yon bo'lakli) yoki yaxlit qilib loyihalanadi. Texnologik ishlov berish uchun qulayligi, material sarfini tejash va shakl

berish nuqtai nazaridan zamonaviy texnologiya va usullarga asosan pidjak old bo'lagini yon qirqimli (relef qirqimli) qilib loyihalash qabul qilingan. Pidjak uzunligi turlicha: bo'ksadan pastda, bo'ksa chizig'i sathida, bel chizig'idan pastroqda bo'lisi mumkin(5.1-rasm).

«Avangard» uslubidagi pidjak konstruktiv yechimi bilan klassik pidjaklardan farq qiladi. Yelka chizig'i 0,5 – 2,0 sm ga yelka qirqimi uzaytirilgan old bo'lak 1,5 sm ga ort bo'lak 1 sm ga kengaytirilgan, adip qaytarma uzaytirilgan va kengaytirilgan.

Sport uslubidagi pidjaklar old va ort bo'lakda turli shakldagi koketkaning va boshqa bo'linish chiziqlarining mavjudligi bilan xarakterlanadi. Pidjak borti taqilmasi bo'y barobar yopiq yoki ochiq adip qaytarmali qilib loyihalanishi mumkin. CHO'ntaklar qoplama yoki listochkali, relief qirqimi, koketka qirqimlari, bort qirqimi chetlariga bezak baxyaqator bilan ishlov beriladi. Pidjak uzunligi turlicha: bo'ksadan pastda, bo'ksa chizig'i sathida, bel chizig'idan pastroqda bo'lisi mumkin. Sport uslubidagi pidjak etagiga ulama belbog' bilan ham ishlov beriladi. Berilgan har bir model variantini yagona asos konstruksiya chizmasida qurish mumkin.



26- rasm. Klassik uslubidagi erkaklar pidjagi

---

## **5.2. ERKAKLAR PIDJAGI UCHUN GAZLAMA ASSORTIMENTI VA UNING XUSUSIYATLARI**

Asosiy avra gazlama sifatida jun, yarimjun, ip gazlama, ip aralash jundan to'qilgan tukli va shaklni saqlovchi trikotaj polotnosi, sun'iy kostyumbop gazlamalar tavsiya etiladi. Pidjak uchun yeng ko'p tarqalgan avra gazlamalar assortimentiga triko, movut, velvet, koverkot, tvid, flanel kabi klassik artikullar bilan bir qatorda, cho'ziluvchan silliq va tukli, jakkard sun'iy gazlamalar artikuli ham kiradi. Avra gazlamalar kam g'ijimlanuvchan, shakl saqlovchi, cho'zilmaydigan, kirishmaydigan, pishiq, kirchimol bo'lishi kerak. Bu talablar ayniqsa ish va kundalik kiyish uchun mo'ljallangan pidjaklar uchun muhimdir. SHu bilan birga avra gazlama rangi oftob va ob-havo ta'siriga, ishqalanishga, dazmollahga chidamli bo'lishi kerak.

Erkaklar klassik pidjagi uchun ishlatiladigan eng asosiy gazlamalar yarim jun kamvol bilan lavsan tolali gazlamalar bo'lib, ularning tolaviy tarkibi 40%-jun, 60%-lavsan yoki aksincha. Tarkibida viskoza tolali yarim jun gazlamalarda viskoza tolasi 50% ni tashkil qiladi, ular lavsan tolali gazlamaga qaraganda kirishuvchan va g'ijimlanuvchandir. SHu bilan birga erkaklar pidjagi uchun tozajun gazlamalar (100% jun) ham ishlatiladi. Ular tarkibiga faqat ozgina (2-8%) kapron tolasi qo'shilishi mumkin. Ipli kostyumbop gazlamalar turkumiga velvet, djins, koverkot kabilar kiradi.

Pidjak astari uchun sun'iy va shoyi astarlik gazlamalar tavsiya etiladi. Odam harakat qilganda pidjak bo'laklari qo'lni har tomonga ko'tarishga, oldinga yengashishga, qo'lni bukishga halaqit qilmasligi kerak. SHuning uchun astar gazlama silliq, sirpanuvchan fakturali (sirtli) bo'lgani ma'quldir. Qotirmalik materiallar sifatida bortga qo'yiladigan gazlamalar, kapron tolasi ishlatilgan ip gazlamalar, kolenkor, dublirin, noto'qima

---

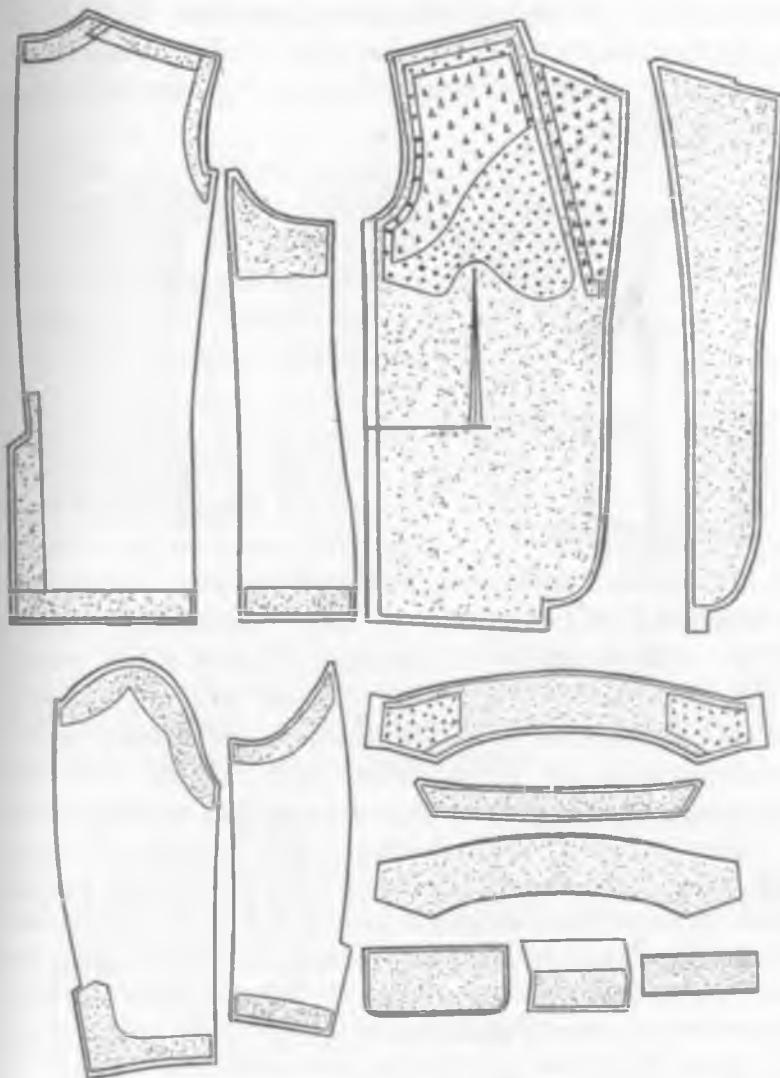
materiallar (flizelin va proklamelin tipidagi) va boshqa gazlamalar ishlatiladi. Pidjak uchun mo'ljallangan zamonaviy qotirma gazlamalarga quyidagilar kiradi:

- yelim qoplamlari ko'p zonali qotirma material, old bo'lakka butuniga bo'y barobar yopishtiriladi;
- 80-artikulli gazlamadan ostki yoqa uchun qotirma;
- pidjak adip qaytarmasiga (adip qaytarmasiga) qo'yiladigan yelim qoplamlari trikotaj polotnosi;
- zig'ir tolali gazlamadan bort qotirmasi (bort qotirmasining 2-qo'shimcha qavati) uchun;
- nitron, kapron va viskoza tolalarining aralashmasidan tayyorlangan noto'qima qotirmalik material, bort qotirmasiga yelka taglik uchun ishlatiladi;
- adip qaytarmani bukish chizig'iga, shlitsaga, cho'ntak og'ziga qo'yiladigan yelim kukuni surtilgan surp gazlamadan yelim uqa (yelimli kromka);
- adipga va ustki yoqa uchlariga qo'yiladigan tukli yelim qoplamlari noto'qima material;
- yon bo'lak yeng o'mizi, bo'yin o'mizi va ort yeng o'mizi shaklini turg'unlashtirish uchun ishlatiladigan tukli yelimli qotirma gazlama;
- yeng uchi shaklini turg'unlashtirish uchun 935556 artikuldagisi yelim qoplamlari noto'qima material;
- ostki yoqa uchun mo'ljallangan jun va viskoza yoki sun'iy tolalar aralashmasidan tayyorlangan noto'qima material va boshqalar.

### **5.3. ERKAKLAR PIDJAGINI TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYONI**

Pidjak bo'laklariga yelim qotirma yopishtirish. 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

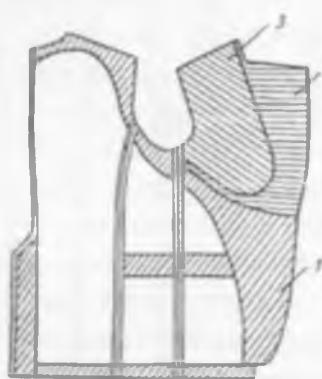
materialarga yelim qoplangan qotirmalar yopishtiriladi. 27-rasmida pidjakning bo'laklariga yelimli qotirma yopishtirilishi tasvirlangan.



---

## 27- rasm. Erkaklar pidjaginining bo'laklariga yelim qotirmalar yopishtirish

Hozirgi paytda erkaklar pidjaginining bort qoplamasini 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.



28 - rasm. Erkaklar pidjaginining bort qoplamasini yopishtirish

Bunday qotirmani pidjakga yopishtirish va shakl berish ishlari bir vaqtning o'zida bajariladi. Pressning ostki yostig'i ustiga navbati bilan pidjakning old bo'lak avrasini, qotirma 1 ni (28-rasm), bort qotirmasining asosiy qismini 2 ni, yelim qotirma 3 ni qo'yib, pressning yostig'i yopib, old bo'lakka shakl berib, bir yo'la hamma bo'laklari bir-biri bilan yopishtiriladi.

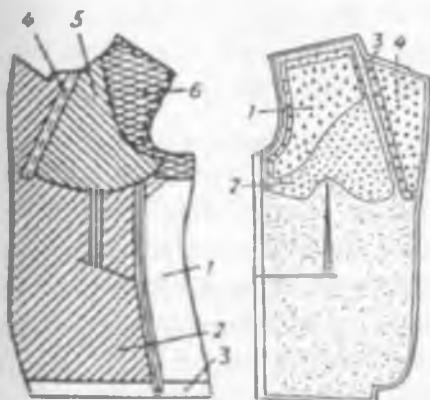
Ort bo'lakning yuqori qismiga va yeng o'mizi atrofiga qo'yiladigan qotirma pidjak ipiga

nisbatan  $45^{\circ}$  burchak ostida bichiladi (28-rasm). Bunday qotirma yopishtirilganda ort bo'lak yelka qismi bo'ylab solqi hosil qilinmaydi va yeng o'mizi bo'ylab uqa qo'yishga hojat qolmaydi.

Bort qotirmani yopishtirishni boshqa I usulda (29- 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

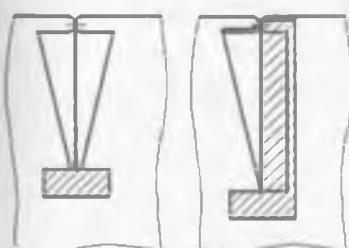
qotirma 5 va 6 old bo'lakning yelka, yoqa o'miz va yeng o'mizlari bo'ylab universal mashinada qirqimlarini 3-5 mm oraliqda baxyaqator yuritib biriktirib olinadi. Keyin presslash paytida bu bo'laklar bir-biriga yopishadi.

Ikkinci usulda esa qo'shimcha qotirma 1 ya'ni (yarim jun gazlamadan yoki kleysis noto'qima gazlamadan bichilgan qotirma) 2 ustiga qo'yib yopishtiriladi.



**29-rasm.**  
**Bort qotirmani**  
**yopishtirish**

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 choc bilan tikib olamiz. SHu yopishtirilgan tasmaga parallel qilib bort qotirmasining (Adip qaytarmasi) 0,5-1,0 sm yetkazmay qo'shimcha qotirma (bo'lak 4) yopishtiriladi.



**30- rasm. Vitachkalarga  
ishlov berish**

#### **Vitachkalarni tikish**

Vitachkalar qirqma, yaxlit, bir tomonlama va bir-biriga qaratilgan taxlamalarga o'ta boradigan, o'zi taxlamadan

iborat bo'lishi mumkin. Qirqma

---

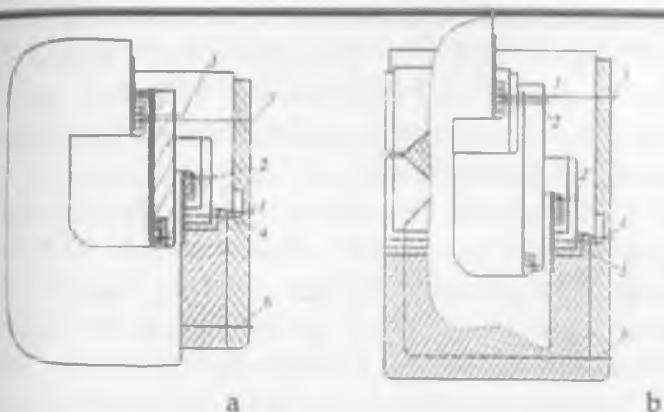
vitachkalar (30-rasm) bo'lakning qirqimidan boshlab 0,7-1 sm kenglikda chok solib tika boshlanadi. Bu chok tobora ensizlanib vitachka qirqimidan 1-1,5sm nari o'tib yo'q bo'lib ketadi. CHokni yorib dazmollahda taxminan eni 3 sm ga teng bo'lgan yelimli qotirma vitachka qirqimidan nari o'tib yopishtiriladi. Yaxlit vitochkalar ularning yon tomonlari belgilab qo'yilgan chiziq tomon tikiladi. Baxyaqator vitochka 3 tomon ensizlanib borib, uchiga yetganida yo'q bo'lib ketadi. Yaxlit vitochkaning tagiga avradan qo'shimcha gazlama qo'yib, yoki avra bilan bir xil qalinlikda boshqacha gazlama qo'yib, yoki qo'shimcha gazlama qo'ymasdan tikish mumkin.

#### **Qopqoqli bir mag'izli qirqma cho'ntaklariga ishlov berish.**

Qopqoqli 1mag'izli cho'ntak asosiy bo'lakning o'ngiga cho'ntak o'rni 5 ta (3 ta gorizontal va 2 ta vertikal) chiziq bilan belgilab olinadi. Gorizontal chiziqlar o'rtasidagi oraliq cho'ntakning ramkasi kengligiga teng, vertikal chiziqlar o'rtasidagi oraliq esa cho'ntak og'zi uzunligiga teng bo'ladi. Mag'iz dazmullanadi. Ostki tomondagi mag'iz uzunasiga 1/3 kenglikda bukib dazmullanadi. Ko'rinxma ostki qirqimini (0,7-0,9 sm) bukib, bostirma chok bilan tikib olamiz. (31-rasm a, chok- 1) chok kengligi 0,1-0,2 sm. Bunda cho'ntak qopqoqni cho'ntak og'zi belgi chizig'ini yuqorisiga, mag'izni cho'ntak og'zi belgi chizig'ini pastiga biriktirib olamiz(31-rasm a, choklar -2 va 3). Mag'izni old bo'lak cho'ntak o'rni shunday biriktirish kerakki,

- ular orasidagi oraliq 1 ta mag'iz oralig'iga teng bo'lishi;
- choklar bir-biriga parallel bo'lishi;
- choklar bir joyda boshlanib, bir joyda tugashi;

So'ng texnik shartga asosan cho'ntak og'zi qirqiladi. Cho'ntak og'zini qirqishdan hosil bo'lgan teshikdan mag'izni shunday ehtiyyotlab o'tkazish kerakki, bunda mag'iz ziylari tutashtirilib to'g'rilanadi. CHo'ntak qopqoq, cho'ntak ichkarisida qoladi. Dazmol qattiq bosmay (yumshoq) dazmullanadi.



**31 - rasm. Qopqoqli bir va ikki mag'izli qirqma cho'ntaklariga ishlov berish.**

Cho'ntak xalta o'ngini mag'iz o'ngi ichkarisiga qaratib, qirqimlarini to'g'rilib olib, biriktirma chok bilan tikiladi (31-rasm a, chok- 4) chok haqqi 0,8-1,0 sm. CHok cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmollanadi. Yuqori qopqoq qirqimlarini ko'rinma qirqimlariga to'g'rilib olinadi. CHo'ntak xalta, qopqoq va ko'rinma biriktirma chok bilan tikiladi (31- rasm a, chok -5). Texnik shartlarga asoslanib, cho'ntak xalta biriktirma chokda tikiladi. CHo'ntakni ehtiyyotlab, dazmolni qattiq bosmay dazmollanadi.

#### **Qopqoqli ikki mag'izli qirqma cho'ntaklariga ishlov berish**

Qopqoqli 2 mag'izli cho'ntak asosiy bo'lakning o'ngiga cho'ntak o'rni 5 ta (3 ta gorizontal va 2 ta vertikal) chiziq bilan belgilab olinadi. Gorizontal chiziqlar o'rtasidagi oraliq cho'ntakning ikkala ramkasi kengligiga teng, vertikal chiziqlar o'rtasidagi oraliq esa cho'ntak og'zi uzunligiga teng bo'ladi.

Mag'izlar dazmollanadi. Ustki tomondagi mag'iz uzunasiga ikki bukib dazmollanadi. Ostki tomondagi mag'iz esa uzunasiga 1/3 kenglikda bukib dazmollanadi. Tayyorlab olingan mag'izni, cho'ntak qopqoq o'ngiga qo'yiladi. Bunda cho'ntak qopqoq

---

chizig'i, tayyor mag'izlar chizig'iga to'g'ri kelishi kerak. CHo'ntak qopqoqni mag'izga shunday biriktirma chok bilan tikish kerakki, bunda tikilgan chokimiz cho'ntak mag'zidan 0,1-0,2 sm tashqari tikilishi kerak.

Mag'izlar uzunligi cho'ntak qopqoqdan har ikki tomonidan 1,5-2,0 ortiqroq bo'lishi kerak(31-rasm b chok-1). Old bo'lakka bukib tayyorlab olingen mag'izlar tikiladi. Bunda cho'ntak qopqoq o'rnatilgan mag'izni cho'ntak og'zi belgi chizig'ini yuqorisiga, mag'zi enliroq bukilgan tomonini ham yuqoriga qaratib joylashtirib, ikkinchi mag'izni ham biriktirib olamiz. Ikkala mag'izni old bo'lak cho'ntak o'rniغا shunday biriktirish kerakki (31 -rasm b, choklar -2-2') u holda:

- ular orasidagi oraliq 2 ta mag'iz oralig'iga teng bo'lishi;
- choklar bir-biriga parallel bo'lishi;
- choklar bir joyda boshlanib, bir joyda tugashi;
- mag'izlar bir-biriga teng bo'lishi kerak.

So'ng texnik shartga asosan cho'ntak og'zi qirqiladi.

Cho'ntak og'zini qirqishdan hosil bo'lgan teshikdan mag'izlarni shunday ehtiyyotlab o'tkazish kerakki, bunda mag'iz ziylari tutashtirilib to'g'rilanadi.

Cho'ntak qopqoq, cho'ntak ichkarisida qoladi. Dazmol qattiq bosmay (yumshoq) dazmollanadi.

Cho'ntak xalta o'ngini mag'iz o'ngi ichkarisiga qaratib, qirqimlarini to'g'rilib olib, biriktirma chok bilan tikiladi (31-rasm b, chok-3) chok haqqi 0,8-1,0 sm. Chok cho'ntak xalta tomoniga yotqizib dazmollanadi. Ko'rinma ostki qirqimini (0,7-0,9 sm) bukib, bostirma chok bilan tikib olamiz( 31-rasm b, chok- 4) chok kengligi 0,1-0,2 sm. Yuqori mag'iz qirqimlarini ko'rinma qirqimlariga to'g'rilib olinadi. CHo'ntak qopqoq, mag'iz va ko'rinma biriktirma chok bilan tikiladi (31- rasm b, chok-5). Texnik shartlarga asoslanib, cho'ntak xalta biriktirma chokda tikiladi.

---

## **Erkaklar pidjaginiñ yuqori listochkali qirqma cho'ntagiga ishlov berish.**

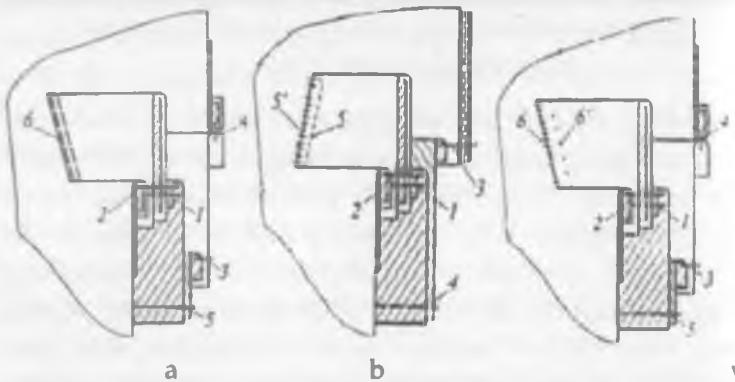
Pidjakning yuqori old bo'lagiga cho'ntak o'rni yordamchi lekala yordamida belgilab olinadi. So'ngra tayyor listochkani cho'ntak xaltaning o'ngiga qo'yiladi va biriktiriladi (32-rasm,a chok-1). Tikib olingan listochka va cho'ntak xalta o'ngini, old bo'lak o'ngiga qo'yiladi. Old bo'lak bilan listochkadagi belgilangan chiziqlarni bir-biriga to'g'ri keltirib biriktirib olinadi (32-rasm a,chok-2). Choklar yorib dazmullanadi. Avra gazlamadan bichilgan ko'rinmani cho'ntak xaltaning ikkinchi uchiga biriktiriladi va cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmullanadi (32-rasm a, chok-3). Ko'rinmani ikkinchi tomonini esa old bo'lakka biriktiriladi (32-rasm a, chok - 4) va yorib dazmullanadi. CHo'ntak og'zi texnik shartga asosan bajriladi va listochka old bo'lak o'ngiga ag'dariladi, so'ngra to'g'rilanadi. CHo'ntakning ichki burchaklari puxtalanadi, bir vaqtning o'zida cho'ntak xalta 1,0-1,5 sm chok bilan tikiladi (32-rasm a, chok-5).

Listochkani yon chetini qotirish esa 3 xil usulda bajariladi.

1-usul. Listochka kengligi 3 sm dan kichik bo'lsa, listochka yon cheti 2 ta bezak baxyaqator bilan tikiladi (32-rasm a, chok-6).

2-usul. Listochka eni 3 sm katta bo'lsa, listochka yon cheti old bo'lakka 0,5-0,7 sm chok bilan tikiladi (32-rasm b, chok-5) va chetidan 0,2 sm qoldirib yashirin biriktirma qaviq bilan tikiladi (32-rasm b, chok- 5').

3-usul. Listochka chetidan 0,2 sm kenglikda yashirin biriktirma qaviq bilan tikiladi. So'ng teskari tomondan, listochka chetidan 0,5 sm uzoqlikda yolg'on qaviq bilan tikiladi (32-rasm,v chok-6').



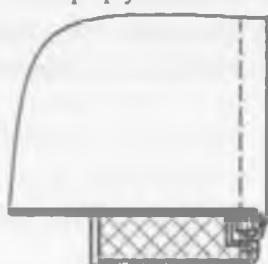
**32-rasm Erkaklar pidjaginining yuqori listochkali qirqma cho'ntagiga ishlov berish.**

#### Old bo'lakka adipni ularash

Adip bilan old bo'lak oldindidan ko'klab olib yoki ko'klaanmay bir-biriga ularishi mumkin. Ko'klaanmay ularash uchun detalda solqi hosil qilib tikadigan maxsus mashinasi ishlataladi. Kiyim tayyor bo'lganda burchaklari aniq chiqishi uchun, yordamchi andoza qo'yib, adip qaytarmasi bilan bort uchlarda ag'darma choc chiziqlari belgilab olinadi. Bort old bo'lak tomondan ag'darma choc bilan tikeladi va ishlov berish usuliga qarab quyidagi kenglikda choc haqi qoldiriladi: "sof ziy" li ishlov berilsa 0,6-0,7sm, yolg'on qaviqli yoki bezak baxyaqatorli ishlov berilsa 0,3-0,4 sm. Solqilar quyidagicha bo'ladi: adip qaytarmasi uchlarda 0,5-0,7sm, adip qaytarmasining boshqa joylarida 0,4-0,5sm, izmalar orasida 0,2-0,3 sm hosil qilinadi.

Adip qaytarmasi bilan bort uchlari kengligi 0,2 sm choc haqi qoldirib, kesib tashlanadi va choclar yorib dazmollanadi. Adip qaytarmasi uchining oxiri kertib qo'yiladi.

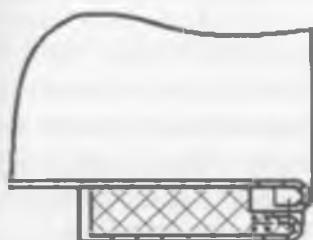
Bortga bezak baxyaqatorli ishlov berilsa bort va adip uchlari o'ngiga ag'dariladi va adip qaytarmasi ziylari old bo'lak tomondan, bort ziyi adip



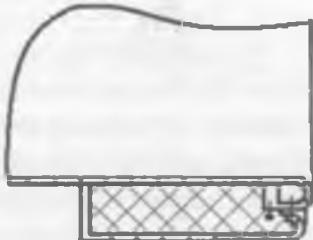
tomondan 0,2sm kenglikda kant hosil qilib, yoqani o'mizga biriktirib, kiyim etagiga ishlov berilgandan so'ng yoqa, yoqa qaytarmasi va bortga adip va ustki yoqa tomonidan maxsus moslamali mashinasida bezak baxyaqator yuritiladi (33-rasm, a).

Bort chetlariga "sof ziy"li ishlov berilganda ag'darma choklarda 0,3 sm. kenglikda chok haqi qoldirilib, old bo'lak tomondan qirqib tashlanadi. Choklar adip qotirmasiga yelim setka qo'yib dazmollanadi (33-rasm,b), yoki naychaga o'ralgan yelim ip qo'shimcha baxyaqator bilan universal mashinada tikiladi. (33-rasm, v)

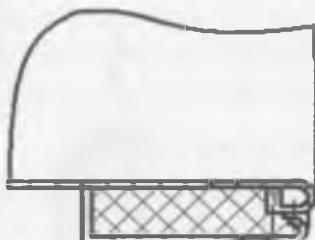
a



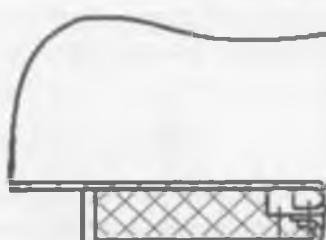
b



v



g



d

33-rasm. Bort ziylariga ishlov berish.

Agar maxsus mashinada bo'lsa bort ziylari ko'klandi (33-rasm,g) yoki universal mashinada ham mahkamlanishi mumkin.

Bunda taqilmasi yuqorigacha etgan kiyimlarning choki adip tomonidan etagidan bortning uchiga va adip qaytarmasi qayrilish

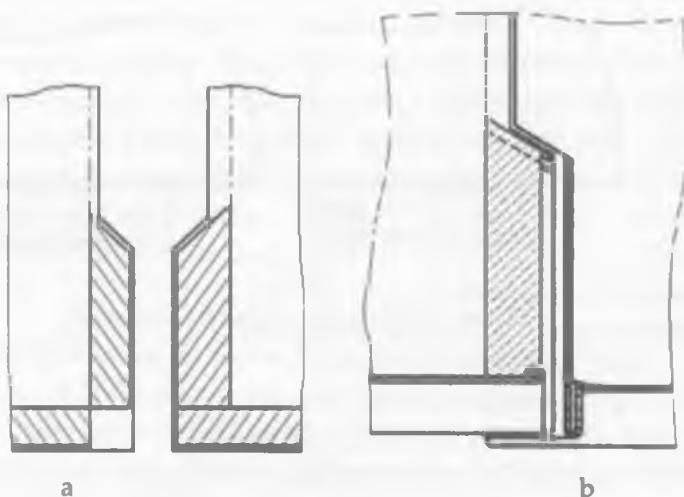
chizig'i boshlanishiga 1,5-2 sm yetmasdan 0,2 sm. Masofada bostirib tikiladi. (33-rasm, d).

Bort tayyorlashni takomillashtirish quyidagi yo'nalishlarda olib borilmoqda:

- old bo'lakni adip bilan yaxlit bichib, gazlamani kamroq sarflash, ish unumдорligini oshirish va buyum sifatini yaxshilash;
- bort qirqimlarini va ziyini mahkamlashda yelimli materiallarni keng qo'llash;
- bortni ag'darma choc bilan tikish jarayonini mexanizatsiyalashtirish.

#### Ort bo'lak kesimiga ishlov berish

Ort bo'lak chap va o'ng qismlarining teskari tomoniga andoza qo'yib, shlitsaning ziylari belgilab olinadi. Ort bo'lak shlitsaning ziylariga qotirma belgilangan chiziqlar bo'y lab sal tortibroq qo'yiladi. Bunda qotirma belgi chizig'idan 0,5 sm qochirib, uqani esa belgi chiziqning o'ziga to'g'rilib qo'yiladi. Qotirma va uqa etakning bukilish chizig'ida tugashi kerak (34-rasm, b).



34-rasm Ort bo'lak shlitsaga ishlov berish

---

Shlitsaga oddiy uqa qo'yishda, uni qotirma bilan birga shlitsaga chiqarilgan joy ustiga qo'yib, universal mashinada uqa bilan qotirma ularning tashqi ziyidan 0,2 sm narida chok solib ulanadi (34 – rasm, a). Ort bo'lak chokining kengligi 1 sm bo'lib, uning baxyaqatori shlitsa chiqarilgan joyning yuqori qirqimidan 1 sm narigacha o'tadi. Ort bo'lak o'rta chok yuritiladigan bo'lsa, unda o'rta chok 1 sm emas, balki bezak chok kengligidan 0,5 sm enliroq bo'ladi (34-rasm,b).

Bunda ort bo'lak choki chap tomonidan 0,5 sm qoldirib qirqib tashlanadi. Shlitsa yuqorisida chokni kertib, uni modelda mo'ljallangandek yotqizib yoki yorib dazmollanadi. Ayni vaqtida shlitsa ziylarini belgilangan chiziqlar bo'ylab bukib, ko'klab dazmollanadi yoki ko'klamay dazmollanadi. Bezak baxyali modellarda ort bo'lak shlitsaning ziylariga gazlamaning o'ng tomonidan baxyaqator yuritiladi. Bunda baxyaqator etak uchidan 8-10 sm narida tugallanishi kerak va shlitsaning o'ng qismida 0,5 sm kenglikda, chap qismida esa modelda mo'ljallangan kenglikda chok hosil qilish kerak. Ort bo'lak shlitsaning yuqori tomonini belgilangan qiya chiziq bo'ylab mashinada baxyaqator yuritib puxtalanadi. Bezak baxyasiz modellarda ort bo'lak chap qismida ham, o'ng qismida ham shlitsaga chiqarilgan joyga belgilangan chiziq bo'ylab yelim pylonka qo'yiladi yoki maxsus mashinada yashirin bezak baxyaqator yuritiladi.

### Pidjak yon va yelka choklarini tikish

Buyum yon qirqimlariga ularning kertimlarini to'g'ri keltirib tekislanadi va ort bo'lak ko'kraklari atrofida, old bo'lakda esa yon cho'ntaklar darajasida (gavdaga yopishib turadigan va sal yopishib turadigan kiyimlarda) solqi hosil qilib, ort bo'lak bo'ylab biriktirib tikiladi. Bunda chok kengligi 10 mm, baxyalar zichligi har 10 mm da 3-4 tadan bo'ladi. O'ng tomondagisi chok qirqimlari yuqoridan pastga, chap tomondagisi esa pastdan yuqoriga tomon biriktirib tikiladi. Yon choklarni dazmollah yo'llari kiyimning gavdaga yopishib turish darajasiga bog'liq. To'g'ri siluetli kiyimlarda yon choklar namlab, bir martada yorib

dazmullanadi. Gavdaga yopishib va sal yopishib turadigan kiyimlarda yon choklar ikki martada yeng o'mizidan bel chizig'igacha yorib dazmullanadi.

Yorib dazmullanayotganda chok qiyshayib qolmasligi va cho'zilib ketmasligi lozim. Old bo'laklarining va ort bo'lakning bo'laklari o'ngini ichkariga qaratib qo'yib, qirqimlari tekislanadi va old bo'laklar bo'ylab yelka choklari biriktirib tikiladi.

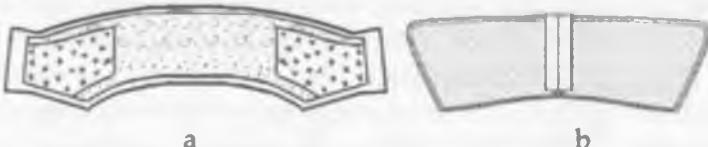
### Yoqaga ishlov berish

Yoqalar konstruktsiya bo'yicha turli xil bo'lib, ular asosiy yoqabezak matolardan, sun'iy yoki tabiiy mo'ynadan tayyorlanadi. Yoqaga ishlov berish bir necha bosqichlardan iborat;

- ostki yoqaga ishlov berish;
- ustki yoqaga ishlov berish;
- ostki va ustki yoqani biriktirish;
- yoqani kiyimga biriktirish;

### Ustki va ostki yoqaga ishlov berish

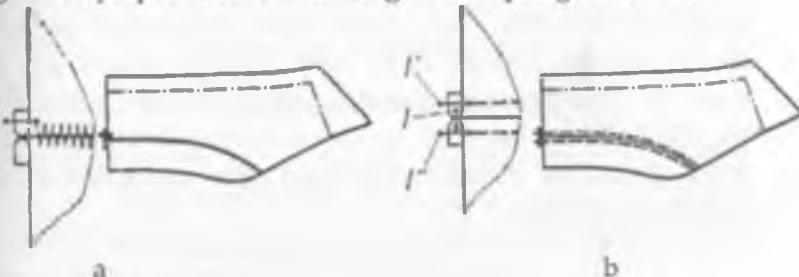
Yoqalarga ishlov berishda avval ostki yoqadan boshlab ishlov beriladi, ostki yoqa ikkita yoki undan ortiq bo'laklardan iborat bo'lishi mumkin. Avval yoqa bo'laklari biriktirib tikiladi, so'ngra yorib dazmullanadi. Ostki yoqa noto'qimali gazlamadan bo'lganligi uchun qotirma ham noto'qimali yelim qotirma yopishtiriladi (35-rasim,b). Ustki yoqa uchlariiga esa qo'shimcha yelim qotirma yopishtiriladi (35-rasim,a). Ustki yoqamizning ko'tarmasi alohida bo'lganligi uchun ko'tarma yoqaga ikki xil usulda ishlov berish mumkin.



35-rasim. Ustki va ostki yoqaga yelim qotirma yopishtirish

1-usul. Chok kengligida bukib olingan yoqa va ko'tarma qirqimlarini bir-biriga jipslab olib, zig-zak mashinada  $0,2+0,3$  sm chok kengligida tikib olinadi. Bukib olingan chok kengligi  $0,7+0,8$  sm. (36-rasm, a).

2-usul. Maxsus mashinada yorma chok bilan tikiladi. Chok kengligi  $0,7 + 0,8$  sm ( 36 -rasm b, choklar -1, 1'). Ustki yoqa qayirib qo'yiladigan cheti ostki yoqa belgilab olingan chiziq ustiga to'g'rilib olinadi. Kertimlar bir-birining ustiga to'g'rilib ustki yoqa ustidan zig-zak chok bilan bostirib tikiladi. Ostki yoqaga ustki yoqa uchlari biriktiradigan chiziq belgilab olinadi.

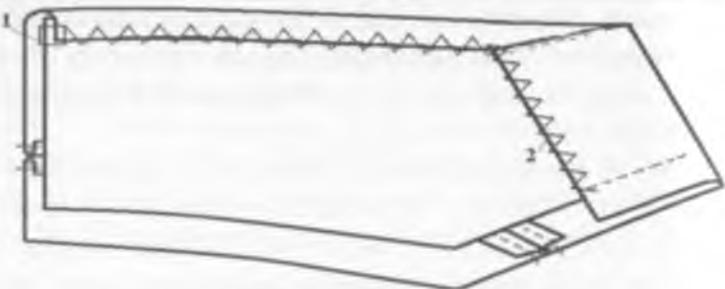


36-rasm Ko'tarmani yoqaga ulash usullari

Yoqa o'ngidan ichiga qilib, qayirib qo'yiladigan cheti (otlyot) bo'yicha buklandi, ustki yoqa chok haqqi ostki belgi chizig'i ustiga biriktirib ishlov beriladi. Yoqaning ag'darma burchaklari to'g'rilanadi, ustki va ostki yoqalar bir-biriga jips qilib qiya sirma qaviq bilan ko'klab olinadi, yoqa dazmollanadi.

#### Ustki yoqani ostki yoqaga ulash

Ostki yoqani o'ngidan, ustki yoqani ulash chizig'ini  $1,0+1,2$  sm kenglikda belgilab olinadi. Ustki yoqa qayirib qo'yiladigan cheti, ostki yoqa belgilab olingan chiziq ustiga to'g'rilib olinadi, kertimlar bir-birini ustiga to'g'rilib, ustki yoqa ustidan zig-zak chok bilan bostirib tikiladi. (37-rasm, chok- 1). Ostki yoqaga, ustki yoqa uchlari biriktiriladigan chiziq belgilab olinadi.



37 - rasm. Ustki yoqani ostki yoqaga ulash

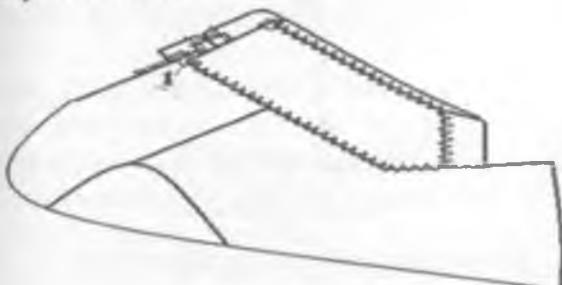
O'ngini ichiga qilib qayirib qo'yiladigan cheti (otlyot) bo'yicha buklanadi. Ustki yoqa chok haqqi ostki yoqa belgi chizig'i ustidan zig-zak chok bilan bostirib tikiladi (37 -rasm. chok- 2). Yoqani ag'darib, burchaklari to'g'rilanadi, ustki va ostki yoqalar bir-biriga jips qilib, qiya sirma qaviq bilan ko'klab olinadi. Yoqa dazmollab olinadi, ko'klangan iplar so'kib tashlanadi va qayta dazmollanadi.

#### Yoqani kiyimga ulash

Kiyim yoqa o'miziga tikib bitkazilgan yoqa o'tqaziladi yoki ostki yoqagina o'tqazilib, keyinchalik ustki yoqa uning ustiga yopiladi. (yoqa qaytarmasi bukma chok bilan tikilganda). Bo'yin o'mizi tekshiriladi va 1 sm pastdan yoqa tikiladigan chiziq belgilanadi. Pidjak o'ngiga ostki yoqa o'ngini yuqoriga qaratib, yoqa o'miz belgi chizig'iga yoqa tik qaytarmasini to'g'rilib to'g'ri sirma qaviq bilan (qaviq uzunligi 2-3 sm) yoqa tik qaytarmasi qirqimidan 0,3 sm tashlab tikiladi. Bunda buyum ostki yoqasi ishchi tomonga qaratilgan bo'ladi.

Ostki yoqa zig-zak chokda tikiladi(38-rasm, chok- 1). Chap adipga raskep chizig'ini belgilab olinadi. Raskep chizig'i ostki yoqaga mos kelishi kerak. Adiplarni bir-birining ustiga qo'yib belgi chiziq adipning o'ng bo'lagiga o'tkaziladi. Buning uchun buyum yoqasini ichiga qaratib stolga yoyiladi. Ustki yoqaga raskep belgi chizig'i o'tkaziladi. Ostki adip raskepi pidjak

raskepiga 1 sm chok haqqi kengligida tikib chiqiladi. Tikilgan choklar yorib dazmollanadi Ustki yoqa raskep choklari va ostki yoqalar puxtalanadi.



38-rasm, Yoqani kiyimga ulash

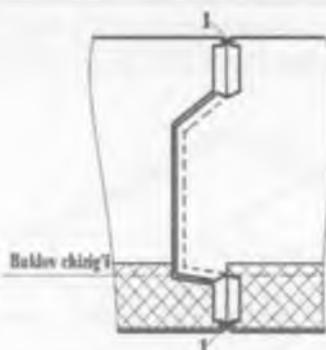
### Yengga ishlov berish

Konstruksiyasiga ko'ra yenglar reglan, o'tqazma, yaxlit bichilgan va kombinatsiyalashgan bo'ladi. Yenglarga ishlov berish uch bosqichdan iborat: yeng qirqimlariga ishlov berish, o'mizga o'tqazish va yeng uchiga ishlov berish.

O'tqazma yenglarga ishlov berish ikki xil usulda bajariladi: yengni ochiq o'miz bilan biriktirish yoki yopiq o'mizga o'tkazish. Ikkala usulda ham yengni biriktirish vaqtida yeng qiyalamasi va o'mizdag'i kertimlar moslanadi. Yengni ochiq o'mizga o'tkazishda kiyim yon qirqimlari biriktirilganga qadar o'miz qirqimiga yeng biriktiriladi, so'ng buyum yon qirqimlari bir vaqtda yeng uchidan boshlab biriktirib tikiladi. Yopiq o'mizga biriktirishda yeng yon qirqimlar biriktirilgandan so'ng o'mizga o'tkaziladi.

### Ikki chokli o'tqazma yengga ishlov berish

Yengning pastki qirqimiga kleyli yoki kleysiz qotirma yopishtiriladi. Qotirma yengning pastki qismiga 0,1- 0,2 sm yetmasligi kerak. Yengga ishlov berishda avval yengning tirsak qirqimlari va shlitsa burchagi biriktirib olinadi.

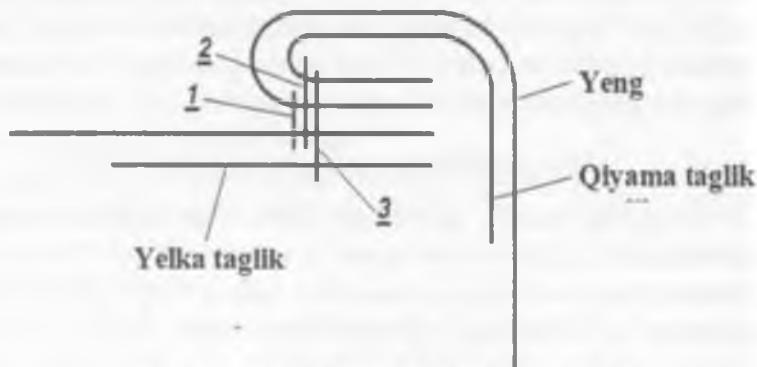


39-rasm Yenglar shlitsasiga ishlov berish

Chok kengligi 1,0 sm. Ostki yengning tirsak chokda va shlitsa burchagida buklov chizig'i masofasida chokga 0,1-0,2 sm yetmasdan kertiklar beriladi. Tirsak chok haqqi va shlitsa buklov haqqi yorib dazmullanadi. Shlitsa esa ustki yeng tomoniga yotqizib dazmullanadi. Yengning old qirqimlari biriktirib olinadi, chok kengligi 1,0 sm bo'lib, so'ngra yorib dazmullanadi. Yeng uchi buklov chizig'i bo'yicha bukiladi va dazmullanadi.

### Yenglarni yeng o'miziga o'tqazish

Yenglarni yeng o'miziga o'tqazish oldidan yeng o'mizi qirqimlarining chiziqlari va birlashtirishga tayyorlab qo'yilgan yenglar tekshirib ko'rildi.



40- rasm Yengni yeng o'miziga biriktirish

---

Yenglarda ularning uzunligi, kengligi, qiyamasi balandligi, simmetrik ekanligi, ishlov berish sifati, nazorat kertimlarining borligi tekshiriladi. Yeng qiyamasi 3-4 sm yeng o'miz uzunligidan farq qiladi. Bu kenglik mato turiga, buyurtmachi qomatiga bog'liq.

Yeng o'mizi shartli to'rtta uchastkaga bo'linadi. I uchastka – old bo'lak tomonga 1,5 sm va ort bo'lak tomonga 1,5 sm va ort bo'lak chokidan ham 1,5 sm. Yenglar yeng o'miziga oldindan ko'klab olmasdan biriktirib tikish mashinasida, yengdagi solqi kertimlarga muvofiq taqsimlab maxsus tikuva mashinasida o'tqaziladi, bunda kertimlar to'g'ri keltiriladi, solqi esa gazlamani surib turadigan reykali qo'shimcha mexanizm yordamida taqsimlanadi. Yenglar kiyim yeng o'miziga 10 mm kenglikdagi biriktirma chok bilan o'tqaziladi;

Bunda tikish haqqi yeng tomonga yo'naltirilib. Modelga binoan yeng o'mizining ayrim joylarida yengning o'tqazma chokini yorib dazmollash ham mumkin. Yupqa gazlamadan tikilgan kiyimlarda yeng o'miziga yeng bort qotirmasi bilan birga o'tqaziladi. O'ng yeng, yeng tirsak chokidan boshlab tikilsa, chap yeng esa yeng oldingi chokidan boshlab tikiladi. 1 sm chok haqqi qoldirib tikiladi.

Qiyama taglik o'rtasini buyum o'rtasiga qo'yiladi, yengda solqi hosil qilgan uchastkalardagi kabi taglikning xuddi o'sha joylariga solqi beriladi. Qiyama taglik tomonidan qotirladi. Yelka taglik buyum bilan astar oralig'iga qo'yiladi. Bunda taglik qirqimlari yeng o'miz tashqi qirqimlariga 0,2 sm yetkazmay maxsus mashinada tikiladi.

### Astarni avraga biriktirish.

Kiyim tikishda astarni ulashdan oldin kiyimga namlab isitib ishlov beriladi (NIIB). Chunki astar tikilgandan so'ng kiyimni ayrim joylarini dazmollash qiyin bo'lib qoladi. Agar astar qo'yilguncha to'g'ri dazmol berilgan bo'lsa, uzil-kesil pardozlash salgina dazmollash, bug'lashdangina iborat bo'lib qoladi. Asosan old bo'lak butun yuzasi, cho'ntaklar, yon choklari, ort bo'lak o'rta

---

choki, vitochkalar va h.k.lar kiyimning o'ngi tomonidan namlangan dazmolmato yordamida dazmollanadi. Teskari tomonidan old bo'lak ko'krak qismidagi solqilar kirishtirib dazmollanadi. NII berilgandan so'ng u manikenga kiygazib quritiladi. Avraga astarni ulashdan avval, astarni kiyim avrasiga solishtirib tekshirib olish kerak. Buning uchun pidjakni stol ustiga teskarisini yuqoriga, yoqasini chap tomonga, o'ng old bo'lak bort ziyini esa ishlovchi tomonga qaratib qo'yiladi. Uning ustiga joylashganiga nisbatan astarning yon choklari, bort va yelka qirqimlari, yoqa va yeng o'miz qirqimlari qanday turganligi aniqlanadi. Astarning bort qirqimi bo'ylab ko'krak va bo'ksa chiziqlari darajasida ozroq solqi hosil qilinadi. Astar kengligi va uzunligi tekshiriladi. Adib va astarning ichki tomonining har 20 sm ga kontrol (nazorat) belgisi qo'yiladi(41-rasm chok- 1).

Astarning pastki qirqimi astar avraga ulangandan so'ng qirqiladi. Avraga astarni ulashning bir necha usullari bo'lib bular:

- kiyim etagi avraga ulanmagan astarni mashinada tikish;
- kiyim etagiga ulangan astarni mashinada tikish.

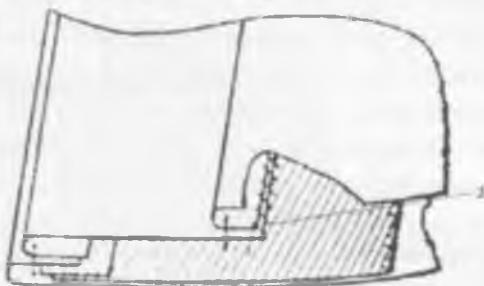


41-rasm. Avraga astarni ulash

## Kiyim etagiga avraga ulanmagan astarni tikish

Ushbu usulda astarni avraga tikishdan oldin to'la ishlov berib olinadi. So'ng quyidagilar bajariladi. Tikishga tayyor bo'lgan astarni adipning ichki qirqimlariga va ustki yoqa ko'tarmasi qirqimiga, nazorat belgilariga muvofiq o'ngi lomonlarini bir-biriga qaratib 1 sm kenglikdagi chok bilan bo'yin o'miziga ilgak tasmasini qo'yib ulab tikiladi. Keyin pidjak o'ngiga ag'dariladi, bortlari to'g'rilanib, adip bo'ylab astar ulangan baxyaqator yoniga maxsus mashinada yoki qo'lda tikilgan chok 0,2-0,5 sm oraliqda ko'klanadi(41-rasm, chok- 2). Bunda kiyim stol ustiga astarini yuqoriga qaratib qo'yiladi. Astar etagiga esa pastdan yuqoriga 25-30 sm tashlab to'g'ri sirma qaviq tikiladi (41-rasm, chok-3).

Astarning ulama choki bort qotirmasiga yashirin baxyali maxsus mashinada yoki qo'lda qiya sirma qaviq, (42-rasm) yoqa bo'ylab esa ostki yoqaning yoqa o'mizi o'tqazma chokiga biriktirib tikish mashinasida yoki yelimli uqa yordamida puxtalanadi. Yelimli uqa astar ulanayotganda adip tomonidan yelim qoplamasini pastga qaratib qo'yiladi.



42-rasm Astarning ulama chokini bort qotirmasiga biriktirish

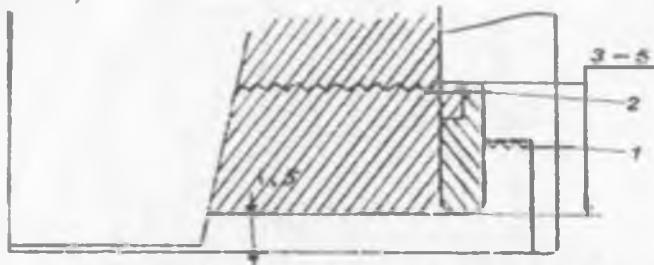
Astar pastki ziyini halqasimon baxyaqator bilan yoki biriktirib tikish mashinasida ichki tikilgan joydan 1-2 mm qochirib puxtalanadi. Yeng teskarisi tomoniga ag'darilib, yeng

astarining pastki qirqimini yeng avrasi qirqimiga 1,0 sm chok solib, ulab tikiladi.

Astarning ulama choki yeng uchi bo'ylab qotirmaga yashirin baxyali maxsus mashinada, yelimli plyonka yoki qo'lda 4-5 qaviq bilan puxtalab qo'yiladi. Astarning tirsak choklari avra tirsak choklariga biriktirib tikish mashinasida yon uchidan 60-80 mm qochirib puxtalanadi. Yenglar o'ng tomonga ag'dariladi.

Astarni yeng qiyamasi bo'ylab, avra va astar yeng qirqimlari to'g'ri keltirib tekislanadi. Astarning yon choklari, avra yon choklariga ort bo'lak tomonlardan biriktirib tikish mashinasida qo'ltiq o'mizidan 8-10 sm pastdan boshlab va bel chizig'idan 15-20 sm pastda tugatilib tikiladi. Pidjak astarini yerga qaratib qo'yib astar pastki qirqimi tekislab qirqiladi.

Astarning ziyi avra bukish haqqi qirqimini 10-15 mm o'tib yopib turishi kerak. Pidjakni nari-beri surmasdan uni ustki ziyini ko'tarib, astarning pastki qirqimini yopiq qirqimli 3,0-5,0 sm kenglikdagi bukma chok hosil qilib, bukib ko'klanadi(43-rasm,chok-1). Astar pastki ziyini halqasimon baxyaqator bilan biriktirib tikish mashinasida yoki zig-zag mashinada tikiladi (43-rasm,chok-2).



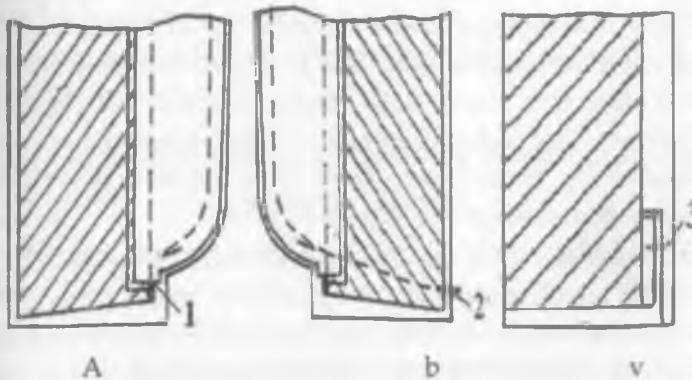
43-rasm Pidjak pastki qirqimiga ishlov berish

### Avra etagiga ulangan astarni ularash usuli

Bunday astarni kiyimga qo'yishdan oldin unda yuqorida ko'rsatilganday, lekin quyidagicha o'zgartirishlar kiritib ishlov beriladi. Ort bo'lak o'rta choki o'rtasida uzunligi 25-30 sm li joy

tikilmay qoldiriladi. Har qanday yeng astarining oldingi chokida ustki bo'lakning 1,0-1,2 sm uzunlikdagi joyi (yeng qiyamasidan 100 mm oraliqda) tikilmay qoldiriladi.

Astarni qirqishdan oldin uni kiyim etagining bukish chizig'i bo'ylab aniqlab olinadi. Bunda astar etagi ziyi kiyim etagiga teng tushishi kerak.



44-rasm, Avraga astarni ulash usuli

Tikishga tayyor bo'lgan astarni adipga quyidagi ketma-ketlikda tikiladi:

Adipning ichki qirqimlariga va ustki yoqaning ko'tarmasi qirqimiga, nazorat kertimlari hammasi aniq kelishtirib bo'yin o'miziga ilgakni qo'yib, mashinada ulab tikiladi (44-rasm a, chok-1). Ort bo'lak o'rta chokidan tikilmay qoldirilgan joydan kiyim teskarisiga ag'dariladi va 1,0 sm chok kenglikda astar etagini kiyim etagiga ag'darma chok bilan tikiladi (44-rasm b, chok-2). Bortlarning pastki burchaklari qaytarma adipli yoki puxtalangan 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. 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.

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. Kiyim etagi 2 xil usulda puxtalanadi. 1- usulda astar faqat chok ustidan puxtalanasa, 2- usulda esa kiyim etagi bo'ylab puxtalanadi.

Ort bo'lak o'rta tikilmay qolgan joydan kiyim o'ngiga ag'dariladi. Yeng astarining pastki qirqimi yeng avrasi qirqimiga 10 sm kenglikda chok solib ulab tikiladi. Tirsak choklari, yeng o'mizi choklari, yelka va yon choklari puxtalanadi.

Yeng astari oldingi chokida tikilmay qoldirilgan joy orqali ort bo'lak astarida tikilmay qoldirilgan joy biriktirib tikiladi. Yeng astaridagi joy boshidan oxirigacha qirqimlarini ichkariga bukib, bukilgan ziyidan 0,1-0,2 sm oraliqda tikiladi. Kiyimga ulangan astarni tekshirish uchun kiyim buyurtmachiga yoki manikenga kiygizib tekshiriladi. Astar kiyimni tortib qo'yilgan yoki astar etagi kiyimdan ko'rinib qolmasligi kerak. Kiyim avra etagiga astarni mashinada ularni texnologik ketma-ketligi 6- jadvalda ko'rsatilgan.

Pidjakni uzil-kesil pardozlash va NII berish, izmalar ochish, tugmalar chatish, tozalash va namlab-isitib ishlov berish uzil-kesil pardozlashga kiradi. Har qanday gazlamadan va trikotaj polotnolardan tikilgan kiyimlarga izmalar maxsus mashinalarda yo'rmalanadi. Izmalarning joyini kiyim o'ngi tomonidan yordamchi andoza yordamida ikkita nuqta qo'yib-keyingi ishlov berishda bu nuqtalar qirqish chizig'iga to'g'ri keladigan qilib belgilanadi. Mashina platformasida izmalar oralig'in

---

---

belgilaydigan maxsus moslama bo'lsa, eng yuqori izmaning faqat bitta nuqtasi belgilanadi. Kiyimni tozalaganda ip uchlari, tartib raqamlari yozilgan yoriqlar olib tashlanadi, bo'r chiziq qoldiqlari yo'qotiladi va h.k. Kiyimlarga uzil-kesil namlab-isitib ishlov berish presslar tizimidan iborat maxsus agregatda yoki xilma-xil yostiqchalari bor universal – pnevmatik presslari bo'lgan dazmollah qatorida bajariladi. Kiyimning yoki bo'laklarning shakli ostki yostiqchalar vositasida vakuum – so'rish yordamida barqaror qilinadi.

#### **5.4. Erkaklar pidjagiga texnologik ishlov berish ketma – ketligi**

Texnologik ishlov berish ketma - ketligi, namlab isitib - ishlov berish misol tariqasida erkaklar pidjagi modeli (45-rasm) berilgan. Asosiy avra gazlama sifatida yarim jun gazlamasi tanlanib, ularning tolaviy tarkibi jun, 40%- lavsan gazlamalar tavsiya etiladi. Pidjak astari uchun viskoza tolasiga kapron tolesi qo'shilgan astarlik gazlamalar tavsiya etiladi.

##### **Tashqi ko'rinish tavsifi.**

Klassik uslubidagi erkaklar pidjagi (45-rasm). Silueti nim yopishgan. Taqilmasi markaziy, bir bortli, ikkita tugma-izmaga qadalgan. Old bo'laklarida vitochkalar, qopqoqli qirqma cho'ntak, chap bo'lak yuqori qismida listochkali qirqma cho'ntak, yon bo'laklari alohida bichilgan, Ort bo'lak o'rta chokli shlitsa bilan tugallangan. Yenggi o'tqazma ikki chokli. Yeng uchidagi shlitsalarga uchtadan bezak tugma qadalgan. Yoqasi o'tkazma, pidjak tipidagi. Pidjak astarli bo'lib astarida listochkali qirqma cho'ntak loyihalangan.



45-rasm. Klassik uslubdag'i erkaklar pidjagi modeli.

### Erkaklar pidjagini tayyorlash texnologik jarayoni

6-jadval

Operatsiya nomeri №	Texnologik operatsiya nomi	Ixtisoslik	Razryad	Tavsiya etilgan jihozlar, moslamalar	Standart asosida operatsiyani bajarish tartibi
1	2	3	4	5	6
1	Bichiqlarni bichish bo'limidan qabul qilib olish	Q	4	Stol	Pachkadan detallar sonini, sifatini va tegishli kertiqlarni tekshirish
2	Bichiqlarni ish o'rinalariga tarqatib chiqish	Q	3	Qayd jurnalni	Bichiqlarni ro'yxat jurnaliga belgilab, ish o'rinalariga tarqatib chiqish
<b>Pidjak bo'laklariga qotirma yopishtirish</b>					
3	CHo'ntak qopqoqga qotirma yopishtirish	PR	3	S-371 Pannoniya Vyengriya	Ustki cho'ntak qopqoqning teskari tomoniga qotirmaning kleyli tomonini qo'yib yopishtiriladi. Bunda qotirma ag'darma chok chizig'idan $0,1+0,2$ sm o'tib turishi mumkin.
4	Ostki yoqaga qotirma	PR	3	S-371	Ostki yoqa noto'qima

	yopishtirish.			Pannoniya	gazlamadan bo'lganligi uchun, unga noto'qima yelimli qotirmadan yopishtiriladi.
5	Ustki yoqa uchlariqa qotirma yopishtirish.	PR	3	S-371 Pannoniya	Ustki yoqaning uchlariqa pressda qo'shimcha yelimli qotirma yopishtiriladi.
6	Adipga qotirma yopish-tirish.	PR	3	S-371 Pannoniya Vyengriya	Adipni teskarisiga yelimli qotirmaning yelimli tomonini qo'yib press yordamida yopishtiriladi.
7	Old bo'lakka asosiy va yordamchi qotirmani yopishtirish.	PR	3	S-371 "Pannoniya" Vyengriya	Pressning ostki yostig'i ustiga navbat bilan pidjakning old bo'lak avrasini, asosiy qotirmani, yordamchi yelim qotirma yopish-tiriladi. Old bo'lakka asosiy qotirma butun yuzasiga yaxlit yopishtiriladi, bunda yoqa o'mizi qirqimiga 0,7 sm, yeng o'mizi qirqimiga 0,1–0,3 sm, bort qirqimiga 0,5 sm, yon va pastki qirqimiga 1,5 sm yetmasligi kerak. Qo'shimcha qotirma yoqa o'mizi, yeng o'mizi va yelka qirqimlariga 0,5 sm yetmasligi kerak.
8	Yon bo'lak qismiga qotirma yopishtirish.	PR	3	S-371 "Pannoniya" Vyengriya	Yon bo'lak qismning teskarisiga yelimli qotirmani yelimli tomonini qo'yib yopishtiriladi. Qotirmani yopishtirishda yon bo'lakka yaxlit yoki yuqori qismigagina yopishtirish mumkin. Pastki qirqimiga 1,5 sm

					<b>yetmasligi kerak.</b>
9	Ort bo'lak yoqa o'mizi, yeng o'mizi, yelka qirqimlari va shlitsa qismiga qotirma yopish-tirish.	PR	3	S-371 Pannoniya Vyengriya	Ort bo'lak chap va o'ng qismlarining teskar tomoniga yoqa o'mizi, yeng o'mizi, yelka qirqimlari va shlitsaning ziylariga, yelim qotirma belgilangan chiziqlar bo'ylab qo'yiladi. Bunda qotirmani belgi chiziqdan 0,5 sm oqchirib o'ziga to'g'rilab qo'yiladi.
10	Yengni yeng boshi va pastki qirqimiga qotir-ma yopishtirish.	PR	3	S-371 "Pannonia" Vyengriya	Yengni yeng boshi va pastki qirqimiga moslab yelim yoki yelimsiz qo'tirma yopishtirish mumkin. Qotirma yeng boshi ustki qirqimiga 0,1-0,3 sm, yengning pastki qirqimiga 1,5 sm yetmasligi kerak.
<b>Cho'ntak qopqoqni tayyorlash</b>					
11	CHO'NTAK QOPQOQNI TIKISH.	M	3	2K3 - V-224 - 2000 "Djuki" Yaponiya	Ustki cho'ntak qop-qoq o'ngini, ostki cho'ntak qopqoq o'ngiga qo'yib, qirqimlarini to'g'rilab, ostki cho'ntak qopqoq tomonidan 0,5 + 0,7 sm chok haqqi kengligida ag'darma chok bilan tikiladi.
12	CHO'NTAK QOPQOQNI O'NGIGA AG'DARISH.	Q	2	Qaychi	CHO'NTAK QOPQOQ O'NGIGA AG'DARILADI.
13	CHO'NTAK QOPQOQNI DAZMOLLASH.	D	2	S-394 Pannoniya Vyengriya	Ustki cho'ntak qopqoqdan ziy hosil qilib, Salqi hosil qilingan burchaklarni dazmollab olinadi.
14	Listochkaning yon qirqimlariga ishlov berish.	D	2	S-394 "Pannonia" Vyengriya	Listochka o'rtasidan teng ikkiga bukib dazmollanadi. Ustki listochkani yon qirqimlarini chok haqqi

					kenglikda ichiga bukib dazmullanadi. Ostki listochkani ham ustki listochkaga 0,1+0,2 sm yetkazmay dazmollaymiz. So'ngra ustki va ostki listochka orasiga yelim qo'yib dazmollanadi
15	Ostki va ustki mag'izlarni dazmollah.	D	2	S-394 "Pannoni va" Vyengriya	Ustki mag'izni o'r-tasidan teng ikkiga bukib dazmullanadi. Ostki mag'izni esa mag'iz kengligini 1/3 qismiga teng bukib dazmol-lanadi.
<b>Yoqaga ishllov berish</b>					
16	Ko'tarmani ustki yoqaga ulash.	MM	4	LZ-2280 "Djuki" Yaponiya	CHok kengligida bukib olingan yoqa va ko'tarma qirqimlarini bir-biriga jipslab olib, zig-zag mashinada 0,2+0,3 sm chok kengligida tikib olinadi. Bukib olingan chok kengligi 0,7+0,8 sm.
17	Ostki yoqaga ustki yoqani ulash chizig'ini belgilab olish.	Q	2	Bo'r, lineyka,	Ostki yoqani o'ngidan, ustki yoqani ulash chizig'ini 1,0+1,2 sm kenglikda belgilab olinadi.
18	Ustki yoqani ostki yoqaga qayirib qo'yiladigan cheti (otlyot) ni tikish.	MM	4	LZ-2280 "Djuki" Yaponiya	Ustki yoqa qayirib qo'yiladigan cheti yuqori, ostki yoqa belgilab olingan chiziq ustiga to'g'rilab olinadi, kertimlar bir-birini ustiga to'g'rilab, ustki yoqa ustidan zig-zag chok bilan bostirib tikiladi.

19	Ostki va ustki yoqa uchlarini belgilash.	Q	2	Bo'r.	Ostki yoqaga, ustki yoqa uchlari biriktiriladigan chiziq belgilab olinadi.
20	Ustki yoqani ostki yoqa belgi chizig'i ustiga biriktirish.	MM	4	LZ-2280 "Djuki" Yaponiya	O'ngini ichiga qilib qayrib qo'yiladigan cheti (otlyot) bo'yicha buklanadi. Ustki yoqa chok haqqi ostki yoqa belgi chizig'i ustiga biriktiriladi.
21	Yoqaga ishlov berish.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Yoqani ag'darib, burchaklari to'g'rilanadi, ustki va ostki yoqalar bir-biriga jips qilib dazmollanadi.

**Ikki chokli yengga ishlov berish**

22	Ostki va ustki yeng tirsak choklarini tikish.	M	3	DDL - 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Ostki va ustki yengning tirsak choklarini shlitsa yon va ustki qirqimlarini, yeng uchi buklov chizig'i biriktirma chok bilan biriktirib tikiladi.
23	Yengni tirsak choklarini dazmollahash	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Tirsak chokda va shlitsa burchagiga kertik beriladi. Tirsak chok haqqini yorib dazmollanadi, shlitsa esa ustki yeng tomoniga yotqlizib dazmollanadi.
24	Yengning old qirqim-larini biriktirish.	M	3	DDL - 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Ustki yengning o'ngiga ostki yengning o'ngini qo'yib, 1 sm chok haqqi kenglikda biriktirma chok bilan biriktiriladi.
25	Yengni old qirqimini dazmollahash.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Yengni ostki bo'lagini ichiga qaratib stolga shunday joylashtiriladi va yorib dazmollanadi.
26	Yengni buklov chizig'i bo'yicha buklab dazmollahash.	D	2	S-394 Pannoniy Vyengriya	Yeng uchi buklov chizig'i bo'yicha buklanadi.

**Ort bo'lakka ishlov berish**

27	Ort bo'lak o'rta chizi-g'ini tikish.	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Ort bo'laklarni o'ngini o'ngiga qo'yib, qirqim va kertimlari, shlitsa qirqimlari to'g'rlanib, olinadi. O'rta chiziqni bo'yin o'mizidan boshlab to shlitsa yuqori qirqimigacha biriktirma chocda shlitsa yon chizig'iga 0,7-1,5 sm yetkazmay tikiladi. Chok haqqi - 1,0-1,5 sm.
28	Ort bo'lak o'rta chocni yorib dazmollash.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Ort bo'lak o'rta chocni yorib dazmollash uchun, avval o'ng tomon shlitsaga kertim berib olinadi va dazmollanadi. Shlitsa choc haqqi esa ort bo'lak chap tomonga yetqizib dazmollanadi.
29	Ort bo'lak pastki qirqimini buklab dazmollash.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Ort bo'lak pastki qirqimini buklow chizig'i bo'yicha buklanadi
<b>Old bo'lakka ishlov berish</b>					
30	Old bo'lak vitochka o'rmini belgilash.	Q	3	Yordamchi andoza, bo'r	Asos old bo'lakka, old bo'lak yordamchi andozasini qo'yib, vitochka va kertim o'rinnlari belgilanadi.
31	Old bo'lak vitochkani tikish.	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Vitochkaning bir uchidan boshlab ikkinchi uchigacha biriktirma choc bilan tikiladi. Chok boshi va oxiri puxtalanadi.
32	Vitochkani yorib dazmollash.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Vitochka o'rta-sidan qaychida, vitochka uchlariga 1,5 sm yetkazmay, qirqib olinadi va yorib dazmollanadi.

33	Old bo'lakka yon bo'lakni biriktirib tikish.	M	3	DDL 8700-7 "Djuki" Yaponiya	Asos bo'lak o'ngini yon bo'lak o'ngiga qo'yib qirqimlarini va kertimlarini to'g'rilib, biriktirma chok bilan 1,0-1,2 sm chok haqqi bilan tikiladi.
34	Old bo'lakka yon bo'lak biriktirilgan chokni yorib dazmollash.	D	2	S-394 "Pannonya" Vyengriya	Old bo'lakka yon bo'lak biriktirilgan choklar yorib dazmollanadi.
35	CHo'ntak o'rnini belgilash.	Q	2	Yordamchi i andoza, bo'r	Asosiy bo'lakning o'ngiga cho'ntak o'mi 5 ta chiziq bilan belgilab olinadi.
36	Listochkani old bo'lakka tikish.	M	3	DDL 8700-7 "Djuki" Yaponiya	Listochkaning o'ngini old bo'lak o'ngiga qaratib, old bo'lak bilan listochkadagi belgilangan chiziqlarni biribiriga to'g'ri keltirib old bo'lakka bostirib tikiladi. Baxyaqator boshi va oxiri puxtalanadi.
37	Old bo'lakka ko'rinmani ulash	M	3	DDL 8700-7 "Djuki" Yaponiya	Ko'rinmani old bo'lakka ulayotganda listochkaga e'tibor qilish zarur. Chunki listochkani ulayotganda baxyaqator listochkaning o'tkir uchi tomonda, cho'ntak uzunligini belgi-laydigan chiziqdagi 3-5 mm yetmay qolishi kerak. Shuning uchun ko'rinma uchlari listochka uchlardidan bir xil masofada chiqib turishi kerak. Chok haqqi 0,8-1,0 sm. Baxyaqator boshi va oxiri puxtalanadi.
38	Cho'ntak og'zini qirqish.	Q	2	Qaychi,	Asosiy bo'lakni teska-

						risidan baxyaqatorlar orasida cho'ntak og'zining tugallanadigan chiziqqa 1,0-1,5 sm yetkazmay 2 chetidan burchak hosil qilib, baxyaqatorga 1-2 mm yetkazmay qirqiladi.
39	Listochka va ko'rinma ulangan chokni dazmollahash.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Listochka ulangan chok cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmollanadi. Ko'rinma ulangan chok vorib dazmollanadi	
40	Cho'ntak uchlarini puxtalash.	MM	3	LK-1851 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak ramkasini burchaklari to'g'rilanadi. Cho'ntak uchlari maxsus mashinada yoki universal mashinada qayta baxyaqator bilan puxtalanadi	
41	Listochkani cho'ntak xalta bilan biriktirish.	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak xaltani o'ngini listochka o'ngiga qo'yib, qirqimlarini to'g'rilib, listochkani tayyor holdagi chizig'i-ga 0,5 sm yetkazmay birik-tirma chok bilan tikiladi.	
42	Ko'rinmani cho'ntak xalta bilan biriktirish.	M	3	DDL- 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Avra bo'lakdan bichilgan ko'rinma o'ngiga cho'ntak xalta 0,7-1,0 sm chok haqqi bilan biriktiriladi. Chok cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmollanadi.	
43	CHo'ntak xaltani biriktirib tikish	M	3	DDL- 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak xaltani uchta tomoni biriktirib tikiladi.	
44	CHo'ntakka NII berish.	D	2	S-394 Pannoniya ya Vyengriya	Cho'ntakni uzunasiga tortib,burchaklari to'g'rilanadi va dazmollanadi	

Old bo'lagidagi qopqoqli qirqma cho'ntakka ishlov berish

45	Cho'ntak o'mini belgilash	Q	2	Yordamchi andoza, bo'r	Asosiy bo'lakning o'ngiga cho'ntak o'mi 5 ta (3 ta gorizontal va 2 ta vertikal) chiziq bilan belgilab olinadi. Gorizontall chiziqlar o'rtasidagi oraliq cho'ntakning ikkala ramkasi kengligiga teng, vertical chiziqlar o'rtasidagi oraliq esa cho'ntak og'zi uzunligiga teng bo'ladi.
46	Cho'ntak qopqoqni yuqori mag'izga tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Tayyorlab olingan mag'izlarni cho'ntak qopqoq o'ngiga qo'yiladi. Bunda cho'ntak qopqoq chizig'i tayyor ko'rinishdagi mag'izlar chizig'iga to'g'ri kelishi kerak. Cho'ntak qopqoqni mag'izga shunday bostirma chok bilan tikish kerakki, bunda tikilgan chokimiz cho'ntak mag'zidan 0,1-0,2 sm narida tikilishi kerak. Mag'izlar uzunligi cho'ntak qopqoqdan har ikki tomondan 1,5-2,0 sm ortiqroq bo'lishi kerak.
47	Mag'izlarni ulash	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Bunda cho'ntak qopqoq o'rnatilgan mag'izni cho'ntak og'zi belgi chizig'ining yuqorisiga, pastki yordamchi chiziq ustiga enliroq bukilgan tomonini yuqoriga qaratib 2-mag'izni ham joylashdirib biriktirib olamiz. Ikki mag'izni old bo'lak cho'ntak o'miga shun-

					day biriktirish kerakki, u holda: - ular orasidagi oralig'i 2 ta mag'iz kengligi oralig'iغا teng bo'lishi; - choklar bir-bi-riga parallel bo'-lishi; - choklar bir joyda boshlaniб bir joyda tugashi; mag'izlar bir-biri-ga teng bo'lishi kerak.
48	Cho'ntak og'zini qirqish.	Q	2	Qaychi	Asosiy bo'lakni teskarisidan baxyaqatorlar orasida cho'ntak og'zining tugallanadigan chiziqqa 1,0-1,5 cm yetkazmay 2 cheti-dan burchak hosil qilib, baxyaqatorga 1-2 mm yetkazmay qirqiladi. Mag'izlar asosiy bo'lak teskarisiga ag'da-riladi. Cho'ntak qop-qoq, cho'ntak ichkarisida qoladi.
49	Cho'ntakni dazmollahsh	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Cho'ntak ramka-sini uzunasiga tortib, burchaklari to'g'rilanadi va dazmollanadi.
50	Cho'ntak uchlarini puxtalash.	MM	3	LK-1851 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak ramkasini uzunasiga tortib, burchaklari to'g'rilanadi. Cho'ntak uchlari maxsus mashinada yoki universal mashinada qayta baxyaqator bilan puxtalanadi
51	Ko'rinchani yuqori tomonidagi mag'izga ulash.	M	3	DDL - 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Old bo'lak teskari tomonidan yuqori mag'iz ulagan joydan ko'rinchani yuqori mag'izga ulanadi.
52	Cho'ntak	M	3	DDL - 8700 - 7	Cho'ntak xaltani ma-

	xaltani mag'iz pastki uchiga ulash.			"Djuki" Yaponiya	g'izning pastki tomoniga o'ngini ichkariga qilib, 7-10 mm kenglikdagi chok bilan ulanadi.
53	Ko'rinnmaga cho'ntak xalting ikkinchi bo'lagini bostirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Ko'rinnmaga pastki qirqimiga cho'ntak xalta o'ngini ichkariga qilib, 7-10 mm kenglikdagi chok bilan ulanadi.
54	Cho'ntak xaltani biriktirib tikish	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak xaltani uchta tomoni biriktirib tikeladi.
55	Cho'ntakka Nil berish.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	CHO'NTAK oldin teskari tomonidan dazmollanadi keyin o'ngi tomonidan dazmollanadi
56	Bortni ag'darma chok bilan tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Old bo'lakning o'ng tomoni pastdan yuqori tomon, chap tomoni yuqoridan pastga tomon ag'darma chok bilan tikeladi. Baxyayirikligi 10 mm da 3-4 ta bezak baxyaqatorli bo'lsa, ag'darma chok kengligi 5 - 7 mm.
57	Bort ag'darma chokini yorib dazmollash.	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Kant hosil qilish, unito'g'rilash uchun ag'darma chok maxsus taxta qolip ustiga yorib dazmollanadi.
58	Kiyim bortlariini va etagini dazmollash	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Adip qaytarmalari kiyimning old bo'lagi tomonidan dazmollanadi. Bortlar adip tomonidan, kiyim etagining teskari tomonidan dazmollanadi.
<b>Astar old bo'lagiga ishlov berish</b>					
59	Avra gazlamadan bichilgan listochkani tayyorlash .	D	2	S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Avra gazlamadan bichilgan listochkaning teskarisini ichiga qaratib, teng ikkiga bukib

					olinadi va dazmollanadi. Listochka ichiga yelimli qotirma qo'yiladi va qotiriladi.
60	Listochkani cho'ntak xalta bilan biriktirish.	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	CHo'ntak xaltani o'ngini listochka o'ngiga qo'yib, qirqimlarini to'g'rilib, listochkani tayyor holdagi chizig'iga 0,5 sm yetkazmay biriktirma chok bilan tikiladi.
61	Ko'rinmani cho'ntak xalta bilan biriktirish.	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Avra bo'lakdan bichilgan ko'rinma o'ngiga cho'ntak xalta 0,7-1,0 sm chok haqqi bilan biriktiriladi. Chok cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmollanadi.
62	CHo'ntak o'rnini belgilash.	Q	2	Yordamchi andoza, bo'r	Old bo'lak astarining o'ngiga cho'ntak o'mi 3 ta chiziq bilan belgilab olinadi.
63	Listochkani old bo'lak astariga tikish.	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Listochkaning o'ngini old bo'lak astari o'ngiga qaratib, belgilangan chiziq bo'yicha old bo'lak astariga bostirib tikiladi. Baxyaqator boshi va oxiri puxtalaniadi.
64	Ko'rinmani ularsh	M	3	DDL 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Ko'rinmaning o'n-gini old bo'lak astari o'ngiga qaratib, o'tasiga izmani qo'yib, belgilangan chiziq bo'yicha old bo'lak astariga bostirib tikiladi. Baxyaqator boshi va oxiri puxtalaniadi.
65	Cho'ntak og'zini qirqish.	Q	2	Qaychi	Old bo'lak teskarisidan baxyaqatorlar orasida cho'ntak og'zi qirqiladi.

66	Listochka va ko'rinma ulangan chokni dazmollahash.	D	2	S-394 "Pannoni ya" Vyengriya	Listochka ulangan chok cho'ntak xalta tomonga yotqi-zib dazmollanadi Ko'rinma ulangan chok yorib dazmollanadi.
67	Cho'ntak uchlarini puxtalash.	MM	3	LK-1851 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak bur-chaklari to'g'ri-lanadi. Cho'ntak uchlar maxsus mashinada yoki universal mashi-nada qayta baxya-qator bilan puxta-lanadi.
68	CHo'ntak xaltani biriktirib tikish	M	3	DDL 8700-7 "Djuki" Yaponiya	CHo'ntak xaltani uchta tomoni biriktirib tikiladi.
69	CHo'ntakka NII berish.	D	2	S-394 "Pannoni ya" Vyengriya	CHo'ntakni uzunasiga tortib, burchaklari to'g'rilanadi va dazmollanadi.

**Astar ort bo'lagina ishlov berish**

70	Ort bo'lak taxlamasiga ishlov berish.	Q	2		Taxlamani 3 ta chiziq bilan belgilab olamiz.
71	Taxlamani tikish.	M	3	DDL 8700-7 "Djuki" Yaponiya	Ishni bajrishda astar o'ngini ichiga qaratib buklaymiz. Yon tomonidan taxlamani butun uzunligi bo'yicha tikiladi.
72	Taxlamani dazmollahash.	D	2	S-394 "Pannoni ya" Vyengriya	Taxlamani dazmollaymiz.

**Astar yon va yelka choklarga ishlov berish**

73	Astarning yon bo'lagini old astar bo'lagina biriktirish.	M	3	DDL 8700-7 "Djuki" Yaponiya	Old bo'lak astariga yon astar bo'lagi biriktirib tikiladi.
74	Biriktirilgan chokni yotqizib dazmollahash	D	2	S-394 "Pannoni ya" Vyengriya	Biriktirilgan chok-ni yon bo'lak tomoniga yotqizib dazmollanadi.

75	Yelka chokni biriktirib tikish	M	3	DDL-8700-7 “Djuki” Yaponiya	Ort bo'lak o'ngiga old bo'lak o'ngini qo'yib, qirqimlari to'g'rilab olinadi, yelka choki 1 sm chok haqqi kengligida biriktiriladi. CHok boshi va oxiri puxtalanadi
76	CHoklarni yorib dazmollash	D	2	S-394 “Pannoniya” Vyengriya	Old va ort bo'lak biriktirilgan choklar teskarisidan yorib dazmollanadi.
<b>Astar yengga ishlov berish</b>					
77	Astar yeng old qirqimlarini biriktirish.	M	3	DDL – 8700 – 7 “Djuki” Yaponiya	Astar yeng bo'lak-larini o'ngini o'ngi-ga qo'yib 1 sm chok haqqi kengligida biriktirma chok bilan tikamiz. Chokning o'rtasi-dan 30-35 sm joy tikilmay qoldiriladi.
78	Yengning tirsak choklarini tikish.	M	3	DDL-8700-7 “Djuki” Yaponiya	Astar yengni tirsak choklari 1 sm chok haqqi kenglikda biriktirma chok bilan tikiladi.
79	Yeng choklarni yorib dazmollash	D	2	S-394 “Pannoniya” Vyengriya	Yengning choklari yorib dazmollanadi
80	Astar yengni yeng o'miziga biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 “Djuki” Yaponiya	Yeng o'mizi beril-gan nazorat kertim-lar asosida 1 sm chok haqqi qoldirib tikiladi. O'ng yeng, yeng tirsak choki-dan boshlab tikilsa chap yeng esa yeng oldingi chokidan boshlab tikiladi.
81	Pidjak astarining etak va yeng uchlari-ni bukib daz-mollash	D	2	S-394 “Pannoniya” Vyengriya	Pidjak astarining etagi va yengning pastki qirqimi buk-lov chizig'i bo'ylab dazmollanadi.
<b>Erkaklar pidjagini yig'ish</b>					
82	Pidjak old va ort yon	M	3	DDL – 8700	Old bo'lak o'ngiga, ort

	choklarini biriktirish.		-7 "Djuki" Yaponiya	bo'lak o'ngining qo'y i qirqimlarni tekislab, bel va bo'ksadagi kertimlarni bir-biriga to'g'rilab 1 sm chok haqqi kengligida biriktirib tikiladi
83	Yon choklarni yorib dazmollash	D	2 S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Old va ort bo'lak biriktirilgan choklar teskarisidan yorib dazmollanadi.
84	Yelka chokni biriktirib tikish	M	3 -7 "Djuki" Yaponiya	Ort bo'lak o'ngiga old bo'lak o'ngini qo'yib, qirqimlari to'g'rilab olinadi, yelka choki 1 sm chok haqqi kengligida biriktiriladi. Chok boshi va oxiri puxtalani
85	CHoklarni yorib dazmollash	D	2 S-394 "Pannoniya" Vyengriya	Old va ort bo'lak biriktirilgan choklar teskarisidan yorib dazmollanadi.
86	Pidjak bo'yin o'mizida yoqa o'rnatish chizig'ini belgilash.	Q	2 Bo'r, sm.lenta, chizg'ich	Bo'yin o'mizi tekshiriladi va 1 sm pastdan yoqa tikiladigan chiziq belgilanadi.
87	Ostki yoqani tikish.	M	3 LZ-2280 "Djuki" Yaponiya	Pidjak o'ngiga ostki yoqa o'ngini yuqoriga qaratib, yoqa o'miz belgi chizig'iga Ostki yoqa zig-zag chokda tikiladi, chok haqqi 0,4-0,5 sm.
88	Ustki yoqa va Adipda raskep chizig'ini belgilash.	Q	2 Bo'r, sm.lenta, chizg'ich.	Ustki yoqaga raskep belgi chizig'i o'tkaziladi. Chap adipga raskep chizig'i belgilab olinadi. Raskep chizig'i ostki yoqaga mos kelishi kerak. Adiplarni bir-birining ustiga qo'yib belgi chiziq adipning o'ng bo'lagiga o'tkazila di.
89	Ostki adip va pidjak	M	3 DDL - 8700 - 7 "Djuki"	Ostki adip raskepi

	<b>raskeplarini tikish.</b>			<b>Yaponiya</b>	<b>pidjak raskepiga 1 sm chok haqqi kengligida tikib chiqiladi.</b>
90	Ostki adip va pidjak raskeplarini dazmollash	D	2	S-394 "Pannoniya Vyengriya	Tikigan choklar yorib dazmollanadi.
91	Ostki yoqani adip raskepiga puxtalash.	M	3	DD – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Ustki yoqa raskep choklari va ostki yoqlar puxtalanadi.
92	Yengni yeng o'miziga biriktirib tikish.	M	3	DP-2100 "Djuki" Yaponiya	Nazorat kertimlari ning hammasini aniq kelishtirib, birinchi yeng qiyamasining yuqori qismi, so'ngra pastki qismi 1 sm chok haqqi qoldirib tikiladi. O'ng yeng, yeng tirsak chokidan boshlab tikilsa chap yeng esa yeng oldingi chokidan boshlab tikiladi.
93	Pidjakka taglikni tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Tayyor taglik buyum bilan astar oralig'iga qo'yiladi. Bunda taglik qirqimlari yeng o'miz qirqimlari ustiga qo'yiladi. Tashqi qirqim maxsus mashinada chok haqqi 0,2 sm yetkazmay tikiladi
94	Qiya taglikni buyumga tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Qiya taglik o'rtaсини buyum о'rтасига qо'yiladi, yengda solqi hosil qilgan uchastkalardagi kabi taglikning xuddi o'sha joylariga solqi beriladi. Taglik tomonidan qotiriladi.
95	Astarni avraga ulash.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Adipning ichki qirqimlariga va ustki yoqanining ko'tarmasi qirqimiga, nazorat kertimlaringin hammasini aniq kelish-

					tirib, bo'yin o'miziga ilgakni qo'yib, mashina da ulab tikiladi.
96	Kiyim etagini astar etagiga ag'darma chok bilan tikish.	M	3	DDL— 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Kiyim etagini astar etagiga ag'darma chok bilan tikish.
97	Kiyim etagini puxtalash.	M	3	DDL— 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Kiyim etagi 2 xil usulda puxtalanadi. 1-usulda astarni faqat chok ustidan puxtala-sa, 2-usulda esa kiyim etagi bo'ylab puxtalanadi.
98	Kiyimni o'ngiga ag'darish.	Q	2		Ort bo'lak o'rta tikilmay qoldigan joy dan kiyim o'ngiga ng'dariladi.
99	Yeng astari pastki qirqimini yeng avrasi qirqimiga tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Yeng astarinining pastki qirqimini yeng avrasi qirqimiga 1,0 sm kenglikda chok solib, ulab tikiladi. Tirsak choklari, yeng o'mizi choklari yelka va yon choklari, puxtalanadi.
100	Avra yeng o'miziga astar yeng o'mizini biriktirib tikish	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Avra yeng o'miziga astar yeng o'mizi biriktirib tikiladi.
101	Ort bo'lak astarida tikilmay qoldirilgan joyni tikish.	M	3	DDL-8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Yeng astarinining oldingi chokida tikilmay qoldirilgan joy orqali, ort bo'lak astarida tikilmay qoldirilgan joy biriktirib tikiladi.
102	Yeng astarida qoldirilgan joyni tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Yeng astaridagi joy boshidan oxirigacha qirqimlarini ichkariga bukib, bukilgan ziyan dan 0,1-0,2 sm oraliq-da tikiladi.
103	Kiyim sifatini texnik nazorat qilish.	Q	4	Texnologik xarita asosida	Kiyimlarda uchrashi mumkin bo'lgan nuqsonlar, ularni oldini olish va yo'qotish

104	Pidjak chap old bo'lagining o'ngiga 2 ta izma o'rmini belgilash.	Q	2	yordamchi andoza,bo'r	Pidjak chap old bo'lagining o'ngiga yordamchi andozani qo'yib izma o'mi belgilab olinadi.
105	Izmani yo'rmash.	YA	4	LCH-V814 juki	Maxsus yo'rmash mashinasida belgi chiziq ustidan yo'rmalanadi.
106	Pidjakni iplar va bo'r chiziqlaridan tozalash.	Q	2	Qaychi	Pidjak o'ngi va teskarisidan ortiqcha iplar qirqib tashlanadi, bo'r chiziqlar shyotka yoki mato parchasi yordamida tozalanadi.
107	Adip qaytarmasi (latskan) va yoqalarga NII berish.	PR	3	S-351-P Pannoniya	Pidjak qismini maxsus qoliplarda yoki yostiqchalarga kiygizib quyidagi ketma-ketlikda NII berish ishlari bajariladi. 1- o'ng adip qaytarmasi; 2-yoqa; 3-chap adip qaytarmasi. Bunda asos chetlari, burchaklari va qiy-shiq joylari to'g'rilab turiladi
108	Adip pastiga va shlitsaga NII berish.	D	3	N-33 S-394 "Pannoniya"	Pidjak astarini stol yuqorisiga qaratib quyidagi ketma-ketlik bajariladi: 1-o'ng adip; 2-pidjak etak qismi; 3-chap adip.
109	Yeng va yelkani dazmollash.	D	3	N-2A-04 S-394 "Pannoniya"	Pidjakning yelka va yengda solqi qiyamasining yuqori qismini maxsus qoliplarda yoki yostiqchalarga kiygizib dazmollanadi
110	O'ng old bo'lagiga 2 ta tugma o'rmini belgilash.	Q	2	Bo'r	Pidjakni astarga old bo'laklarini yuqoriga qaratib qo'yiladi. Etak qismi tekisilanadi, izma teshikhasidan tugma o'rnlari belgilab olinadi.
111	Old bo'lakka 2 ta tugmani	YA	4	VK-981-555	Tugmalar maxsus ya-

	tikish.			JUKI	rim avtomat mashinasida yoki qo'lda tikiladi. Bo'lak bilan tugma orasida malum oraliq hosil qilib (tirgakni qilib), bezak tugmalar esa gazlamaga yopishtirib chatiladi.
112	Ichki cho'ntakka tugmani chatish.	YA	4	VK-981-555 JUKI	Pidjak ichki cho'ntak ilgagi ko'zidan tugma o'mni belgilanadi. Tugma puxtalab chatiladi.
113	Yeng shlitsasiga 4tadan tugma o'mini belgilash.	Q	2	Bo'r	O'ng va chap yeng shlitsalar chetidan 4 ta dan tugma o'mni belgilanadi.
114	Yeng shlitsasiga 4tadan tugmani chatish.	YA	4	VK-981-555 JUKI	Har bir yengga 4 ta dan tugma puxtalab chatiladi.
115	Pidjakda hosil bo'lgan yaltiroqlikni yo'qotish.	BM	4	Veit-8360	Dazmollahdan so'ng pidjakning ayrim qismlarida yaltiroqliklar paydo bo'ladi. Bulami bug'lash yordamida bartaraf etishimiz mumkin. So'ng kiyimni manikenga kiygizib 1,5-2,0 soat qurish uchun qo'yiladi.
116	Buyumni polietilen xaltachalariga joylashtirish	Q	2	Paket	Buyumga preyskurant yorlig'ini osib taxlab polietilen xaltalariga joylashtiriladi.

### Takrorlash uchun savollar:

1. Erkaklar pidjagiga qotirma nima uchun yopishtiriladi?
2. Ikki mag'izli, qopqoqli qirqma cho'ntak bo'laklari nechta?
3. Chap old bo'lakka adip qayerdan boshlab tikiladi?
4. Kiyimga astar qo'yishda nimalar talab qilinadi?
5. Pidjak uchun qanday cho'ntaklarni bilasiz?
6. Izma o'mini belgilashda nimadan foydalaniлади?
7. Yorliq qaysi tomonga osiladi?

## **5.5. ERKAKLAR NIMCHASI ASSORTIMENTIGA OID UMUMIY MA'LUMOTLAR**

Erkaklar nimchasi kostyumning bir buyumi bo'lib pidjak shim, bilan yoki alohida o'zi loyihalanishi mumkin. Nimcha kostyum tarkibiga kirishi yoki mustaqil kiyim turi sifatida ham ishlatilishi mumkin. Kostyum tarkibiga kiruvchi nimcha albatta pidjak va shimga mos bo'lishi kerak. Yakka nimcha esa shimga mos bo'lib, komplektdagi shim konstruksiyasini qaytarishi kerak. Nimcha silueti, shakli va uzunligi moda yo'nalishiga bog'liq. Nimcha uslubiy yechimiga ko'ra klassik, sport turlarga bo'linadi.

Erkaklar nimchasi bir tomondan qulay, ixcham, gavda tuzilishiga, moda yo'nalishiga mos, ikkinchi tomondan odam yoshi va vazifasiga va ishlatilish vaziyatiga javob beradigan qilib loyihalanadi.

Erkaklar nimchasini tikishda old bo'laklarida ham turli xil cho'ntak turlaridan foydalanilib tikish mumkin. Masalan, old bo'lakda oddiy usulda ishlov beriladigan qirqma ramkali cho'ntak, listochkali ,bezakli qiya cho'ntak va h.k. Bunday cho'ntakka ishlov berish texnologik xaritalar yordamida standartda ko'rsatilgan bo'yicha tikiladi. Asosiy avra gazlama sifatida jun, yarimjun, ip gazlama, ip aralash jundan to'qilgan tukli va shaklni saqlovchi trikotaj polotnosti, sun'iy kostyumbop gazlamalar tavsiya etiladi. Nimcha uchun eng ko'p tarqalgan avra gazlamalar assortimentiga triko, movut, velvet, djins, koverkot, tvid, flanel kabi klassik artikullar bilan bir qatorda, cho'ziluvchan silliq va tukli, jakkard sun'iy gazlamalar artikuli ham kiradi.

Avra gazlamalar kam g'ijimlanuvchan, shakl saqlovchi, cho'zilmaydigan, kirishmaydigan, pishiq, kirchimol bo'lishi kerak. SHu bilan birga avra gazlama rangi oftob va ob-havo ta'siriga, ishqalanishga, dazmollahga chidamli bo'lishi kerak. Nimcha astari uchun sun'iy va shoyi astarlik gazlamalar tavsiya etiladi. Odam harakat qilganda bo'laklari qo'lni har tomoniga ko'tarishga, oldinga engashishga, qo'lni bukishga halaqit

qilmasligi kerak. SHuning uchun astar gazlama silliq, sirpanuvchan fakturali (sirtli) bo'lgani ma'quldir.

### 5.6. Erkaklar nimchasiga texnologik ishlov berish ketma – ketligi

Texnologik ishlov berish ketma - ketligi, NII berish misol tariqasida erkaklar nimchasi modeli (46-rasm) berilgan.



46-rasm.Klassik uslubidagi erkaklar nimchasi

Asosiy avra gazlama sifatida yarim jun gazlamasi tanlanib, ularning tolaviy tarkibi jun, 40% lavsan gazlamalar tavsiya etiladi. Nimcha astari uchun viskoza tolasiga kapron toiasi qo'shilgan astarlik gazlamalar tavsiya etiladi.

#### Tashqi ko'rinish tavsifi.

Klassik uslubidagi erkaklar nimchasi (46-rasm). Silueti nim yopishgan. Taqilmasi markaziy, beshta tugma-izmaga qadalgan. Old bo'laklarida ramkali qirqma cho'ntak loyihalangan. Ort bo'lak o'rta chokli, bel qismida yopiq qirqimli vitochkalar bor. Nimcha astarli, yoqasiz.

**Erkaklar nimchasini tikish, namlab isitib - ishlov berish  
texnologik jarayoni**

7- Jadval

Operatsiya nomeri №	Texnologik operatsiya nomi	Ixtisoslik	Razryad	Tavsiya etilgan jihozlar, moslamalar	Standart asosida operatsiyani bajarish tartibi
1	2	3	4	5	6
1	Bichiqlarni bichish bo'limidan qabul qilib olish	Q	4	Stol	Pachkadan detallar sonini, sifatini va tegishli kertiklarni tekshirish
2	Bichiqlarni ro'yxat jurnaliga belgilab, ish o'rinaliga tarqatib chiqish	Q	3	Qayd jurnali	ish o'rinaliga tarqatib chiqish
<b>Old bo'lagidagi qirqma ramkali cho'ntakka ishlov berish</b>					
3	Old bo'lak cho'ntak o'miga qotirma yopishtirish	D	2	SU– M1 "Legmash" Gorkiy	Asosiy bo'lak teskari tomonidan kirtik bo'yicha yelim qoplangan gazlama dazmolda yopishtiriladi
4	Mag'izlarni buklab dazmollash.	D	2	SU– M1 "Legmash" Gorkiy	Ustki mag'izni o'rtasidan teng ikkiga bukib dazmollanadi. Ostki mag'izni esa mag'iz kengligini 1/3 qismiga teng bukib dazmollanadi
5			2		Asosiy bo'lakning o'ngiga cho'ntak o'rni 5 ta (3 ta gorizontal va 2 ta vertikal) chiziq bilan belgilab olinadi.

	Cho'ntak o'mini belgilash	Q		Yordamchi andoza, bo'r	Gorizontal chiziqlar o'rtasidagi oraliq cho'ntakning ikkala ramkasi kengligiga teng, vertikal chiziqlar o'rtasidagi oraliq esa cho'ntak og'zi uzunligiga teng bo'ladi.
6	Mag'izlarni ulash	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	Asosiy bo'lakning o'ng tomoniga mag'izlar qirqimini cho'ntak og'zi qirqimi tomon qaratib mag'iz bukilgan ziylarini yordamchi chiziqlarga to'g'rilab ulanadi.
7	CHo'ntak og'zini qirqish.	Q	2	Qaychi.	Asosiy bo'lakni (bo'lakni teskarisidan bo'ylama tomonidan) baxyaqatorlar orasida cho'ntak og'zining tugallanadigan chiziqqa 1,0-1,5 sm yetkazmay 2 chetidan burchak hosil qilib, baxyaqatorga 1-2 mm yetkazmay qirqiladi. Mag'izlar asosiy bo'lak teskarisiga ag'dariladi
8	Cho'ntakni dazmollash	D	2	SU– M1 "Legmash" Gorkiy	CHo'ntak ramkasini uzunasiga tortib, burchaklari to'g'rilanadi va dazmollanadi.
9	Cho'ntak uchlarni puxtalash.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	CHo'ntak ramkasini uzunasiga tortib, burchaklari to'g'rilanadi. CHo'ntak uchlari maxsus mashinada yoki universal mashinada

					qayta baxyaqator bilan puxtalanadi
10	Ko'rinmani yuqori tomonidagi mag'izga ulash.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	Old bo'lak teskari tomonidan yuqori mag'iz ulangan joydan ko'rinma yuqori mag'izga ulanadi.
11	Cho'ntak xaltani mag'iz pastki uchiga ulash.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	CHo'ntak xaltani mag'izning pastki tomoniga o'ngini ichkariga qilib, 7-10 mm kenglikdagi chok bilan ulanadi.
12	Ko'rinnaga cho'ntak xaltaning ikkinchi bo'lagini biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	Ko'rinnma pastki qirqimiga cho'ntak xalta o'ngini ichkariga qilib, 7-10 mm kenglikdagi chok bilan biriktirib tikiladi.
13	Cho'ntak xaltani biriktirib tikish	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	CHo'ntak xaltani uchta tomoni biriktirib tikiladi.
14	Cho'ntakka NII berish.	D	2	SU – M1 "Legmash" Gorkiy	CHo'ntak oldin teskari tomonidan dazmollanadi keyin o'ngi tomonidan dazmollanadi.
	<b>Ort bo'lakka ishlov berish</b>				
15	Ort bo'lak o'rta chokini biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	Ort bo'laklarni o'ngini o'ngiga qo'yib, kertimlari, qirqim lari to'g'rilanib, tikiladi. Chok haqqi – 1-1,5 sm.
16	Ort bo'lak o'rta chokini dazmollash.	D	2	SU – M1 "Legmash" Gorkiy	Ort bo'lak o'rta chok yorib dazmollanadi

17	Vitochka o'mini belgilab olish.	Q	2	Yordamchi andoza, bo'r	Bo'lakning teskarisidan vitochkaning o'mi 3 chiziq orqali belgilanib olinadi.
18	Vitochkani tikish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiya	O'rta chiziqdan ikkiga buklab, yon chiziq bo'ylab vitochka tugallangan chiziqqacha biriktirma chok bilan biriktiriladi.
19	Vitochkani dazmollahsh.	D	2	SU – M1 "Legmash" Gorkiy	Ort bo'lak o'rta chokiga yotqizib vitochka dazmollanadi.

#### Astarga ishlov berish

20	Astar ort bo'lak o'rta chokini biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiya	Astar ort bo'laklarni o'ngini o'ngiga qo'yib,qirqim va kertimlari to'g'rilanib, bel kertimididan 10 sm tikmay joy qoldirib birbiriga to'g'rilab tikiladi. CHok haqqi – 1 sm.
21	Astar ort bo'lak o'rta chokini dazmollahsh.	D	2	SU – M1 Legmash Gorkiy	Astar ort bo'lak o'rta choki yorib dazmollanadi
22	Vitochkani tikish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiya	O'rta chiziqdan ikkiga buklab, yon chiziq bo'ylab vitochka tugallangan chiziqqacha biriktirma chok bilan biriktiriladi.
23	Vitochkani dazmollahsh.	D	2	SU – M1 "Legmash" Gorkiy	Ort bo'lak o'rta chokiga yotqizib vitochka dazmollanadi.

**Kiyimni yig'ish**

24	<b>Avra yelka chokni biriktirib tikish</b>	M	3	DDL – 8300 “Djuki” Yaponiy	Ort bo'lak o'ngiga old bo'lak o'ngini qo'yib, qirqimlari to'g'rilib olinadi, yelka chokini 1 sm choc haqqi kengligida biriktiriladi. CHok boshi va oxiri puxtalanadi
25	<b>CHoklarni yorib dazmollash</b>	D	2	SU – M1 “Legmash” Gorkiy	Old va ort bo'lak biriktirilgan choklar teskarisidan yorib dazmollanadi.
26	<b>Astar yelka chokni biriktirib tikish</b>	M	3	DDL – 8300 “Djuki” Yaponiy	Astar ort bo'lak o'ngiga astar old bo'lak o'ngini qo'yib, qirqimlari to'g'rilib olinadi yelka chokini 1 sm choc haqqi kengligida biriktiriladi. CHok boshi va oxiri puxtalanadi.
27	<b>Astar yelka choklarni yorib dazmollash</b>	D	2	SU – M1 “Legmash” Gorkiy	Astar yelka choklarni teskarisidan yorib dazmollanadi.
28	<b>Astarni avraga ag'darma choc bilan tikish.</b>	M	3 •	DDL – 8300 “Djuki” Yaponiy	Astar old bo'lak o'ngiga avra old bo'lak o'ngi qo'yib, qirqimlari to'g'rilib old bo'lakning o'ng tomoni pastdan yuqori tomon, yoga o'mizi bo'ylab

					ag'darma chok bilan tikiladi.
29	Yeng o'mizi bo'ylab astarni avraga ag'darma chok bilan tikish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiy	Ort va old yon bo'lak qirqimlaridan 5 sm qoldirib, yeng o'mizi bo'ylab astarni avraga ag'darma chok bilan tikiladi.
30	Astarni avraga ulash chokini dazmollah	D	2	SU– M1 "Legmash" Gorkiy	Kant hosil qilish, uni to'g'rish uchun ag'darma chok maxsus taxta qolip ustiga yorib dazmollahanadi. ag'darib,burchaklari to'g'rilanadi old bo'lakdan 1-2 mm kant hosil qilib dazmollahanadi.
31	Yeng o'mizi bo'ylab astarni avraga ulash choklarini dazmollah.	D	2	SU– M1 "Legmash" Gorkiy	Ag'darib,burchaklari to'g'rilanadi old va ort bo'lakdan 1-2 mm kant hosil qilib dazmollahanadi.
32	Nimcha old va ort yon choklarini biriktirish.	M	3	DDL – 8300 "Djuki" Yaponiya	Old bo'lak o'ngiga, ort bo'lak o'ngining quiy qirqimlarni tekislab, bel kertimlarni bir-biriga to'g'rilib 1 sm chok haqqi kengligida biriktirib tikiladi
33	Yon choklarni yorib dazmollah.	D	2	SU– M1 "Legmash" Gorkiy	Old va ort bo'lak biriktirilgan choklar teskarisidan yorib dazmollahanadi.
34			3		Old bo'lak o'ngiga,

	Astar yon choklarini biriktirish.	M		DDL – 8300 “Djuki” Yaponiya	ort bo’lak o’ngining quyi qirqimlarni tekislab, 1sm chok haqqi kengligida biriktirib tikiladi
35	Astar yon choklarni yorib dazmollah.	D	2	SU– M1 “Legmash” Gorkiy	Astar yon choklari teskarisidan yorib dazmollanadi.
36	Yeng o’mizada tikilmay qoldirilgan joyni tikish	M	3	DDL – 8300 “Djuki” Yaponiya	Yon choklarini biriktirish uchun tikilmay qoldirilgan joyni tikish
37	CHokini dazmollah	D	2	SU– M1 “Legmash” Gorkiy	Ag’darib,burchaklari to’g’rlanadi 1-2 mm kant hosil qilib dazmollanadi
38	Kiyim etagini astar etagiga ag’darma chok bilan tikish.	M	3	DDL – 8300 “Djuki” Yaponiya	. Kiyim etagini astar etagiga ag’darma chok bilan 1,0 sm chok kenglikda tikiladi.
39	Kiyimni o’ngiga ag’darish	Q	2		Astar o’rtalikida tikilmay qolgan joydan kiyim o’ngiga ag’dariladi.
40	Astar o’rtalikida tikilmay qoldirilgan joyni boshidan oxirigacha tikish.	M	3	DDL – 8300 “Djuki” Yaponiya	Astar o’rtalikida tikilmay qoldirilgan joyni boshidan oxirigacha qirqimlarini ichkariga bukib, bukilgan ziyidan 0,1-0,2 sm oraliqda tikiladi.
41	Kiyim sifatini texnik nazorat qilish.	Q	3	Texnologik xarita asosida	Kiyimlarda uchrashi mumkin bo’lgan nuqsonlar, ularni oldini olish va yo’qotish.
42	Nimcha chap old bo’lagining		2	Yordamchi	Nimcha chap old bo’lagining o’ngiga

	o'ngiga 5 ta izma o'rmini belgilash.	Q		andoza, bo'r	yordamchi andozani qo'yib izma o'rni belgilab olinadi.
43	Izmani yo'r mash.	YAm	4	LCH-V814 "Djuki" Yaponiya	Maxsus yo'r mash mashinasida belgi chiziq ustidan yo'r malanadi..
44	Nimcha yeng o'miziga NII berish	D	2	SU-M1 "Legmash" Gorkiy	Nimcha yeng o'mizi o'ngidan 1-2 mm kant hosil qilib dazmollanadi
45	Nimchaga NII berish.	D	3	SU-M1 "Legmash" Gorkiy	NII quyidagi ketma-ketlik bajariladi: 1-o'ng bort; 2- Nimcha yoqa o'mizi 3-Nimcha etak qismi; 4-chap bort.
46	O'ng old bo'lagini 5 ta tugma o'rmini belgilash.	Q	2	Bo'r	Nimcha astarga old bo'laklarini yuqoriga qaratib qo'yiladi. Etak qismi tekislanadi, izma teshikchasidan tugma o'rirlari belgilab olinadi.
47	Old bo'lakka 5 ta tugmani tikish.	YA	4	GVS - 340 "Djuki" Yaponiy	Qadaladigan tugmalar bo'lak bilan tugma orasida ma'lum oraliq hosil qilib (tirgakni qilib), bezak tugmalar esa gazlamaga yopishtirib chatiladi.
48	Buyumni polietilen xaltachalariga joylashtirish	Q	2	paket	Buyumga preyskurator yorlig'ini osib taxlab polietilen xaltachalariga joylashtirish

---

### Takrorlash uchun savollar:

1. CHo'ntaklar necha guruhga bo'linadi?
2. Ikki mag'izli qirqma cho'ntak bo'laklari nechta?
3. Bezak chok turlariga qanday choklar kiradi?
4. Kiyimga astar qo'yishda nimalar talab qilinadi?

## 5.7. ERKAKLAR SOROCHKASI ASSORTIMENTIGA OID UMUMIY MA'LUMOTLAR

Sorochkalar vazifasiga ko'ra – uyga, ko'chaga, bayramda kiyiladigan, maxsus – harbiy xodimlar uchun tikiladigan sorochkalarga bo'linadi.

Sorochka tashqi ko'rinishiga qarab turli uslubiy yechimda bo'lishi mumkin: klassik, sport, romantik.

Klassik uslubidagi sorochkalar oddiy ko'rinishda bo'lib, ularni har kuni bayramlarda va xizmatga kiyishadi. Silueti asosan to'g'ri, yarim yopishgan yoki yopishgan bo'lishi mumkin. Klassik uslubdagi sorochkalar mayin paxta tolali, shoyi, paxta-lavsanli va sun'iy tolali gazlamalardan tikiladi. Gazlama ranglari ko'p ham ko'zga tashlanavermaydi. Lekin bunday sorochkalar hech ham modadan chiqmaydi, bir oz tashqi ko'rinishi o'zgaradi xolos.

Sport uslubidagi sorochkalar – keng bichimliliqi bilan va mayda bo'laklarining ko'pligi bilan ajralib turadi. Bunday sorochkalarning yenglari o'tqazma, koketkasi bilan yaxlit yoki reglan bichimli bo'ladi. Sorochkaga asosan bostirma cho'ntak, har xil ko'rinishdagi cho'ntak qopqoqlar, koketkalar, pogonlar, xlyastiklar tikilsa juda mos keladi. Mayda bo'laklarni bezak choklar bilan, metall yoki charmli furnitura bilan bezash mumkin.

Sport uslubidagi sorochkalar taqilmasi etakgacha yoki ko'krak chizig'igacha loyihalanishi va ularga planka bilan ishlov berilishi mumkin.

Romantik uslubdagi sorochkalar shakli va bichimi bo'yicha har xil bo'ladi. Bunday sorochkalar o'ziga xos va original (noyob) ligi bilan ajralib turadi. SHuningdek bunday sorochkalarda bezak beruvchi tasmalar, taxlamalar ko'p ishlataladi. Sorochka taqilmasi

uning modelining asosiy belgisidan biridir. Taqilma yuqoridan pastgacha, ochiq holda bo'yin o'mizidan old bo'lakning o'rtasigacha yoki undan yuqoriroqda loyihalanishi mumkin.

Taqilmaga ishlov berish usuliga qarab qirqma va yaxlit plankada, old bo'lak bilan yaxlit bichilgan va qirqma adipli, yashirin holda loyihalanishi mumkin. Eng ko'p tarqalgan taqilma turi sorochka bortiga bo'yin o'mizidan etakgacha planka bilan ishlov berishdir.



47-rasm. Erkaklar sorochkasining yoqa turlari

Adipli taqilma katta yoshdagи erkaklar uchun mo'ljallangan modellarda ko'p uchraydi. Sorochka tugmasining o'rni o'ng old bo'lakda, izma esa chap old bo'lakda belgilanadi. Taqilma tugmaga, pistonga, ilgakka, bog'ichga, «chaqmoq» ga taqilishi mumkin. Erkaklar sorochkasi uchun yoqalar yaxlit bichilgan tik yoqali, qaytarma va ko'tarma qismi alohida bichilgan yoqa (47-rasm a). Qaytarma va ko'tarma qismi yaxlit bichilgan yoqa (47-rasm b), tik yoqa konstruksiyali bo'lishi mumkin (47-rasm v). Yoqa shakli va bezagi modelga bog'liq. Bezak sifatida tasma, kant, tugma, krujvo va kashta qo'llaniladi.

## 5.8. ERKAKLAR SOROCHKASI UCHUN GAZLAMA ASSORTIMENTI VA UNING XUSUSIYATLARI

Sorochkalar paxta tolali, zig'ir, jun, shoyi va sun'iy tolali matolardan tikiladi. Gazlama yemirilishga, yuvishga chidamli,

kam g'ijimlanuvchan, kirishmaydigan, rangi o'chib ketmaydigan, havo o'tkazuvchan, suv shima dagan bo'lishi kerak. Gazlamaga bunday xossalarni berish uchun ularga sun'iy qorishmalar bilan ishlov beriladi, poliefir va poliamid tolalar bilan qo'shib ishlab chiqariladi.

Sorochkalar turli ranglardagi sidirg'a gazlamalardan; oq, sariq, havo rang, yashil va ochiq rangda, kulrangda, katak yoki yo'l-yo'l gulli qilib tanlanadi.

Har kuni kiyish uchun mo'ljallangan sorochkalar aniq proporsiyali, bosiq rangli, uzun va kalta yengli bo'lishi mumkin. Yoqalar bichimi va shakli bo'yicha turli-tuman bo'lib, asosan qoplama cho'ntakli qilib loyihalanadi.

Kundalik sorochka uchun tanlangan gazlama mavsumiga qarab qalin yoki yupqa, lekin albatta kam g'ijimlanuvchan va oson yuviladigan bo'lishi shart.

Tantanali marosimlar uchun mo'ljallangan sorochkalar chiroqli, bashang gazlamadan va bezak bo'laklar bilan (taxlama va kashta, bezak baxyaqator) bezatilgan qilib tikiladi. Tantanali marosimlar uchun mo'ljallangan sorochkalar yana muayyan maqsadlarda ishlatalishiga qarab (teatr, yubiley, rasmiy marosimlar) ham turlarga bo'linishi mumkin.

Yozgi sorochkalar uchun asosan paxta, zig'ir, shoyi gazlamalar, qish mavsumi uchun issiq gazlamalar jun, velvet va paxmoq, kuz va bahor fasllari uchun esa aralash tolali, sun'iy gazlamalar tanlash tavsiya etiladi.

## 5.9. ERKAKLAR SOROCHKASINI TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYONI

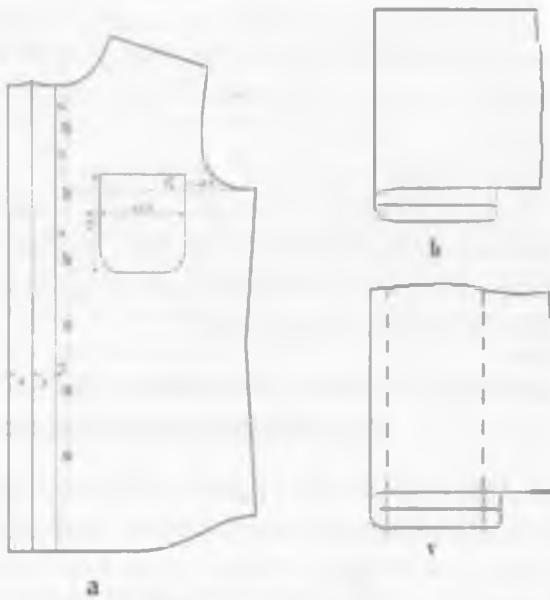
Sorochkani tayyorlash uchun ayniqsa gazlamaning texnologik xossalari, tikish uchun tavsiya etilgan jihoz va uskunalar, modelning ommaviy yoki individual tartibda ishlab chiqarilganligi, sorochka modelining xususiyatlarini inobatga olish zarur. Sorochka yon, yelka, yeng, o'miz qirqimlariga ishlov

berish usuli bilan tikiladigan uskunalar, ishlab chiqarishda qabul qilingan texnologiya tartibi va sorochka vazifasiga bevosita bog'liq ravishda belgilanishi kerak.

Erkaklarning «sorochka»sini taqilmasiga ishlov beriladi, so'ngra mayda qismlari – yoqa, manjetlar, yeng qirqimlari, yelka qirqimlari va yeng uchlariga ishlov beriladi. Yelka qirqimlari biriktirib, yoqa o'tkazib tikiladi. Yelka, yon qirqimlarini tikishda orqa bo'lak bilan o'rak tikiladi. Ko'ylik quyidagi tartibda dazmollanadi: yoqa, bukma manjetlar, yeng va ko'ylikni qolgan joylari.

### TAQILMAGA ISHLOV BERISH

Erkaklar sorochkalarining old qismida taqilmalar mavjuddir. Adipi old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bortlarni tikishda, old bo'laklar o'rtasini belgilovchi chiziq yoki kertmalar qo'yiladi.



48- rasm. Bort ziylariga ishlov berish

Yaxlit adipning ichki qirqimlari belgi chiziq yoki kertmalar bo'yicha teskari tomoniga 3 sm kenglikda maxsus moslamada ikki bukib dazmollanadi(48 -rasm b). Modelga ko'ra bezak baxyaqator bo'lsa o'ngi tomonidan yuritiladi(48- rasm v).

Bortga adip qo'yib tikishda adip uloqli bo'lsa, oldin uning uloqlari 0,7 sm kenglikda biriktirma chok bilan ulab olinadi. Ko'yak yupqa gazlamadan tikiladigan bo'lsa, adip uloqsiz bo'ladi chok dazmollanadi.

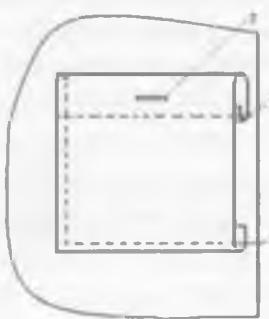
Adipning ichki qirqimi gazlama turiga qarab har xil tikilishi mumkin. Adipning ichki qirqimi maxsus ulagich moslama yordamida yopiq qirqimli qilib bukib tikilgan yoki maxsus mashinada yo'rmalangan bo'lishi mumkin. Adipga yelimli yoki yelimsiz qotirma qo'yilishi mumkin. Bunda yelimli qotirma adipning ichki qirqimlariga 0,7-1,0 sm, bort qirqimlariga 0,5-0,6 sm yetmasligi kerak.

Tayyorlangan adip bilan old bo'lak o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi va adip qaytarmasi burchaklarida va izmalar orasida soliqi hosil qilib ko'klanadi. Bort old bo'lak tomondan, ag'darma chok bilan yoqa o'tkaziladigan joydan kertimgacha tikiladi, o'ngiga ag'dariladi va bortdan (0,1-0,2 sm kant hosil qilib dazmollanadi).

### Ko'yak qoplama cho'ntagiga ishlov berish

Cho'ntak uch turga bo'linadi: qirqma, chokdagi va qoplama cho'ntaklarga.

Ko'yaklar cho'ntaklarida ko'rinxma bo'lmaydi. Cho'ntakning hamma bo'laklari asosiy materialdan bichiladi. Erkaklar sorochkasidagi qoplama cho'ntaklarni tikishda cho'ntaklar bo'laklarga qo'yma choklar bilan ulanadi. Ko'yakka cho'ntak uning

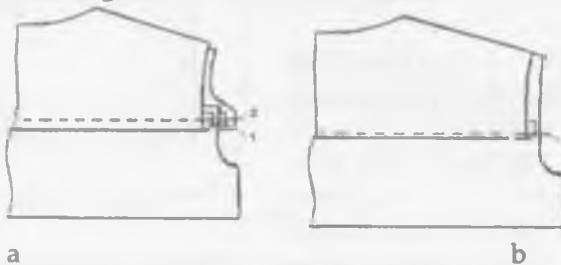


49- rasm. Qoplama cho'ntakni old bo'lak bilan biriktirish

ko'krak qismiga tikiladi. Cho'ntak yuqori kesmasi tayyorlangandan so'ng uning yon va quyi tomonlari dazmollanadi. Cho'ntakning joyini rasmlarga mos qilib lekalo yordamida aniqlanadi. (Rasmi yoki gulli gazlamalarda). Tayyorlangan cho'ntak ko'ylak ko'krak qismining yuz tarafiga belgilangan joyga qo'yiladi va 0,1-0,2 sm chetidan tikiladi.

Chap cho'ntak yoniga cho'ntakning yuqori chetidan 3 sm pastda firma lentasi tikiladi. Cho'ntak qo'l solinadigan joylari to'g'ri burchak qilib yoki ikki qator yo'l bilan tikiladi qoplama cho'ntakni asosiy bo'lakka kasetali yarimavtomatda bostirib tikish ham mumkin. Oddiy qoplama cho'ntak yon va past tomonlaridan qotirish uchun qo'yim qoldirib bichiladi. Qo'yim eni cho'ntak chetidan asosiy bo'lakka tikish baxyaqatorigacha bo'lgan masofa 1-1,5 sm. CHo'ntakni asosiy bo'lakka tikish bezak baxyaqatori cho'ntak chetidan 0,2 sm ichkaridan o'tsa yon va pastki tomonlaridan qayirish uchun  $0,2 + (1 \pm 1,5)$  sm; ya'ni 1,5 – 2,0 sm qo'yim qoldiriladi. CHo'ntakning yuqori chetidan qayirish uchun 4-5 sm qo'yim qoldiriladi.

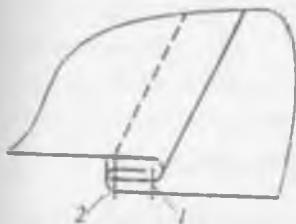
Kiyim old va ort bo'laklarini bezash uchun turli koketkalar bo'ladi. Ular to'g'ri, oval, murakkab shaklda bo'ladi. Bu bo'laklar asosiy bo'laklarga biriktirma, qo'yma yoki ag'darma chok bilan tikilishi mumkin. To'g'ri yoki oval shakldagi koketkalarni asosiy bo'lakka biriktirma chok bilan ulashda ularni o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarni tekislab qo'yiladi 1,5 sm chok hosil qilib biriktirib tikiladi. Modelga ko'ra bezak baxyaqator bo'lsa o'ngi tomonidan yuritiladi. Erkaklar sorochkasi koketkalarni tikish ko'p hollarda ag'darma chok bilan tikiladi.



50 – rasm. Koketkalarga ishlov berish

Quyi koketkaning teskari tarafiga asosiy bo'lakning yuz tarafi yuqori qilib qo'yiladi. Yuqori koketkani esa yuz tarafi bilan pastga qo'yib biriktirib tikiladi(50 - rasm, a chok 1)Chok haqqi 0,7-1,0 sm. Ustki va ostki koketka asosiy ort bo'lakka tikib olingandan so'ng koketka tepaga ko'tariladi, tekislanadi, uchlari to'g'rilanib dazmullanadi. Ostki va ustki koketka bir-biriga to'g'rilanadi. 0,1-0,2 sm kenglikda bostirib tikiladi(50 - rasm a chok 2). Koketkani asosiy bo'lakka qo'yma chok bilan ularshda, koketka o'ngi tomonidan bukish chizig'ida, asosiy bo'lakda esa koketkaning birlashtirish chizig'i belgilanadi. Koketka belgi chiziq bo'ylab bukib, maxsus andoza yordamida dazmullanadi. Tayyor koketka asosiy bo'lak belgilangan chizig'iga koketka ziyini to'g'rilib bostirib tikiladi(50 - rasm b chok 1).

### Yengni yeng o'miziga o'rnatish



51-rasm. Yengni yeng o'miziga o'tkazish

Yengni yeng o'miziga ochiq va yopiq holatida o'tkazish mumkin. Agar ochiq yeng o'miziga yengni o'tkazilsa yeng qirqimlari bilan ko'yvak yon qirqimi bir vaqtida tikiladi. Yengni o'mizga, yeng boshiga yengil burma bergen holda ko'klab o'tkaziladi va tikiladi. (Yeng o'miziga nisbatan yeng 2-3 sm kengroq bo'lishi kerak.) Agar yopiq

yeng o'miziga yeng o'tkazilsa yengning biriktirma choki ko'yvak yon qirqim choki bilan yonma-yon joylashtiriladi. O'mizga yeng bilan o'rabi tikiladi (chok ko'yvak ustida bo'ladi).

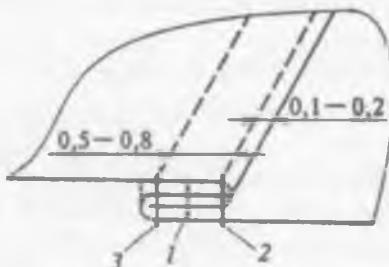
Erkaklar ko'ylagida yeng ochiq yeng o'miziga o'tkazilsa ya'ni yon choklari va yeng osti qirqimlari tikilmagan. Yeng o'ngini yeng o'miz qirqimi o'ngiga qo'yib, yengning yuqori qirqimini sorochka yeng o'miz qirqimidan ortiqcharoq 0,5-0,7 sm oldinroq chiqarib qo'yib biriktirib tikiladi(51- rasm,chok 1). Yeng o'miz

---

qirqimidan ortiqcharoq chiqarib qo'yilgan qirqimini old bo'lak tomonga yotqizib shunday buklanadiki, qirqim ustiga chiqib qolmasligi kerak. Buklangan ziyan chok yurgiziladi.(51- rasm,a chok-2) chok kengligi 0,1-0,2 sm.

### Sorochka yon va yeng osti qirqimlarini biriktirish

Bir ignali mashinada birinchi bo'lib, ochiq qirqimli qo'yma chokda tikiladi (52- rasm, chok 1). So'ngra bo'laklari shunday buklanadiki, qirqim ichida bo'lishi kerak va ustki birinchi chok yurgiziladi (52- rasm, chok 2). So'ngra ustki ikkinchi chok(52- rasm, chok 3) birinchi chokdan 0,5-0,8 sm oraliqda tikiladi. 2-chok kengligi 0,1-0,2 sm.



52-rasm Sorochka yon qirqimlarini biriktirish

Kiyimning yoqasi, bortlari, cho'ntak qopqoqlari manjetlarini turg'unlik berish uchun ularga yelim qoplangan xilmal-xil qotirmalar ishlataladi. Bunday qotirmalar kiyimni kimyoviy tozalashda ishlataladigan xlorli eritmalarga, sovun eritmasiga, qaynatishga va yuvishga chidamli bo'ladi. Bu qotirmalar kiyim tashqi ko'rinishini yaxshilaydi va berilgan dastlabki shaklni uzoq vaqt saqlay oladigan bo'ladi.

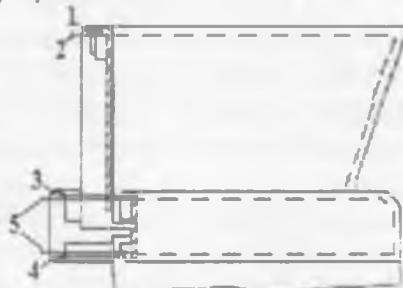
Yoqa o'miziga ularish usuliga qarab o'tkazma va yaxlit bichilgan bo'lishi mumkin. Yoqa tayyorlash ikki bosqichdan iborat bo'ladi.

1. Yoqa tayyorlash.
2. Yoqani yoqa o'miziga o'tkazish.

Erkaklar ko'ylagini ustki va ostki yoqasi orasiga qo'shimcha qatlam yopishtiriladi. Qaytarma bilan ko'tarmasi yaxlit bichilgan yoqa ag'darma chok bilan tikilib olgandan keyin qo'shimcha qatlamga yoqa qaytarmasining ko'tarmaga o'tish chizig'i bo'ylab, yoqa uchlariga 3-4 sm yetmaydigan qilib yelim uqa qo'yiladi. Ustki yoqa qo'shimcha qatlam bilan birga yoqa o'miziga o'tkaziladi. Ostki yoqaning pastki cheti 0,7 sm bukiladi va ustki yoqa o'tkazilgan chokni yopadigan qilib bukilgan ziydan 0,1 sm oraliqda bostirib tikiladi va yoqa tayyor bo'lgandan keyin qaytamaning ko'tarmaga o'tish chizig'i bo'ylab baxyaqator yurgiziladi.

#### Ustki va ostki yoqani tikish

Ustki va ostki yoqalarni o'ngini ichkariga qaratib qo'yib, yoqa burchaklarida ustki yoqadan 0,2 sm solqi hosil qilib 0,5 sm. kenglikdagi ag'darma chok bilan tikiladi(53-rasm, chok-1). Yoqa burchaklaridagi chok haqi chokka 2 mm, yetkazmay qirqiladi, o'ngiga ag'darib, ustki yoqadan 0,2 sm kant hosil qilib dazmollanadi va yoqa chetlari qaytarmasining ko'tarmaga alohida bichilgan yoqani tikish.



53 -rasm. Qaytarma va ko'tarma qismi alohida bichilgan yoqani tikish

Yoqaning qaytarma qismi bilan ko'tarma qismi alohida bichilganda, tayyor yoqa qaytarmasini yoqa ko'tarmasi 2 qismi orasiga to'g'rilib qo'yiladi va o'tqazilib (53- rasm, chok-3), ayni vaqtida ko'tarmaning yon chetlari ag'darma chok bilan tikiladi.

---

Ko'tarma o'ngiga ag'darilib, ostki ko'tarma yoqa o'miziga o'tqaziladi (53 - rasm, chok- 4), ustki ko'tarmaning pastki qismi ostki ko'tarma o'tqazilgan chokni yopib, buklangan ziydan 0,1 sm. naridan bostirib tikiladi (53 - rasm, chok- 5). Ko'tarmaning yuqori cheti ham bostirib tikiladi (53-rasm, chok -5).

Sorochka etak qismiga ishlov berish. Sorochkalarni shim ichiga kirgizib yoki shim ustiga chiqarib yurish mumkin. Bu asosan sorochka konstruktsiyasiga bog'liq bo'ladi. Ko'yylakni pastki qirqimiga qarab, ko'yylak uslublari o'zgarishi mumkin. Sport uslubidagi ko'yylaklarning pastki ochiq qirqimini tashqariga chiqarish uchun rezinkada, ulama belbog'da, yonga ochib yoki yon choklarini bo'rttirib tikish mumkin. Oxirgi ishlov berishda izmalar ochiladi, sorochkani ortiqcha ip va bo'rillardan tozalanadi va NII beriladi. NII berishda dazmol va bug' maniken presslardan foydalaniladi. Izmaga mostlab tugmalar qadaladi va sorochka taxlanadi.

## 5.10. ERKAKLAR SOROCHKASIGA TEXNOLOGIK ISHLOV BERISH KETMA – KETLIGI

Texnologik ishlov berish ketma - ketligi, NII berish misol tariqasida erkaklar sorochkasi modeli (54-rasm) berilgan. Asosiy avra gazlama sifatida paxta, shoyi, sun'iy, lavsan, polatnolar ishlatalidi. Sorochka uchun paxta gazlamasi tanlanib, ularning tolaviy tarkibi paxta, 40%- lavsan gazlamalar tavsiya etiladi.



54- rasm. Erkaklar sorochkasi texnik modeli

### Tashqi ko'rinish tavsifi

Erkaklar sorochkasi yozgi mavsumga mo'ljallangan , klassik uslubda bo'lib, turli yosh guruhlaridagi (kichik, o'rta, katta) erkaklarga tavsiya etiladi. Old bo'lak taqilmasi markaziy, 6 ta tugma-izmaga qadalgan.Ko'y lakni ort bo'lak orqa qismi koketka bilan ishlangan. Yengi o'tkazma bir chokli, yeng uchi qirqimi teskarisiga 0,7 sm bukiladi. So'ngra 2,5 sm kenglikda yana bukiladi va bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm kenglikda baxyaqator yuritiladi. Ko'y lakni yoqasi alohida yaxlit bichilgan bo'lib, yoqa chetlariga bezak baxyaqator yurgaziladi. Ko'y lakni etak qismi yopiq qirqimli bukma chok bilan ishlov beriladi. Ko'y lak koketkasi, yelka choklariga bezak baxyaqator yurgaziladi.

### Erkaklar sorochkasini tikish, namlab isitib - ishlov berish texnologik jarayoni

8- Jadval

Operatsiya nomeri №	Texnologik operatsiya nomi	Ixtisoslik	Razryad	Tavsiya etilgan jihozlar, moslamalar	Standart asosida operatsiyani bajarish tartibi
1	2	3	4	5	6
1	Bichiqlarni bi-chish bo'limidan qabul qilib olish	Q	4	Stol	Pachkadan detallar sonini, sifatini va tegishli kertiklarni tekshirish
2	Bichiqlarni ro'y-xat jurnaliga belgilab, ish o'rinalariga tarqatib chiqish	Q	3	Qayd jurnali	Bichiqlarni ro'yxat jurnaliga belgilab, ish o'rinalariga tarqatib chiqish
<b>Yoqaga ishlov berish</b>					
3	Ustki yoqaga yelim qotirma	D	2	UP -1 "Legmash"	Ustki yoqaga yelimli qotirmani yopishtirayot-

	yopishtirish				ganda, qotirmaning qirqimlari ustki yoqa qirqimlariga 5-7 mm yetmasligi kerak
4	Ustki yoqani pastki qirqimini bukib tikish.	M	4	DDL-5550 “Djuki” Yaponiya	Ustki yoqa ko’tarmasining pastki qirqimini qotirma yopishtirilgan tomonga bukib tikiladi. Chok haqqi 0,6 sm.
5	Yoqani ag’darma chok bilan tikish.	M	4	DDL-5550 “Djuki” Yaponiya	Ustki va ostki yoqanining o’ng tomonlarini ichkariga qaratib qo’yiladi, qirqimlarini tekislab Yoqa uchlarida ustki yoqadan solqi hosil qilib yoqaning yon va qaytarma tomonlarining kengligi 5-7 mm ag’darma chok bilan tikiladi
6	CHok haqqini qirqib tashlash va yoqani o’ngiga ag’darish	Q	2	Qaychi	Burchaklar chok haqqidan 2-3 mm qoldirib ortiqchasi qirqib tashlanadi. Yoqa o’ngiga ag’dariladi, burchaklari va choklari tekshiriladi
7	Yoqani dazmollash.	D	2	UP -1 “Legmash”	Yoqani o’ng va teskari tomonlaridan dazmollab yupqalashtirish.
<b>Old bo’lak taqilmaniga ishlov berish</b>					
8	Old chap bo’lak taqilmasi qirqimini bukish	D	2	995702 PMZ UP -1 “Legmash”	Old chap bo’lak bilan yaxlit bichilgan taqilmasi qirqimini kirtiklar asosida teskari tomoniga 2,5 sm kenglikda bukish.
9					Old o’ng bo’lak bilan

	Old o'ng bo'lak taqilmasi qirqimini bukish	D	2	UP -1 "Legmash"	yaxlit bichilgan taqilmasi qirqimini kirtiklar asosida teskari tomoniga 0,3 sm kenglikda, so'ngra 2,5 sm kenglikda bukish.
10	Old o'ng bo'lak taqilmasi qirqimini yopiq buklama chok bilan tikish	M	3	DDL-5550 "Djuki" Yaponiya	0,1 sm chok bilan bukllov tomondan yopiq qirqimli bukma chok bilan tikiladi.
<b>Yengga ishlov berish</b>					
11	Yeng uchi qirqimini bukish	D	2	UP -1 "Legmash"	Yeng uchi qirqimini kirtiklar asosida teskari tomoniga 0,3 sm kenglikda, so'ngra 2,5 sm kenglikda bukish.
12	Yeng uchi qirqimini yopiq qirqimli buklama chok bilan tikish	M	3	916713 PMZ DDL-5550 "Djuki" Yaponiya	0,1 sm chok bilan bukllov tomondan yopiq qirqimli bukma chok bilan tikiladi.
13	Ustki va ostki koketkalarini asosiy bo'lakka ag'darma chokda tikish.	M	3	DDL-5550 "Djuki" Yaponiya	Quyi koketkaning teskari tarafiga asosiy bo'lakning yuz tarafi yuqori qilib qo'yiladi. Yuqori koketkani esa yuz tarafi bilan pastga qo'yib qirqimlarini tekislab biriktirib tikiladi. Chok haqqi 1,0 sm.
14	Koketkani dazmollash.	D	2	UP -1 "Legmash"	Ustki va ostki koketka asosiy ort bo'lakka tikib olingandan so'ng koketka tepaga ko'tariladi, tekislanadi, uchlari to'g'rilanib

					dazmullanadi.
15	Ziy hosil qilib, bostirib tikish	M	3	DDL-5550 “Djuki” Yaponiya	Ostki va ustki koketka bir-biriga to'g'rilanadi. 0,2 sm kenglikda bostirib tikiladi.
<b>Sorochkani yig'ish</b>					
16	Yoqani yoqa yordamchi andoza yordamida tekshirish.	Q	2	Yordamchi andoza, qaychi.	Ag'darma chok bilan ti- kilgan yoqani yordamchi andoza yordamida uning o'rta- si, kertimlari to'g'riliqi tekshiriladi.
17	Ostki yoqani, sorochka yoqa o'miziga biriktirma chok bilan tikish.	M	3	DDL-5550 “Djuki” Yaponiya.	Sorochka yoqa o'mizi- ning o'ngiga ostki yoqa o'ngini qo'yib, yoqa va yoqa o'miz qirqimlarini tekislab, kertimlarini (o'rtasidagi va yelka chokidagi) to'g'rilib, biriktirma $0,7+0,8$ sm chok bilan tikiladi. Chok boshi va oxiri puxtalanadi.
18	Ustki yoqani bostirma chok bilan tikish.	M	3	DDL-5550 “Djuki” Yaponiya	Ustki yoqanining pastki qismi, ostki biriktiril- gan chokni $0,1$ smga yopib, $0,1$ sm naridan bostirib tikiladi. Chok boshi va oxiri puxta- lanadi.
19	Yoqaga Bezak baxyaqator yuritish.	M	3	DDL-5550 “Djuki” Yaponiya	Modelga ko'ra yoqa cheti bo'ylab bezak baxyaqator yuritiladi
20	Yengni yeng o'miziga o'tqazish.	M	3	916708 PMZ DDL-5550 - “Djuki” Yaponiya	Ichki chok bilan yeng- ning o'ngini sorochka o'ngiga qo'yib, yengni yuqori qirqimini, so- rochka yeng o'miz qirqimidan $0,5 + 0,7$ sm

					chiqarib qo'yiladi, keyin biriktrib tikiladi.
21	Yengni yeng o'miziga o'tqazma chokini bostirib tikish	M	3	9167704 PMZ MN-382 Juki Yaponiya	Maxsus moslamali mashinada bajariladi Bo'laklarni ochib, yengning ortiqcha chiqarilgan qirqimini bukib, bukilgan ziydan 0,1 + 0,2 sm oraliqda bostirib tikiladi.
22	Sorochkaning yon choki va yeng osti qirqimini qul'f chok bilan tikish.	MM	4	3-15 TSMTI, LN-3578 Juki Yaponiya	Ikki ignali maxsus moslamali mashinada bajariladi yoki. Bir ignali mashinada birinch bo'lib, ochiq qirqimli qo'yma chokda tikiladi. So'ngra bo'laklari shunday buklanadiki, qirqim ichida bo'lishi kerak va ustki birinch chok yurgiziladi. So'ngra ustki ikkinchi chok birinch chokdan 0,5-0,8 sm oraliqda tikiladi. 2-chok kengligi 0,1-0,2 sm
23	Sorochka pastki qirqimini tekislash.	Q	3	Bo'r, qaychi	Sorochka orqa bo'lak o'rtasidan vertikaliga 2 buklanadi. Yelka choklarini bir-biri ustiga to'g'ri keltirib etak ochiq qirqimi tekislanadi.
24	Etak qirqimini yopiq qirqimli buklama chok bilan tikish.	M	3	916701PMZ DDL-5550 "Djuki" Yaponiya	Etak qirqimini kirtiklar asosida teskari tomoniga 0,3 sm kenglikda, so'ngra 0,7 sm kenglikda maxsus moslamada bukib, 0,1 sm chok bilan buklov tomondan

					yopiq qirqimli bukma chok bilan tikiladi.
25	Izma o'mini belgilash	Q	2	Yordamchi andoza, bo'r	Sorochka bortidan 10 mm ichkarida vertikal holatda 6 ta va yoqa ko'tarmasi chetidan 10 mm ichkarida gorizontal holatda 1 ta izma o'mni belgilanadi.
26	Yoqaga izma ochish.	YA	3	VN - 761 "Djuki" Yaponiya	Sorochka yoqa ko'tarmasi chetidan 10 mm ichkarida, gorizontal qilib maxsus mashinada izma ochiladi.
27	Sorochkaga izma ochish.	YA	3	VN- 761 "Djuki" Yaponiya	Sorochka bortidan 10 mm ichkarida vertikal holatda 6 ta izma ochiladi. Ipnинг rangi gazlama rangiga mos tushishi kerak. Tugma diametridan izmamiz 0,2 sm ga katta bo'lishi kerak.
28	Kiyim sifatini texnik nazorat qilish.	Q	4	Texnologik xarita asosida	Kiyimlarda uchrashi mumkin bo'lgan nuqsonlar, ularni oldini olish va yo'qotish.
29	Tugma o'mini belgilash.	Q	2	Bo'r	Sorochkani izma ochilgan bo'lagiga, ko'yylak o'ng bo'lagini to'g'rilab tugma o'mni belgilanadi.
30	Tugma qadash.	YA	4	MB-373-KG-1 "Djuki" Yaponiya	Yoqa ko'tarmasining o'rtasiga chetki qirqimidan 10 mm ichkariga tugma qadaladi. Tugma maxsus yarim-avtomat mashinada qadaladi. (tikiladi).

31	Sorochkaga tugma qadash.	YA	4	MB-373-KG-1 "Djuki" Yaponiya	Sorochka bortining chetki qirqimidan 10 mm ichkariga ya'ni belgilangan joyga tugma qadaladi. Ip gazzlama rangiga yoki tugma rangiga mos tushishi kerak.
32	Sorochkani tozalash.	Q	2	Qaychi	Sorochkadagi ortiqcha iplar, qirqib tashlanadi, bo'r o'rirlari tozalanadi
33	Yoqani presslash.	Pr	3		Yoqa maxsus presslarda tekislanadi
34	Sorochkani bug' manikenda presslash	Bm	3	PVMG – 1 "Legmash" Gorkiy	Oxirgi ishlov sorochkaga dazmolni bug' manikenda bajariladi. Bunda sorochkani manikenga kiydiriladi, qisqichlar bilan qisiladi, namlanadi va vertikal holatda presslanadi.
35	Buyumni polietilen xaltachalariga joylashtirish	Q	2	Paket	Buyumga preyskurant yorlig'ini osib taxlab polietilen xaltalariga joylashtirish

### Takrorlash uchun savollar:

1. Yenglarda qanday manjetlar bo'ladi?
2. Qaytarmasi bilan ko'tarmasi yaxlit bichilgan yoqa qanday tayyorlanadi?
3. Yenglarning qanday konstrukstiyalarini bilasiz?
4. Yeng o'mizini tikishda qanday choklar ishlataladi?
5. Ko'ylik bortida qanday taqilmalar bo'ladi?

---

## **6. BEL KIYIMLARIIGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIK JARAYONI**

### **6.1. Erkaklar shimi assortimentiga oid umumiy ma'lumotlar**

Erkaklar shimi kostyuming bir buyumi bo'lib, pidjak, nimcha bilan yoki alohida o'zi loyihalanishi mumkin. SHim kostyum tarkibiga kirishi yoki mustaqil kiyim turi sifatida ham ishlatilishi mumkin. Kostyum tarkibiga kiruvchi shimplar albatta pidjakka mos bo'lishi kerak. Yakka shim esa pidjakka mos bo'lib, komplekdagi shim konstruksiyasini qaytarishi yoki boshqa pidjaklarga mos bo'lishi kerak. SHim silueti, shakli va uzunligi moda yo'nalishiga bog'liq. SHim butun uzunligi bo'yicha keng yoki tor, faqat ayrim uchastkalarida (tizza va bo'ksa qismida) toraygan yoki kengaygan, pochasi keng yoki tor, uzun yoki kalta bo'lishi mumkin. SHimplar uslubiy yechimiga ko'ra klassik, yarim klassik, sport, golife, «avangard» turlarga bo'linadi.

**Klassik shimplarga** - shaklning to'g'riliqi, shimming beldan bo'ksagacha yopishib turishi va boldir mushagiga tegib turishi xosdir. SHim yon ko'rinishida uning oldingi va orqa buklov chiziqlari aniq ko'riniб turadi.

**Yarim klassik shimplarga** – shakli nisbatan bemalol, ya'ni bo'ksadan shim pochasigacha to'g'ri shakl hosil qiluvchi shim kiradi. Bel chizig'i bo'yicha bitta, ikkita yoki uchta taxlama loyihalanishi mumkin.

**«Sport uslubida»** yechilgan shimplarga tor va to'g'ri shakl hosil qilish uchun cho'ntak bo'laklarining, piston, koketka konstruktiv bo'linishlarning ko'pligi, yon cho'ntak qirqim ustidan bir yoki ikki qator bezak baxyaqator tikilganligi xosdir. Sport uslubidagi shimplar cho'ziluvchan, jinsi gazlamadan tikiladi.

Erkaklar shimi qo'yiladigan talablar asosiy ikki guruhg'a bo'linadi: iste'molchi va texnik iqtisodiy; Erkaklar shimi bir

---

tomondan qulay, ixcham, gavda tuzilishiga, moda yo'nalishiga mos, ikkinchi tomondan odam yoshi va shimning vazifasiga va ishlatalish vaziyatiga javob beradigan qilib loyihalanadi..

Klassik shimplarda old buklov chizig'i butun uzunligi bo'yicha dazmollanadi. SHim old buklov chizig'i tusli uchiga, ort buklov chizig'i dumba markazidan o'tib, tovon o'rtasiga yo'nalgan bo'lishi kerak. SHim proporsiyasi, shakli va uning belbog'i hamda pochasining qomatda joylanishini ham belgilaydi. Erkaklar shimining shakli, uzunligi, silueti modalar yo'nalishiga qarab o'zgaradi. SHimlar konstruksiyasi bo'yicha tor, keng, pochaga qarab kengaygan yoki toraygan, golife ko'rinishida bo'ladi. Bo'ksadan kengaygan, kalta, uzun shaklida loyihalanadi.

Shim bel chizig'ida, beldan yuqorida yoki beldan pastda joylashishi mumkin. SHim belbog'i qalin yoki ingichka, ikki uchlari uzaytirilgan, yoki bir tomoni uzaytirilgan kamar tutgichli yoki tutqichsiz, yon chokli yoki yaxlit bichilgan bo'ladi. Kamar tutgich shakli ham turlichadir.

Shim taqilmasi tugma va izmada yoki «molniya» da bo'lishi mumkin.

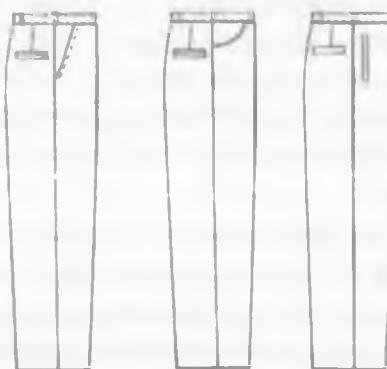
Shim modeli odam yoshiga, model ko'rinishiga, tanlangan uslubga gazlamaga mos bo'lishi kerak. SHim yon cho'ntak turlari xilma-xil bo'lib, chokda joylashgan, qoplama, chokda joylashgan (gorizontal, vertikal, burchak ostida yo'nalishli), yoysimon qirqma cho'ntakli bo'lishi mumkin. (55-rasm).

Shimplar vazifasiga qarab kundalik, ish uchun, tantanali marosimlarda kiyadigan bo'ladi. Erkaklar shimining ort bo'lagida ikkita yoki bitta cho'ntak joylanishi mumkin (qirqma ramkali, qirqma listochkali, qirqma plankali, qoplama). O'ng old bo'lakda belbog'ni ularash qirqimida soat cho'ntak ham loyihalanadi.

Sport va avangard uslubidagi shimplarda old bo'lakda qo'shimcha tizzada joylashgan turli shakldagi qoplama va qirqma

---

cho'ntaklar, og'ziga «molniya» taqilmasi tikilgan cho'ntaklar ham loyihalanishi mumkin. Maxsus va ish kiyimlarida, kombinizonda aksariyat turli shakldagi qoplama cho'ntaklar, klassik uslubdag'i shimplarda, asosan, qirqma cho'ntaklar qo'llaniladi. SHim pochasi manjetli yoki manjetsiz bo'lishi mumkin. SHim old va ort bo'laklarida relief choc va koketka, gorizontal choclar loyihalanishi mumkin



55-rasm. Erkaklar shimiда yon cho'ntak turlarining ko'rinishi

## 6.2.ERKAKLAR SHIMI UCHUN GAZLAMA ASSORTIMENTI VA UNING XUSUSIYATLARI

Asosiy avra gazlama sifatida jun, yarim jun, lavsan, tukli va shaklni saqllovchi trikotaj polotnosi, sun'iy kostyumbop gazlamalar tavsiya etiladi. SHim uchun eng ko'p tarqalgan avra gazlamalar assortimentiga triko, movut, velvet, djins, koverkott, tvid, flanel kabi klassik artikullar bilan bir qatorda, cho'ziluvchan silliq va tukli, jakkard sun'iy gazlamalar artikuli ham kiradi. Avra gazlamalar kam g'ijimlanuvchan, shakl saqllovchi, cho'zilmaydigan, kirishmaydigan, pishiq, kirchimol bo'lishi kerak. Bu talablar, ayniqsa, ish va kundalik kiyish uchun mo'ljallangan shimplar uchun muhimdir. Erkaklar klassik shimi uchun ishlataladigan eng asosiy gazlamalar yarim jun kamvol bilan

---

lavsan tolali gazlamalar bo'lib, ularning tolaviy tarkibi jun, 60%- lavsan yoki aksincha.

Tarkibida viskoza tolali yarim jun gazlamalarda viskoza tolsasi 40% ni tashkil qiladi, ular lavsan tolali gazlamaga qaraganda kirishuvchan va g'ijimlanuvchandir. Ipli kostyumbop gazlamalar turkumiga velvet, djins, koverkot kabilar kiradi.

Shu bilan birga avra gazlama rangi oftob va ob-havo ta'siriga chidamli, ishqalanishga, dazmollahsga chidamli bo'lishi kerak. SHim astari uchun sun'iy va shoyi astarlik gazlamalar tavsija etiladi. Odam yurganda shim bo'laklari qadam tashlashga, o'tirishga oyoqni bukishga halaqit qilmasligi kerak. SHuning uchun astar gazlama silliq, sirpanuvchan fakturali (sirtli) bo'lgani ma'quldir.

Qotirma materiallar va furnituraga asosan shim belbog'ini mustahkamlash uchun mo'ljallangan korsaj tasma, pochasini yemirilishdan saqlovchi atlas tasma, cho'ntak bo'laklariga qo'yiladigan uqa (flizelin yoki dublirin) kiradi. Furnitura va qotirma gazlama turlari ishlab chiqarishda qabul qilingan texnologiya va jihozlarga bog'liq holda tanlanadi.

### **6.3. ERKAKLAR SHIMINI TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYONI**

Bo'laklarni tayyorlash, bir-biriga ularash va cho'ntaklarni joylashtirish uchun kerakli nazorat belgilari old va ort bo'laklarda borligi tekshiriladi.

Old va ort bo'lak yuqori qirqimidagi nazorat belgilari, vitochka-taxlamalar joylashishini andozalarga binoan tekshirib bo'lakning teskarisi tomonidan aniqlanadi. Ulashning aniq va shim balansi to'g'ri bo'lishi uchun, yon va odim qirqimlarda nazorat belgilari borligi tekshiriladi. Gazlamaning juda ko'zga tashlanadigan katak yo'l-yo'l guli yon choklarida bir-biriga to'g'ri kelishi kerak.

Shim taqilma oxirini aniqlash uchun, nazorat belgisi oldingi qirqimning pastki qismida bo'lishi kerak. SHimning ort bo'lagida

---

uloq bo'lsa, uni asosiy bo'lakka ulashdan oldin qirqimlarni maxsus mashinada yo'rmab chiqiladi. Uloqlarni ulashda shim bo'laklarining o'ngi tomonlarini ichkariga qaratib qo'yiladi. Qirqimlari tekislanadi va 10 mm kenglikda chok solib, ulab tikiladi. Vitochkalarning kengligi, qanday joylashishi soni shimming gavdaga qanchalik yopishib turishiga va gavdaning to'laligiga bog'liq.

Shim old bo'laklarida qirqma vitochkalar yoki dazmullanmaydigan taxlama-vitochkalar qilinadi. SHim old bo'lagini vitochkaning belgilangan o'rta chizig'i bo'ylab bukib, yuqori qirqimidagi nazorat belgilari to'g'ri keltiriladi. Vitochkaning yon tomoni, bo'yi yuqori qirqimidan boshlab chokni tobora yo'q qila borib, biriktirib tikiladi, baxyaqatorning boshlanishi va oxiri puxtalab qo'yiladi. Taxlama-vitochkani yuqori-qirqimidan boshlab pastga tomon belgilangan chiziq bo'ylab 40-50 mm biriktirib tikib, boshlanishi va oxiri puxtalab qo'yiladi. Pastki puxta o'miga bukilgan joyga nisbatan to'g'ri burchak hosil qilgan baxyaqator yuritib qo'ysa ham bo'ladi.

Shim ort bo'laklarida yuqori qirqimidan boshlab bittadan yoki ikkitadan vitochka qilinadi ular qirqma yoki noqirqma bo'lishi mumkin. Noqirqma vitochkalar, old bo'laklardagi singari, bo'rangan chiziqlar bo'ylab tikiladi. qirqma vitochkalarni tikishda bo'lakning o'ngi tomoni ichkariga qaratib qo'yiladi, vitochka qirqimlari tekislanadi va ularni 7-8 mm kenglikdagi chok kenglikda tobora yo'qota borib biriktirib tikiladi va baxyaqator vitochka qirqimidan 10-15 mm pastroqda puxtalanadi. Vitochka qirqimlari maxsus mashinada yo'rmalanadi. SHu bilan bir vaqtida yon, odim va o'rta qirqimlar ham yo'rmalanadi. Ort bo'laklarga uloqlar tikilib vitochkalarga ishlov berilgandan keyin namlab - isitib ishlov berishga kirishiladi.

Namlab isitib ishlov berish shim tikishdagi ma'suliyatli operatsiya hisoblanadi. Tayyor holdagi shimming tashqi ko'rinishi va shakli shunga bog'liq. Tarkibida sun'iy tolalar ko'p bo'lgan gazlamalardan shim tikilganda namlab-isitib ishlov berish

---

---

nihoyatda murakkab bo'ladi. SHuning uchun bunday holda shimning shakli konstruksiya yordamida hosil qilinadi. Namlab isitib ishlov berish uloqlarni va vitochkalarni yorib dazmollashdan boshlanadi. SHimni ort bo'laklariga chap va o'ng bo'laklarini, o'ngini ichkariga qaratib qo'yib, maxsus yostiqlari bor presslarda shakl beriladi. Pressda shakl berishning mohiyati yostiqlarning qabariq-botiq shaklda ekani oqibatida kerakli joylarda qirqimlarni chizishdan iborat bo'ladi. SHim bo'laklariga namlab isitib ishlov berishda, uning konstruksiyasiga, materialning tolasiga bog'liq bo'ladi. Buyurtmachi gavdasiga mos shakl berish uchun old va ort bo'laklariga namlab isitib ishlov beriladi.

Shim mayda bo'laklarini tikish ketma-ketligi quyidagicha amalga oshiriladi:

- Kamar tutqichlarga ishlov berish;
- vitochkaga ishlov berish;
- shim asosiy bo'laklariga NII berish;
- Astarga ishlov berish va shim old yarim bo'laklariga biriktirib ishlov berish.

Cho'ntaklar uch turga bo'linadi: qirqma, chokdag'i va qoplama cho'ntaklarga qirqma cho'ntaklar qayerga joylashganiga qarab yon va tepa cho'ntak deb ataladi. Qirqmasi yo'naliishiga qarab vertikal, gorizontal va qiyalama, cho'ntak og'ziga shakliga qarab to'g'ri chiziq shaklida va murakkab shaklda bo'ladi. Cho'ntak yuqori tomonining bezalishiga qarab qapqoqli, listochkali va mag'izli bo'ladi. Pastki tomoni ramkali yoki kantli bo'ladi. Shimlarda turli qirqma, yon choklardagi old va ort bo'laklariga cho'ntak tikiladi. Shimlardagi hamma cho'ntaklar bo'yamasiz qilib tikiladi. (uning o'rниda cho'ntak xalta bo'ladi).

Erkaklar shiminini tikishda old bo'laklarida ham turli xil qiya cho'ntak turlaridan foydalanilib tikish mumkin. Masalan, old bo'lakda oddiy usulda ishlov beriladigan qiya cho'ntak, qopqoqli qiya cho'ntak, ramkali qiya cho'ntak, ramkali qiya cho'ntak bezakli qiya cho'ntak va h.k. Bunday cho'ntakka ishlov berish

---

texnologik xaritalar yordamida standartda ko'rsatilgan bo'yicha tikeladi.

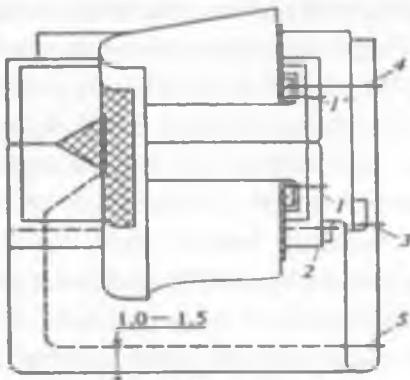
Erkaklar shim orqa bo'lagidagi qirqma cho'ntakka ishlov berish

Biz deyarli hamma kiyimlarda ishlatiladigan ramka cho'ntakni ko'rib chiqamiz. CHunki uning tikilishi oddiy, ko'rinishi chiroyli va turli xil qalinlikdagi gazlamalarga tiksa bo'ladi. CHo'ntak mag'zi va ko'rinnasi avra gazlamadan bichiladi. Ko'rinnma va mag'iz 0,7 sm kenglikda chok solib, cho'ntak xaltasiga biriktirib tikiladi(56-rasm, chok 2, 3 ).

Ort bo'lak o'ngida cho'ntaklar o'rini belgilanadi; mag'iz yalang qavat bo'lsa, uchta chiziq bilan mag'iz ikki buklangan bo'lsa 4 ta chiziq bilan belgilanadi. Ort bo'lakning teskarisiga bo'ylama qo'yiladi. Mag'iz o'ngi ustiga chiqarilib, uzunasiga bo'ylab, ramka enidan 0,5-0,7 sm ortiq kenglikda bukib dazmollab yoki dazmollamasdan qirqma cho'ntak og'zi chizig'i tomon qaratilib, belgilangan chiziqlar bo'ylab Ort bo'lakka ulanadi (56-rasm, chok 1). Bunda mag'izlarning baxyaqatorlari orasida masofa 2 ta ramka kengligida bo'ladi.

Yalang qavat mag'izlari esa qirqimlarini bir – biriga zichlab turib, ikkalasiga alohida-alohida 0,3-0,4 sm kenglikda chok solib, old bo'lakka ulanadi.

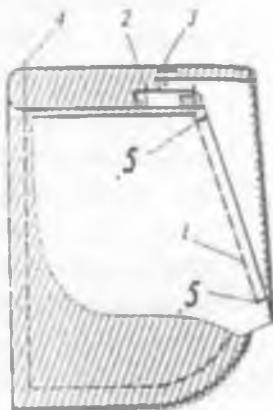
Ikki bukilgan mag'izlarning ham, yalang qavat mag'izlarning ham ustki va ostki choklari o'rtasida Ort bo'lak ko'ndalang qirqilib, cho'ntak xaltaning mag'izlari bilan birga ag'darib, old bo'lakning teskarisiga o'tkaziladi. CHo'ntak og'zi burchaklari to'g'rilanadi. Yalang qavat mag'izli cho'ntaklarda mag'iz choklari yorib to'g'rilanadi va mag'izlarda modelga muvofiq kenglikda ramka hosil qilib, mag'iz ulangan chok ustidan baxyaqator yuritiladi. Ikki qavatli mag'izlarda esa bunday qilishning hojati yo'q.



56-rasm. Ramkali qirqma cho'ntak

Ko'rinnanining yuqori qirqimi yuqoridagi mag'iz chokiga ulanadi (56-rasm, chok- 4) va cho'ntak xalta yon tomonlarini 1 sm kenglikda choc solib tikish bilan bir vaqtida mag'izni tortibroq turib, cho'ntak og'zi uchlari ikkita baxyqaqator bilan puxtalanadi (56 -rasm, chok-5 ). Cho'ntak dazmolda yoki pressda dazmollanadi.

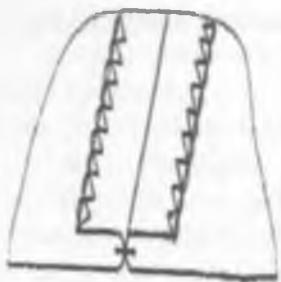
#### Shim old bo'lagi chocidagi qiyalama cho'ntakni tikish



57-rasm. Chokdagi qiyalama cho'ntak

Cho'ntak xaltaga ko'rinma bostirib tikiladi(57-rasm,chok-3). Shim old bo'lagi cho'ntak o'miga yelim uqa yopishtiriladi.. SHim old bo'lagi bukilib, ramka hosil qilib dazmollanadi. CHo'ntak xalta ramka tagiga uning qirqimi shimming yuqori qirqimiga tekislab qo'yiladi va cho'ntak cheti bo'ylab undan 0,7 sm narida bezak baxyaqator yuritiladi (57-rasm,chok-1). Ramkaning ichki qirqimi 0,5 sm kenglikda bukilib, yoki oldin yo'rmab olinib, bukilmasdan cho'ntak xaltaga bostirib tikiladi. Mashinada ikkita qaytarma baxyaqator yuritilib puxtalanadi (57-rasm, chok-2). CHo'ntak xaltani tikib ishlov berilgan ko'rinma ustiga shim old bo'lagini qo'yib, ustki va yon qirqimlari nazorat belgilariga binoan tekislanadi va maxsus mashinada puxtalab qo'yiladi (57-rasm, chok-5 ).Keyin cho'ntak xaltaning uchta tomoni biriktirib tikilib, maxsus mashinada yo'rmab qo'yiladi (57-rasm, chok-4).CHo'ntak og'zi uchlarini press yoki dazmolda dazmollanadi.

### Yon va odim choklarga ishlov berish



58-rasm. Yon qirqimlarini  
biriktirib tikish

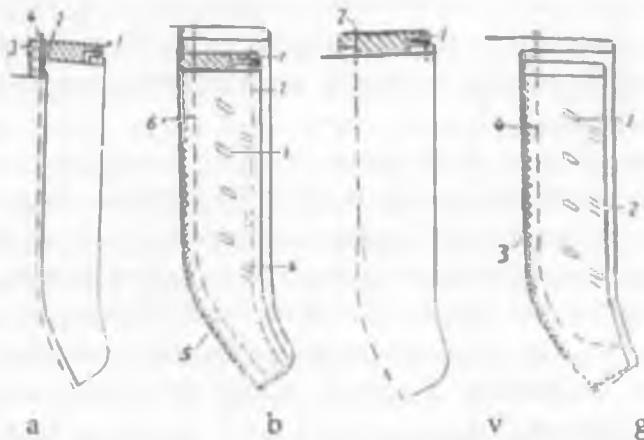
Shimming yon qirqimlarini biriktirayotganda ort va old bo'laklarning o'ngi tomonini ichkariga qaratib qo'yiladi, qirqimlari va nazorat belgilari to'g'ri keltiriladi. Old bo'lak bo'ylab mashinada 10 mm kenglikda chok solib biriktirib tikiladi va chok yorib dazmollanadi (58-rasm). Yon choklari bostirib tikilgan shimda ort bo'lak qirqimlari old bo'lak qirqimlaridan 2 mm orttirib qo'yiladi.

Old bo'lak o'ng tomonidan 7-8 mm kenglikda chok bilan bostirib tikiladi. Shim balansining buzilishiga yo'l qo'ymaslik uchun, odim qirqimlarini biriktirib tikishda nazorat belgilari aniqlab olinadi. Buning uchun shimming har qaysi bo'lagini stol ustiga o'ngi tomonini yuqoriga qaratib, shim uzunligini stol uzunasiga

old va ort bo'laklar odim qirqimlarini yon chok ustiga keltirib qo'yiladi. Qirqimlar qiyshayib qolmaydigan qilib qo'yiladi. Keyin ort va old bo'laklar o'ngi tomonini ichkariga qaratib, nazorat belgilari bilan qirqimlarini bir-biriga to'g'rilab qo'yiladi. Old bo'lak bo'ylab, 10 mm kenglikda chok bilan biriktirib tikiladi.

O'rta qirqimlarni biriktirib tikishdan oldin shimning yuqori qismida bel chizig'i bo'ylab shim kengligi aniqlab olinadi. Qirqimlar baxyaqatorning yuqori qirqimidan boshlab, chap tomon old bo'lagi bo'ylab yuritib, biriktirib tikiladi. O'rta chok pishiq va cho'ziluvchan bo'lishi kerak. Buning uchun biriktirib tikayotganda cho'zib turiladi, pishiq chiqishi uchun esa ikkita baxyaqator yuritib (ularni bir-birining ustiga tushirib) maxsus mashinada biriktirib tikiladi. Biriktirma chok namlab, maxsus taxta qolipda yorib dazmollanadi.

#### Shimning tugma va izmali taqilmasini tikish



59-rasm. Shimning tugma va izmali taqilmasini tikish

Tugma va izmali taqilmani tikish uchun tugma joyga qotirma qo'yilib, qotirma qirqimi astari bilan 0,5 sm. kenglikda ag'darma chok solib tikiladi (59-rasm ,a chok-1). Tugma joy o'ngiga ag'darilib, avrasidan 0,1-0,2 sm kant hosil qilib dazmollanadi (59-rasm, a )Tugma joy shimning o'ng old

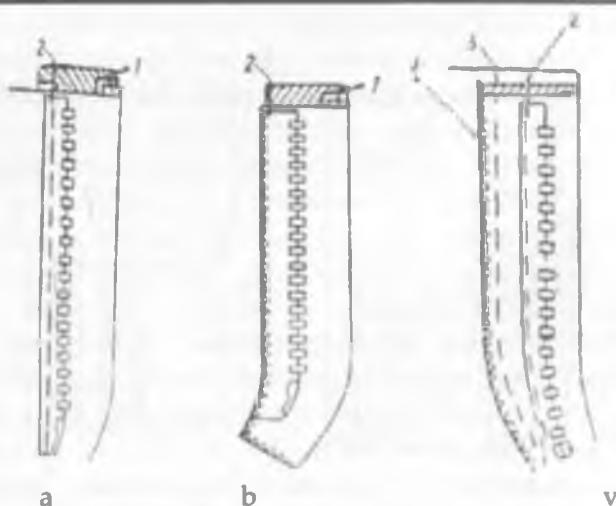
---

bo`lagiga kertimdan yuqori qirqimigacha 0,7 sm. Kenglikda chok solib ulanadi (59-rasm ,a chok-2). Chok yo`rmalanadi va dazmullanadi(59 -rasm,a chok-3). Tugma joy astari va qotirmasining tashqi qirqimi tugma joy ulangan chokdan 0,1 sm. narida, shim old bo`lagi o`ngidan baxyaqator yuritiladi (59-rasm ,a, chok-4).

Gulfik bilan astari 0,4-0,5 sm kenglikda ag'darma chok solib tikiladi (59-rasm,b,chok-1). O`ngiga ag'darilib, 0,1 sm kant hosil qilib, ziyidan 0,2 sm. masofada baxyaqator yuritiladi yoki bostirma chok solib tikiladi(59-rasmb,chok-2). Gulfikka izmalar o`rnii belgilanib yo`rmalanadi (59-rasm,b,chok-3). Avradan 2 mm kant hosil qilinadi va bukib dazmullanadi. Gulfik ustiga taqilma astari qo'yilib, izmalar oralig'ida uzunligi 0,7-1,0 sm ikkita yoki 3 ta qaytma baxyaqator bostirib tikiladi (59-rasm,b,chok- 4).

Tayyor gulfik taqilma astari qirqimiga 0,1 sm. yetkazmay qo'yilib, qirqimlari qo'shib yo`rmalanadi (59-rasm,b,chok-5). Gulfik taqilma orqasiga o'tkazilib, unga bostirma chok yuritiladi (59-rasm,b,chok- 6).

Shim tikishga sarflanadigan vaqtini kamaytirish uchun, shimning gulfigi va otkoskasi old bo'laklar bilan birga yaxlit bichilgan. (59-rasm ,v, g). Taqilmaning uzunligi 18-20 sm bo'lishi kerak. Boshqa taqilmalarga nisbatan molniya taqilmaning qator afzalliklari mavjud (tashqi ko'rinishi chiroyli, ishlatalishi qulay, ishlov berish oson). quyida misol tariqasida erkaklar shimi modelida taqilmasiga chaqmoq tasma qo'yib ishlov berish berilgan (9-Jadval).

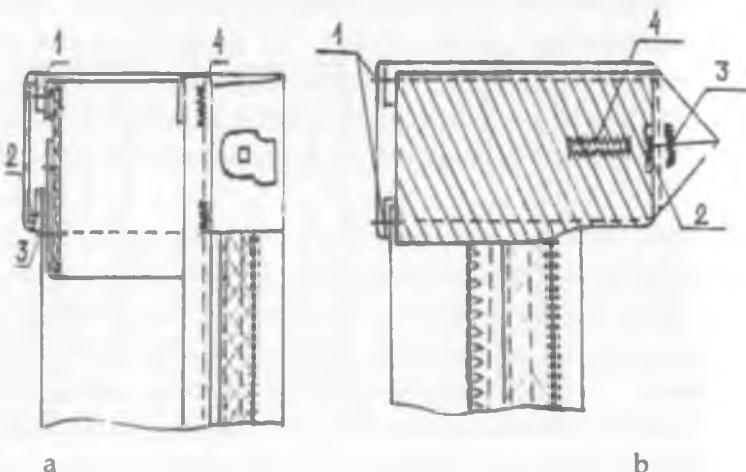


60-rasm. Shim taqilmasiga chaqmoq tasma qo'yib ishlov berish

#### Shim belbog'ini tikish

Shimning belbog'i ulanma bo'lsa, unga ip yoki ipak gazlamadan astar qo'yiladi. Astar o'miga kengligi 6-7 sm. maxsus tasma qo'ysa ham bo'ladi. Belbog'ini turg'unlashtirish uchun unga qotirma qo'yiladi. Belbog'ning yuqori qirqimi tasma bilan 0,5 sm kenglikda ag'darma chok solib tikiladi (61-rasm, a, chok -1) o'ngiga ag'darilib, avrasidan 0,1-0,2 sm kant hosil qilib dazmullanadi. Shimning belbog'i bir ignali mashinada ulanadigan bo'lsa.

Belbog'ning yuqori qirqimi tasma bilan 0,5 sm kenglikda ag'darma choksolib tikiladi (61-rasm, a, chok-1) o'ngiga ag'darilib, avrasidan 0,1-0,2 sm kanthosil qilib dazmullanadi. Belbog' avrasi shimning yuqori qirqimiga ulanadi (61rasm, a, chok-2). Kamar tutgichlar o'ngini shim old bo'lagi o'ngiga qaratib qo'yib, belbog' ulanayotganda qo'shib tikiladi. Chok belbog' tomonga yotqizib dazmullanadi. Belbog' ulangan chok pastidan 0,1-0,2 sm, yuz tomonidan tagiga tasmani to'g'rilib qo'yib, bostirib tikiladi (61- rasm, a, chok -3).



61-rasm. Shim belbog'ini tikish

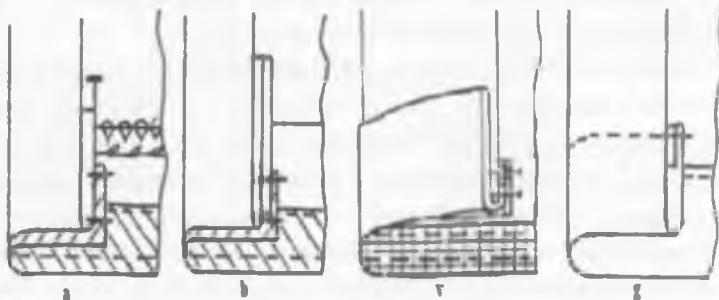
Kamar tutgichlarni 0,3-0,4 sm bo'shoq qoldirib, ularning yuqori uchi belbog' yuqori qirqimiga puxtalanadi. Belbog' uchi qirqimi gulfik qirqimlari qo'shilib yo'rmalanadi yoki mag'iz bilan ishlov berib puxtalanadi(61-rasm,a,chok-4). Belbog' qo'sh ignali (LH-3578 Juki) mashinasida ulanishida belbog' avrasi bilan tasma shim yuqori qirqimiga maxsus buklagich yordamida bir vaqtida ulanadi (61-rasm b,chok-1).Belbog' shimga ulangandan keyin, belbog' qismlarining bir-biriga ulangan choklari kesilib, belbog' uchi ag'darma choc bilan tikiladi (61-rasm b,chok-2), yuz tomonga ag'darilib dazmollanadi. Belbog' uchi qirqimi puxtalanadi (61-rasm b,chok-3) va izma yo'rmalanadi (61-rasm b,chok -4).

#### Shim pochasini tikish

Shim pochasini tikish uchun shimming o'ng bo'lagi chap bo'lagi ustiga ularning odim va yon choklarini to'g'ri keltirib, taqilma bilan tugma joy ziylari shuningdek, shim belbog'ining

yuqori ziyi va shim o'rta choki to'g'rilanib qo'yiladi. Andoza qo'yib pochaning qirqladigan va bukish chiziqlarining odim choklari va yon choklari tomonidan belgilanadi. Pochalarning cheti belgilangan chiziq bo'ylab qaychida, maxsus apparatda yoki mexanik pichoqli moslamada tekislab qirqladi. Pochaning ziyi tez yedirilib ketmasligi uchun unga tasma qo'yiladi. Shim pochasi odatda manjetli va manjetsiz bo'ladi. Jun gazlamadan tikiladigan shimning manjetsiz pochasini tikish uchun oldin andoza qo'yib bukiladigan chiziqlari belgilanadi. Pochasining ziyi titilib ketmasligi uchun maxsus mashinalaridan yo'rmalab olinadi bir yoq ziyi bo'rttirilgan tasma shimning o'ngiga bir aylantirib universal yoki qo'sh ignali mashinada bostirib tikiladi.

Tasmaning bo'rtma ziyi pochaning bukish chizig'idan yuqoriroq chiqib turishi kerak. Pochaning qirqimi oldin maxsus mashinalarida yo'rmalab olinadi, choc belgilangan chiziq bo'ylab bukib, yashirin baxyali mashinada tikib qo'yiladi (62-rasm, a). Shim pochasi manjetli bolsa, shim pochasi belgi chiziq bo'ylab bukiladi. Pocha qirqimi ustiga undan 0,2 sm chiqarib tasma maxsus qo'sh ignali mashinalarida bostirib tikiladi. Manjet shim o'ng tomoniga qaytarilib maxsus moslamada dazmollanib, yon va odim choklari ustiga to'g'ri kelgan joylari maxsus mashinada puxtalab qo'yiladi (62-rasm, v). Ip gazlamadan tikiladigan shimplarning pochasiga tasma qo'yilmaydi, balki universal mashinada yopiq qirqimli buklama choc bilan tikiladi (62-rasm, g).



62- rasm. Shimning manjetli va manjetsiz pochalarini tikish

---

## 6.4. Erkaklar shimiga texnologik ishlov berish ketma – ketligi

Texnologik Ishlov berish ketma - ketligi, namlab isitib - ishlov berish misol tariqasida erkaklar shimi modeli berilgan (63-rasm).



63-rasm. Klassik uslubdagi erkaklar shimi modeli

### Tashqi ko'rinish tavsifi

Asosiy avra gazlama sifatida yarimjun gazlamasi tanlanib, ularning tolaviy tarkibi jun, 30%- lavsan gazlamalar tavsiya etiladi. SHim astari uchun viskoza tolasiga kapron tolesi qo'shilgan astarlik gazlamalar tavsiya etiladi.

Klassik uslubdagi erkaklar shimmi (63-rasm), to'g'ri siluetli, uzunligi to'piqqacha, yon chocli, belbog'li. Old bo'laklar astarli, yon cho'ntaklar old bo'lak choklarda, orqa bo'laklar vitochkali, orqa o'ng bo'lakda qirqma ramkali (mag'izli) cho'ntak loyihalangan. SHim taqilmasi – molniyada, gulfiki yaxlit. Belbog'iga oltita kamartutgich tikilgan: ikkitasi – yon chocda, ikkitasi old taxlama o'mida, ikkitasi orqada; Belbog' uchlari temir izma va temir ilgakka taqiladi.

**Erkaklar shiminini tikish, namlab isitib - ishlov berish  
texnologik jarayoni**

9- jadval

Operatsiya nomeri №	Texnologik operatsiya nomi	Ixtisoslik	Razryad	Tavsiya etilgan jihozlar moslamal ar	Standart asosida operatsiyani bajarish tartibi
1	2	3	4	5	6
1	Bichiqlarni bichish bo'limidan qabul qilib olish	Q	4	Stol	Pachkadan detallar sonini , sifatini va te- gishli kertiklarni tek- shirish
2	Bichiqlarni ro'yxat jurnaliga belgilab, ish o'rinaligaga tarqatib chiqish	Q	3	Qayd jurnali	Ish o'rinaligaga tarqatib chiqish
<b>Kamar tutkichga ishlov berish</b>					
3	Kamar tutgichni biriktirib tikish.	M	3	216 – 402MN Italiya DDL – 8700 – 7 “Djuki” Yaponiya	Maxsus yoki univer- sal tikuv mashinasida kamar tutgich asosiy ip yo'nalishi bo'yicha o'ngini-o'ngiga qara- tib, qirqimlarini bir- biriga to'g'ri keltirib 0,5-0,7 sm kenglikda biriktirib tikeladi.
4	Kamar tutgichni dazmollash	D	3	SU-1PL “Legmash	Yorib dazmollanadi.
5	Kamar tutgichni ag'darish	Q	3	maxsus ilgak	Kamar tutgich max- sus ilgak yordamida o'ngiga ag'dariladi va choklari o'rtasiga to'g'rilanib, Chok kamar tutgichning o'rtasiga bir tekisda joylashishi kerak.

### Otkoskaga ishlov berish

6	Otkoska tashqi qirqimi astarini tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Otkoskaga astar qo'yib, tashqi qirqimi ag'darma chok bilan tikiladi.
7	Otkoska o'ngiga ag'darilib dazmollash	D	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Bo'lak o'ngiga ag'darilib, asosiy bo'lakdan 0,2 sm kant hosil qilib dazmollanadi.
8	Otkoskani ichki qirqimga chaqmoq tasmaning chap tomonini qo'yib astar, avra va tasma qirqimlarini yo'rmalash	M M	3	MO – 352-17-B "Djuki" Yaponiya	Otkoskani ichki qirqim tomoniga chaqmoq tasmaning chap tomonini qo'yib astar, avra va chaqmoq tasma qirqimlarini yo'rmalanadi.

### Shim old bo'lagidagi qiya cho'ntakka ishlov berish

9	Shim old bo'lagi va astarini yo'rmarsh	MM	3	MO – 352-17-B "Djuki" Yaponiya	Shim old bo'lagining yon odim va o'rta qirqimlari astar bilan birga yo'rmalanadi. Ko'rinma ichki qirqimlari va ort bo'lakning yon odim va o'rta qirqimlari ham yo'rmalanadi. Yo'rmarsh ishlari shimning o'ngi tomonidan bajariladi.
10	Cho'ntak o'mini belgilash	Q	2	bo'r	Old bo'lakning yuqori qirqimi bo'yicha 17,0 sm yon qirqimidan 3,0-4,0 sm masofada nuqtalar qo'yiladi. Nuqtalar to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi. Cho'ntak uchlariga kertiklar qo'yiladi.
11	Shim old bo'lagining	D	3	SU-1PL	Old bo'lakning teskari tomonida cho'ntak o'mi

	cho'ntak joyiga yelimli qotirma yopishtirish.			"Legmash"	chizilgan 0,1-0,2 sm masofada, yelim qoplangan qotirma dazmol bilan yopishtiriladi.
12	Old bo'lakning cho'ntak chetidagi bukish haqqini bukish.	D	3	SU-1PL "Legmash"	Old bo'lakning cho'ntak chizig'iga shimning teskari tomonidan cho'ntak xalta qirqimi qo'yiladi. Keyin yelimli qotirmani old bo'lak va yaxlit bichilgan mag'iz bilan o'rav dazmola-nadi.
13	Bezak baxyaqatorini yuritish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Yaxlit bichib olingan qiya qirqma cho'ntak mag'izni cho'ntak xalta tomonga bukiladi va ziyidan 0,7-1,0 mm oraliqda bezak baxyaqator yuritib chok boshi va oxiri puxtalanadi.
14	Mag'iz qirqi-mini cho'ntak xaltaga bostirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Yaxlit mag'iz qirqimi cho'ntak xaltaga bostirib tikiladi. Chok haqqi 0,3-0,4 sm.
15	Ko'rinmani tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Ko'rinmani cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi ustiga yuqori va yon qirqimlarini to'g'ri keltirib qo'yiladi, so'ngra ichki va pastki qirqimlari bo'ylab (0,3-0,4) sm oraliqda bostirib tikiladi.
16	Cho'ntakni dazmollah	D	3	SU-1PL "Legmash"	Cho'ntak og'zi uchlarini kertiklar bo'yicha ko'rinnaga to'g'rilanib dazmollanadi.
17	Cho'ntak og'zi uchlarini ko'rinnaga puxtalash	YA	4	LK – 1851 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak og'zi uchlarini kertiklar bo'yicha ko'rinnaga maxsus mashinada puxtalab qo'yiladi.

18	Cho'ntak xal-tani biriktirib tikish va yo'rmash.	MM	3	MO – 352-17-B "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak xalta tomonlari biriktirib tikilib, maxsus mashinada yo'rmab qo'yiladi.
<b>Orqa bo'lagidagi qirqma cho'ntakka ishlov berish</b>					
19	Vitochka o'rmini belgilab olish	Q	3	Yordamchi andoza bo'r	Bo'lakning teskarisidan vitochkaning o'mi 3 chiziq orqali belgilanib olinadi.
20	Vitochkani tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	O'rta chiziqdan ikkiga buklab, yon chiziq bo'ylab vitochka tugallangan chiziqqacha biriktirma chok bilan biriktiriladi.
21	Vitochkani dazmollash.	D	3	SU-1PL "Legmash"	Shimning o'rta chizig'iga yotqizib vitochka dazmollanadi.
22	Bo'ylama qo'yish	D	3	SU-1PL "Legmash"	Asosiy bo'lakni teskari tomonidan bo'ylamaning o'rtasida cho'ntak o'rmini belgilaydigan joyda o'r-nini to'g'rilab, yelim qoplangan gazlama dazmolda yopishtiriladi
23	Mag'izlarni buklab dazmollash	D	3	SU-1PL "Legmash"	Mag'izlar uzunasiga ikki bukib dazmollanadi.
24	Cho'ntak o'rmini belgilash	Q	2	Yordamchi andoza,bo'r	Asosiy bo'lakning o'ngiga cho'ntak o'mi 5 ta (3 ta gorizontal va 2 ta vertikal) chiziq bilan belgilab olinadi. Gorizontal chiziqlar o'rtasidagi oraliq cho'ntakning ikkala ramkasi kengligiga teng, vertikal chiziqlar o'rtasidagi

					oraliq esa cho'ntak og'zi uzunligiga teng bo'ladi.
25	Mag'izlarni ulash	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Asosiy bo'lakning o'ng tomoniga mag'izlar qirqi- mini cho'ntak og'zi qirqi- mi tomon qaratib mag'iz bukilgan ziylarini yor- damchi chiziqlarga to'g'rilib ulanadi.
26	CHO'NTAK OG'ZINI QIRQISH.	Q	2	Qaychi.	Asosiy bo'lakni (bo'lakni teskarisidan bo'ylama tomonidan) baxyaqatorlar orasida cho'ntak og'zi- ning tugallanadigan chi- ziqqa 1,0-1,5 sm yetkaz- may 2 chetidan burchak hosil qilib, baxyaqatorga 0,1-0,15 sm yetkazmay qirqiladi. Mag'izlar aso- siy bo'lak teskarisiga ag'dariladi
27	CHO'NTAKNI DAZMOLLAH	D	3	SU-1PL "Legmash"	Cho'ntak ramkasini uzunasiga tortib, burchak- lari to'g'rilanadi va daz- mollanadi.
27	CHO'NTAK UCHLARINI PUXTALASH.	MM	3	LK – 1851 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak ramkasini uzu- nasiga tortib, burchak-lari to'g'rilanadi. Cho'ntak uchlari maxsus mashina- da yoki universal mashi- nada qayta baxyaqator bilan puxtalanadi
29	KO'RINMANI YUQORI TOMO- NIDAGI MA- G'IZGA ULAsh	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Old bo'lak teskari tomo- nidan yuqori mag'iz ulan- gan joydan ko'rinxma yuqori mag'izga ulanadi.
30	CHO'NTAK XALTANI MAg'IZ PAST-		3	DDL – 8700 – 7 "Djuki"	Cho'ntak xaltaning ko'rinx- mas tomoni mag'izning pastki tomoniga o'ngini

	ki uchiga ulash.	M		Yaponiya	ichkariga qilib, 7-10 mm kenglikdagi chok bilan ulanadi.
31	Cho'ntak xaltaning ikkinchi bo'-lagiga ko'-rinmani bostirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak xalta ustiga ko'rinma qirqimini 5-7 mm ga bukib, bukilgan ziyan 1-2 mm oraliqda bostirib tikiladi
32	Cho'ntak xaltani biriktirib tikish	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Cho'ntak xaltani uchta tomoni biriktirib tikiladi.
33	CHO'NTAK xaltani yo'rmash.	MM	3	MO – 352-17-B "Djuki" Yaponiya	Tayyor bo'lgan cho'ntak xaltaning o'chiq qirqimlari maxsus mashinada yo'rmalanadi.
34	Cho'ntakka NII berish.	D	3	SU-1PL "Legmash"	CHO'NTAK oldin teskari tomonidan dazmollanadi keyin o'ngi tomonidan dazmollanadi.
	<b>Shimni yig'ish</b>				
35	Yon qirqimlarni biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Shim old va ort bo'laklarining o'ngini ichkariga qaratib yon qirqimlarni to'g'rilab, kertimlarini bir-biriga to'g'ri keltirib, soliqi hosil qilmay shim old bo'-lagi tomonidan yirikligi 1,0 sm. biriktirib tikish
36	Yon qirqimlarni yorib dazmollahsh	D	2	SU-1PL Legmash	Yon choklari yopishib turadigan bo'lguncha yorib dazmollanadi.
37	Odim qirqimlarni biriktirib	M	3	DDL – 8700 – 7	Shim old va ort bo'laklarining o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarni to'g'rilab, nazorat belgilarini bir-biriga

	tikish.			"Djuki" Yaponiya	to'g'ri keltirib, old bo'lak tomonidan biriktirib tikish.
38	Odim qir-qimlarni yorib dazmollahash	D	3	SU-1PL "Legmash"	Odim choklari yopishib turadigan bo'lguncha yorib dazmollanadi
39	Gulfikga yelimli qotirma yopishtirish.	D	3	SU-1PL "Legmash"	Gulfikning teskari tomonida bukish chizig'dan 0,1 sm masofada, bir tomoniga yelim qoplangan qotirma dazmol bilan yopishtiriladi.
40	Shim old bo'lagiga Otkoska bilan molniya tasmani biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Otkoska molniya tasma bilan birga shim old bo'lagining o'ng tomoniga biriktirib tikiladi. Chok haqqi asosiy bo'lak tomonga yotqizib dazmollanadi, o'ngi tomondan bostirib tikiladi.
41	Molniya tasmani chap bo'lagini gulfikga biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	gulfik o'ngiga belgilangan chiziq bo'ylab molniya tasmani ikkinchi tomonini qo'yib, bostirib tikiladi. Bunda baxyaqator tasma chetidan 0,2 sm oraliqda yuritiladi.
42	Shim o'rta qirqimlarini biriktirib tikish.	M	3	MN-382 "Djuki" Yaponiya	Shim bo'laklarining o'ngini ichkariga qaratib, odim choklarini va ort bo'lak uloqlarining choklarini biribiriga to'g'ri keltirib. Biriktirib tikishda oralig'i 0,1 sm bo'lgan ikkita baxyaqator yuritib va chokni cho'zib turib tikiladi. Chok cho'ziluvchan bo'lishi uchun zanjirsimon baxyали mashinada biriktirib tikiladi
43	Shim old bo'lagi chap tomonigagi taqilma joyiga gulfikni ag'-darma chok	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	SHim old bo'lagini chap tomonidagi taqilma joyiga gulfik ag'darma chok solib tikiladi. Belgilangan chiziq bo'ylab baxyaqator yuritiladi.

	<b>solib tikish</b>				
44	O'rta chokni dazmollahsh.	D	3	SU-1PL "Legmash"	O'rta chok maxsus taxta qolip ustiga yorib dazmollanadi.
45	Kamar tutgichlarni joylashtirish.	Q	2	<u>bo'r.</u>	Kamartutgichlar 6 donadan iborat bo'lib, ular quyidagi-cha joylashtiriladi: Ikkita- dan shimming old bo'lagi- ning o'rtasiga, yon choklar- ga va shimming orqa bo'la- giga 6-7 sm oraliqda joylashtiriladi.
46	Kamar tutkichlarni shimga biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Kamartutgich belbog' qis- midan 0,3-0,5 sm soliqi hosil qilib, ya'ni kamarni kirish hisobiga chiqarib dazmollanadi. Kamar tutkichni ko'tarilgan yuqori qismi qirqimiga 0,3 sm chok haqqi goldirib biriktirib tikiladi
47	Belbog' ni biriktirib tikish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Belbog' (o'ngi) yuza qismini pastga qaratib, shim yuqori qirqimlari bilan to'g'ri kel- tirib biriktirib tikiladi.
48	Korsaj tasma belbog'ga ochiq qirqim bo'yicha biriktiriladi.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Belbog'ning butun uzunligi bo'yicha 2 sm kant haqqi hisobiga belgilab chiqiladi. Belgilangan chiziq bo'ylab korsaj tasma o'ngi belbog'- ga qo'yib cheti ziyan 1 sm goldirib tikiladi.
49	Belbog' yuqori qismini dazmollahsh.	D	3	SU-1PL Legmash	Korsaj tasma o'ngi bilan ag'dariladi, belbog' hisobi- dan 0,2 sm kant uchun goldirib dazmollanadi.
50	Belbog'ning tugallangan qismiga ishlov berish.	M	3	DDL – 8700 – 7 "Djuki" Yaponiya	Belbog' (o'ngi) yuza qismini tasmaga qaratib biriktirib tikiladi va ortiqcha burchak- lar qirqib tashlanadi, 0,1 sm kant hosil qilib ag'dariladi.

51	Belbog'ga temir ilgak qadash.	Q	2	Bo'r, sm lenta.	Belbog' tugallangan qismiga ishlov berilgandan so'ng shimning chap bo'lak belbog'iga temir ilgak belgilangan joyga qadaladi. Temir ilgakni qadash qismi maxsus o'tkir tig'li uchdan iborat bo'lib matoga oson kiradi.
52	Belbog'ga temir izmani qadash.	Q	2	Bo'r,	Shimning o'ng yarim bo'lak belbog' qismiga yakuniy ishlov berilgandan so'ng, belgilangan belbog' taqilma qismiga temir izma qadaladi.
53	Belbog' tasmani biriktirish.	M	3	DDL - 8700 - 7 "Djuki" Yaponiya	Shim yuqori qirqimlari belbog' biriktirilgan chokdan 0.1-0.2mm pasidan biriktiriladi Belbog' ulangan chok pastidan 0,1-0,2 sm, yuz tomonidan tagiga tasmani to'g'rilab qo'yib, bostirib tikiladi
54	Kamar tutgichlarni Belbog'ga puxtalash	YA	3	LK-1851 "Djuki 220 pmz	Kamartutgich belbog' qisidan 0,3-0,5 sm soliqi hosil qilib, ya'ni kamarni kirish hisobiga chiqarib Kamar tutgichni ko'tarilgan yuqori qismi belbog' yuqori qirqimiga 0,3 sm chok haqqi qoldirib puxtalanadi.
55	Kiyim sifatini texnik nazorat qilish.	Q	3	Texnologik xarita asosida	Kiyimlarda uchrashi mumkin bo'lgan nuqsonlar, ularni oldini olish va yo'qotish.
56	Belbog'ga NII berish.	D	3	SU-1PL Legmash	Tayyor bo'lgan shim belbog'iga yaxshilab NII beriladi, bunda belbog' ziyiga katta e'tibor berish zarur.
57	Shim cho'ntaklariga	D	3	SU-1PL "Legmash"	Shim yon qiya cho'ntaklarini to'g'rilab, ustma-ust tu-shirilib, tagilmalarini va

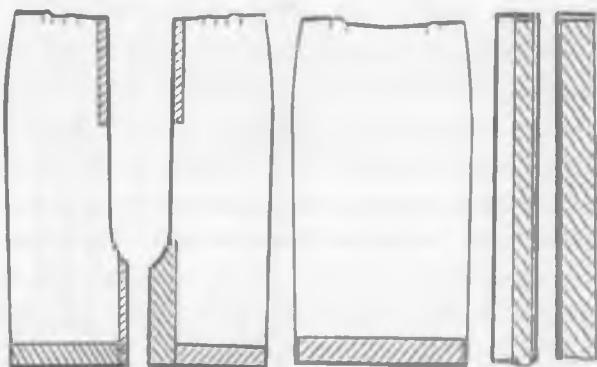
	NII berish.				hokazolarni to'g'rilib yaxshilab dazmollanadi.
58	Shim pastki qirqimiga NII berish.	D	3	SU-1PL "Legmash" "	Shimning pastki qismini arra qaychida tekislab, tizza darajasidan boshlab pocha- sigacha yon va odim chok- larini to'g'ri keltirib dazmollanadi.
59	Shim yon choklariga NII berish.	D	3	SU-1PL Legmash	Bukilgan joylarining odim choklari tomonidan har qaysi bo'lakda alohida, yon choklari tomonidan esa ikka- la bo'lak birga bukib dazmollanadi va bug'lanadi.
60	Shimni presslash.	PR	3	Cs – 394 «Pannoni ya»	Presslarda dazmollahash ishlari bajarilayotgandan so'ng shim 30-40 daqiqa davomida osilgan holatda quritiladi.
61	Buyumni polietilen xaltachalariga joylashtirish.	Q	2	Paket	Buyumga preyskurant yorlig'ini osib taxlab polietilen xaltachalariga joylashtirish.

### Takrorlash uchun savollar:

1. Shim old bo'lagiga nima uchun astar qo'yiladi?
2. Shim orqa vitochkasining uzunligi necha sm bo'lishi kerak?
3. Shimdagi cho'ntak bo'laklarini ko'rsating?
4. Shim yon qirqimlari qanday chokda tikiladi?
5. Cho'ntak ko'rinxma qanday matodan bichiladi?
6. Shimning manjetli pochasi qanday tikiladi?
7. Shimlar formasi va konstruktisyasiga qarab qanday xillarga ajratiladi
8. Shim old bo'lagida nima uchun taxlama ishlanadi?
9. Shim silueti, shakli va uzunligi nimaga bog'liq?
10. Shim belbog'ini tikishda qanday jihozlar ishlatiladi?
11. Shim pochasining ziysi tez yeyilib ketmasligi uchun nima qilish kerak?

## 6.5.Yubkaga ishlov berish

Yubka bo'laklarini ba'zi foydalanish xususiyatlarini yaxshilash uchun, keyingi yillarda kiyimning ayrim uchastkalariga noto'qima materiallarga yelim qoplangan qotirmalar yopishtiriladi. Yubka etagi modeliga, gazlama turiga, uning xususiyatiga qarab yelim qoplangan qotirmalar yopishtiriladi.



64- rasm. Yubka bo'laklariga yelim qotirma yopishtirish

Bo'laklarning biriktirib tikiladigan qirqimlari maxsus mashinasida yo'rmanadi. Vitochkalarni tikish uchun asosiy bo'lak belgi bo'ylab o'ngini ichkariga, qaratib bukiladi va bel qirqimidan boshlab tikiladi. Tikilayotgan choc pastga tomon astasekin yo'q qilib yuboriladi. Vitochkalar yorib dazmollanadi yoki bir tomonga yotqizib dazmollanadi. Vitochka uchlaridagi salqi kirishtirib dazmollanadi. Ip gazlamadan tikilgan yubka vitochkasi bir tomonga yotqizib dazmollanadi.

Yurish paytida erkin xarakat qilishni va kiyimni formasini yaxshi saqlashini ta'minlash uchun yubkani ortki bo'lagining o'rta chocida, yon choclarida yoki old bo'lagining o'rta choclarida shllitsalar tikiladi. Yubka ort bo'lagining o'rta chocida joylashgan shllitsaga qotirma qo'yib ishlov beriladi. Yubka old va ort bo'laklari o'ngini-o'ngiga qaratib, qirqimlarini kertimlarini

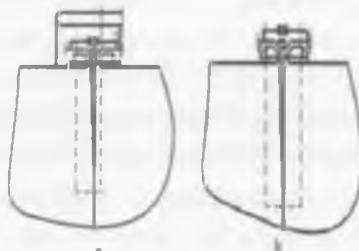
---

to'g'rilib, ort bo'lak tomonidan biriktirma chok bilan tikiladi. Chok haqini ikki tomonga yorib dazmollanadi. Chok turiga qarab, chok bir tomonga qaratib dazmollanishi mumkin.

### Yubka taqilmasiga ishlov berish usullari

"Molniya" tasmani asosiy detalga ko'rilmaydigan qilib ulash mumkin. Taqilma molniyasining tishlari ich kiyimni ilmasligi uchun yubka teskarisiga ehtiyot ko'rinma ulanadi. Ehtiyot ko'rinma asosiy materialdan bichiladi, uning eni 8-9 sm, uzunligi taqilma uzunligiga teng bo'ladi. Ko'rinmani o'ngini ichkariga qaratib, uzunasiga ikki bukiladi va yuqori tomoni ag'darma chok bilan tikiladi, keyin o'ngiga ag'dariladi va ikkita ochiq qirqimli tomoni maxsus mashinasida yo'rmalanadi.

Tayyor ehtiyot ko'rinma dazmollanadi. "Molniya" tasmani asosiy detal teskarisiga qo'yib, asosiy detal o'ngidan bostirib tikiladi. Keyin asosiy detalni qaytarib turib, ort bo'lak chok haqiga ehtiyot ko'rinmani uning qirqimlarini ort bo'lak tomonga qaratib qo'yib, chok haqiga biriktirib tikiladi. Taqilma pastki uchi old bo'lak teskarisidan ikkita qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi (65-rasm, a ).

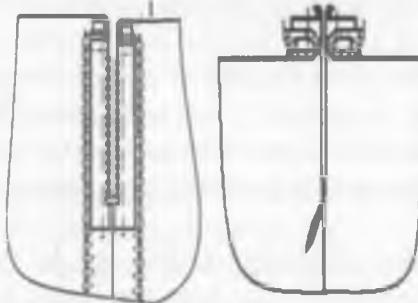


65-rasm. Yubkaning molniya tasmali taqilmasiga ishlov berish

Yubkaning "molniya" tasmasini biriktirma chok bilan tikishda, yubka choklari biriktirib tikilgandan va yorib dazmollangandan keyin, tasma detal teskarisidan chok haqi tagiga qo'yiladi va tasma chetidan 4-7 sm. masofada baxyaqator yuritiladi.

"Molniya" tasmasining yuqorigi qirqimlari yubka yuqori chetidan 0,5 sm. narida tikiladi. Taqilma oxirida "molniya" oxirgi tishlaridan 5 mm. Masofada kesimga perpendikulyar qilib, baxyaqator yurgiziladi (65-rasm, b).

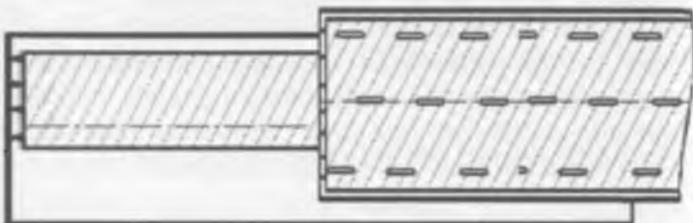
Yubkaning yashirin "molniya" tasmasini tikishda, yubka choklari tikilmasdan yoki biriktirib tikilgandan keyin, maxsus tepki yordamida tikish mumkin. Detal o'ngiga "molniya" tasma o'ngini qaratib, qirqimlarni, kertimlarni to'g'rilab 0,1-0,2 sm oraliqda biriktirma choc bilan biriktiriladi (66-rasm, choc-1). Taqilma pastki uchi teskarisidan ikkita qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Taqilma past bosim bilan dazmollanadi.



66-rasm. Yubkaning yashirin molniya tasmali taqilmasiga ishvlov berish

### **Yubka yuqori qirqimiga ishvlov berish**

Yubkaning yuqori qirqimiga qaytarma belbog', ulama belbog', karsaj lenta, mag'iz va rezina tasmalar bilan ishvlov berish mumkin. Belbog' qotirmasiz va qotirmalni bo'lishi mumkin. Yubkaning cheti ulama belbog'li bo'lsa, avval belbog'ga ishvlov beriladi, gazlama turiga qarab, belbog'ga yelim qotirma yaxlit yoki o'rtasidan joylashtirib yopishtiriladi. Belbog' uchlari ag'darma choc bilan tikiladi (68-rasm a, choc-1), ortiqcha choc haqlari qirqib tashlanadi. Belbog' o'ngiga ag'darilib dazmollanadi. Tayyor bo'lgan belbog'ni yubkaning yuqori qirqimiga ularshning bir necha usullari bor



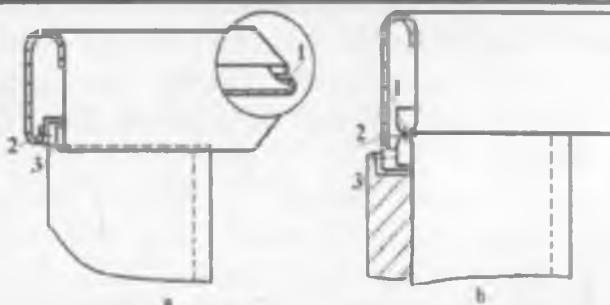
67-rasm. Yubkaning belbog'ga yelim qotirma yopishtirish

### Yubka yuqori qirqimiga belbog'ni biriktirib tikish

Yubkaning teskari tomoniga belbog'ni o'ngini qaratib, qirqimlarni, kertimlarni to'g'rilib 1 sm biriktirma chok bilan biriktiriladi (68-rasm a,chok -2). Belbog'ni biriktirayotganda, yubka old bo'lagining yon qirqimiga 2 sm yetkazmay, ilmoq qo'shib tikiladi. Ilmoq uzunligining tayyor holati 6-12 sm belbog' ulangan chokni belbog' tomonga yotqizib past bosim bilan dazmullanadi.

Belbog' pastki qirqimini ichkariga 0,8-0,9 sm ga bukip, belbog' ulangan baxyaqatorni 0,2-0,3 sm yopadigan qilib bukip dazmullanadi. Belbog' o'ngi tomonidan bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm oraliqda bezak baxyaqator yuritiladi (68-rasm,a chok 3).

Yubkani o'ngiga belbog'ni o'ngini qaratib, qirqimlarni, kertimlarni to'g'rilib 1 sm biriktirma chok bilan biriktiriladi (68-rasm b,chok-1). Belbog'ni biriktirayotganda, yubka old bo'lagining yon qirqimiga 2 sm yetkazmay, ilmoq qo'shib tikiladi. Ilmoq uzunligining tayyor holati 6-12 sm. Belbog' ulangan chok yorib dazmullanadi. Belbog' o'ngi tomonidan belbog' ulangan chok ziydan 0,1-0,2 sm oraliqda baxyaqator yuritiladi (68-rasm b, chok-2). Yupka astari belbog' pastki qirqimiga 1 sm biriktirma chok bilan biriktiriladi (68-rasm b, chok- 3).



68-rasm. Yubka yuqori qirqimiga belbog'ni biriktirib tikish

### **Yubka etagiga ishlov berish usullari.**

Yubka etagi modeliga, gazlama turiga, uning xususiyatiga qarab turlicha usulda:

1. Ochiq qirqimli bukma chok bilan.
2. Yopiq qirqimli bukma chok bilan.
3. Mag'iz qo'yish bilan.
4. Tasma qo'yish bilan ishlov berish mumkin.

Yubkani ort va old bo'laklarini o'rta chiziqlari bo'ylab teskarisini ichkariga qaratib qo'yiladi. Yon choklari vitochkalarini, bir-biriga to'g'ri keltirib, o'ng tomonini yuqoriga qaratib yuqori qirqimini o'ng tomonga qaratib stol ustiga yozib qo'yiladi, yordamchi andoza qo'yib, yubka etagini bukish chizig'i belgilanadi, yubka etagi notejis joylari qirqib tashlanadi.

## **7. TRIKOTAJ POLOTNOSI VA KIYIMI HAQIDA ASOSIY MA'LUMOTLAR**

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'naliishlar 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, pardozlash va mo'ljallanganligiga ko'ra sinflanadi. Ishlab chiqarishda asosan paxta, jun, kimyoviy tolalardan, hamda ularning aralashmasidan foydalilanadi va bir turdag'i tolalardan, aralash tolali va har xil turdag'i 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 matolari har tomonga cho'ziluvchan, yumshoq gazlama bo'lib, tuzilishi jihatidan ribana, kulir, futer, interlok xillarga bo'ladi. Trikotaj matolari qiz bolalar, o'g'il bolalar, erkalar va ayollar ich kiyimi va jildlar, choyshablar uchun tavsiya etiladi. Ribana trikotaj polotnosi ko'ndalang to'qilishi ikki qavat bo'ladi. Mayin, nafis chiziqlari bo'ladi.

Ribana trikotaj polotnosi vodolazokalar , futbolokalar , manjetovlar, sorochkalar, pijamalar va boshqa buyumlarni ishlab chiqarish uchun tavsiya etiladi. Ribana trikotaj matosi salgina suvga kiradi. Cho'ziluvchan, yumshoq, elastik mato hisoblanadi. Ribana polotnosi juda yaxshi havo o'tkazuvchan, hamda suvni o'ziga tortadi, chidamli gazlama. Kulir trikotaj polotnosi ham ko'ndalang to'qilishi ikki qavat. O'ng tomoni juda yumshoq va silliq. To'qilishi o'ng tomondan vertikal soch o'rilişidek, chap tomoni esa g'isht terilişidek. Kulir trikotaj polotnosi tikilgan buyumlar yengil, yumshoq , ranglari xilma-xildir. Gazlama arzon mato kengligida cho'ziluvchan. Gazlamaning elastikligini

---

oshirish uchun tabiiy ip-gazlama iplariga laykra iplarini qo'shib to'qiladi.

Interlok trikotaj polotnosi o'ng va chap tomonidan silliq polotno. Kam cho'ziluvchan. Interlok trikotaj polotnosi tabbiy iplapdan halqalar hosil qilinib to'qiladi. Interlok trikotaj polotnosi dan tayyorlangan buyumlarni 30S suvda yuvish tavsiya etiladi. Futer trikotaj polotnosining to'qilishi o'ng tomondan silliq, chap tomondan esa tukli gazlama hisoblanadi. Futer trikotaj polotnosi juda yaxshi havo o'tqazuvchan hamda suvni o'ziga tortadi. 30S suvda yuvish tavsiya etiladi.

Trikotaj buyumlari konstruksiyasi modelga, trikotaj polotnosining turi va xususiyatiga ko'ra turli bo'lib, detallar soni bittadan (maykalarda) bir nechtagacha bo'lishi mumkin. Asosiy detallar bir va bir necha qismdan iborat bo'lib, turli shaklli, vitachkali va bezak chokli bo'lishi mumkin. Trikotaj buyumlarining asosiy detallarida hajmiy shakllar, shuningdek, trikotajga shakl berish orqali hosil qilinadi.

Trikotaj buyumlarida taqilmalar old bo'lak pastki qirqimiga etgan yoki etmagan bo'lib, qirqim pastgacha etgan bo'lsa - bortga ishlov berish, pastga etmagan bo'lsa – taqilmaga ishlov berish deyiladi. Trikotaj kiyimlar yenglari bir detaldan iborat bo'ladi. Yoqalar yaxlit bichilgan yoki ostki va ustki yoqadan iborat. Shuningdek, bir qavatlari, maxsus yassifangli mashinalarda to'qilgan, ziylariga ishlov berilgan bo'lishi mumkin.

Astar ustki trikotaj mahsulotlariga ishlov berishda qo'llanilib, ekspluatatsiya jarayonida kiyim chidamliligini oshiradi. Qotirmalar erkaklar sorochkalari yoqalari va manjetlariga ishlov berishda qo'llanadi. Detallarning qirqimlar bo'ylab cho'zilishini oldini olish uchun choc davomida tasma qo'shib tikiladi, masalan, yelka choklari, yoqani o'mizga biriktirish choki kabilar. Buyumlarga ishlov berish jarayoni belgilangan ketma-ketlikda detallarni biriktirish, ularni pardozlash va so'nggi namlab-isitib ishlov berish bosqichlaridan

---

iborat. Ishlov berish usullarini tanlash buyum konstruksiyasi, trikotaj polotnosining xususiyatlari, asbob-uskuna va moslamalar, texnologik rejimi va parametrlariga bog'liq.

Ustki trikotaj buyumlar assortimentiga jaketlar, jiletlar, kostyumlar, ko'yylaklar, sviterlar, sport kostyumlari, jemperlar kiradi, ular konstruksiyasiga, modeliga va bezash usullariga ko'ra turli tumandir. Ishlab chiqarish usuliga ko'ra ustki trikotaj buyumlar polotnodan bichilgan, kuponlardan tayyorlangan, tayyor holdagi shakliga ko'ra to'qib tayyorlangan mahsulotlarga bo'linadi.

Ustki kiyim ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan trikotaj polotnolariga bir qancha talablar qo'yiladi. Bu polotnolardan tayyorlangan buyumlar issiqlik saqlovchi xususiyatlarga va kiyish jarayonida shakl saqlash xossalariiga ega bo'lishi kerak.

Kiyim ishlab chiqarishda trikotaj polotnolarining cho'ziluvchanlik guruhlarini hisobga olgan holda ishlov berish usullari tanlanadi. Masalan, 1- cho'ziluvchanlik guruhidagi polotnolardan kiyim tikilganda, yelka chokiga qo'shimcha tasma qo'ymasdan ishlov berishga ruxsat etiladi.

Ustki trikotaj buyumlarining asosiy detallariga old bo'lak, ort bo'lak, shimplarning va yubkalarning old va ort bo'laklari kiradi. Bu detallarga dastlabki ishlov berish ularning bo'laklarini biriktirish, vitachka va bezak choclariga ishlov berishdan iboratdir. Shuningdek, yon va adip qirqimlariga yo'rmab ishlov beriladi. Trikotaj buyumlarida vitachkalarga mokili yoki zanjir chocli biriktirib tikish mashinalarida ishlov beriladi. Tayyor vitachka yotqizib dazmollanadi.

Old bo'lak bir necha qismdan iborat bo'lgan holda, ularni biriktirishni turli usullarda amalga oshirish mumkin: uch ipli yo'rmash mashinasida, to'rt ipli tikib-yo'rmash mashinasida, ikki ipli mokili yoki zanjir chocli biriktirib tikish mashinasida (bu holda biriktirib tikilgandan so'ng qirqimlar yo'rmalanadi).

---

Trikotaj kiyimlarini tikishda, birlashtiriladigan qismlarning kesimi atrofida yetarlicha zich baxyani ta'minlaydigan va to'qilgan ipning ochilishini oldini olish uchun yetarlicha keng bo'lgan tikuvlardan foydalanish kerak. Gazlamalarni biriktirish uchun uchi me'yorda aylanasimon charxlangan ignalar, trikotaj mahsulotlarini biriktirish uchun uchi radiusli charxlangan ignalar tavsija etiladi.

## 8. Zardo'zlik buyumlari texnologiyasi

### 8.1. Zardo'zlik san'atining kelib chiqishi

Tabiatda insoniyat yaratib qoldirgan madaniy qadriyatlar oddiy boyliklar bo'lib qolmay, balki o'zida inson aql-zakovati, hayot to'g'risidagi fikr - o'ylarini aks ettiruvchi ko'zgu hamdir. Jahon san'ati tarixini o'rgatish, uning taraqqiyot qonunlarini tushunish, nodir zardo'zlik san'ati bilan tanishish, o'tmish odamlarning his-tuyg'u, hayotiy tajribalarini o'rganish g'oyaviyestetik qarashlarning shakllanishini bilish demakdir. Bu so'zsiz, kishilarda hayotiy tajribalarning boyishiga, hayotga yanada keng va atroficha yondoshishga yordam beradi. Xalq amaliy san'ati juda keng qamrovli tushuncha. U doimo rivojlanishda va taraqqiyot jarayonida san'atning yangicha turlari va ko'rinishlarida paydo bo'laveradi. Zardo'zlik badiiy hunarmandlik turi sifatida yaqin va O'rta Sharqda keng tarqalgan. Asosan binolar ichini bezaydigan buyumlar, ayollarning bayram liboslari zardo'zlik bilan tayyorlangan.

Zardo'zlik san'ati o'zining uzoq tarixiga ega bo'lib, deyarli barcha Sharq mamlakatlari uning vatani hisoblanadi. 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.

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. Ispan elchisi Klavixo o'z esdaliklariда zardo'z usulida tikilgan ko'rpa - to'shaklar, ipak matoga zar taqilgan qimmatbaho darpardalar va chodirlar haqida erkak va ayollarning zar ipdan tikilgan kiyimlari haqida zavq bilan yozadi.

Abdurazzoq Samarqandiy o'zining "Hindiston safarnomasi" risolasida Shoxrux 1442 yil Hindistonning Kalkutta viloyati hukmdori huzuriga yuborgan elchilari orqali unga zardo'zi do'ppi sovg'a qilgani qayd etilgan. Vosifiy o'zining risolalarida zardo'zlik kasbi to'g'risida so'z yuritgan.

Darhaqiqat, 15-18-asrlarda Buxoro, Samarqand, Hirotda zardo'zlik yuksak pog'onaga ko'tarilgan. Uning 19-asr o'rtalari 20-asr boshlarida yaratilgan zardo'zi buyumlar to'n, kamzul, chakmon, poyabzal, belbog', salsa, quloq va jul kabining deyarli barchasi amir va uning oilasi, saroy ayonlari uchun tayyorlangan, qisman badavlat xonadonlar buyurtmalari ham bajarilgan.

19-asrning 30-60-yillarida zardo'zlikda aks ettirilgan mujassamotlar qanchalik oddiy bo'lsa, kashtagullar ham shunchalik ravon va jozibador bo'lgan 19-asrning 70 - 80 - yillarida zar ip yoki zar aralashtirib eshilgan ipak ip pushti, to'q qizil, moviy, yashildan foydalilanigan. Zardo'zning zardo'zi birishimdo'zi nomli o'ziga xos turi shu davrga xosdir. 1893 yildan zar iplarning yangi navlari ko'p miqdorda ishlab chiqarilib, ular rangli ipak iplarni siqib chiqaradi va umumiy tikish uslubini

tubdan o'zgartirib yubordi. 1890-1900 yillardagi zardo'zlik zargarona o'ta nozikligi bilan ajralib turadi. Turli ko'rinishdagi bo'rtma guruhlar, yulduzchalar va shunga o'xshagan boshqa bezaklar buyumga o'zgacha zeb berib turgan, ayniqsa , davkur mujassamoti alohida o'rin tutgan. 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.

## **8.2.ZARDO'ZLIK BUYUMLARIGA ISHLOV BERISH USULLARI**

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;

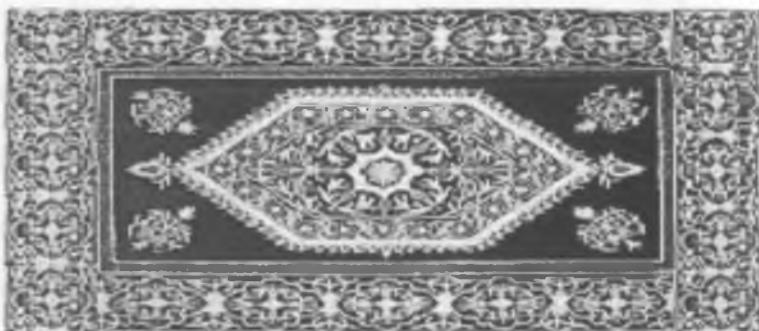
Zardo'z quyidagi tartibda ishlaydi. Tikiladigan har bir buyum uchun alohida andoza tayyorlanadi va bichiladi. Axta va Xoka yordamida kartonga naqshi tushiriladi. Axta, ulgi, nusha - naqsh yoki rasmni qog'ozga chizib, chiziq yo'llarigina bilan teshilib, tayyorlangan andoza. Naqsh gullarini tuya bo'yin qaychi yordamida kesib olinadi. Bunday ishni gulbur bajaradi. Hozirda kartondan foydalilaniladi. 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 kerish tortiladi. Kerish (ta'vor) ustiga tikiladigan

Zardo'zlik ishi quyidagicha olib boriladi: dastlab zar ip bilan asosiy gullar, keyin taftado'ziy yoki simdo'ziy zar ip bilan gulning qismlari tikiladi. Bu iplarni 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 gullarning barchasi tikilib bo'lgach, qирғоqlарини pishiqqina yigirilgan zarrin ip tahrir bilan nozik yo'l qilib, qator halqachalar yordamida aylantirilib chiqiladi. Gullarning girdini aylantirish

---

bilan baravariga tikilmay qolgan joylari 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'ylik 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 yelimanadi va tayyor buyum holatiga keltirib tikiladi. Yelimir suyuqlangan yuqori molekulyar anorganik va organik moddalar yoki ularning eritmalari bo'lib, turli materiallari bir-biriga yopishtirish uchun ishlataladi.

Zardo'zlikda o'ttiz xil tikish usullari mavjud. Bu usullar o'ziga xos tomonlarining nomlari va tikish usullari bilan bir-biridan farq qiladi.



69- rasm. Zamindo'ziy usuli

**Zardo'ziy zamindo'ziy - tagini yoppasiga zar bilan tikish**  
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.



70-rasm. Guldo'ziy usuli

Zardo'ziy birishimdo'ziy - goh ipak ipda, goh zar ipda aralash tikiladi.



71- rasm. Zardo'ziy birishimdo'ziy usuli

Zardo'ziy pulakchado'ziy-pulakcha deb ataladigan piston qadab zardo'zlik tikish.

Zamindo'zlikning ikki asosiy usuli ma'lum:

To'g'ridan -to'g'ri matoga tikish,

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. Tikilish joyining yuzasi, katta-kichikligiga qarab, o'lchamga moslab siddilar sariq bo'z ustiga 8,20,24 qator qilib tortiladi. Zamindo'zi ayollar peshmatlarida, to'nlarda, har xil zardo'z buyumlarda va zardo'zi do'ppilarining jiyaglarida ishlatiladi.

Qalin matodan zar ipning o'tishi qiyin, o'tgan taqdirda 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 qolaverган, bu keng sath uzra to'lqinsimon chiziqlar hosil qilgani uchun tikuvchilar tilida mavj degan nom olgan. Chatib tikish zardo'zlarining 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'rburchak, 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.

Mavji yak ro'ya - bir yoqlama to'lqin. Bu eng oddiy va eng qadimiy gullardan biri. U Buxoro zardo'zligining bizga ma'lum barcha buyumlarda uchraydi. Bunda chatilgan xalqachalar bir-biriga ko'ndalang, yonma-yon chiziqlar shaklida joylashgan. Tushama ustidan ingichka o'rilgan 4-5 qavat zar ip siddiy 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 bergen. Natijada buyumming yuzasini bir-biriga ko'ndalang qator yo'llar qoplab olgan. Qирғоqlарда esa turli узунликдаги енсиз yo'l-milk hosil bo'lgan.

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.

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) va du ro'ya (ikki yoqlama).

Mavji chashmi bulbul (bulbul ko'zi to'lqin)da chatish ilgaklari kichkina-kichkina to'rburchak yoki rombchalar hosil qiladi. 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 tikan zardo'z o'ngga yaqin turli variantlar hosil qilgan.

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.

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 xildagi kashtalar sirasiga kiruvchi jo'ngina xisht deb ataluvchi kashtasi bilan aslo aralashtirmaganlar. Bular qatorlari ko'ndalang yo'nalishdagi bir-biriga mindirib tikilgan to'rburchaklardan iborat bo'lgan.

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

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'limgan yuzalar tikilgan. Bu kashta hech qanday tayyorgarliksiz, to'shamasiz, bevosita matoning o'ziga tikilavergan. Tikish buyumning chetidan o'rtal tomonga yo'nalihsda amalga oshirilgan. Zar iplar uchburchak yonlariga parallel ravishda yotqizilgan. Qaviqlar yonma-yon holda turli tomonlarga qarab ketuvchi ko'ndalang yo'llar hosi qiladi.

9. Shoxcha zardo'zlik kashtasi faqtgina ayollar va bosh kiyimlarnig qirg'oqlarni, yani hoshiyalarini bezashda ishlatalib shash hol xolnak bilan chog'ishtirilgan.

10. Kandoriy zardo'zlik kashtasi. Bu kashta Afg'onistonning Qandahor shaxri nomidan olingen 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 xil turi bo'lib; tort bahiyali kandoriy va 8 bahiyali kandoriy. Kandoriyning asosini to'rburchakli jingalak - jingalak bo'lib keluvchi zarrin kashta bilan to'ldiriladi.

Mohir zardo'zlar nur va soyalar hosil qilish sanatida, yuqorida qayt etilgan uslublardan foydalanib, katta mahorat ko'rsatib, 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'xhash 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. 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'ziydagি rangli ipakda tikilgan elementlar zar ipda tikilgan elementlar bilan aralashdirilgan, 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.

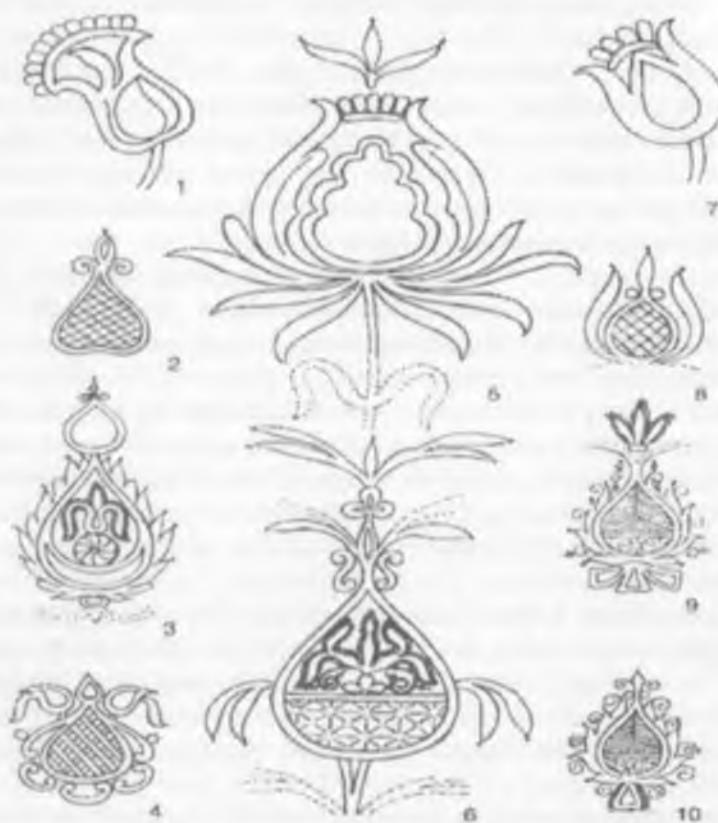
Zardo'ziy pulakchado'ziyda pistonchalar guldo'ziy nushasida bajarilgan. Zardo'zlik san'atida o'simliksimon, geometrik naqshlar, gulli guruhi, ramziy va boshqa turlardagi naqshlar qo'llanilladi. Naqshlar buyumga qanday joyning bezatilishiga qarab o'ziga xos turli-tuman uslubda bajarilish texnologiyasiga 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 takrorlanishidan hosil qilingan. Meva shakllaridan tuzilgan naqshlarda marvarid, turunj, anor, olcha, uzum angurlarni 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 (72- rasm ). Yaproq'i sakkiztadan ortiq bo'lgan gullarni guli sadbarg-yuz yaproqli gul. Keng hajmdagi gullar guli kosagul (73- rasm - 4) degan nomlar bilan yuritiladi.

Barg turidagi naqshlar quyidagilarga bo'lingan: dona-dona yaproqlar-yakka barg, sebarg, majnuntol yaprog'i bargi majnuntol 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. Bunday gullar mayda islimiy naqshlar bilan tikilib, eng uchida har ikki tomonga qarab turgan ikki dona yaproq tasviri bo'lgan.



72- rasm.“Lola” nusha.

3,4,6,8,9 – “Lola”, 1,2,7, – “Lolai qal’agiy”, 5,10 – “guli qal’agiy”.

Chinnigul va qashqargul singari kashtalar nomi kelib chiqishga Xitoy chinnisidagi rasmlar asos bo’lgan(73-rasm). Rang-barang naqshli sirkor me’moriy yodgorliklar ulardagagi turli-tuman geometrik naqshlar zardo’zlik gullari va kashtalarini ijodiy jihatdan boyitishdagi boy materiallar bo’lib xizmat qiladi. Shu siraga kiruvchi mehrob naqshi odatda uchli ark ko’rinishiga ega bo’ladi.



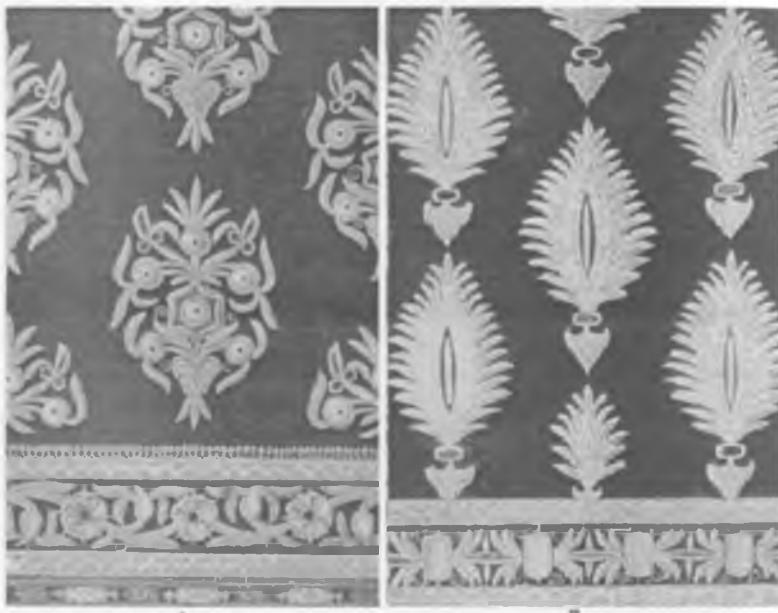
73- rasm. "Chinnigul" nusha.

1,3,5,6 – "chinnigul", 2 – "qashqargul", 4 – "kosagul", 7 – "angur".

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 toldirganligi orqali ajralib turadi. Bunda turli katta-kichiklardagi romblar, kvadratlar, to'g'ri burchaklar va hokazolar yo'l-yo'l shaklda qator tuzilib, zinch islimiy naqshlar bilan toldirib 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 tagzamini to'ldirib turadi. Butador uslubidagi zardo'ziy-guldo'ziy erkakcha cho'pon tikishda zar sim qo'llanilgan.



74- rasm. "Butador" chophonining bir qismi. Duxoba. "Guldo'ziy" texnikasi

Hoshiya ichida "bodom" kashtasi bor. Hoshiyani o'rabi turgan yo'lllar "sambo'sa" kashtasi bilan tikilgan(74- rasm, A). XIX asrning 80-yillari. Bu tur naqshlardan yana biri darhali daraxt kompozisiyasi 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 sallagullardan 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. Bunday to'nlarining butun yuzasi buta naqshi bilan to'ldirilib, faqat yelkasida tavq (arabcha xalqa) deb atalgan chiroyli gardishli turunji bo'lgan (74-rasm, B). Butador kompozitsiyasi katta yoshdagi erkaklar va bolalar buyumlarida qo'llanilgan:



75 - rasm. Turunj

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 .

Tavq turunjlarining tuzilishi sistemasi bo'yicha ularni ikki turga bo'lish mumkin. Birinchi tur turunjlariga yopiq xalqa ichida tuzilgan kompozitsiyalar kiradi. Eng keng qo'llaniladigan bu kompozitsiya umumiy markazga ega halqanamo kashta gullar bilan yoki oralari naqshlarga to'la olti burchak qatlamlari bilan

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

Ularning ko'rinishlari bilan bir-biridan farq qiladi. O'lchamlari diametrda 36X45dan 48X56 santimetr orasida hisob qilinadi. Turunj-arabcha "limon" degan ma'noni bildiradi. Naqshlarda kompozitsyaning markaziga chiziladigan naqsh turi. O'rta Osiyoda o'ziga xos

---

to'ldirib chiqiladi: Ba'zan bu oraliqlar trapetsiyanamo 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 giriqli halqa aks ettiriladi. Naqshlarning har bir qismi mayda gul, barg, butoq va xurmo barglari shaklida tikiladi. Ikkinchisi tur turunjlarning kashta gullari sernaqsh yo'llardan to'qima usulida yasalgan sakkiz qirrali yulduzlar, galma-galdan almashinib keluvchi gulli guruhi va butoqchalar kompozitsiyasi, guldon shakli ichiga joylashtirilgan, yerga qaragan yarimoy halqasiga kiydirilgan murakkab islimiyligi 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.



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 munosibligi tushuniladi.

Zardo'zlikda kompozitsiya tuzishda simmetriyani, markaz topishni, bezaklarning davriy takrorlanishi, bezakning dinamikligini, chiroyliligini, tabiiylici, g'oyaviyligini, ranglarning yorqinligi va uyg'unligi kabi komponentlarni hisobga olish kerak. Bularidan har birining ham o'ziga xos qonuniyatları bor. Ustalar chizadigan nushalar o'z

---

**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 uzliksiz va go'zal ko'rinishini ta'minlaydi.

Stilatsiya - tabiatdagi o'simlik va boshqalarning tasviri, rangi, shakli va tuzilishini badiiy usulda umumlashtirishdir. Turunj kompozitsiyasi amalda quyidagi bosqichlarda amalgamoshiriladi. Tifunj naqsh kompozitsiyasining tikiladigan buyum yuzasiga, mo'ljallab uning hajmi aniqlab olinadi. Shu o'lcham bo'yicha bir necha xomaki rasmlar (ya'ni, eskizlar) tayyorlanadi. Haqiqiy kattalikdagi o'lcham bo'yicha to'rt, sakkiz, o'n, o'n oltidan bir qismga, ya'ni naqshning taqsimiga turunj kompozitsiyasi bajariladi. 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 xalqalar 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, satingga, sidirg'a shoyiga ip, ipak va zar ip bilan gullari tikiladi.

Do'ppilarga islimiylashtilar, 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 ishlataladi. Chorgul kompozitsiyasida zargarlikka yoki

---

zardo'zlikka oid qubba - bo'rtma taqinchog'i qo'llanilib, har bir butoq yoki gulga uch donadan qo'yib tikilgan.



76- rasm. Do'ppi turlari

Bunday do'ppilar o'n ikki qubbati to'rtgul deb atalgan. 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 barxtdan tikiladi. Bunday g'iloflarga islimiy 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 nomi 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 islimiy naqshlar bilan bezatilib tikiladi. 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. Ayollar nimchasi, xalati, ko'ylik oldi naqshlari rang-barangli va serbezakli qilib tikiladi. Zardo'zlik ishida chetdan keltirilgan turli xil fabrika materiallari singari mahalliy jaydari gazlamalardan XIX-XX asr boshlarida foydalaniqgan.

Erkaklar cho'ponlari chetdan keltirilgan baxmal birishim eng a'lo navli barhutlardan tikiladi. Baxmali farangi deb atalgan rus barhuti ham keng foydalaniqgan. Bu gazlama g'arbiy Yevropadan Rossiya orqali keltirilgani uchun baxmali zagranish deb yuritilgan (ruscha zagranichniy so'zidan olingan). Barhutlar g'oyat rang-barang tusda bo'lishiga qaramasdan, kishilarga qizil, binafsha, yashil va ko'k rangdagilari ko'proq yoqqan. Qizil va binafsha rangdagi barhutlardan ayollar va bolalar kiyimlari uchun qo'llaniladi.

Sof ipak barhutdan tashqari baxmali musi degan silliq, yarmi ipak barhut erkaklar chophonidan boshqa barcha buyumlar uchun ishlatiladi. Yarim shoyi jaydari olacha gazlama zardo'zlikda deyarli barcha buyumlar tayyorlashda ishlatiladi. Undan asosan uy-ro'zg'or buyumlari "So'zana", "Yostiq jildi", "Joynamoz", "lo'la bolish"lar jildi tikiladi.

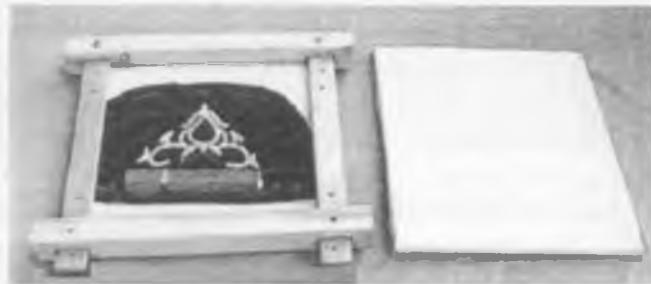
### 8.3. Zardo'zlik uchun zaruriy ashyo va asbob-uskunalar

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

Korcho'b - 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 santimetrgacha bo'lgan ikki teng yonli silliq yog'och dastadan iborat bo'lib, uchida joylashgan harakatlanuvchi shamshirak yordamida chambarakni istalgan kattalikka keltirish mumkin.

Korcho'b bo'zdan qilingan kerish (tavar) tortilib, u tikib tayyor bo'lgan buyum bilan birga chiqarib olinadi.



77- rasm.Korcho'b va Patila

Patila - zardo'zlikda qadimdan patila degan asbob ishlatalidi. 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 zikh qilib o'rashni ta'minlagan.

Angishvonananing - qo'lga igna kirib ketmasligi uchun barmoqqa kiyiladigan metall g'ilof Angishvonanining ustki va yoni ignani keti qadaladigan ya'nii igna toyib ketmasligi uchun chuqurlardan iborat bo'ladi.



78- rasm. Angishvona

*Zardo'zlik ishida ikki xil angishvonadan foydalaniladi.*

Biri fabrika angishvona bo'lib, uni o'rta barmog'iga, ikkinchisi tagsiz, qalın charmdan yasalib, chap qo'lning uchta barmog'iga taqilib ishlanadi.

Ip - turli navdag'i simli iplar zardo'zlik uchun asosiy xomashyo bo'lib hisoblanadi. Qadimdan Misr hamda Bobilda zar va kumush ip tayyorlash texnologiyasi ma'lum bo'lgan. O'rma zar simlar dastlab Dehli shahrida ishlab chiqarilgan. XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab Buxoroga zar iplar faqat Moskvadan, keyinchalik Angliyadan, hozirda Yaponiyadan keltirilyapti. G'oyat momiq zar tolalar buxorolik zardo'zlar tilida kalyobatun nomi bilan mashhur bo'lib, u goh zar, goh kumush ip o'mida qo'llanilgan.

U yoki bu navni ajratish zaruriyati tug'ilib qolsa, zar ipga tilla kalyobatun, kumush ipga kalyobatun safed (oq) deb ataladi. Kalyobatun ingichka metal ip bo'lib, shoyi ipga puxta o'ralgan. Kalyobatun tayyorlash uchun kumush qotishmasini oz emas, ko'p emas 84 foizgacha bo'lgan sifati ishlatilgan.

Zardo'zlikda oltin, kumush rangdagi ipak hamda sun'iy ipak tolalardan foydalaniladi.



79- rasm.Zar ip

---

Qaychi - zardo'zlikda ikki xil qaychi bo'ladi. Qaychi ushtur gardan, ya'ni "Tuyabo'yin qaychi" degan ma'noni beradi. Tuya bo'yniga o'xshash qaychi bo'lib, gul qirqishda ishlatiladi. Oddiy uy ro'zg'orda ishlatiladigan metall qaychilar ham ishlatiladi



80- rasm. Tuyabo'yin qaychi

Ignaning - ko'zi katta bo'lsa, bir necha qavat ipni o'tkazish oson bo'ladi. Bunday ignalar sanama va oddiy choklarni tikishda, hamda ipni sanash va ajratib olish uchun qulay. Ignalarning fabrikasidan chiqqan, o'rtacha kattalikdagilari ishlatiladi.

"Tilla" kalyobatun qilish uchun sim ipga tilla suvi yogurtirilgan. Kalyobatunning asosini tashkil etuvchi ipak ipning rangi turlicha bo'lgan. Kolyobatun bilan sim Buxoro zardo'zligining asosiy xom-ashyosi hisoblangan. Ayniqsa, kolyobatun XIX asrning boshida shu paytgacha bo'lgan davrga oid barcha buyumlarda uchraydi.

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'zлari yasagan zargarlik taqinchoqlariga o'xshab ketuvchi

bo'rtma naqshlar, dur, hamda qimmatbaho tabiiy va sun'iy toshlar, shishadan tayyorlangan munchoqlar ishlataladi.

### Takrorlash uchun savollar:

1. Zardo'zlikda qanday asboblar va zaruriy ashyolar ishlataladi?
2. Zardo'zlikda qanday iplar ishlataladi?
3. Buyumlar qanday gazlamalardan tayyorlangan?
4. Buyumlarni bezash uchun nimalar ishlataligan?



### 9. Kiyim sifatini texnik nazorat qilish

Mahsulot sifati - muayyan maqsadlarga muvofiq uning muayyan ehtiyojlarni qondirishga yaroqliligini aniqlaydigan mahsulot xususiyatlarining to'plami. Sifatni nazorat qilish deganda ular mahsulot sifati ko'rsatkichlarining belgilangan talablarga muvofiqligini tekshirishni anglatadi. Kiyimlarning sifati doimo o'zgarib va o'sib boradigan jamiyat ehtiyojlariga qarab o'zgaradi.

Tikuvchilik buyumlarining sifati har tomonlama ko'rsatkichlar bo'yicha baholanadi. Tikuvchilik buyumlari sifatining gigienik ko'rsatkichi gigroskopiklikni, issiqlikdan himoyalanishni, havo o'tkazuvchanligini, suvgaga chidamliligini va

---

boshqalarni hisobga oladi, tikuv mahsulotlarining sifati matolarning sifatiga, modellashtirish, dizayn va tikish sifatiga bog'liq. Kiyimlarning sifat nazorati mahsulotlarni ma'lumot namunalari bilan taqqoslash orqali amalga oshiriladi. Standartlar va texnik xususiyatlar mahsulotlarga qo'yiladigan texnik talablarni ko'rsatadi. Tikuv mahsulotlari chiroyli ko'rinishga ega bo'lishi, shaklini yaxshi ushlab turishi, kiyish uchun qulay va amaliy bo'lishi kerak. Kiyimning darajasi nuqsonlarning mavjudligiga, mahsulotning rasmga mosligiga bog'liq. Kiyimlarning kamchiliklari uch guruhga bo'linadi: tashqi ko'rinishi va shaklga mos keladigan nuqsonlar, ishlab chiqarish va tikishda nuqsonlar va ishlatilgan materiallarning kamchiliklari.

Kiyimlarning sifati, ularning yuqori iste'mol ta'sirini belgilaydi:

mahsulotni sotib olish va undan foydalanish paytida kiyim-kechakning inson tanasi (alohida organlar) hajmiga muvofiqligi;

atrof-muhitning noqlay omillaridan himoya qiluvchi, nafas olish, gaz almashinushi, suv bug'ining ajralishi va chiqarilishini nazorat qiluvchi gigiyena;

estetik tonomi;

kiyimning asl shaklini tezda tiklash qobiliyati, ya'ni o'lchovli barqarorlik;

iqtisodiy samaradorlik, bu nafaqat sotib olish paytidagi mahsulotning narxini, balki undan foydalanish paytida uni saqlash xarajatlarini ham o'z ichiga oladi. Ushbu sifat xususiyatlarini ta'minlash turli omillarga bog'liq. Sifatning eng muhim omillari

ular: model, konstruktsiya, materiallar, texnologik ishlov berish (ishlab chiqarish) sifati, uskunaning texnik darajasi, standart hujjatlar darajasi, ijrochilarning ish sifati.

Model mahsulotning maqsadi, moda yo'nalishi va iste'molchilarning didiga mosligini aniqlaydi. Konstruktsiya

---

---

mahsulotning inson tanasining o'lchovli xususiyatlariga mos kelishini ta'minlaydi, shaklga muvofiq mahsulotning sifati va ish paytida qulayligini aniqlaydi.

Texnologik ishlov berish sifati, shuningdek, ishlov berish birliklarining, mahsulot qismlarining aniqligi, bo'g'lnarning mustahkamligi, texnologik jarayonning yuqori darajasi va ishlab chiqarish nuqsonlari yo'qligini ta'minlaydi.

Uskunaning texnik darajasi ob'ektiv va muhim omil hisoblanadi. Sifatning eng to'liq ko'rsatkichlarini iste'molchilarga va texnik-iqtisodiy qismlarga ajratish mumkin. Iste'molchi, o'z navbatida, kiyimning ijtimoiy, funktsional, ergonomik, estetik va operatsion ko'rsatkichlari bilan ajralib turadi. Hammasi mijozlarning kiyim-kechakka bo'lgan talablarini aks ettiradi. Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar ishlab chiqarish ehtiyojlarini tavsiflaydi.

Ijrochilarning mehnat sifati, sifat menejmentining eng muhim omillaridan biri hisoblanadi. Bu Yaponiya firmalarining strategiyasida sifatni ta'minlash uchun asos sifatida qabul qilingan malaka darajasi, biznesga bo'lgan munosabatdir. O'zbekiston Respublikasida tikuvchilik sanoatini va umuman yengil sanoatni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar mavjud.

Texnik nazoratning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: texnik hujjatlar, tasdiqlangan ma'lumot standartlari va boshqalar talablariga javob bermaydigan mahsulotlar ishlab chiqarilishini oldini olish.

Kiyim sanoatida mahsulot ishlab chiqarish bosqichlariga qarab barcha texnologik nuqsonlarni 5 guruhga bo'lish mumkin

- 1) tayyorlov sexidagi kamchiliklar;
- 2) bichish sexidagi nuqsonlar;
- 3) tikuv sexidagi nuqsonlar;
- 4) mahsulotni namlab-isitib ishlov berishdagi nuqsonlar;

---

5) tayyor mahsulotni tashish va saqlash paytida yuzaga keladigan nuqsonlar.

*Ishlab chiqarishdan oldingi texnologik kamchiliklar.*

Mato va boshqa tikuvchilik materiallarni tayyorlash jarayoni bichish, tikish ustaxonalari, ishlab chiqarishni tugatish ishlarining ritmik ishlashini ta'minlash uchun muhimdir. Materiallar barcha guruhlarini shakllantirishda ishtirok etadi va yaratilgan mahsulotning eng muhim omilidir. Ular ishlab chiqarishning umumiy narxida ham hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Tayyorlov sexining ishlab chiqarishda kirish nazorati natijasida kiruvchi materiallar va tarkibiy qismlarning haqiqiy sifat ko'rsatkichlari, ularning standart talablariga muvofiqligi aniqlanadi. Matolarning chiziqli o'lchamlari barqarorligiga erishish va kiyimlarning sifatini yaxshilash uchun to'qimalarni bo'yash kerak, ularning mohiyati matoni namlash va keyin quritishdir.

*Bichish sexining texnologik kamchiliklari.*

Bichish sexining asosiy vazifasi - bichilgan kiyimlar uchun qismlar ishlab chiqarish. Bichish ishlab chiqarishda texnologik nosozliklar paydo bo'lishining oldini olish uchun, materiallarni bichishda ruxsat etilgan og'ish chegarasida, bichilgan detallarning zarur aniqligini va bichish chiziqlarining ravshanligini ta'minlash kerak; bitta mahsulot uchun bichiq tafsilotlar to'liq to'plamda tayyorlanishi kerak.

Kiyimlarning texnologik kamchiliklari va ularni yo'q qilish usullari

Texnologik nuqsonlar mahsulot qismlarini noto'g'ri bichish natijasida, ulangan qismlarning o'lchamlari mos kelmasligi natijasida qurilish liniyalari konfiguratsiyasining buzilishi natijasida yuzaga keladi.

Agar kiyim-kechaklarning sifat ko'rsatkichlari o'zgarishi texnologik jarayonning jiddiy buzilishi natijasida ro'y bersa va

---

parametrlarning ruxsat etilgan qiymatlaridan oshsa, kiyimdag'i texnologik nuqsonlarning paydo bo'lishi haqida gapirish kerak.

Tayyor mahsulotda nuqson yetarli darajada ishlab chiqilmagan kiyim raqamiga mos kelmasligi yoki mahsulotni ishlab chiqarish texnologiyasining buzilishi natijasi ekanligini aniqlash qiyin.

Kiyimlarning sifati ko'p jihatdan yig'ish jarayonlari texnologiyasiga bog'liq. Mahsulotni qayta ishlash va yig'ish sifatining umumiy xususiyati sifat ko'satkichlarining texnologik talablarga muvofiqligi hisoblanadi. Kiyim-kechak qismlarini yig'ishning aniqligi ostida ulangan qismlarning moslik darajasi tushuniladi.

Texnologik nuqsonni tuzatish ancha qiyin, u aniqlangandan keyin mahsulotda ko'proq operatsiyalar bajariladi. Nosoz mahsulotlar paydo bo'lishining oldini olish uchun tikuv sexlarida operatsion texnologik nazorat olib boriladi. Kiyimlarning sifat nazorati organoleptik va o'lchash usuli bilan amalga oshiriladi.

Organoleptik usul - mannikenda kiyigan yoki stolda joylashgan mahsulotni tekshirish, uni standart namunalar bilan taqqoslash, yopishqoq bo'g'lnarni tekshirish, ularning o'lchamlari va shakllarini tekshirish uchun nosimmetrik qismlarni birlashtirish.

O'lchash usuli - o'lchagich, santimetrali lenta, to'qimachilik lupasi va boshqalar yordamida boshqarish.

Kiyim qismlarini namlab-isitib ishlov berishning texnologik kamchiliklari.

Sifatning muhim ko'rsatkichi kiyimlarning ish paytida ularning shakli va tashqi ko'rinishini saqlab qolish qobiliyatidir, bu asosan ishlov beriladigan materiallarning xususiyatlari, qoliplash va shakllarni belgilash usullari bilan belgilanadi. Namlab-isitib ishlov berish ishning asosiy turlaridan biridir.

Tayyor kiyimlarni tashish va saqlashdagi texnologik kamchiliklar.

---

---

Kiyimlarni tashish va saqlashning asosiy talabi ularning taqdimotini saqlashdir. Shu sababli, tayyor kiyimlar ma'lum talablar asosida savdo tashkilotlariga yuborilishidan oldin omborlarda saqlanishi kerak. Ushbu guruhdagi nuqsonlarni oldini olish uchun mahsulotlarni saqlash, qadoqlash va jo'natishni doimiy ravishda kuzatib borish kerak. Ajinib ketgan, chang bosgan, tugmalarning yo'qligi, dog'lar, qismlarning xiralashgan yuzasida ko'rinishning yo'qolishi - bularning barchasi mahsulotni boshlang'ich narxini hisobga olgan holda sotolmasliklariga olib keladi. Shuning uchun, siz juda zich joylashtirilgan yoki bir-birining ustiga katta hajmdagi mahsulotlarni tashiy olmaysiz.

Kiyim-kechaklarni yaratishda ko'rsatilgan omillar qanchalik to'liq amalga oshirilsa, ularning sifati va talablar to'liq qondiriladi. Mahsulot sifatini yaxshilash, ularni ishlab chiqarish jarayonini nazorat qilishga ham yordam beradi. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish qo'mitasining davlat nazorati organlari tomonidan sanoat korxonalarida ham, savdo-sotiqda ham o'tkazilishi mumkin bo'lgan tekshiruvlari muhimdir. Ular standartlar va boshqa me'yoriy hujjatlar talablariga javob bermaydigan tovarlarni yetkazib berish va sotishni taqiqlashga haqlidirlar.

---

## Foydalaniłgan adabiyotlar

1. 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.
  2. X.Komilova,N.K.Hamroeva.Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash.T,2003 y.
  3. N. N. Bodyalo Texnologiya shveynix izdeliy.VitebskUO «VGTU», 2012 g.
  4. Truxanova. Tikuvchilik texnologiyasi asoslari. Toshkent. «O'qituvchi» 1996 y.
  5. I.N.Murigin. Osnovi funkstionirovaniya texnologicheskogo prostessa shveynogo proizvodstva. Moskva. 2001 g.
  6. P.P.Koketkin. Odejda. Spravochnik. M. 2001 g.
  - 7.To'qimachilik va tikuvchilikdan ruscha-o'zbekcha atamalar lug'ati.1993 y.
  8. X.X.Samarxo'jaev. Tikuv korxonalari asbob-uskunalari. Toshkent,2000 y.
  - 9.M.A.Shukurova, M.K.Rasulova. Tikuv korxonalarini loyihalash. O'quv qo'llanma. T., TTESI. 2004 y.
  - 10.Sodiqova N. "O'zbek milliy kiyimlari.XIX-XX asrlar".Toshkent «O'zbekiston», 2002 y.
  - 11.M.K.Rasulova «Tikuv buyumlari texnologiyasi»,T., «O'zbekiston» 2006 y.
  - 12.Malseva E.P. Tikuvchilik materiallari materialshunosligi. M., 1983 y.
  - 13.Olimov Q.T. Yengil sanoat mashina va apparatlari. O'quv qo'llanma Toshkent., DITAF.2001y.
  14. S.U.Pulatova "Trikotaj buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirish". Kasb hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma.T."turon-iqbol",2006-y.
  15. Hasanboyeva G.K. Libos dizayni. - T.: Yangi asr avlod, 2012
  16. Goncharova.P.A.Zolotoshveynoe iskusstvo Buxari.T.izd-G.Gulyama.1986.18
  17. Gardiner V. Bol'shaya kniga shit'ya. Vikroyki. Texnika. Modeli «Klub Semeynogo Dosuga»; Belgorod, 2009 g.
  18. Jurnal Atel'e «M.Myuller i sin» Kon-Liga Press.Moskva 2002
  19. Jurnal. Kurer. Rossiya. 2004 g. №5
-

---

## MUNDARIJA

<b>KIRISH .....</b>	<b>3</b>
<b>1.KIYIM HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT5</b>	
1.1. Tikuvchilik buyumlari assortimenti .....	7
1.2.Kiyimga qo'yiladigan talablar .....	10
1.3. Kiyim konstruksiyasi .....	16
<b>2.KIYIM ISHLAB CHIQARISHDA TAYYORLOV-BICHISH TEXNOLOGIK JARAYON BOSQICHLARI</b>	
2.1.Tajriba sexining vazifalari .....	25
2.2.Tayyorlov sexining vazifalari .....	35
2.3. Bichish sexining vazifalari.....	40
<b>3. KIYIM DETALLARINI BIRIKTIRISH USULLARI</b>	
3.1. Kiyim detallarini ip bilan biriktirish.....	48
3.2.Moki va zanjirsimon baxyaqator hosil bo'lish jarayoni.....	66
3.3. Kiyim detallarini yelimlab biriktirish.....	78
3.4.Kiyim detallarini payvandlash .....	87
<b>4.NAMLAB-ISITIB ISHLOV BERISH</b>	
4.1.Namlab-isitib ishlov berish usullari.....	95
Amaldagi uskunalarga qarab, Namlab-isitib ishlov berish uch xil usulda bajariladi: .....	95
<b>5. YELKA KIYIMLARIGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIK JARAYONI</b>	
5.1.Erkaklar pidjagi assortimentiga oid umumiy ma'lumotlar	103
5.2.Erkaklar pidjagi uchun gazlama assortimenti   va uning xususiyatlari.....	105
5.4. Erkaklar pidjagiga texnologik ishlov berish..... ketma – ketligi .....	129

---

5.5.Erkaklar nimchasi assortimentiga oid umumiy ma'lumotlar .....	149
5.6. Erkaklar nimchasiga texnologik ishlov berish.....	150
ketma – ketligi .....	150
5.7.Erkaklar sorochkasi assortimentiga oid umumiy ma'lumotlar .....	159
5.8.Erkaklar sorochkasi uchun gazlama assortimenti va uning xususiyatlari .....	160
5.9.Erkaklar sorochkasini tayyorlash texnologik jarayoni.....	161
5.10.Erkaklar sorochkasiga texnologik ishlov berish ketma – ketligi .....	168

## **6.BEL KIYIMLARIGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIK JARAYONI**

6.1. Erkaklar shimi assortimentiga oid umumiy ma'lumotlar .	176
6.2.Erkaklar shimi uchun gazlama assortimenti      va uning xususiyatlari .....	178
6.3.Erkaklar shimini tayyorlash texnologik jarayoni.....	179
6.4. Erkaklar shimiga texnologik ishlov berish.....	190
ketma – ketligi .....	190
6.5.Yubkaga ishlov berish.....	201

## **7. TRIKOTAJ POOTNOSI VA KIYIMI HAQIDA ASOSIY MA'LUMOTLAR**

### **8. ZARDO'ZLIK BUYUMLARI TEXNOLOGIYASI**

8.1. Zardo'zlik san'atining kelib chiqishi.....	209
8.2.Zardo'zlik buyumlariga ishlov berish usullari.....	211
8.3. Zardo'zlik uchun zaruriy ashyo va asbob-uskunalar.....	225

### **9. KIYIM SIFATINI TEKNIK NAZORAT QILISH**

Foydalanilgan adabiyotlar .....	235
---------------------------------	-----

I.S.Soliyev

# TIKUVCHILIK BUYUMLARI TEXNOLOGIYASI

*Muharrir:*

*G'.Murodov*

*Texnik muharir:*

*G.Samiyeva*

*Musahih:*

*M.Raximov*

*Sahifalochi:*

*M.Arslonov*



Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original –  
maketdan bosishga ruxsat etildi: 05.07.2021. Bichimi 60x84.

Kegli 16 shponli. « Palatino Linotype » garn. Ofset bosma  
usulida. Ofset bosma qog'ozni. Bosma tabog'i 14.75 Adadi 100.

Buyurtma № 100



«Sharq-Buxoro» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Buxoro shahar O'zbekiston Mustaqilligi ko'chasi, 70/2 uy.  
Tel: 0(365) 222-46-46



ISBN 978-9943-7369-6-2

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-9943-7369-6-2.

9 789943 736962