

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM
VAZIRLIGI**

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

**NABIDJANOVA N.N., RIZAMETOVA M.A., RAIMBERDIYAVA D.,
ERGASHEVA R**

TIKUV BUYUMLARI TEXNOLOGIYASI

**Darslik. 5320900 -Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va
texnologiyasi (tikuv buyumlari) yo`nalishi bo`yicha ta`lim oluvchi
bakalavrlarga mo`ljallangan**

NAMANGAN-2019

ANNOTATSIYA

Darslikda kiyim ishlab chiqarishda tayyorlov-bichish texnologik jarayon bosqichlari, kiyim tikishning texnologik jarayonlari, tikuv buyumlariga ishlov berish bosqichlari, yelka kiyimlarini yig`ish bosqichlari, bel kiyimlariga ishlov berish, yengil kiyim va tikuv-trikotaj buyum detallari, uzellariga ishlov berish jarayonlari bo`yicha ma`lumotlar yoritib berilgan.

"Tikuv buyumlari texnologiyasi" fanidan ushbu darslik oily o`quv yurtlarining bakalavrlari uchun mo`ljallangan. Bu darslikdan "Tikuv buyumlari texnologiyasi va konstruksiyasini ishlash" mutaxassisligidagi magistratura talabalari ham foydalanishi mumkin.

Taqrizchilar: 1. "Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi" kafedra dotsenti t.f.n. Ergashev Jamoliddin Samatovich
2. "Istiqlol dizayn markazi" korxonasi rahbari Ibragimova Zulfiyaxon

KIRISH

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoevning 2019 yilda Sirdaryo hamda Namangan viloyatlariga qilgan amaliy tashrifining asosiy maqsadidan biri “Yoshlar ma`naviyatini yuksaltirish va ularning bo`sh vaqtini mazmunli tashkil etish bo`yicha 5 ta muhim tashabbus”iga bag`ishlangan bo`lib, ular tamonidan tuman va shahar kutubxonalariga bir necha yuz ming nusxada badiiy adabiyotlar yetkazib berildi. “Ma`rifat karvoni” tashkil etildi. Yoshlar uchun 25 ming dona kitob, 80 turdagi sport jihozlari va musiqa asboblari yetkazib berildi.

Mazkur 5 tashabbus keng jamoatchilik tomonidan katta qiziqish bilan kutib olindi. Endilikda ushbu tajribani yurtimizning barcha hududlarida keng joriy qilish masalalari muhokama qilindi.

Oliy va o`rta maxsus ta`lim hamda Xalq ta`limi vazirliklariga muayyan mavzular bo`yicha tarix darslarini muzeylar, tarixiy obidalar, qadamjo va teatrlar sayyor o`tkazilishini tashkil qilish topshirildi.

Joylardagi sport maktablariga xalqaro musobaqalarda g`olib bo`lgan taniqli sportchilarni rahbar etib tayinlash, shuningdek, sportchilarni oliy o`quv yurtlarining maxsus sirtqi bo`limlarida maqsadli o`qitish yaxshi natija berishi qayd etildi. Bolalar va o`smirlar sport maktablari sonini ko`paytirish yuzasidan topshiriqlar berildi [1].

2017-2021 yillarda to`qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini yanada rivojlantirish bo`yicha chora-tadbirlar dasturiga muvofiq, yaqin besh yilda yuqori qo`shimcha qiymatga ega bo`lgan to`qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarishni ko`paytirish bo`yicha umumiy qiymati 2 milliard 247 million dollar bo`lgan 140 ta investisiya loyihasi amalga oshirildi.

Ana shu loyihalar hayotga tadbiiq etilishi natijasida mamlakatimizda to`qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi 2,2 marta ko`paydi.

Keyingi besh yilda Namangan viloyatining yalpi hududiy mahsuloti 1,7 barobar oshib, unda sanoat sohasining ulushi 16,7 foizga yetdi. Shuningdek, Namangan viloyatida yaqin besh yil davomida yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish,

mavjudlarini modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan yangilash bo'yicha umumiy qiymati 2,4 trillion so'mlik 828 ta investisiya loyihasini amalga oshirish mo'ljallanmoqda. Bundan tashqari, kelgusi besh yilda yengil sanoat, charm-poyabzal va farmasevtika tarmoqlarida 1 trillion 565 milliard so'm sarmoya o'zlashtirilib, jami 353 ta investisiya loyihasi joriy etilishi rejalashtirilmoqda [2].

Ushbu darslik "Tikuv buyumlari texnologiyasi" fanidan yangi fan dastur asosida yozilgan bolib unda, kiyim ishlab chiqarishda tayyorlov-bichish texnologik jarayon bosqichlari, kiyim tikishning texnologik jarayonlari, tikuv buyumlariga ishlov berish bosqichlari, yelka kiyimlarini yig'ish bosqichlari, bel kiyimlariga ishlov berish, yengil kiyim va tikuv-trikotaj buyum detallari, uzellariga ishlov berish jarayonlari bo'yicha ma'lumotlar yoritib berilgan. Darslikni yozishda F.U.Nigmatova, M.Sh.Shomansurova, Sh.G Madjidova, M.K Rasulova, G.Q.Qulijanova, S.S.Musayev va boshqa mualliflarning adabiyotlaridan va internet sahifalaridan foydalanilgan.

Mualliflar Namangan viloyatida faoliyat ko'rsatayotgan "Ideal Textil Orzu" MChJ, "Istiqlol dizayn markazi", "Imron Textil Group" va boshqa tikuv va tikuv-trikotaj ishlab chiqarish korxonalarining rahbarlari, shuningdek ma'muriyatiga darslik bo'yicha bergan taklif-mulohazalari, amaliy yordamlari uchun o'z minnatdorchiligini bildiradi.

1-MODUL. KIYIM ISHLAB CHIQARISHDA TAYYORLOV-BICHISH TEXNOLOGIK JARAYON BOSQICHLARI

1. "Tikuv buyumlari texnologiyasi" faniga kirish

Mustaqil Respublikamiz mehnatkashlarini o'sib borayotgan moddiy ehtiyojini har tomonlama qondirish masalasini hal qilishda yengil sanoat va uning eng yirik tarmog'i-tikuvchilik ishlab chiqarish zimmasiga muhim vazifa yuklatilgan.

Tikuvchilik sanoatining vazifasi O'zbekiston xalqini yuqori sifatli keng assortimentdagi zamonaviy kiyimlar bilan ta'minlashdan iborat. Bu vazifani bajarish uchun modellarni avtomatik ravishda tayyorlash, yangi kam operatsiyali texnologiyalarni joriy qilish, tikuv buyumlarining asosiy xillariga

unifikatsiyalashgan texnologiyani joriy qilish, ishlab chiqarishda eng yangi jihozlar, avtomat va yarim avtomatlarni qo'llash, ishlab chiqarishni ixtisoslashtirishni davom ettirish, mehnatni ilmiy asosdan tashkil qilish yo'lidan borish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Bugungi kunda tikuvchilik korxonalarida avtomatlashtirish bo'yicha ASSYST GmbH dasturiy ta'minoti tarkibiga bir necha maxsus modullar bajariladi: konstruksiyalash, gradasiya, andozalar joylashmasini yaratish, shuningdek, andozalarni chop etuvchi va avtomatlashtirilgan bichuv kompleksi modullari kiradi. ASSYST GmbH buyum eskizini yaratishdan to tayyor buyumgacha bo'lgan texnologik jarayonni avtomatlashtirishga imkon yaratilgan.

ASSYST GmbH kiyimlarni avtomatlashtirilgan loyihalash tizimini ishlab chiqarish bo'yicha bugungi kunda dunyoning iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlari tikuvchilik sanoatida (AQSH, Lotin amerikasi, Evropa, Xitoy, Koreya, Tailand, Yangi Zelandiya, Avstraliya, Hindiston, Pokiston va boshqalar) keng tarqalgan kompaniyalardan biri. ASSYST GmbH kompaniyasi kichik, o'rta va yirik quvvatli ishlab chiqarish korxonalarida ham birxil muvaffaqiyat bilan qo'llanishi mumkin. Hozirgi kunda Germaniyadagi o'nta yetakchi tikuvchilik kompaniyalari, shuningdek tikuv sanoati bozoridagi 30% teng katta yevropalik ishlab chiqaruvchilar ASSYST dasturiy ta'minoti bilan ishlaydilar. Masalan, mashhur brendlardan "Adidas", "Max Mara", "Hugo Boss", "Nikatex", "Neckermann", "Rene Lezard", "Bogner", "s.Olive", "Escada", "BURDA", "Muller und Sohn" kabi firmalar "ASSYST" dasturiy ta'minoti bilan faoliyat olib bormoqdalar.

1.1. "Tikuv buyumlari texnologiyasi" fanining maqsadi va mazmuni

"Tikuv buyumlari texnologiyasi" fanini o'qitishdan maqsad-tikuvchilik sanoatida ilmiy-texnik rivojlanish yo'llari va ularni rivojlantirishdagi asosiy qoidalarni o'rgatishdan iborat.

"Tikuv buyumlari texnologiyasi" fanining vazifasi-talabalarni ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.

1.1.2. Kiyim to'g'risida qisqacha ma'lumot

Kiyim - odam tanasini tashqi nomaqbul ta'sirlardan muhofaza qiluvchi va estetik funksiyalarni bajaruvchi buyum va buyumlar yig'indisidir.

Kiyim odam tashqi qiyofasini o'zgartirishda katta rol o'ynaydi. U qiyofani 60% gacha o'zgartiradi.

Kiyim kishining badiiy didini ifodalaydi, madaniy saviyasini belgilaydi, shaxsni xarakterlaydi.

Kiyim kishiga nisbatan turli his-tuyg'ular uyg'otadi. Masalan: jiddiylik, vazminlik, jo'shqinlik, sovuqlik, oddiylik va boshqalar. Hozirgi zamon kiyimlari jamiyatimiz talabiga mos kelishi kerak, ya'ni chiroyli zamonaviy modada, gigienik va qulay bo'lishi lozim.

"K o s t y u m" - chuqur va keng ma'noga ega bo'lib, u kiyim qismlari, poyafzal, bosh kiyim, bezaklar va ularni kiyilish tarzi hamda bardoshlilik tamoyili asosida tashkil etilgan aniq badiiy obraz tizimidir.

"K o s t y u m" so'zi fransuzcha *sostume* - kiyinish ma'nosini anglatib, kiyimning mazkur xalq, tabaqa, davr uchun turg'un, tipik, umumiy bo'lgan shaklini shu termin bilan ataladi. Kostyum turli mamlakatlar xalqlarining o'ziga xos milliy qiyofasini aks ettiradi.

Kostyum inson barkamolligi bosqichlari bilan uzviy bog'liq. Inson kamolotining har bir bosqichi uning kostyumida, materialida hamda tayyorlash usullarida o'z aksini topadi. Aynan kostyum insonning ijtimoiy va alohida xususiyatlarini, uning yoshi, jinsi, xarakteri, badiiy didini ifodalaydi. Kostyum inson madaniyatini bildirish bilan bir vaqtda odam yashaydigan muhitni ham aks ettiradi. Kostyum shaklining o'zgarishi atrof-muhitning yangilanishiga qarab, odam ehtiyojiga bog'liq bo'ladi. Hozirgi vaqtda kostyumning bir qismi sifatida kiyim modellarini alohida ko'rinishda yoki badiiy tizim (komplekt va ansambl) tarzida modellashtirish ishlari bajarilmoqda.

K o m p l y e k t - bu bir necha kiyimlar yig'indisidir. U bir xil yoki har xil gazlamadan tayyorlanadigan, biror maqsadga mo'ljallanadigan bo'lib, qo'shimcha kiyimlar ham unga kiradi, ya'ni bosh, oyoq kiyimlar, sumka, soyabon, qo'lqop va

boshqalar. Komplektlar qanday maqsadga mo'ljallanganligiga qarab quyidagi turlarga bo'linadi: sport uchun, yo'l uchun, cho'milish uchun va hokazo. Masalan, yo'l kiyimlari komplekti: ustki kiyim (palto yoki kurtka), shim, bo'yin o'yindisi yopiq jemferdan, to'qilgan bosh kiyimdan, past poshnali oyoq kiyimdan va yo'l sumkasidan iborat.

Komplekt ochiq tizim hisoblanadi. Uning tarkibidagi biror kiyimni olish, qo'shish yoki almashtirish bilan komplet vazifasini o'zgartirish mumkin.

A n s a m b l - bir necha kiyimlar yig'indisi bo'lib, u yuqori badiiy did bilan tayyorlanadi. Tarkibidagi kiyimlar hammasi bir xil uslubda tayyorlangan bo'lib, ular bir-biriga rangi, gazlamasi va bezaklari jihatidan chambarchas bog'langan bo'ladi va bir butunlikni tashkil qiladi, bir mazmuni anglatadi. Kiyim so'nggi moda yo'nalishlarida, murakkab fasonda tayyorlanadi. Uni qo'shimcha kiyimlar va zebu ziynatlar to'ldirib mustaxkamlaydi. Shuning uchun ansambl yopiq tizim deyiladi. Undagi biror kiyimni olish, qo'shish, almashtirish mumkin emas. Bu holda kiyim mazmuni buziladi. Ansambl eng so'nggi moda elementlarini targ'ib qiladi.

G a r n i t u r - bu kiyim to'plami aynan bir xil gazlamadan tayyorlanadi va ma'lum bir maqsadga mo'ljallanadi.

F a s o n - bir nomli kiyim guruhidagi shakl, bichiq va boshqa xususiyatlar farqiga aytiladi.

Fason - kiyim modelining o'ziga xos xususiyatlari yig'indisini bildiradi.

M o d y e l so'zi - kiyimning ko'rinishi, shakli, materiali, bezagi yoki boshqa sifatlari yangicha bo'lgan na'munasini bildiradi.

M o d a - atrofdagi voqelikni yangilanib turishida doimiy ehtiyoj bilan bog'liq bo'lgan kostyum muayyan shakllarning qisqa davr ichida hukmronligini anglatadi [3].

1.1.3. Turli xil kiyimlarga qo`yiladigan talablar va ularning tasnifi

Buyumning vazifasiga mos bo`lgan iste'molchi talabi:

Turli xil kiyimlarga iste'molchiga oid bo`lgan va texnik-iqtisodiy talablar qo`yiladi.

Ijtimoiy ko`rsatkichda buyumni ishlab chiqarish va sotishga muvofiqligini bildirgan ommaviy ehtiyojlarga mosligi, ya'ni tashqi va ichki bozorda iste'molchilarning kiyimga bo`lgan ehtiyojlari tavsiflanadi.

Funksional ko`rsatkichlar kiyimning asosiy vazifasiga, iste'molchining tashqi ko`rinishiga va uning psixologik xususiyatlariga mosligini bildiradi. Shuningdek, kiyimning kiyib yuriladigan sharoitga mosligini va qulayligini, shaklini saqlashini va hokazolarni bildiradi. Kiyimning barcha xossalari uning vazifasiga bog`liq holda tanlansa, kiyim insonning ehtiyojini qondira oladi. Ayni kiyimning vazifasi modelga, uning konstruksiyasiga va materiallariga qo`yiladigan talablarni shakllantira oladi.

Estetik ko`rsatkichlar kiyimni shaxsiy iste'mol predmeti sifatida baholashda o`ziga xos ahamiyatga ega. Estetik xususiyatga ega bo`lmagan 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. Kiyimning sifati etakchi mezon ekanligini e'tiborga olib, uning shaklini yaqqol ko`zga tashlanishi, kiyimning gazlama bilan bog`liqligi hamda tanlangan ranglari va hokazolar nuqtai nazaridan moda talablariga muvofiqlik darajasini aniqlaydi. Kiyimning estetik ko`rinishi barcha konstruktiv elementlarning (detallar simmetrik joylanishi, biriktiruvchi va bezatuvchi choklarning ravonligi, astartning sifati va buyumning rangiga mosligi va h.k) o`ziga xos yechimi, ifodaliligi, buyumning haridorgir ko`rinishini ta'minlaydigan elementlari majmuiga (firma savdo belgisi, yorliq, qadoqlashga) bog`liq bo`ladi.

Ergonomik ko`rsatkichlar buyumning insonga moslashganlik darajasini bildiradi. Ergonomika (ergon - mehnat, nomog - qonun) insonni muayyan faoliyat sharoitida o`rganadigan hamda inson, buyum va atrofdagi muhitning o`zaro bog`lanish qonuniyatlarini o`rganadigan ilmiy fandır.

Bu ko`rsatkich kiyim inson qomatiga va uni kiyish sharoitiga, statika (harakatsiz holati) va dinamika (harakat holati)da uning ayrim (antropometrik) karakteristikalariga hamda psixo-fiziologik o`ziga xos xususiyatlariga mosligini, shuningdek, gigienik va hokazo darajasini aniqlaydi.

Psixofiziologik ko`rsatkichlar guruhi kiyimni odamning ruhiy va fiziologik xususiyatlariga mosligini aniqlaydi. Bu ko`rsatkichlarga kiyim oson kiyilishi va yechilishi, kiyim ayrim elementlarining qulayligi hamda kiyimning massasini kiritish mumkin.

Gigienik sifat ko`rsatkichlari sanitariya va gigiena me'yorlariga moslikni harakterlab, kiyim ostida qulay mikroiklimni ta'minlashi kerak. Gigienik moslik ko`rsatkichi kiyim ostidagi havo almashinuvi darajasini bildiradi. Masalan, yuqori haroratli tashqi muhitga mo`ljallangan kiyimning gigienik ko`rsatkichlari gazlamaning gigienik xususiyatlariga bog`liq. Ushbu ko`rsatkich o`z navbatida kiyim paketining havo o`tkazuvchanligiga, bug` o`tkazuvchanligiga hamda kiyimning rasional konstruktiv yechimiga bog`liq.

Ekspluatasion ko`rsatkichlar. Qator sanoat mahsulotlari kabi kiyimga ham muhim ekspluatasion ko`rsatkich bo`lgan "ishonchlilik" xosdir. Eksplutasiya davrida kiyimning ishonchlilik ko`rsatkichi detallarning shakl saqlovchanligi, chidamliligi, choklarning pishiqligi bilan xarakterlanadi.

Texnik - iqtisodiy ko`rsatkichlar konstruksiyaning texnik jihatdan mukammallik darajasini, ishlab chiqarish va iste'molchi harajatlarini hisobga olgan holda kiyimni loyihalash va texnologik usullarini bildiradi. Texnik iqtisodiy ko`rsatkichlar ikkinchi darajada standartlash va unifikasiyalash, konstruksiyaning ishlov berishga qulaylik darajasi va tejamlilik ko`rsatkichlarni o`z ichiga olgan.

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 loyihalash muddatini qisqartirishda hamda ishlab chiqarishga tayyorlash va ishlab chiqarish uchun sarf-harajatlarni kamaytirishda ko`rinadi.

Unifikasiyalash ham standartlashning usullaridan biri hisoblanadi. Uning vazifasi mahsulotning keng miqyosda tarqalgan tur, xil va o`lcham tiplarini kamaytirishga qaratilgan.

Konstruksiyaning ishlov berishga qulaylik ko`rsatkichi mahsulotni yaratish, ishlab chiqish va foydalanish bosqichlarida barcha mehnat, vaqt hamda boshqa vositalarning sarf - harajatlarini kamaytirishga qaratilgan, ya'ni ishlov berishga qulay bo`lgan konstruksiya shakli sodda, ishlov berishda kam mehnat talab qiladigan, zamonaviy texnologik jarayonlarni qo`llashga imkon beradigan va bichishda rejali bo`lishi kerak.

Iqtisodiy ko`rsatkichlar iste'molchiga va ishlab chiqarishga oid talablarni o`zaro bog`lab, mahsulotni konstruksiyalash, ishlab chiqarishda texnologik ishlarni tayyorlash va ishlov berish hamda foydalanish jarayonlaridagi sarf-harajatlarni bildiradi [4].

1.2. Model yaratish va ishlab chiqarishga tayyorlash

Model deb - keyinchalik yangi buyum yaratishda qo`llaniladigan to`liq andozalar komplektiga aytiladi.

Kiyim turlari doimo va uzluksiz yangilanib turadi. Har yili yengil sanoatda bichig'i va fasoni xilma-xil bo`lgan yangi modellar ishlab chiqarishga joriy qilinadi. Kiyimning asosiy boshlang'ich materiali bo`lgan gazlamalar faqat struktura, tashqi ko`rinish va rang-baranglik jihatidagina emas, balki xususiyat va tola jihatidan ham to`xtovsiz o`zgarib turadi.

"ASSYST" dasturda model o`zida barcha razmerdagi detallar shakli haqidagi, shuningdek boshqa muhim ma'lumotlarni saqlovchi faylni ifodalaydi (buyum kartasi, o`lcham jadvali, material (gazlama) turlari, razmerlar jadvali va h.k.). Bu fayllar diskda *.gem. kengaytmasi bilan saqlanadi.

Detal. Detal- ma'lum shakl va texnik tarkibiy qismlardan tashkil topgan modelning bo`lagi (bir qismi) bo`lib, o`z ichiga kertimlar, tanda ipi yo`nalishi, simmetriya o`qi, chok haqi qiymati, detal nomi va boshqa detalga tegishli bo`lgan ma'lumotlarni oladi.

Detal sirti ma'lum koordinatali nuqtalar, to`qri va egri chiziqlarning o`zaro bog`lanishidan tashkil topgan. Detal turlari: sodda, simmetrik bo`lak, chok qiymati bo`yicha ishlab chiqilgan detal, qirqim bo`yicha ishlab chiqilgan detal, yordamchi detal. Bichiqda detallar sonini modelga muvofiq berish mumkin.

Tanlangan tartibda detallardan foydalanishga qarab, yakuniy maxsulotni tuzish uchun detallar quyidagi turda bo`lishi mumkin:

1. Sodda detal- bu detal to`shamada bir marta chop etiladi va aynan ekranda qanday bo`lsa, shundek ko`rinishda bo`ladi.

2. Simmetrik bo`lak- bichishdan avval simmetriya chizig`iga nisbatan oynasimon aks ettiriladigan detal; bu detalda simmetriya chizig`i, uning atrofida simmetrik bo`lak quriladigan kontur bo`lagi ko`rinishida, ko`rsatilgan detalning simmetriya chizig`iga kursor yo`naltirilganda, bu detal "simmetrik bo`lak" deb hisoblanadi, bordiyu simmetriya chizig`i o`chirib yuborilsa, detal "oddiy, sodda, murakkab bo`lmagan" detalga aylanadai.

- 3."S" ga karrali -detal to`shamada bir necha marta, takror- takror uchraydi, usiz ham detal dublikati oynasimon aks ettiriladi.

4. Simmetrik "Fy", "Fx", "Fxy" - detal to`shamada bir necha marta, takror-takror uchraydi va asl nusxaning oynasimon aksidir. Aks ettirishni X, Y o`qlari bo`yicha yoki har ikkala o`q bo`yicha ham bajarish mumkin.

5. Chok chizig`i bo`ylab ishlab chiqilgan detal- detalning tashqi qirqimi o`zidan chok haqi qiymatini ifodalaydi; bu detalga bichishdan oldin dastur avtomatik ravishda chok haqi qiymatii qo`shib ketadi.

6. Qirqim chizig`i bo`ylab ishlab chiqilgan detal- detalning tashqi qirqimi o`zidan qirqim chizig`ini ifodalaydi; chok haqi qiymati talab etilmaydi; umuman, barcha raqamlangan detallar "qirqim chizig`i bo`ylab ishlab chiqilgan detal" ko`rinishiga ega.

7. Yordamchi detal - bu detal faqatgina loyihalash jarayonida qo'llaniladi. Detal ko'rinishini "Detali" rejimida o'rnatish mumkin.

Nuqtalar. Detal sirtqi ko'rinishi ko'p miqdordagi to'g'ri va egri chiziqlarni o'zaro bog'lagan nuqталardan iborat. Nuqtalar burchak hosil qiluvchi yoki chiziqlarda joylashgan bo'lishi mumkin. Har bir nuqta bazaviy nuqtaga nisbatan ikkita vertikal va gorizontal koordinata bilan aniqlanadi.

Detal sirtidagi istalgan nuqtani, uni sirtini o'zgartirmasdan surish mumkin bo'lgan nuqta bazaviy nuqta bo'lishi mumkin. Detal shaklini o'zgartirish nuqtalar turi va holatini o'zgartirish, ba'zi nuqtalarni qo'shish va olib tashlash orqali, shuningdek egri chiziqlar shaklini o'zgartirish orqali amalga oshiriladi. Bu operasialarni "Redaktirovanie formi" rejimida amalga oshirish mumkin.

Kiyimni ishlab chiqarish bir nechta bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Model yaratish va konstruksiyasini tuzish. Bu bosqich tikuv korxonasining tajriba sehida amalga oshiriladi. Ishlab chiqarish korxonasining tajriba sehda tanlangan model eskizini dastur yordamida o'lcham kattaliklari asosida kompyuterda konstruksiyasini ishlab chiqariladi, model konstruksiyasi yordamida tanlangan model eskizini modellashtirish ishlari amalga oshiriladi. Tanlangan model eskizini namunasini tayyorlash uchun tajriba sehda 2D dasturi asosida model namunasini ishlab chiqiladi.

2. Gazlamalarni bichishga tayyorlash. Tayyorlov sehida amalga oshiriladi. Tayyorloy sehda gazlaalarni quyidagi ishlar bajariladi;

-gazlamani qabul qilish, o'rovini ochish, vaqtinch saqlash;

- gazlama sifatini tekshirish, gazlama uzunligi va enini o'lchash, sifatini tekshirilgan gazlamani saqlash;

- gazlama to'plarini hisoblash, o'shama uchun gazlamani saralash;

- tekshirilgan va tayyorlangan gazlamani bichuv sehga yuborish;

Tayyorlov sehda tekshirilgan gazlamalarni quyosh nurlaridan, pasr haroratdan, namlikdan, turli xil kemiruvchilardan himoya qilishi kerak.

3. Gazlamalarni bichish. Bichish sehida bajariladi.

4. Buyum tikish. Tikuv sehida tikiladi.

5. Buyumni pardoqlash. Pardoqlash yoki tikuv sehida bajariladi.

Namangan shahrida faoliyat ko`rsatayotgan "Ideal Textil Orzu" ma`sulyati cheklangan jamiyatining ochilish ma`rosimi 2018 yil 27-avgustda bo`lib o`tdi va 3-sentyabrdan ish faoliyatini boshladi.



1-rasm. Korxonada ishlab chiqarilayotgan mahsulot na`munalari

Korxonada asosan harbiylar ust kiyimlarining to`plamlari ishlab chiqariladi (1-rasm).

Ushbu korxonada o`zining ishlab chiqarayotgan tikuvchilik mahsulotlarini buyurtma yoki na`muna asosida Rossiya, Ukraina, Turkiya, Qozog`iston, Qirg`iziston va Tojikiston Davlatlariga eksport qilmoqda. Ko`p xollarda dizaynerlar tomonidan buyurtmachilar talabi o`rganib chiqilib, kiyim eskiz dizayn loyihasi ishlab chiqiladi.

Mavsumdan kelib chiqib korxonada kuzgi mavsum uchun erkaklar va ayollarning klassik uslubdagi ayrim ust kiyim kolleksiyasini yaratish ishlari olib borilmoqda.

Shuningdek Respublikamizning Toshkent va Namangan viloyatlarining ayrim xususiy maktablariga buyurtma asosida o`g`il bolalar uchun 30 dan 44-o`lchamgacha, kollej va akademik litsey o`quvchilariga 44 dan 54-o`lchamgacha,

qiz bolalar uchun esa 26 va 28-o`lchamdagi maktab formalari ishlab chiqarilmoqda.

Korxonada oxirgi 2 yil mobaynida klassik uslubdagi mahsulotlarni ishlab chiqarmoqda. Hozirgi kunda katta va keng kostyum yoqali, ikki bortli, ort bo`lak ikki yon detalining etagiga kesim (щлица) berilgan holda ishlab chiqarilmoqda. Erkaklar pidjagining yeng tirsak qismiga (estetikaviyligini oshirish maqsadida) xishtak qo`yib tayyorlanmoqda.

1.2.1. Kiyim modellarini ishlab chiqarishga tayyorlash

Tikuv korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil qilishda tajriba seh muhim uchastkalardan biri hisoblanadi. Buyumlarni konstruktiv va texnologik ishlab chiqarishga tayyorgarlik ishlari tajriba sehda amalga oshiriladi, ya`ni bu tsexda ishlab chiqarishni texnik tayyorlash ishlari bajariladi.

Bugungi kunda tikuvchik korxonalarining tajriba tsexlarida yangi modellarni ishlab chiqarish uchun "Assyst" CAD dasturiy ta`minoti bilan faoliyat olib borilmoqda.

"Assyst" CAD dasturiy ta`minoti quyidagi modullardan tashkil topgan:

- Buyumlar modelini va konstruksiyasini yaratish.
- Konstruksiyalash, modellashtirish (cad.assyst);
- Andozalarni gradasiyalash (cad.assyst);
- Andozalar joylashmasi (lay.assyst);
- Chopetishga berishni boshqarish moduli (plot.entry);
- Ma`lumotlarni konvertasiya qilish moduli (data.conv);
- Andozalarni raqamlash moduli (digi.assyst).

Tajriba sehda avtomatlashtirilgan usullarni qo`llash tsexning tizimini o`zgartiradi. Andozalar joylashmalaridan nusxa olish va trafaretlar tayyorlash operatsiyalari qisqaradi, andozachilar guruhida andozalarga ishlov berish va ularni saqlash uchun uskunalarga zaruriyat qolmaydi. Normalovchilar guruhida tajriba joylashmalarini bajarish uchun stollar kerak bo`lmaydi. Bu tizimlarni qo`llashda tikuv va gazlamalarni hususiyatini sinash laboratoriyasida o`zgarishlar bo`lmaydi.

1.2.2. Tajriba sehining vazifalari

Tajriba sehining asosiy vazifalari-modellarni ishlab chiqarishga o`z vaqtida, sifatli tayyorlab berish (yangi modellarni yaratish va konstruksiyasini tuzish, andozalarini trafaret, joylashmalarni turli nushasini tayyorlash, model texnik xujjatlarini ishlab chiqish, gazlamalardan rotsional foydalanishni ta`minlash, yuqori unumdorli texnologiyani ishlab chiqish, yangi model na`munasini va sinov partiyasini tikish, yangi asbob-uskuna va mexanizatsiya vositalarini sinovdan o`tkazish, materiallarni sinash va hususiyatlarini aniqlash, ishlab chiqarish jarayonini nazorat qilish)dan iborat. Qo`yilgan vazifalarni yechish uchun sehda qo`llaniladigan asbob-uskuna turiga qarab, tajriba sehini ishlab chiqarish jarayoni tuziladi. Bu tsehda barcha ishlar bosqichlarga bo`linadi va ular tegishli guruh tomonidan bajariladi:

Modelchi konstruktorlar guruhi.

Andozachilar guruhi.

Normalovchilar guruhi.

Texnologlar guruhi.

Gazlamalarni hususiyatini aniqlash laboratoriyasi.

Tajriba sehidagi barcha ishlar an`anaviy usulda, ya`ni qo`lda, hisoblash texnikasini qo`llamay va tikuv buyumlarini avtomatlashtirilgan loyihalsh tizimlari (SAPR)ni qo`llab bajarish mumkin [5, 6].

Tajriba sehi birinchi navbatda xaridorning talabiga binoan na`muna tayyorlash uchun ishlaydi. Xaridorning buyurtmasi bo`yicha eskiz chiziladi, eskiz chizmalardan kelib chiqib texnik chizmalar ishlab chiqiladi. Texnik chizmaga qarab turib konstruktorlar mahsulotni loyihalashni boshlaydi. Keyingi jarayon texnologga o`tadi. Texnolog na`munani tikish bilan shug`ullanadi va texnologik jarayon ketma-ketligini ishlab chiqadi. Texnolog na`muna modelning qirqimlari qaday choklar bilan necha santimetr kenglikda tikilishini, bitta mahsulotni tikish uchun qancha vaqt sarf bo`lishini aniqlab beradi.



2-rasm. Andozlarni M 1:1da chop etadigan PLOTTER qurilmasi

1.2.3. Materiallardan tejimli foydalanish to`grisida ma`lumot



Andozalar joylashmasini ishlab chiqish. Zamonaviy ALT joylashmani bajarish programma moduli ancha keng rivojlangan, bo`lib, u ba'zi tizimlarda CAT dasturiy ta'minot bilan integrallashgan.

Andozalar joylashmasini ishlab chiqish avtomatik va yarimavtomatlashgan (kombinasiyalangan) rejimda bajarilishi mumkin. Avtomatik "Joylashma" programma moduli har doim ham optimal natija olinishini kafolatlamaydi. Shuning uchun zamonaviy tizimlarda avtomatik programmalar yarimavtomatlashgan programmalar bilan birga ishlatilmoqda, ya'ni avtomatik rejimda bajarilgan joylashmaga inson tuzatishlar, material xususiyatiga bog`liq ravishda cheklovlar kiritishi mumkin.

"Joylashma" programma modulining unumdorligi joylashmani bajarish uchun ketgan vaqt va andozlararo chiqindi qiymati bilan baholanadi [7].

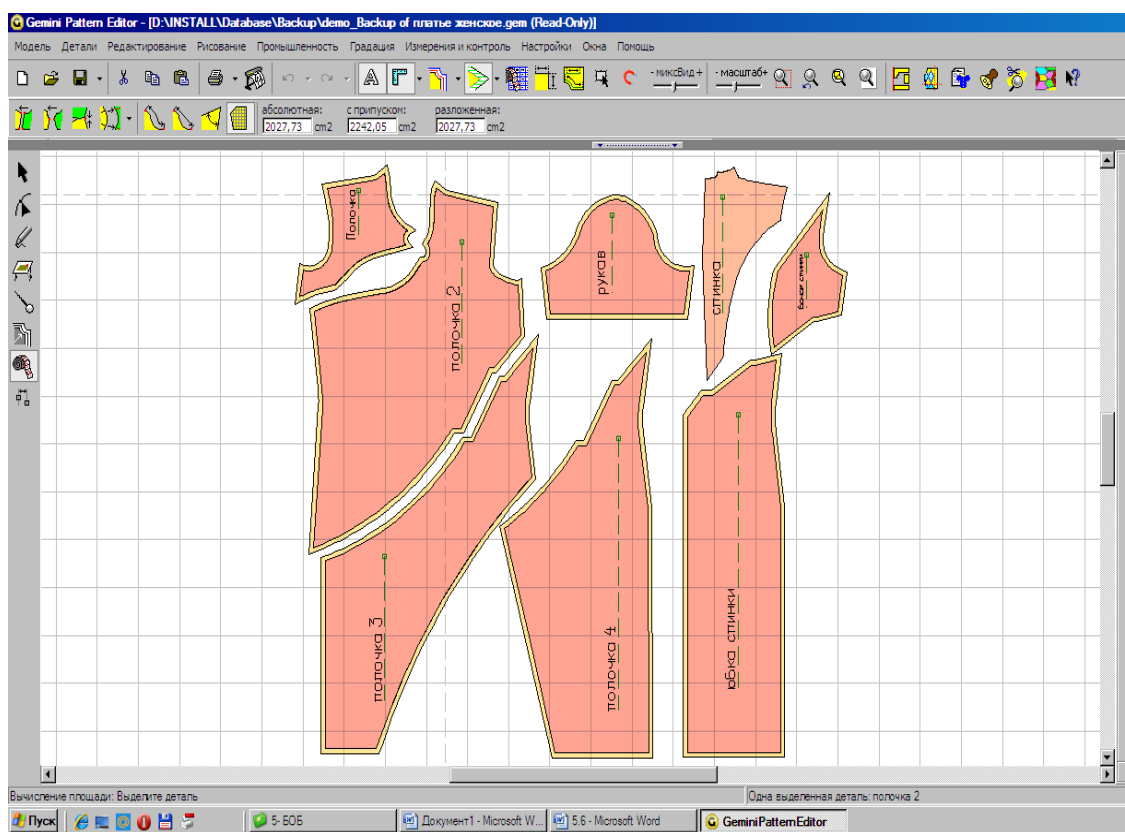
ASSYST programmasining 3, 4 xil funktsiyalari bo`lib, litsenziya asosida qo`llaniladi. Shular ichida "Avtoraskladka" nomli operatsiya mavjud. Avtoraskladka – avtomatik andozani to`shamaga joylaydi. Gazlamaning xususiyatidan kelib chiqqan holda programmaga buyruq beriladi. Berilgan parametrlar bo`yicha kompyuter andozalarni avtomatik joylashtirib chiqadi. Buyrug`da gazlamaning uzunligi va eni beriladi. Programma tezlik va sifat uchun ishlaydi.

Kiyim detallari andozalari kompektini loyihalash kichik tizimlari quyidagi proseduralardan iborat: andozalar konturi approksimasiyasi; andozalarni razmer va bo`ylar bo`yicha ko`paytirish (andozalar gradasiyasi); gradasiya natijasida hosil qilingan yangi model andozalarini razmer va bo`ylar bo`yicha shakllantirish; grafik ma'lumotlarga ishlov berish vositalaridan foydalanib, razmer va bo`ylarga kiyim modeli andozalari chizmasini qurish; razmer va bo`ylar uchun loyihalananayotgan model andozalari yuzasini hisoblash (3- rasm).

Andoza yuzasini hisoblash uchun - (“Измерения и контроль”) rejimiga o`tiladi. Asosiy menyudan - (“Площадь детали”) buyrug`i tanlanadi va kursor bilan detal tanlanadi. Tizim avtomatik ravishda belgilangan detal maydoninig

абсолютная:	с припуском:	разложенная:
8334,22 cm ²	8751,31 cm ²	8334,22 cm ²

-qiymatlarini ish stolida ko`rsatadi [8].



3- rasm. Model andoza yuzasini avtomatik hisoblash chizmasi.

1.2.4. To`shama yoymalarida andozalarni joylashtirish tartibi

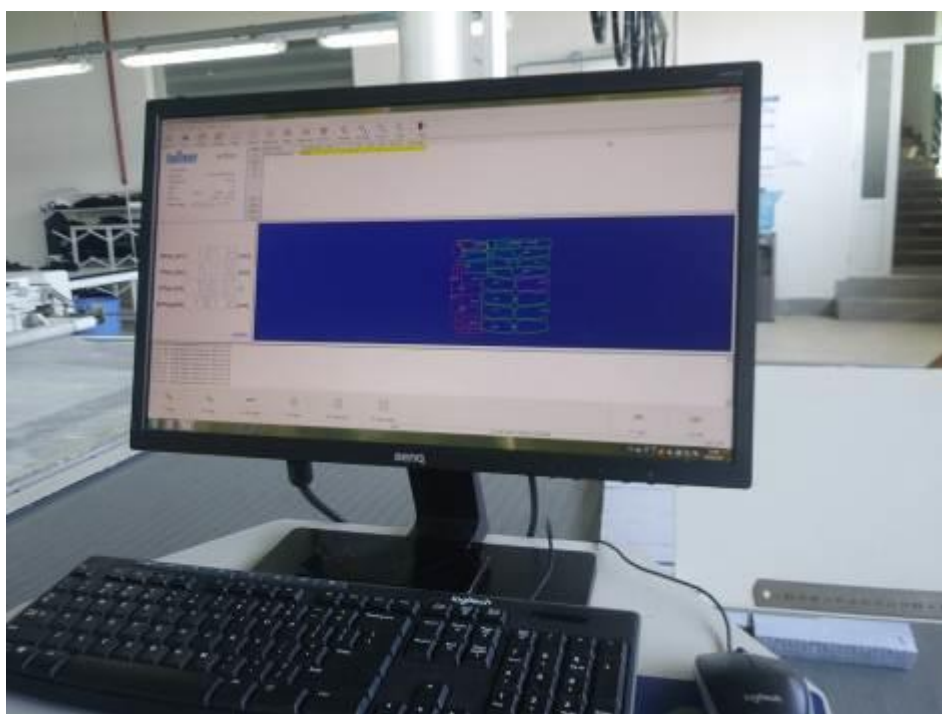
Konstruksiyalash va modellashtirish moduli (cad.assyst) ASSYST dasturiy ta`minotining asosiy modullaridan biri bo`lib, 2D tizimida kiyim dizaynini yaratish, digitayzer vositasida kiritilgan kiyim andozalari bilan ishlash, kiyim

bazaviy konstruksiyasini qurish, modellashtirish va andozalarni ishlab chiqish proseduralarini amalga oshiradi. Modulning qulay interfeysi, ekranda barcha kerakli andozalarni joylashtirish va foydalanuvchiga kiyim konstruksiyalashning istalgan metodikasi bilan ishlash imkonini beradi. Modulning asosiy imkoniyatlariga quyidagilar kiradi:

- detallar ekranda erkin holda istalgan miqdorda joylashadi;
- andozalarni qirqimlari bo'ylab uzunligini tekshirish mumkin;
- andozalarni avtomatlashtirilgan gradasiyalash imkoniyati bor;
- modellashtirish vaqtida gradasiya sxemasi saqlanadi;
- avtomatik ravishda andozalarga chok haqi qiymati beriladi;
- burchaklar, bukish chiziqlari, qirqimlarni avtomatik rasmiylashtirish

mumkin.

Modulda konstruksiya chizmasini qisqa vaqt oralig'ida qurish va bunda tayyor ma'lumotlar bazasidan foydalanish mumkin. Yangi bazaviy konstruksiya ekranda grafik usulda hech qanday algoritmlarsiz yuqori aniqlikda quriladi, konstruksiya qurish algoritmidagi **sturning** ichki xotirasiga yozib boriladi. Bu esa, konstruktorga ekranda katta hajmli detallarni joylashtirish va masshtabni istalgan ko'rinishga o'zgartirishga imkon beradi.

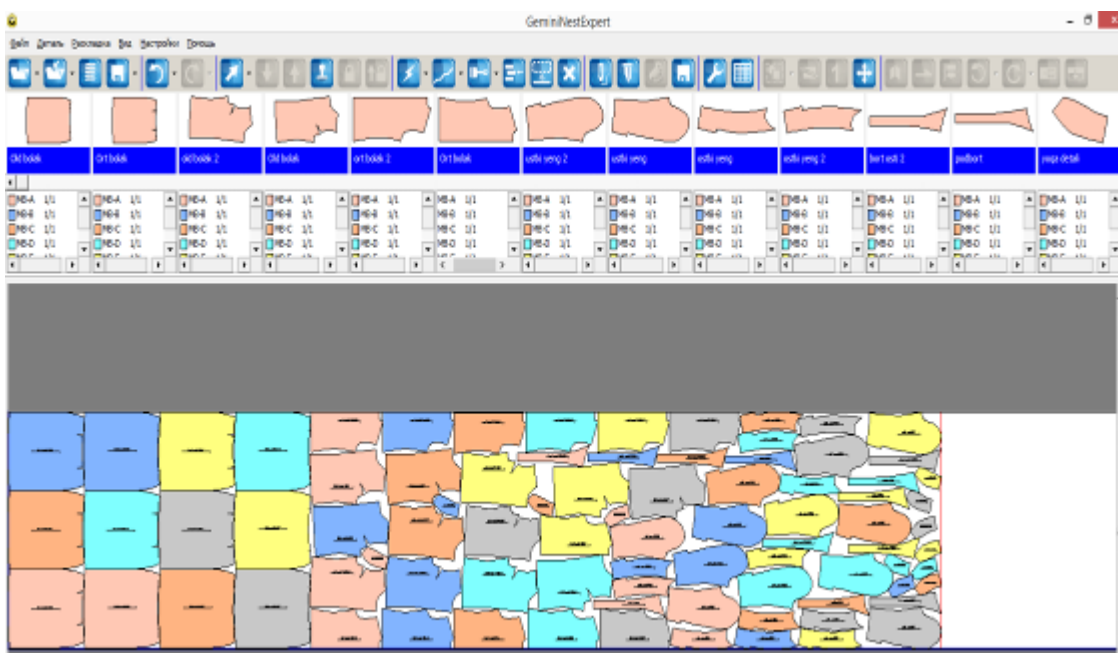


4- rasm. "ASSYST" dasturida kiyim andozalarini joylashtirish

Ekraning o'ng tomonida joylashgan funksiyalar menyusi qulay ko'rinishda berilgan (4-rasm). Ish jarayonida foydalanuvchiga "qaynoq" klavishalar va yordamchi yo'l-yo'riqlar menyusi yordam beradi. Masalan: "M"- elementni o'lchash, «V» - vertikalni qurish, «K» - detaldan nusxa olish. "Sozlanish"lar yordamida foydalanuvchi "qaynoq" klavishalarni o'ziga mosholda belgilab olishi mumkin.

Tikuvchilik ishlab chiqarish korxonalarini bundan 10-15 yil avval mahsulotni qo'lda loyihalash va bichish jarayonlarini qo'llagan bo'lsa, bugungi kunga kelib chet ellar bilan hamkorlikda, ularning brendlarini o'rganib chiqib Germaniyaning ASSYST programmasini qo'llay boshlagan. Chunki, Yevropada ASSYST programmasi keng qo'llanilmoqda.

"Ideal Textil Orzu" MChJning tajriba sehda ayrim modellar 3D programmasi asosida ishlab chiqarilmoqda. 3D programmasining qulayligi sarf vaqt tejaladi. Konstruktsiya qurish, andozalar tayyorlash, tikish, manekenga kiydirib ko'rish jarayonlari elektron kompyuter yordamida bajariladi.



5-rasm. Kompyuter yordamida bajarilgan andoza joylashmasi

Programmada avatarlar (meneken) bo'lib, unga buyurtma asosida gavdaning o'lcham tipologiyasi (gavda o'lchamlari) kiritiladi. Avatarda bo'y (P), bel aylanasi

(OT), bo`ksa aylanasi (OB), belning balandligi (BT) kabi nuqtalari bo`lib, unga buyurtmadagi ushbu o`lcham kiritilganda Avatar berilgan o`lcham bo`yicha o`zini (настройка) sozlaydi. Bir vaqtning o`zida kompyuterda tikib nuqsonlarini to`g`rilab ishlab chiqarishga mahsulotni tadbiiq etiladi. 3D programmasining darajasi bugungi kunda korxonada ishlab chiqarayotgan mahsulotlar: kostyum, shim, kurtka va ko`ylaklar uchun hali yetarli emas. Chunki korxonaning bugungi kundagi maqsadi kiyimda hajm va shakl hosil qilish emas balki sifatga erishishdir. Shuning uchun 3D programmasini murakkab konstruksiyaga ega bo`lmagan yengil kiyim ishlab chiqaradigan trikotaj korxonalari qo`llagani maqsadga muvofiqdir.

1.2.5. Gazlamalarning sarf normasi

Bundan 10-15 yillar avval bir kiyimga gazlama sarflash normasi har ish bosqichida alohida belgilangan.

Bo`rlamaga gazlama sarflash normasi quyidagi formula bilan hisoblangan:

$$H\text{б} = \frac{Fa * 100}{(100 - \text{Ч})\text{Э}}$$

Bu yerda: Hб-bo`rlamaga sarflangan norma, m.

Fa-andoza sathi, m.

Ч-andozalar orasidagi chiqindilar, %.

Э-joylashmaning eni, m.

To`shamaga gazlama sarflash normasi ishlatilayotgan bo`rlamaning yoki trafaretning bo`yiga, to`shama qavatlarining soniga, shuningdek, to`shama bo`yidan qancha chiqindi chiqishiga bog`liq bo`lgan.

To`hamaga sarflangan gazlama normasi quyidagi formula bilan hisoblangan:

$$Hmu = (H\text{б} - \text{Чб}) * h + 00,2K$$

Bu yerda: Hб-bo`rlamaga sarflangan gazlamaning normasi, m.

Ч-to`shama bo`yidan chiqadigan chiqindilar, m.

h-to`shamadagi qavatlar soni.

K-to`shama qavatlaridagi sektsiyalar tutashgan joylar soni.

00,2-har bir tutashgan joydan chiqqan gazlama chiqindisi, m.

Yuqoridagi normalar korxonaning ishlab chiqarishi programmasini bajarilishi uchun qancha gazlama ketishini rejalashtirish uchun kerak bo'lgan. U korxonalardan olingan progressive ma'lumotlar asosida ishlab chiqilgan va har 2-3 yilda qayta ko'rib chiqilgan.

Hozirgi kunga kelib, ishlab chiqarish korxonalarida gazlama sarf normasini avtomatik kompyuter yordamida hisoblab topilmoqda.

Masalan: buyurtma bo'yicha gazlamaning eni ishlab chiqaradigan mahsulotning 7 yoki 8 ta o'lchami beriladi. Kompyuter buyrug'i asosida necha santimetr uzunlik kerak bo'lsa uni aniqlaydi. Masalan, 3,8 metr uzunlik, 155 enli to'shamaga 40 ta o'rta o'lchamdagi andozani joylashtirish mumkin. Bitta pidjak va shim komplektini ishlab chiqish uchun 3 metr uzunlikdagi, 150 sm enli gazlamadan 5% chiqindi chiqadi.

1.2.6. Andoza sathini aniqlash usullari

Andoza sathini korxonalar doim ham hisoblab ko'rmaydi. Faqat qishki ustki kiyimlarning issituvchi qatlamlari grammajini belgilashda andoza sathi hisoblanadi. Masalan, ustki kiyim uchun 100 gr. Issituvchi qatlam kiritilib kompyuterdagi asosiy andozaga avtomatik almashtiriladi.

Korxonada andaza sathi qo'lda, santimetr lenta yordamida aniqlangan. Hozirgi kunga kelib kompyuterda loyihalash jarayonida andaza sathini avtomatik hisoblanmoqda.

1.2.7. Andozalar turlari

Detallar andozasining chizmasi ular konstruksiyasini, shakli va o'lchamlarini, ishlov berish va bichishdagi texnik shartlarini ifodalaydigan texnik hujjatdir. Andozalarning chizmasi buyumni tuzuvchi barcha detallarga, konstruktorlik hujjatlarning yagona sistemasi talablariga muvofiq tayyorlanadi. Kiyim detallari andozalarining chizmasi konstruksiyaning model hususiyatlari kiritilgan texnik chizma asosida tavsiya qilingan materiallar hususiyatlari haqidagi va ularga texnologik ishlov berish usullari to'g'risidagi ma'lumotlar yordamida tuziladi. Andozalar chizmasi quyidagi ketma-ketlikda bajariladi:

- konstruksiya chizmasi batafsil tekshiriladi;

- chizmaga gazlamaning kirishuvchanligi bilan bog'liq aniqliklar kiritiladi;
- detallar chizmasining nusxalari boshqa qog'ozga tushiriladi;
- asosiy detallar andozalarining ishchi chizmasi quriladi;
- hosila va yordamchi andozalarning ishchi chizmalari quriladi;
- ishlab chiqarishda foydalanishga mo'ljallangan andozalar chizmasidan andozalar shablonlari tayyorlanadi.

Qayd etilgan ketma-ketlik quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Konstruksiya chizmasini tekshirish maqsadida old va orqa bo'laklar, qirqma yon bo'lak, yenglar, ostki yoqa singari asosiy detallarning nusxasi mahsus moslama yordamida chizmadan qalin qog'ozga ko'chiriladi va qirqib olinadi. Qirqib olingan andozalar shablonida ko'krak, bel, bo'ksa chiziqlari, old o'tar chizig'i, vitachkalar, cho'ntaklar chizig'i va boshqa asosiy konstruktiv chiziqlar belgilanadi.

Hozirgi kunda korxonalarda ishchi, yordamchi, hosila va h.k andozalar qo'llanilmayapti. Korxonalarda andoza buyurtmaga asosan tayyorlanadi. Kompyuterda tayyorlangan na'munaviy andoza 3 oyda bir marotaba tekshiriladi. Andozalar avval tajriba sehda tayyorlanadi so'ng ish jarayonida qo'llaniladi.

1.2.8. Tajriba sehning texnologik guruhi

Tajriba sehda barcha ishlar an'anaviy usulda, ya'ni qo'lda, xisoblash texnikasini qo'llamay yoki tikuv buyumlarini avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari (SARP)ni qo'llab bajariladi. Modelchi konstruktorlar guruhi rassom-modelyerlar, muhandis konstruktorlar va texnik konstruktorlardan tashkil topgan. Bu gurux xodimlari tomonidan quyidagi ishlar bajariladi:

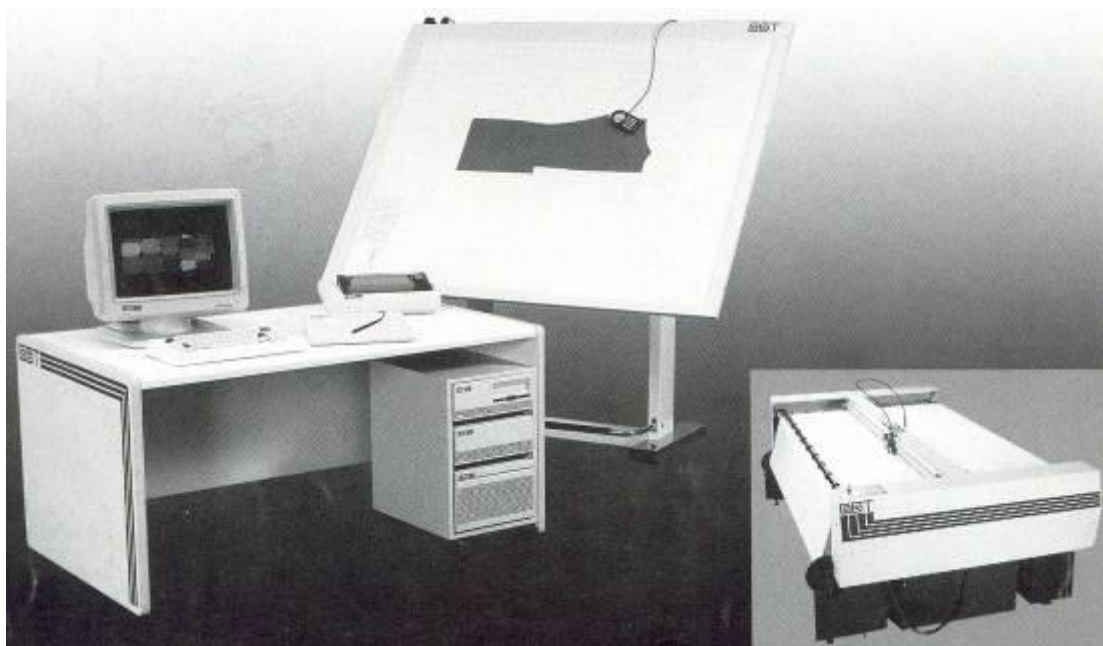
1. Ishlab chiqarishga joriy etish uchun yangi modellarni yaratish va texnik xujjatlarni ishlab chiqish.
2. Yaratilgan modelni tashqi ko'rinishi (rasmi) bo'yicha asos konstruksiyasini tuzush va detallarni etalonlarini ishlab chiqarish.
3. Yordamchi andozani ishlab chiqarish.
4. Andozani texnik ko'paytirish.
5. Buyum modelini texnik xujjatlarini ishlab chiqish.

Ko'p korxonalarda yangi model manekenga tikilmay, balki bir yo'la o'rtacha o'lcham va bo'y uchun tipovoy qomatga tikiladi. Unda rassom-modelyer faqat yangi model eskizini yaratadi, texnik-konstruktorlar tomonida buyumning o'lcham va bo'y o'rtacha bo'lgan kiyim uchun asos konstruksiya tuziladi va na'muna tayyorlanadi.

Modelni loyihalash usuli model-konstruksiyasi deb ataladi. Yangi model konstruksiyasini yaratishga asos konstruksiyani modellashtirish yo'li bilan erishiladi. Bunda unifikatsiyalashgan detal va ishlov berish usullaridan keng foydalaniladi. Bu usul bitta seriyadagi kiyimlarni tayyorlashda bir xil andoza va joylashmalardan foydalanish imkoniyatini yaratadi. Bu esa model yaratishda barcha bosqichlarda sarflanadigan vaqtni tejashga olib keladi. Konstruktorning ishi faqat to'g'ri keladigan andozalarni tanlab olish va modellashtirishdan iborat bo'ladi.

1.2.9. Modellarni ishlab chiqarishga tushurishni takomillashtirish yo'llari

Bozor iqtisodiyoti va erkin raqobat sharoitida yengil sanoat korxonalari ishlab chiqarishda va ularni rivojlanishida mahsulot sifatli va raqobatbardosh bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Insonlarni zamonaviy sifatli kiyimlarga ehtiyoji doimo ortib borishi tikuv korxonalarini assortimentlarini ko'paytirish bilan bog'liq. Buning uchun esa zamonaviy, takomillashtirilgan texnika va texnologiyalardan foydalanish hozirgi zamon talabidir.



6-rasm. Kiyimni loyihalashtirish tizimi

Hozirda bir necha dasturlarni o'z ichiga olgan, avtomatlashtirilgan sistemalar mavjud bo'lib, modelni o'lcham va bo'ylarga ko'paytiriladi, ularni gazlama sarf normasi aniqlanadi va o'lcham-bo'ylar bo'yicha joylashmalari 1:1 masshtabda bajariladi. Bunday sistemalar CAD CAM (Yaponiya firmasi), Cerber (AQSh), Lectra (Frantsiya) va h. k. da andozani ko'paytirish, andoza to'shamalarini va bo'rlamalarini tayyorlashda EHM ishlatiladi (6-rasm).

1.3. Gazlamalarni bichishga tayyorlash va bichish

Bichish sehning asosiy vazifasi – tikuv tsexlarini bichiq bilan bir tekisda beto'xtov ta'minlashdan iborat.

Bichish seh tajriba, tayyorlov va tikuv tsexlari, furnitura ombori, bosh mexanik bo'limo bilan bog'langan holda ish olib boradi. Tayyorlov sehndan gazlama to'plarini va bichish uchun hujjatlarni oladi. Tajriba tsexdan andozalarni texnik hujjatlarni, gazlama sarfini va joylama nusxasini tayyorlab beradi. Furnitura omboridan har bir buyum turi uchun furniturani, bosh mexanik bo'limidan texnik jihozlarni va ehtiyoj qismlarni oladi. Tikuv sehga komplektlangan bichiqlarni tayyorlab beradi.

Bichish sehda quyidagi tenologik operatsiyalar bajariladi:

- gazlama qavatlarini to'shash;

- to`shama sifatini tekshirish;
- to`shama yuqori qavatida bo`rlama bajarish yoki tayyor bo`rlamani yozib, o`chgan bo`r chiqqlarini tiklash;
- to`shamani tamg`alash;
- to`shamani rasmiy hujjatlashtirish;
- to`shamani bo`laklarga bo`lish va asosiy katta buyum detallarini qirqib olish;
- buyumning o`rtacha va mayda detallarini tasma pichoqli bichish mashinasida qirqib olish;
- bichiqqlar sifatini tekshirish;
- bichiqqlarni komplektlash;
- bichiq detallarni nomerlash;
- preyskurant yorliq va kalkulyatsion talonlarni chop etish;
- buyumning yo`l varaqasini yozish;
- bichiq detallarini komplektlash va preyskurant yorlig`i, kalkulyatsion taloni va yo`l varaqasi bilan bog`lash;
- bichiqqlarni saqlash va tikuv sehga uzatish.

Bichish sehning tizimi tajriba va tayyorlov tsexlarining tizimlari bilan bog`liq. Shuning uchun yuqorida qayd etilgan texnologik operatsiyalar tarkibi bichish sehda tanlangan tashkiliy-texnologik yechimiga bogliq.

1.3.1. Gazlamalarni bichishga tayyorlash

Tayyorlov tsexlarida to`qimachilik korxonalaridan keltirilgan gazlamalar birlamchi tekshiruvdan o`tkaziladi, ya`ni eni, umumiy uzunligi, artikuli, navi va sifati tekshiriladi. Shuningdek, bunda materiallar qabul qilinadi, tashiladi, o`lchanib, nuqsonlari topiladi va saqlash joyonlariga joylanadi.

Bunda tikuv korxonalariga material o`ramlar va toylar xolida keltiriladi. Avtomobildan ularni elektr tal yoki avtoyuklatgich yordamida olinib, temir izlarda yuruvchi aravachalarda tsexlarga olib boriladi. Agar materiallar konteynersiz keltirilgan bo`lsa, ular konveyerlar yoki qiya nov yordamida avtomobildan tushirib olinadi. Materiallar taxlanib joyonlarda yoki elevator va barabanlarda saqlanadi.

Tayyorlov sehda gazlamalarni bichish uchun quyidagi ishlari amalga oshiriladi;

- gazlamalarni qabul qilish, o`rovini ochish, vaqtincha saqlash;
- gazlamalar sifatini tekshirish, uzunligi va enini o`lchash, sifatini tekshirilgan gazlamani saqlash.
- gazlamalarni xillash va to`shamalarni hisoblash
- tayyorlangan gazlam to`pini bichuv sehga yuborish.

Gazlamalar konteyner yoki mashinalarda taxlangan holatda rulon yoki toy-toy qilib keltirilib, qo`lda yoki biror mexanizm yordamida tushiriladi.

Yuk tushirish uchun odatda 40-46 modeldagi avtopogruzchik, 40-15 M elektropogruzchik, 40-04 A elektropogruzchik, EShPV-05 elektroshtabelyor ishlatiladi. Korxonaga kelgan hamma materiallarning assortiment miqdori va sifati mol bilan birga kelgan hujjatlarga (schet-faktura, 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 o`ramlarning nomerlari hujjatlardagi yozuvga solishtirib ko`riladi.

Tovarning sifati, qo`yilgan tamg`asi, texnik hujjatlarga mos kelmay qolsa, korxonaga mol yuborgan tashkilotdan vakil chaqirib, bu xaqda dalolatnoma tuzadi.

Texnik hujjatlarga mos kelgan mollarni qabul qilinib, mollarni o`rovi ochiladi va gazlamani donalab qabul qilinadi.

Bichish tsehida quyidagi operatsiyalar bajarilgan:

1. Tayyorlov tsehidan gazlamalarni qabul qilish;
2. Avra, astar, qotirmalik va bezak materiallarni to`shash;
3. To`shamaning sifatini tekshirish;
4. Detallarni noaniq chiziqlarini bo`rlash;
5. To`shamaning ustki qavatiga nomerlangan talonlarni tikib ulash yoki yelim yordamida yopishtirish;
6. Buyum detallarini bichish
7. Nuqsonli gazlamalarga bo`rlama tayyorlab bichish;
8. Bichim pachkalarini yig`ish va komplektlash;

9. Bichim detallarini nomerlash;
10. Kal`kulatsion va preyskurant yorliqlarni tayyorlash;
11. Marshrut varaqlarini to`ldirish.

Hozirgi kunga kelib yangi, zamonaviy texnologiyalar hisobiga yuqoridagi operatsiyalar ancha soddalashtirildi.

Korxonaga keltirilgan xom ashyoning usti plyonka qoplamali bo`lib, unga gazlamaning pasporti biriktirilgan bo`ladi (7-rasm).

To`pning pasportida:

1. Gazlamani artikul nomeri.
2. Haqiqiy uzunligi.
3. Bo`laklarning uzunligi.
4. Nuqsonlar oralig`idagi masofalar.
5. Nuqsonlarning o`lchami va nomi.



7-rasm. Plyonka qoplamadagi gazlama ruloni va uning pasporti

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.

Korxonaga xom ashyolar Italiya, Turkiya, Xitoy, Koreya va Ukrainadan olib kelinadi.

Gazlamalrni pasporti bo`yicha o`rovdan ochiladi va uning sifati K 1600 MM markali maxsus jihozda tekshiriladi. Sifati tekshirilgan gazlamalar nuqsoni qayd etilgan ma`lumotining bir nusxasi bilan bichiv tsehiga uzatiladi.

1.3.2. Tayyorlov bo`limining vazifalari

Gazlamaning bichishga tayyorlash ishlari tayyorlov sexida amalga oshiriladi. Tayyorlov sexida asosiy vazifasiga ko`ra quyidagi ishlar bajariladi:

1. Keltirilgan gazlamalarni tushirish va qabul qilib olish.
2. Qabul qilib olingan gazlamalarni omborga joylash va vaqtincha saqlash.
3. Gazlamalarni sifatini tekshirish, gazlamadagi nuqsonlarni aniqlash va joyini belgilash.
4. Gazlama to`plarni bo`yi va enini o`lchash.
5. Gazlama to`plarini to`shama uchun xillash va hisoblash.
6. Gazlama to`plarini hisob kartaga asosan to`shama qavatlariga qirqish.
7. Bo`rlama tayyorlash.
8. Gazlama bo`laklarini to`shama uchun sortlash va saqlash.
9. Gazlamalarni bichish sexiga uzatish.

Gazlamalar konteyner yoki mashinalarda taxlangan holatda rulon yoki toy-toy qilib keltirilib, qo`lda yoki biror mexanizm yordamida tushiriladi.



8-rasm. Gazlamani tashish aravachasi

O'lchab bo'lingan to'plar rulon qilib o'ralib $19-200^{\circ}\text{C}$ haroratli xonalarda saqlanadi. Gazlamani saqlash uchun mavjud qurilmalarni 2 guruxga ajratish mumkin:

1-guruh-statsionar qurilmalar;

2-guruh-harakatlanuvchi yacheykalari bor qurilmalar.

Gazlamalarni saqlaydigan qurilmalarni tanlashda quyidagi talablar ko'zda tutiladi:

1. Tayyorlov sehi binosidan ratsional foydalanish;

Bu degani, xona balandligidan, xona sahnidan va gazlama saqlash qurilmalarida qanchalik to'plar zich joylashganligidan foydalanish.

2. Gazlama to'plarini saqlash, qidirib topish va tashish usullarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish imkoniyatini berish.

Tikuv korxonasi tayyorlov sexida tikiladigan har bir modelga konfeksion kartasi tuziladi. Unda avra, astar, qo'shimcha materiallarning artikullari, ip va tugma nomerlari, bezak materiallari va ularni namunalari ko'rsatiladi. Konfeksion kartani tayyorlov sexida konfeksioner tuzadi va korxonani bosh muxandisi tasdiqlaydi.

Gazlamani bichish jarayonida to'p gazlamadan noratsional qoldiqlarini va gazlamani to'shashda gazlama chiqindilarini kamaytirish maqsadida gazlama to'plarini to'shamalarga hisobalanadi. Ushbu hisoblash "qoldiqsiz hisoblash", yani ko'p "to'shamali hisoblash" deb nomlanadi. Chunki gazlama to'plarini uzunligi bir nechta har xil uzunlikdagi to'shamalarga hisoblanadi. Bunda to'shamalarni 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 buyumlarni bichishga mo'ljallangan.

1.3.3. Gazlamani qabul qilish

Gazlamalar konteyner yoki mashinalarda taxlangan holatda rulon yoki toy-toy qilib keltirilib, qo'lda yoki biror mexanizm yordamida tushiriladi.

Yuk tushirish uchun odatda 40-46 modeldagi avtopogruzchik, 40-15 M elektropogruzchik, 40-04 A elektropogruzchik, EShPV-05 elektroshtabelyor ishlatiladi. Korxonaga kelgan hamma materiallarning assortiment miqdori va sifati mol bilan birga kelgan hujjatlarga (schet-faktura, 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 o'ramlarning nomerlari hujjatlardagi yozuvga solishtirib ko'riladi.

Tovarning sifati, qo'yilgan tamg'asi, texnik hujjatlarga mos kelmay qolsa, korxonaga mol yuborgan tashkilotdan vakil chaqirib, bu xaqda dalolatnoma tuzadi.

Texnik hujjatlarga mos kelgan mollar qabul qilinib, mollarni o'rovi ochiladi va gazlamani 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.

Tikuvchilik korxonalariga keltirilgan gazlamalar soni va sifati bo'yicha tekshirib ko'riladi. Bu uchun 3 metrlik oddiy stollarda, nuqson topish stanogi, nuqson topish va o'lchash operatsiyalarini birgalikda bajaradigan yarimavtomat mashinalari (RS-1, RS-5, BPM-2, BPM-3, UPRO-1 va hokazo) ishlatiladi.

1.3.4. Gazlama sifatini tekshirish va o'lchash

Qabul qilib olingan gazlama hozirgi vaqtda aniq o'lchovga ega bo'lishi uchun elektron o'lchov asboblaridan foydalaniladi. Bugungi kunda tikuvchilik korxonalarining tayyorlov sehda chet elda ishlab chiqarilgan nuqson aniqlovchi mashinalardan keng foydalanib kelinmoqda.

Bichishdan avval gazlama sifatini K 1600 MM markali maxsus jihozda tekshiriladi, o'lchanadi va nuqsonlari aniqlanadi (9-rasm). Bu jihoz yordamida bir vaqtning o'zida gazlamaning sifati tekshiriladi, deformatsiyasi va nuqsonlari aniqlanadi. K 1600 MM markali jihozida maxsus datchik bo'lib, u gazlamaning necha metrida nuqson borligini aniqlab beradi. Nazoratchi esa gazlamaning nuqsonini qayd etib turadi.

K 1600 MM markali jihozida 1 daqiqada 5-7 metrgacha gazlamani uzunligi va eni bo'yicha o'lchash imkoniyatiga ega. K 1600 MM markali jihoziga gazlama to'pi valikka o'rnatiladi va maxsus mexanizm bosish orqali harakatga keltiriladi. Nuqsoni aniqlangan joy, bichish jarayonida aniq ko'rinishi uchun nuqson topilgan joyga gazlama rangidan ajralib turadigan belgi qo'yib borish shart. K 1600 MM markali jihozida tomonidan 150⁰C dan 160⁰C, gacha issiqlik bilan nazorat qilinib, bu qurilma gazlamani bichish qurilmasiga tayyor rulon xolatida tayyorlab beradi (1-jadval). Tekshirilgan 2-3 metrgacha qisqarishi ya'ni kirishishi mumkiun. Tekshirilgan gazlama o'ramlari tayyorlov sehning saqlash qutilari, maxsus tokchalarda yakka- yakka xolda saqlanadi. Tekshirilgan material o'ramlarini, bichiq, qavatlarini quticha yoki qavatlardagi buyumlarni ko'p qavatli tokchali

jovonlarga joylab yakka-yakka saqlash joyiga tashib borishga va ularni boshqa transportga ortib berishga moslashgan. Tekshirilgan gazlamani pasporti yoziladi.



9-rasm. Gazlama sifatini tekshiradigan va nuqsonini aniqlaydigan K 1600 MM markali maxsus dastgoh.

K 1600 MM jihozida yuqori harorat (issiqlik) matoni kirishuvchanligi va cho`ziluvchanligini yo`qotadi, mustahkamligini oshiradi va presslaydi

K 1600 MM jihozining ishlash standart talablari

1-jadval

No	Matonin g tarkibi (rulon)	Matonin g zichligi	Harorat i 100-300°C	Vaqt (sekund)	Lenta tezlig i (metr)	Mato nuqsonlarinin g yo`nalishi	Nuqsonlar ning belgisi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Poliester -65%	Qalin	160°C	1 sekund	5 m	Vizual	Meto
	Viskoza-35%	Yupqa	150°C		7 m	(Orgonaliptik)	
2	Poliester -100%	Qalin	160°C	1 sekund	5 m	Vizual	Meto
		Yupqa	150°C		7 m	(Orgonaliptik)	
3	Jun (wol) 30%	Qalin	160°C	1 sekund	5 m	Vizual	Meto
	Poliester -70%	Yupqa	150°C		7 m	(Orgonaliptik)	

4	T-85%, R-8%	Qalin	160 ⁰ C	1 sekund	5 m	Vizual	Meto
	Wol-7%	Yupqa	150 ⁰ C		7 m	(Orgonaliptik)	
5	T-77%, R-21%	Qalin	160 ⁰ C	1 sekund	5 m	Vizual	Meto
	SP-2%	Yupqa	150 ⁰ C		7 m	(Orgonaliptik)	
6	Viskoza- 81%	Qalin	160 ⁰ C	1 sekund	5 m	Vizual	Meto
	Poliester -19%	Yupqa	150 ⁰ C		7 m	(Orgonaliptik)	
7	Viskoza- 83%	Qalin Yupqa	160 ⁰ C	1 sekund	5 m	Vizual (Orgonaliptik)	Meto
	Poliester -15%		150 ⁰ C		7 m		
	Elastik- 2%						

1.3.5. Gazlamani to`shamaga mo`ljallab xillash

Bichish tsehidagi bichuv stolining uzunligi 25 m, 2,20 sm. Stolning ustiga gazlamaning siljib ketmasligi uchun to`shama tagidan maxsus teshikchali karton qog`oz yotqiziladi. Ustidan grammajiga qarab 100 qavatgacha gazlama to`shaladi. To`shamaning ustiga elektron tayyorlangan andoza joylashtiriladi. Andozaning ustidan plyonka qoplanadi va to`rt tomonidan og`ir tosh bostirib qo`yiladi.

Ushbu qirqish jihozi vakumga ishlaydi. Andazaning ustidan to`shalgan plyonka vaakumni ushlab turadi. Pichoqli jihozning tezligi gazlamaning qavatiga qarab moslanadi. Masalan: qavatlar soni ko`p bo`lsa tezlik kamaytiriladi, qavatlar soni oz bo`lsa aksincha, tezlik oshiriladi.

Bichuv tsehidagi "TESAN AS 200 TT" markali gazlamalarni to`shash jihozi Turkiyada ishlab chiqarilgan (10, 11-rasmlar).



10-rasm. "TESAN AS 200 TT" markali gazlamalarni to`shash jihozi

Bundan 10-15 yil avval 4 yoki 6 ta ishchi ishtirokida gazlamalarni qo`lda to`shalgan. Hozirgi kunga kelib maxsus to`shash jihozlari monitoring yordamida boshqarilib, unga gazlamaning eni va uzunligi o`lcahami kiritiladi. Ushbu o`lcham bo`yicha "TESAN AS 200 TT" jihoz gazlamani avtomatik to`shaydi. To`shalgan gazlama chetini bitta ishchi tekislab turadi.



11-rasm. Ensiz gazlamalarni to`shash usullari

“Ideal Textil Orzu” ma`suliyati cheklangan jamiyatida 3 ta 25 metrli bichuv stoli joylashgan bo`lib, ushbu stollarning birinchisiga asosiy ya`ni kostyumli gazlamalr, ikkinchi stolga astarli, qotirmali (flezilin va dublirin)lar va issituvchi qatlamli gazlamalar to`shalsa, uchinchi ignali yarim avtomat bichish stoliga esa

katak-katak chiziqli gazlamalarni to`shashga mo`ljallangan. Gazlamadagi katak chiziqdari asosan 3, 4 va 5 sm. bo`lishi mumkin. Mayda katakli gazlamalar 20 qavatgacha, katta kataklar esa 40 qavatgacha to`shaladi

Hozirgi kunda “Ideal Textil Orzu” ma`suliyati cheklangan jamiyatida poliester+viskozali kostyumli gazlamadan bolalar o`quv formasini ishlab chiqarmoqda. Kuzgi mavsum uchun paxta+junli kostyumli gazlamalarni ham tavsiya etilmoqda.

1.3.6. Konfeksionlash

Konfeksiya (nem. konfektion – tayyorlash) – tayyor kiyim-kechak, oqlama, birinchi ehtiyoj uchun mo`ljallangan buyumlar: ko`ylaklar, shimlar, sviter va ommaviy ishlab chiqariladigan boshqa buyumlardir.

Konfeksiyalash – buyum yoki kiyim-kechak paketi uchun ularning xususiyatlarini, modaning zamonaviy yo`nalishlarini hamda tikuvchilik ishlab chiqarilishi texnologik o`ziga xosliklarini hisobga olgan holda, materiallarni to`g`ri, ilmiy asoslangan tarzda tanlash. Bu tanlov materiallar xossalari yaxshi bilishga, kiyimning muayyan tashqi samarasiga erishish uchun komfort, qulaylik, muayyan uzoq muddatlilik va ishqalanishga chidamlilikka erishish uchun foydalanish salohiyatiga asoslanadi.

Kiyim paketi – odamning noqulay iqlim sharoitlaridan himoyalaniish uchun bir vaqtda kiyiladigan buyumlar majmuasidir. U nafaqat himoya va utilitar, balki estetik vazifalarni ham bajaradi va quyidagi buyumlar to`plamini o`z ichiga oladi: korset buyumlar, ichki kiyim (oqlama), yengil ko`ylak va ustki kiyim-kechaklar, bosh kiyimlar, poyabzal, paypoqlar, qo`lqoplar va shu kabilar.

Bir vaqtda kiyiladigan buyumlarning miqdori yil mavsumlariga hamda iqlim shart-sharoitlariga bog`liq. Masalan, yozda bu faqat ichki kiyim va ko`ylak bo`lishi mumkin.

Tikuvchilik buyumlari paketi – palto, kostyumlar, plash, kurtkalar va shu kabi ko`p qatlamli kiyim turlariga kiruvchi materiallar. Masalan, erkaklar va ayollar paltosi materiallari paketi ikki va undan ortiq qavat (qatlam)lardan iborat: ustki material va astar; ustki material, astar, qistirma; ustki material, issiqlikni

saqlovchi qistirma, astar; ustki material, qistirma, issiqlikni saqlovchi qistirma, astar va boshqa uyg'unliklar. Paket uchun materiallar tanlovi muayyan buyum turiga taqdim etiladigan xossalari hamda talablarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

ГОСТ bo'yicha mahsulot sifati mahsulotning maqsadiga muvofiq holda, muayyan ehtiyojlarni qondirishga yaroqliligini taqozo etuvchi xossalari majmuasi sifatida belgilanadi. Kiyim uchun materiallar sifati standartlar bo'yicha yoki boshqa me'yoriy-texnik hujjatlar bo'yicha belgilanadi, sifat ko'rsatkichlari bilan baholanadi.

Sifat ko'rsatkichi – mahsulotning yaratilishi, foydalanish yoki iste'mol qilishning muayyan shart-sharoitlariga qo'llangan holda ko'rib chiqiladigan sifatining tarkibiga kiruvchi xossalari ko'rsatkichlarining (tavsifining) miqdoriy ifodasidir (masalan, ko'ylak matolarining havo o'tkazuvchanligi $100 \text{ dm}^3/\text{m}^2$; nam shimuvchanligi – 7–14% dan kam bo'lmasligi lozim).

Sifat – matoning xususiyati bo'lib, undan foydalanish shart-sharoitlari, tolali tarkibining turi, tuzilishiga ko'ra turlicha bo'lishi mumkinligi va katta yoki kichikroq ahamiyatga ega u yoki bu xossalarning ko'rsatkichlari jamlanmasi bilan baholanadi.

Chunonchi, ko'ylaklik yoki oqlama (ichki kiyimi) matolarining havo o'tkazuvchanligi plash yoki palto uchun mo'ljallangan matolarga qaraganda kattaroq ahamiyatga ega bo'ladi.

Sifat ko'rsatkichlari nomenklaturasi (lot. nomenclatura – ismlarning yozilishi) – mahsulot sifatini to'g'ri baholash uchun zarur bo'lgan asosiy sifat ko'rsatkichlarining jamlanmasi yoki ro'yxati (nomlanishi). Odatda, mahsulotning toifasi, turi va uning maqsadiga ko'ra belgilanadi.

Marketing (ingl. marketing, «market» – bozor, savdo-sotiq) – bozorni o'rganish va ishlab chiqargan tovarlarini sotishni kengaytirish maqsadlarida iste'mol talablariga faol ta'sir ko'rsatish bo'yicha tegishli kompaniyalar tomonidan amalga oshiriladigan tadbirlar tizimidir.

Kiyim uchun materiallar tasnifi. Kiyim-kechakning har xil turlarini tayyorlash uchun materiallarning keng assortimentidan foydalaniladi.

Assortiment deganda turlicha belgilari bo'yicha o'xshash bo'lgan materiallarni tanlash tushuniladi.

Mato, trikotaj va noto'qima matolar kabi kiyim uchun materiallar assortimentining kattagina qismi uzoq yillar davomida o'zgarishsiz ishlab chiqarilmoqda. Materiallarning bu turlari klassik materiallar sirasiga kiradi. Assortimentning boshqa qismi to'qima kimyo tolalari, ip va materiallarni olish, zamonaviy texnologiyani joriy etish, bezaklarning yoki tashqi ziynatlashning yangi turlarini, ayniqsa, trikotaj matolar va boshqalar uchun yangi to'qima rasmlarni yaratish tufayli muntazam yangilanib bormoqda. Assortimentni yangilashga bo'lgan ehtiyoj ulgurji ko'rgazma savdolarini o'tkazish yo'li bilan, talabni, moda taraqqiyoti xususiyatlarini o'rganish asosida belgilanadi [9].

1.3.7. Gazlamalardan tejamli foydalanish

Gazlamani bichish jarayonida to'p gazlamadan noratsional qoldiqlarini va gazlamani to'shashda gazlama chiqindilarini kamaytirish maqsadida gazlama to'plarini to'shamalarga hisobalanadi. Ushbu hisoblash "qoldiqsiz hisoblash", yani ko'p "to'shamali hisoblash" deb nomlanadi. Chunki gazlama to'plarini uzunligi bir nechta har xil uzunlikdagi to'shamalarga hisoblanadi. Bunda to'shamalarni 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 buyumlarni bichishga mo'ljallangan.

Gazlama to'plarini hisoblash qo'lda (kalkulyator va yordamchi jadval yordamida) yoki EHM da bajarilishi mumkin.

Ayrim korxonalarda hisob kartasiga asosan gazlama to'plarini to'shama qavatlar uzunligida qirqib olinadi. Har bir to'shamaga mo'ljallangan qavatlar alohida-alohida aravacha-konteynerga solinadi. Gazlama to'pini qavatlariga qirqib

olish MRM mashinasida bajariladi. Mashinani 2 ishchi boshqaradi. Gazlamani bir qavatiga hisob kartasida ko'rsatilgan o'lcham-bo'y andozalar bo'yicha bo'rlab chiqiladi.

Bo'rlama va gazlama qavatlari solingan aravachalar bichish sexiga uzatiladi.

1.3.8. Bichish sexining vazifalari

Tikuv sexlarini buyum bichiqlari bilan bir tekis va uzluksiz taminlab 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 ehtiyot qismlari va yordamchi moslamalarni; tajriba sexidan andozani, texnik hujjatlarni, gazlama sarfini va joylama nusxasini qabul qilib oladi.

Bichish sexini ishlab chiqarish jarayoni alohida-alohida bitta yoki gurux ishchilar tomonidan bajariladigan quyidagi texnologik operatsiyalardan iborat:

1. Gazlama qavatlarini to'shash.
2. To'shama sifatini tekshirish.
3. To'shamani birinchi yuqori qavatida bo'rlama bajarish yoki tayyor bo'rlamani yozib, o'chgan bo'r chiziqlarini tiklash.
4. To'shamani tamg'alash.
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 nomerlash.
11. Preyskurant yorliq va kalkulyatsion talonlarini chop etish.
12. Buyumni yo'l varaqasini yozish.

13. Avra bichiq detallarini astar, qotirma bichiq detallari bilan komplektlash va preyskurant yorlig'i, kalkulyatsion taloni, yo'l varaqasi bilan bog'lash.

14. Bichiqlarni saqlash (ko'pi bilan 1-2 kun) va tikuv sexiga uzatish.

1.3.9. Gazlamani to'shashga qo'yiladigan talablar

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

Bichish sexiga gazlamalar (avra, astar) gazlama to'pi hoida yoki gazlama to'pidan to'shama uzunligida qavatlariga qirqib olingan hoida aravachalarda keltiriladi. Gazlama hisob kartasiga asosan to'shaladi. To'shamani asosiy parametrlari-to'shama uzunligi va to'shama balandligi (yani qavatlar soni). To'shama uzunligi bitta buyum gazlama sarfiga va joylamadagi andozalar komplektiga bog'liq. To'shama uzunligi 8-9 m ortsa (ayniqsa jun gazlamalar uchun) to'shamani sifati pasayadi, hamda gazlamani to'shash qiyinlashadi.

To'shamani balandligi 15-18 sm dan ortmasligi kerak. To'shama balandligi, yani 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 rioya qilinadi:

1. Gazlamani guli va tuki yo'nalishiga etibor berish.
2. Barcha qavatlarining milklari to'shamaning bir tomoniga tekislab bir-biriga to'g'ri keltirish.
3. Gazlama qavatlarini tartibli joylashtirish yoki tartibli to'g'rilashga yo'l qo'yilmasligi.
4. To'shama oxirida va gazlama uchlari tutashgan joylarda gazlama uning uzunasiga aniq perpendikulyar qirqish.
5. Gazlamadagi yo'l-yo'l yoki katak guli to'shamaning hamma qavatlarida 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'shah 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'lmagan kiyimlarni bichishda ko'pincha gazlama «o'ngini pastga» qaratib to'shaladi. «O'ngini o'ngiga» qaratib to'shash andoza joylashtirishni osonlashtiradi. «O'ngini pastga» qaratib to'shalganda bo'rllovchi 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.

1.3.10. Gazlamalrni t`oshash usullari

Gazlamani qo'lda yoki mashina yordamida to'shash mumkin.

Ust kiyim gazlamalarini to'shashda baravariga ikki kishi ishlaydi. Ular to'shashni boshlashdan oldin xisob kartasi bilan tanishib chiqadi. To'shama stollariga kerakli belgilar qo'yib chiqqandan keyin to'shama boshlanadigan joyiga cheklovchi chizg'ich o'rnatadilar.

Gazlamalar qo'lda to'shaladigan bo'lsa, ishchilar gazlama to'pini maxsus moslamalarga o'rnatadilar va gazlama uchini ikki burchagidan ushlab stol ustidan tortib borib cheklovchi chizg'ichga etkaziladi. Gazlama uchini cheklovchi chizg'ich bilan bostirib qo'yib milkini to'g'rilaydilar. Qavat oxirini maxsus keskich chizg'ichda kesadilar. Agar gazlama ensiz bo'lsa uni bitta ishchi to'shaydi.

To'shovchilar ishini engillashtirish 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 usulida to'shash mumkin.

Ketma-ket usulda avval bitta stolga mo'ljallangan to'shamani to'la bajarib bo'lib, keyin navbatdagi stollarga birin-ketin to'shala boriladi. Bunda gazlama to'plari oxirigacha to'shalib bitishi kutilmaydi. Gazlamani ketma-ket to'shashni 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 qavatlarini qir qilaveradi. Kamchiligi esa rulon o'ramini ochishni ko'p marta takrorlash kuzatiladi.

Parallel to'shash usuli shundan iboratki, unda har qaysi gazlama to'pi oxirigacha to'shama stollariga yoki bir necha stolga bir vaqtda to'shaladi, to'shamalar esa barcha to'plar to'shab bo'lingandagina qir qiladi. 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'yi qisqa to'shamalar nazarda tutilgan bo'lsa, brigada zvenolari sarflaydigan vaqtni 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 anchagina 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.

1.3.11. Gazlama to'shashda qo'llaniladigan asbob-uskunalar

Hozirda ko'plab tikuv korxonalarida gazlamani to'shash va bichish chet el firmalarining avtomatlashtirilgan asbob-uskunalaridan foydalaniladi.

Yaponiya, Xitoy va Turkiyada ishlab chiqarilgan gazlama to'shash dastgohi ishchilarning mehnatini yengillashtiradi, ish sifatini oshiradi va to'shash jarayonidagi mehnat sarfini kamaytiradi.



12-rasm. Gazlama to`shash dastgohi

1.3.12. Buyum detallarini bichish

Tikuvchilik sanoatida bugungi kunda ko`plab dasturlardan foydalanib buyumlarni kompyuterda loyihalash modellashtirish, andozalarni tayyorlash va shu bilan birgalikda gazlamani bichish usullarini ham avtomatlashtirilgan sistemalardan foydalanib kelinmoqda. Gazlamalarni qirqishda kam operatsiyali texnologiyalardan va avtomatlashtirilgan bichish usullaridan foydalanib kelinmoqda. Nafaqat gazlamalarni bichish balki, to`shash usullarini ham avtomatlashgan sistemalardan foydalanib to`shash imkoniyatlari mavjud.

Tikuvchilik sanoati korxonalarida gazlamalarni to`shash jarayoni avtomatlashtirilgan texnologiya “BULLMER” bichish uskunasi yordamida amalga oshiriladi. Buning uchun avvalo, gazlama to`pi maxsus moslamaga o`rnatiladi.

Gazlama uchuning ikki burchagidan ushlab, stol ustiga tortib, cheklovchi chiziqlargacha yetkaziladi. Gazlama uchini cheklovchi chizg`ich bilan bostirib qoyiladi. To`shama qavati tekislanadi, gazlama milki to`g`irlanadi, qavat oxiri maxsus keskich yordamida qirqiladi. Bu jarayon ma`lum bir qalinlik hosil bo`lguncha davom ettiriladi. Bunda avvalo katakli gazlamalarda yoki yo`l- yo`l gulli matolarda to`shamaning barcha qavatlarda ustma-ust tushurilishi kerak bo`ladi.

Guli bir tomonga qaragan yoki tukli gazlamalarni to'shshda barcha detallardagi tuklar va guli bir tomonga qarab turishi lozim. Gazlamalarni to'shsh ko'p kuch talab qiladi. Bundan tashqari ishchilar gazlamani qavatlarini har xil kuch bilan tortishadi, bu esa to'shama qavatlarini notekis cho'zilishiga sabab bo'ladi va bichiqlar sifatiga ta'sir etadi.

To'shamalarni to'shshda to'shovchilar ishini osonlashtirish uchun to'shsh mashinalari ishlatiladi. To'shama bajarilgandan so'ng uning sifati, ya'ni to'shamadagi qavatlar soni, to'shama qavatlarining milki bir tomondan tekislanganligi, tuki va guli bir tomonga qaraganligi, o'ngini-o'ngiga qaratib to'shalgan katak va yo'l-yo'l gazlamalarning chiziqlarining ustma-ust tushganligi, to'shamaning eni va uzunligi tekshiriladi. So'ng to'shama ustki qavatida bo'rlama tayyorlanadi.



13-rasm. BULMER bichuv dastgohini ishga tushirishga mo'ljallangan avtomatlashtirilgan tizim

To'shama ustiga avvaldan gazlama yoki qog'ozda tayyorlanadigan bo'rlamani yoki trafaretni joylashtirish mumkin. Traferitni teshiklari bo'ylab detal qirqimlarining izi bo'r bilan tushuriladi. To'shalgan, ma'lum bir qalinlikdagi gazlamalarni hech qanday og'ish va siljishsiz BULLMER texnologiyasiaga

asosan joylashtiriladi. Materyallarni lazer nuri, mikroplazma oqimi yordamida va elektir uchquni bilan bichiladi. Lazer usulida bichish gazlamalarga termik ta'sir etishga asoslangan. Bu usulda gazlamaga qirqish asbobi bevosita tegib turmaydi. Shuning uchun bu usul kantaktsiz qirqish usuli deyiladi. Bu usulda bichilgan gazlamalarda bir qator texnologik operatsiyalarga extiyoj qolmaydi. Gazlamalarni BULLMER texnologiyasida bichish eng istiqbolli usul hisoblanadi.

Dizaynerlar tomonidan tayyorlangan andoza bichuv sehining kompyuteriga (set orqali) tushiriladi (13, 14-rasmlar).



14-rasm. BULMER bichuv dastgohini ishga tushirish sxemasi

- 1-asosiy elektr kuchlanishidan yoqish (avtomat);
- 2-dastgoh buragichidan 0 dan 1 ga burab yoqish;
- 3-kompyuterdan programmani yoqish;
- 4-golovkani yoqish;
- 5-dastgohda sariq rangdagi stoplarni tekshirib programmadagi qulfni ochish;

Golovkadagi tugmachalarning ta`rifi

2-jadval

1	Golovkani yoqish
1	Golovkani x va y o`qi bo`yicha tekshirish (boshlash)
2	Bekor qilish
3	Qayta boshlash
4	To`xtatish
5	Qo`lda boshqaradigan funktsiyani yoqish
6	Vakumni yoqish
7	Golovka pichog`ini charxlash

8	Pastalni vertikal kesib berish
0	Golovkani o`chirish
9	Pichoqni tushurish
10	Golovkani tushurish
11	Joystikni yoqish/o`chirish
12	Pichoqni bir joyda ishlatib berish
13	Chap tomonga aylantirish
14	O`ng tomonga aylantirish
15	Tezlik bilan o`tkazish
16	Konesserni sekin yurgizish
Bichishdan avval vakumni yoqish kerak	

100 qavatgacha to`shalgan 8 metrli asosiy gazlamaning ustiga dizaynerlar tomonidan tayyorlangan va maxsus ploterda chop etilgan andozalar joylashtiriladi. Ushbu to`shamadan ikkita katta, 48 ta kichik o`lchamdagi erkaklar ustki kiyimini bichish mumkin.



15-rasm. Maxsus lazer va pichoqli BULMER PROCUT D 8003 markali jihozining ko`rinishi



16-rasm. Asosiy detallarni BULMER PROCUT D 8003 markali dastgohida bichish jarayoni
Gazlamalarni Germaniyada ishlab chiqarilgan maxsus lazer va pichoqli BULMER PROCUT D 8003 markali jihoz yordamida qir qiladi (15, 16-rasm).



17-rasm. Bichilgan asosiy detallar

Astarli va qotirmali gazlamalarning andozai alohida tayyorlanadi. Ular bosqichma-bosqich bichiladi. Qir qib olingan qotirmali detallar 1-stolda bichilgan asosiy detallarga biriktirib presslanadi (18-rasm).



18-rasm. Asosiy detallarga qotirmalarni biriktirish jarayoni

Bichilgan detallarni taqsimlovchiga beriladi. Taqsimlovchi komplektlash va nomerlashga uzatadi. Korxonaning bichish tsehida 20 ta ishchi ishlaydi. Bichish jarayonida chiqadigan chiqindilarning kartoni, qog`ozi va gazlamasi alohida-

alohida maxsus qoplarga joylanadi. Chiqindi gazlamalar qayta ishlanadi va mebel sanoatida qo`llaniladi.

1.3.13. Detallarni komplektlash va nomerlash

Bichiqlar o`lcham va bo`ylar bo`yicha komplektlanadi va sifati tekshiriladi. Detallar bog`lamining ustki, o`rtadagi va ostki qavatlardagi detallar sifati nazorat andozalar yordamida tekshiriladi. Tikish vaqtida detallar adashib ketmasligi maqsadida nomerlanadi.

Detallarni nomerlash: qo`lda yoki mashinada bajarilishi mumkin. Qo`lda bo`r yoki qalam yordamida nomer qo`yiladi.

Detallar komplekti bog`lanib bichiqlar omboriga joylanadi. Har bir bog`lam komplekt uchun yo`l varag`i 5 ta nusxada to`ldiriladi va detallar bog`lamiga biriktiriladi. Yo`l varag`ida buyum nomi, artikul, o`lcham va bo`yi, bog`lamdagi buyum soni yoziladi. Bundan tashqari bu sexda yorliqlar, kalkulyatsion talonlar nashr etiladi va bog`lam komplektiga biriktiriladi.

Namangan shahrida faoliyat ko`rsatayotgan “Ideal Textil Orzu” ma`suliyati cheklangan jamiyatida bichiq detallarni razmer va bo`ylar bo`yicha alohida-alohida ajiratiladi. So`ngra (avra, astar, issituvchi qatlam) bichiq detallari komplektlash va nomerlash uchun uzatiladi. Ularni alohida-alohida razmer va rost bo`yicha ajiratib, maxsus BLITZ jihozi yordamida (buyurtma talabi bo`yicha) nomerlanadi (19-rasm).



19-rasm. Maxsus BLITZ nomerlash jihozi

Razmerlar qo`yish talabiga ko`ra ayollar bichiq detallining o`lchamiga (+6 sm) qo`shish talab etiladi. Masalan: $48+6=54$ o`lcham nomeri kiritiladi. Nomerlashda 54/001, 54/002, 54/003 v.h.k taloni detallarga uriladi. Bunda: 54-kiyim o`lchami (razmer)ni, 001-ort bo`lak, 002-old bo`lak va boshqa qo`shimcha detallarni anglatadi. Razmerlangan bichiq detallar ishchilarga o`tadi.

1.3.14. Bichish sehning yakunlovchi operatsiyalari

Gazlamani bichishni ikki xil usuli: gazlamani universal asbobda bichish va maxsus asbobda bichish usullari bor. Konstruktsiya jixatidan xilma-xil qaychilar va arralar ishlatilib, gazlama bichishning universal usuli kengroq tarqalgan. Bunday usulda to`qimachilik materiallarini har qanday fason va har qanday o`lchamdagi 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 kengaytiribroq bichiladi va bichish jarayonining o`zidan oldingi ishlar, qavatlarni to`shash va tekislash ko`p mehnat talab qiladi.

Ommaviy tikishning rivojlanishi, tikuv sexlarining ixtisoslanishi, mehnat unumdorligini yanada oshirish va tikuv maxsulotlarini yaxshilash zarurati, gazlama bichishning samaraliroq usullari topishni talab qiladi.

1.3.15. Gazlamalarni to`shash va bichishning takomillashtirish yo`llari

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 byurolarda va tikuv korxonalarida olib borilayotgan ishlardan biri ko`p qavatli to`shash stollarini yaratish. Bunda stollarning qavatlari ma'lum tartibda o`rin almashib turadi. Har bir stolning konstruktsiyasi ikkita texnologik zonadan iborat, ya'ni to`shash va bichish zonolari. Tikuvchilik sanoatida bunday stollarda ikki qavatli

mexanizatsiyalashtirilgan stol, gazlamani to'shash va bichishga mo'ljallangan besh qavatli stol va etti qavatli ANK agregati ko'proq ishlatiladi.

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 vaqtda baravar to'shaladi. Ikki qavatli to'shash stolida esa to'shalib bo'lingan stol qavatida to'shama qirqilayotgan vaqtda bo'sh stolga gazlama to'shab turiladi.

To'shamalar ustki qavatiga bo'rlama joylashtiriladi va to'shama bo'laklarga qirqib bo'linadi. Tikuvchilik sanoatida ishlatiladigan to'qimachilik materiallari xususiyat va tuzilish jixatidan turli xil bo'ladi. Shuning uchun gazlamalarni bichish usuli bir xil bo'lmaydi. Gazlamalarning xususiyatiga, bichish usuliga, korxonaning turiga qarab, bir vaqtda necha qavat gazlamani baravar qirqish mumkinligi aniqlanadi.

Hozirgi kunda katta tikuv korxonalarida detallarni bichish maxsus dasturlar bo'yicha EHM yordamida amalga oshiriladi. Bunda ko'p ishlar avtomatlashtiriladi. Gazlamalarni to'shash ham maxsus ikkita to'shash va bichish zonasiga ajratilgan stollarda to'shaladi. To'shama to'shash zonasida bajarilgandan so'ng bichish zonasiga havo bosimi yordamida o'tkaziladi.



20-rasm. Gazlamani to'shash stoli

To'shamaning ustiga plenka yopiladi va havo yordamida stolga surib qo'yiladi va plenka tagidagi havo surib olinib, to'shama qavatlarini bir-biriga nisbatan

siljimaslikka keltiriladi. Bichish golovkasining uchi to'shamaning ma'lum nuqtasiga o'rnatiladi. Dastur bo'yicha pichoqli bichish golovkasi detal shaklida traektoriya bo'ylab harakat natijasida detallar bichiladi. Detallarga o'lcham va bo'ylar bo'rlama namunasi bo'yicha qo'lda yozib qo'yiladi (20-rasm).



21-rasm. KS-AUV tik pichoqli ko`chma bichish mashinasi

Hozirda ko'plab tikuv korxonalarida gazlamani to'shash va bichish chet el firmalarining avtomatlashtirilgan asbob-uskunalaridan foydalaniladi [10, 11, 12].

NAZORAT VA MUHOKAMA SAVOLLARI

1. Tikuvchilik sanoatining asosiy vazifasi nimadan iborat?
2. Kiyim deganda nimani tushunasiz?
3. Turli xil kiyimlarga qanday talablar qo'yiladi?
4. Model deganda nimani tushunasiz?
5. Kiyimni ishlab chiqarish nechta bosqichda amalga oshiriladi?
6. "Assyst" CAD dasturiy ta'minotining qulayliklarini aytib bering.
7. Tajriba sehning asosiy vazifalari nimalardan iborat?
8. Materiallardan tejimli foydalanish uchun nimalarga amal qilinadi?
9. Konstruksiyalash va modellashtirish modulini tushuntirib bering.
10. Bo`rlamaga gazlama sarflash normasi qaysi formula bilan hisoblanadi?
11. Hozirgi zamonaviy jihozlangan korxonalarda andozalar sathini qanday hisoblanmoqda?

12. Qanday andozalar turlari mavjud?
13. Zamonaviy jihozlangan korxonalarda qanday andozalardan foydalanilmoqda?
14. Tajriba sexining texnologik guruhini sanab bering.
15. Gazlamalarni bichishga tayyorlash va bichish texnik shartlarini tushuntirib bering.
16. Gazlamalarni qanday bichishga tayyorlash usullari mavjud?
17. Tayyorlov bo`limining vazifalari nimalardan iborat?
18. Zamonaviy jihozlangan korxonalarda gazlama sifati qanday tekshirilmoqda?
19. Gazlamani qanday to`shamaga mo`ljallab xillash mumkin?
20. Buyum detallarini bichish usullarini aytib bering.
21. Detallar qanday komplektlanadi va nomerlanadi?
22. Gazlamalarni to`shash va bichishning takomillashtirish yo`llarini tushuntirib bering.

2-MODUL. KIYIM TIKISHNING TEXNOLOGIK JARAYONLARI

2. Kiyim detallarini ipli biriktirish usullari

Tikuvchilik sanoatida kiyim detallarini biriktirishning uch usuli bor: ip bilan biriktirish, elim bilan biriktirish, payvandlab biriktirish. Ip bilan biriktirish qo`lda yoki mashinada bajarilishi mumkin.

Ip bilan biriktirish usulida tikuv buyum detallarini biriktirishda iplar asosiy vosita hisoblanadi.

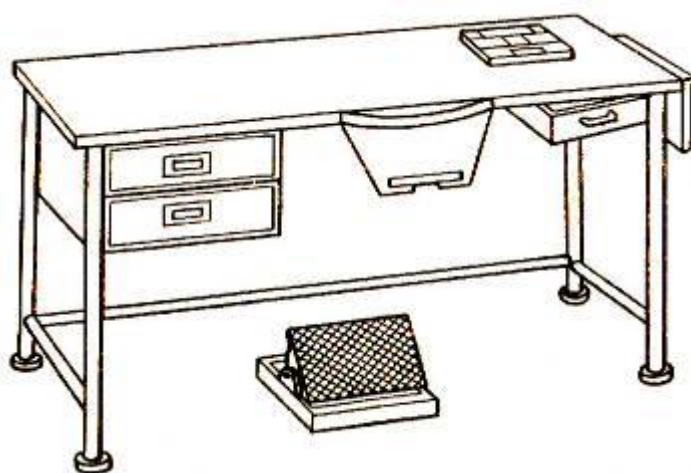
Iplar tabiiy (paxta, ipak, zig`ir), sintetik (poliefir, poliamid) va sun`iy (viskoza, polinoza) tolalardan ishlab chiqiladi. Iplar qalinligini belgilash maqsadida shartli raqamlar qabul qilingan. Masalan, kiyim detallarini biriktirishda oddiy iplarning - 10, 30, 40, 50, 60, 80; ipak iplarning- 18, 33, 65; lavsan iplarning 90G`3, 90G`4 va kapron iplarning 64G`3 raqamlari ishlatiladi.

2.1. Kiyim detallarini biriktirish usullari

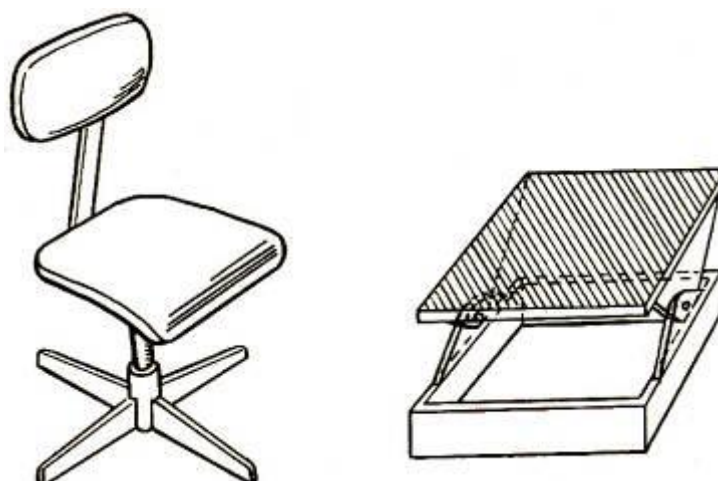
Qo`l ishlari ikki guruhga bo`linadi: tik turib bajariladigan ishlar va o`tirib bajariladigan ishlar. Tik turib bajariladigan ishlarda kiyim yoki detal stol ustiga

qo'yiladi, o'tirib bajariladigan ishlar esa kiyim yoki detalni ham stol ustiga, ham ishchining tizzasiga qo'yib qilinishi mumkin. Shunga ko'ra ish jihozlari va ish o'rnining tashkil qilinishi har xil bo'lishi mumkin. Ish o'rnining to'g'ri tashkil qilinishi har bir operatsiyada mehnat unumdorligini oshirishga yordam beradi va ishning yuqori sifatli chiqishini ta'minlaydi.

Kiyim tikishda qo'l ishlari uchun mo'ljallangan ish o'rnida stol (22-rasm), stul va oyoq qo'yiladigan taglik (23-rasm) bo'lishi lozim. Stulning konstruksiyasi har xil bo'lishi mumkin, lekin u o'rindig'ni burish va balandlikni rostlash, suyanchiqning vaziyatini o'zgartirish imkonini berishi kerak. Stol o'ng tomonining old qismida chegaralangan joy bo'lib, bu erda qaychi, bo'r va hokazolar saqlanadi. Stol o'ng tomonining yuqori burchagiga organik shisha tagiga chiqindilar idishi qo'yiladi. Buyumning xiliga va bajariladigan operatsiyaga qarab ish o'rinlarining o'lchamlari har xil bo'ladi.



22-rasm. Qo'l ishini bajarishga mo'ljallangan stol



23-rasm. Qo`l ishini bajarishga mo`ljallangan a-stul; b-taglik

Qo`l ishlarini bajarishda quyidagi talablar qo`yiladi:

Bir detaldan ikkinchi detalga bo`r chiziqlarini o`tkazish uchun solqi qaviq bilan yoki yordamchi andoza bilan bo`rlanadi;

- detallarni bir-biriga vaqtincha qaviqqator bilan ulashda ipning rangi asosiy detal rangidan ancha farq qilishi kerak;

- qaviqlarni detallarga tushirishda qaviq yirikligi o`ng tomonida ham, teskari tomonida ham bir xil bo`lishi kerak;

- detallarni ko`klashda qaviqqator shu detaldagi solqi qaviqqator ustidan yoki bo`r chiziqi ustidan tushiriladi. Ko`klab bo`lgandan keyin solqi qaviq iplari olib tashlanadi;

- qo`l qaviqqatorini bajarishda ishlatiladigan ip nomeri qaysi qaviq qaerda bajarilishiga qarab tanlanadi;

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

- doimiy qaviq va qaviqqatorlar uchun ishlatiladigan ipning rangi asosiy gazlama rangiga mos bo`lishi shart;

- qo`l ishlarini bajarishda tikilayotgan kiyimning sifati va mehnat unumdorligi asbob va moslamalarning to`g`ri tanlanganligiga, ularning sifatiga va ish o`rnida ratsional joylashtirilganligiga ko`p darajada bog`liq bo`ladi.

Qo`lda bajariladigan ishlar uchun zarur asboblarga: qo`l ignalari, angishvona, qaychi, santimetrli lenta, moslamalarga esa maneken, andaza, pichoqli xalqa, qoziqcha, to`g`nog`ich va boshqalar kiradi (24-rasm). Bajariladigan operatsiya va tikiladigan material turiga qarab turli nomerdagi igna va angishvonalar ishlatiladi.

yordamida boʻr bilan belgilanadi. Belgi chiziqlar yoʻgʻonligi 0,1 sm dan oshmasligi lozim.

2. Bichilgan detallarni andaza qoʻyib tekshirishda boʻr chizigʻining ichkari tomoni andoza kontur chizigʻiga mos kelishi lozim.

3. Kertmalarning uchi va detallarning qirqilgan chiziqlarining uchlari baxyaqator yoʻliga 0,1-0,15 sm etmasligi lozim.

Belgi chiziqni iz tushirgich bilan koʻchirganda uning gʻildirakchasi chiziq qalinligining oʻrtasidan yuritilishi lozim.

Buyumni kiydirib koʻrishga tayyorlashda va boshqa vaqtincha qaviqqatorlarni bajarishda pishitilgan oddiy ip, shuningdek tegishli nomerli rangli yoki oq iplarni ishlatish lozim.

Quyidagi hollarda detallar koʻklanadi: ikki detalni, ulardan birida solqi hosil qilib birlashtirishda, murakkab detallar chetini agʻdarma chok bilan tikishda, detallar oʻrtasidagi va biriktirish chokidagi toʻgʻri va murakkab chizikli qirqimlarni bir-biriga toʻgʻri keltirishda.

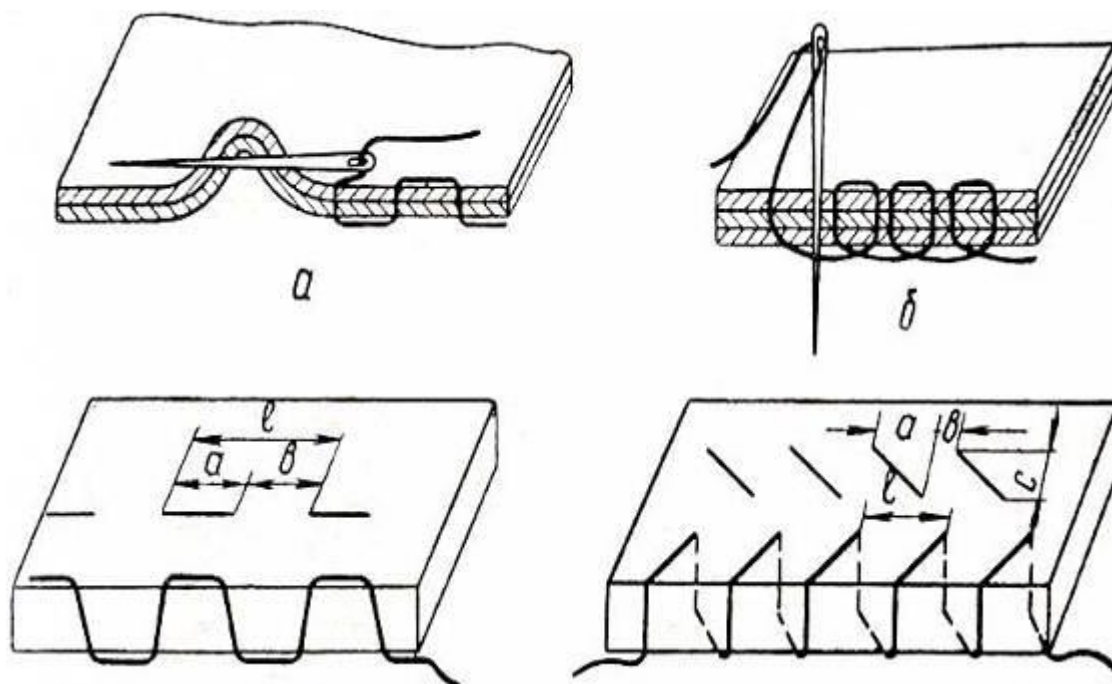
Koʻklash operatsiyasini osonlashtirish va tezlashtirish, hamda sifatini yaxshilash uchun detallar oldin toʻgʻnogʻichlar bilan toʻgʻnab olinadi.

Duxoba, shifon va shu kabi kiyim detallari tikayotganda surilib ketmasligi uchun ular bir-biriga yaqin, orasi 0,5 sm boʻlgan qoʻsh qaviqqator bilan koʻklanadi. Bunday detallarni biriktirib tikishda koʻklangan ikki qaviqqator orasidan baxyaqator yuritiladi.

4. Koʻklash qaviqqatorlari keyingi tikish paytida mashina baxyaqator tagida qolmasligi uchun hamma koʻklash ishlari boʻr bilan belgilangan chiziqdan detalning qirqimi tomonga 0,1-0,15 sm yaqinlashtirib bajariladi.

5. Koʻklash qaviqqatorlarining bir-ikki qayta qaviq bilan puxtalab qoʻyiladi.

6. Detailarni vaqtincha koʻklab qoʻyilgan iplarini olib tashlash tuchun qaviqqatorni har 10-15 sm oraliqda qaychi bilan qirqib, soʻngra iplar uchidan tortib olinadi.



25-rasm. To'g'ri va qiya qaviqlarni hosil qilish usullari

a va b – qo'lda qaviq solish usullari; v – to'g'ri qaviq, g - qiya qaviq;
 (l – to'g'ri qaviq yirikligi; a – gazlama o'ngidagi ipning uzunligi;
 b – gazlama o'ngidagi interval; s - qiya qaviq yirikligi)

7. Doimiy qaviqlarda va qaviqqatorlarda gazlama rangidagi ip ishlatiladi. Jun va ip gazlamalardan tikiladigan buyumlarga 50, 80-nomerli oddiy ip ishlatiladi, ipak gazlamadan tikiladigan buyumlar uchun 65, 75-nomerli ipak ipi ishlatiladi, sun'iy va sintetik tolali gazlamalardan tikiladigan buyumlar uchun 60, 80-nomerli oddiy ip ishlatiladi. Bezaklar bezak rangidagi ip bilan tikiladi. Teshik ko'zli tugmalar tugma rangidagi ip bilan qadaladi, tirkakli tugmalar esa gazlama rangidagi ip bilan qadaladi.

8. Ignalarning nomeri gazlama qalinligiga va bajariladigan operatsiyaning turiga mos bo'lishi lozim.

9. Ichkaridagi qaviqqatorlarning uchlari ikki – uch qaviq bilan puxtalab qo'yiladi.

10. Ipak ip bilan bajariladigan bezak qaviqqatorlarning (izma yasash, puxtalashda) uchlari teskari tomondan uch-to'rt qaytma qaviq bilan puxtalab qo'yiladi.

Qaviq - gazlamaga igna qadalgan ikki joy o'rtasida iplarning o'rilishi, qaviqlarning tuzilishi har xil bo'lib, gazlamaning o'ngi va teskarisida ipning qanday yotishiga bog'liq.

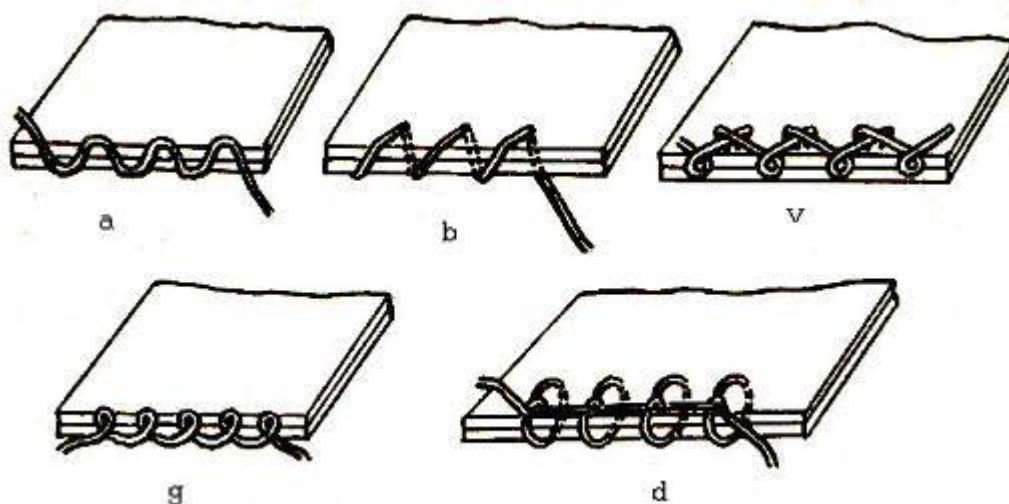
Qaviqlarning uzunligi ipning uzunligi va gazlama o'ngidagi interval bilan belgilanib, qaviqning xiliga va ishlanayotgan materialning qalinligiga bog'liq (25-rasm).

2.1.2. Qaviqlar, bahya va bahyaqatorlar to'g'risida umumiy ma'lumot, qaviq turlari va ularni hosil qilish usullari

Qaviq solishning asosan ikki usuli mavjud. Birinchi usulda igna gazlamaning bir tomonidan sanchilib, shu tomonidan chiqariladi, ikkinchi usulda esa igna bir tomondan sanchilib, boshqa tomondan chiqariladi.

Qo'lda bajariladigan qaviqlar besh xil bo'ladi: to'g'ri, qiya iroqisimon, halqasimon va izma qaviqlar (26-rasm).

Qaviqlar tuzilish jihatidan oddiy va murakkab bo'ladi. Oddiy qaviqlar: to'g'ri sirma qaviq, qiya sirma qaviq, yo'rma qaviq, qiya biriktirma qaviq, yashirin biriktirma qaviq, iroqisimon biriktirma qaviq, solqi qaviq, tepchima qaviq, yolg'on qaviq, to'rsimon qaviq, to'r qaviq.



26-rasm. Qo'lda bajariladigan qaviq turlari:

a-to'g'ri qaviq, b-qiya qaviq, v-iroqimion qaviq, g-halqasiomon qaviq, d-izma qaviq.

Mashina ignasi yordamida gazlamada hosil qilingan qo'shni teshiklar orasidagi iplar chalishuvining bitta tugallangan sikli baxya deyiladi. Ketma-ket qator takrorlangan baxyalardan baxyaqator hosil bo'ladi.

Ignasiga o'tgan ikki qo'shni teshiklar orasidagi masofa baxya yirikligini ifodalaydi.

Baxyaqatorlar konstruksiyasiga va qaerda qo'llanishiga ko'ra turli tikuv mashinalarida bajariladi. Tikuv mashinalarida moki baxya va zanjirsimon baxya hosil qilinadi. Gazlamalarni ulashda ko'pincha moki baxyali mashinalar, trikotaj polotnolar, shuningdek boshqa elastik gazlamalardan tikiladigan detallarni ulashda zanjir baxyali mashinalar ishlatiladi. Mashina baxyalari tikish, yo'rmash va aralash (tikish va yo'rmash) baxyaqatorlarini hosil qiladi.

Moki baxya ikki: ustki va ostki iplardan hosil qilinadi. Ustki va ostki ip tikilayotgan gazlamalar orasida chalishib, gazlama ustidan uzluksiz joylashgan ip qatorini hosil qiladi, bu iplar to'g'ri chiziq, siniq chiziq bo'ylab yoki boshqacha joylashishi mumkin. Moki baxya mashinalarida uch xil baxyaqator: choklash baxyaqatori, siniq baxyaqator va yashirin baxyaqatorni bajarish mumkin. Moki baxya baxyaqatorga nisbatan to'g'ri chiziqli yoki siniq bo'lib joylashishi mumkin. Moki baxyaqatorlar ikki ipli, uch ipli, to'rt ipli, besh ipli bo'lishi mumkin.

Moki baxyalar bir chiziqli va ko'p chiziqli bo'lishi mumkin. Siniq baxya ignani baxyaga ko'ndalang sanchib yoki materialni baxyaga ko'ndalang qilib hosil qilinadi, masalan, tugma, halqa va mahkamlagichlarni qadashda, qaviq uzunligi 1,5-10 mm. Uchma-uch ulashda va detallarning qirqimini titilishdan saqlashda shunday baxya chok qilinadi.

Zanjirsimon baxyalarning ochiq, yashirin va yo'rmalangan xillari bo'ladi. Zanjir baxya hosil qilishda moki o'rniga chalishtirgich qo'llaniladi. Zanjir baxyalar bir, ikki, uch va to'rt ipli bo'lishi mumkin. Zanjir baxyalar hosil qilishda nisbatan ip ko'p ketadi, lekin ular ancha elastik va pishiq chiqadi.

Zanjirsimon baxyaqatorning asosiy xususiyatlaridan biri baxyaqatorning oxirgi uchidan oson so'kilishidir. Shuning uchun bir ipli zanjirsimon baxyaqatorni ko'pincha vaqtinchalik birlashtirib ko'klash, detal ziylarini ko'klash, detal chetlarini bukib ko'klash operatsiyalarini bajarishda ishlatiladi.

Kiyim detallarining qirqimlarini yo'rmash uchun ko'pincha ikki ipli zanjirsimon baxyaqator ishlatiladi. Ikki va uch ipli zanjirsimon yo'rma baxyaqatorlarning so'kilishi qiyin, shuning uchun ular detallar qirqimlarini titilishidan saqlaydigan operatsiyalarda, tikish va yo'rmash uchun ishlatiladi.

Tikuv buyumlarini tikishda mashinada bajariladigan ishlar quyidagi texnik shartlar asosida bajariladi:

1. Barcha ichki baxyaqatorlar asosiy gazlama rangidagi ip bilan tikiladi.

2. Mashina ishlarini bajarishda iplarning, mashina ignalarining nomeri va baxyaqator zichligi gazlama qalinligiga va bajariladigan operatsiyalar xarakteriga mos bo'lishi kerak.

3. Jun va shoyi gazlamalardan tikiladigan buyumlarning barcha bezak bahyaqatorlari, shuningdek izma va puxtamalari ipak ip bilan tikiladi. Lavsan qo'shilgan zig'ir tolali buyumlarni tikishda 50-raqamli oddiy ip ishlatiladi. Bezak baxyaqator iplarining rangi avra gazlama rangiga mos yoki shu model uchun mo'ljalangan boshqa rangda bo'lishi mumkin. Barcha ichki baxyaqatorlar ipining rangi gazlama rangiga mos bo'lishi kerak.

4. Bezak baxyaqatorlaridagi ustki iplarning uchlari teskari tomonga chiqarilib, tugib qo'yiladi yoki 3-4 qaviq bilan qo'lda puxtalanadi.

5. Choklash mashinasida bajariladigan ichki baxyaqatorlar uchlari (masalan, yon, yelka qirqimlari, eng detallarini biriktirib tikishda) uzunligi 0,7-1 sm li ikkita qaytma baxyaqator bilan, maxsus mashinada uzunligi 1.5-2 sm li ikkita qaytma baxyaqator bilan puxtalanadi.

Ochiq choklarning barcha qirqimlari maxsus mashinada yo'rmalanishi, maxsus moslamada arra tishli qilib qirqilishi yoki qirqimini ochiq qoldirib bukib tikilishi kerak.

1. Berk chiziq bo'yicha bahyaqator tushirishda (masalan, yenglarni o'tqazishda, kiyim etagini bukib tikishda) choklarning baxyaqatorlari bir-biri ustiga kamida 1,5-2 sm o'tishi kerak.

2. Detailarni choklashda, choklarni bostirib tikishda, bezak baxyaqator yuritishda yo'naltiruvchi chizg'ichlardan foydalanish tavsiya etiladi.

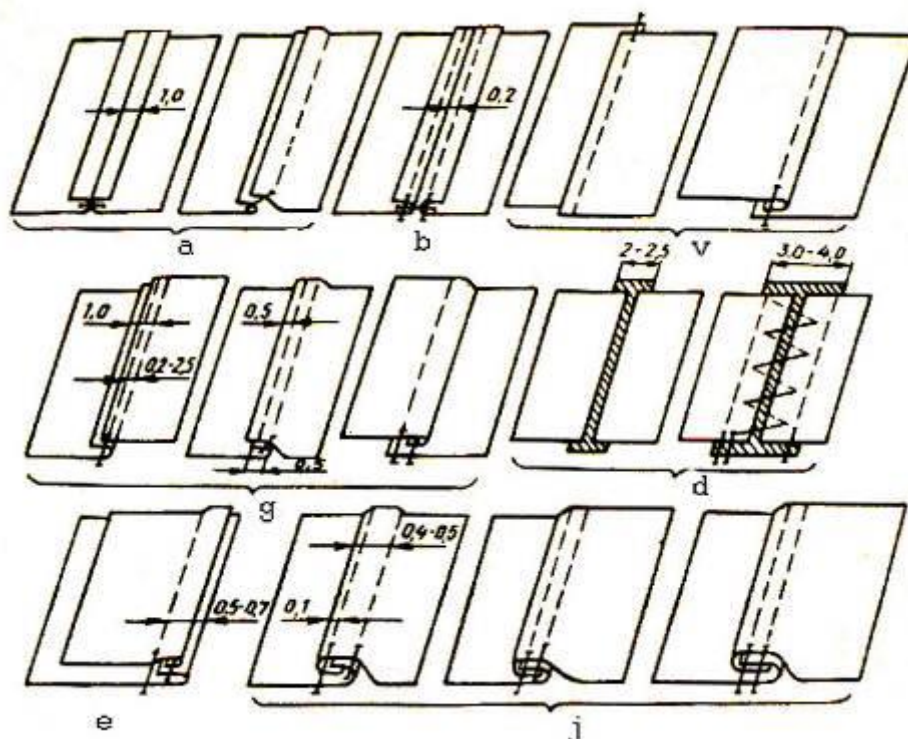
3. Biri to'g'ri qirqimli ikkinchisi qiya qirqimli ikki detalni biriktirganda qiya qirqimli detal pastga igna plastinasi ustiga, to'g'ri qirqimli detal esa yuqoriga qo'yiladi.

4. Har xil qalinlikdagi gazlamalardan bichilgan ikkita detalni biriktirishda qalin detal pastga qo'yilishi kerak.

5. Ikki detalni birida solqi hosil qilib biriktirishda solqi hosil qilinadigan detal pastga igna plastina ustiga qo'yiladi.

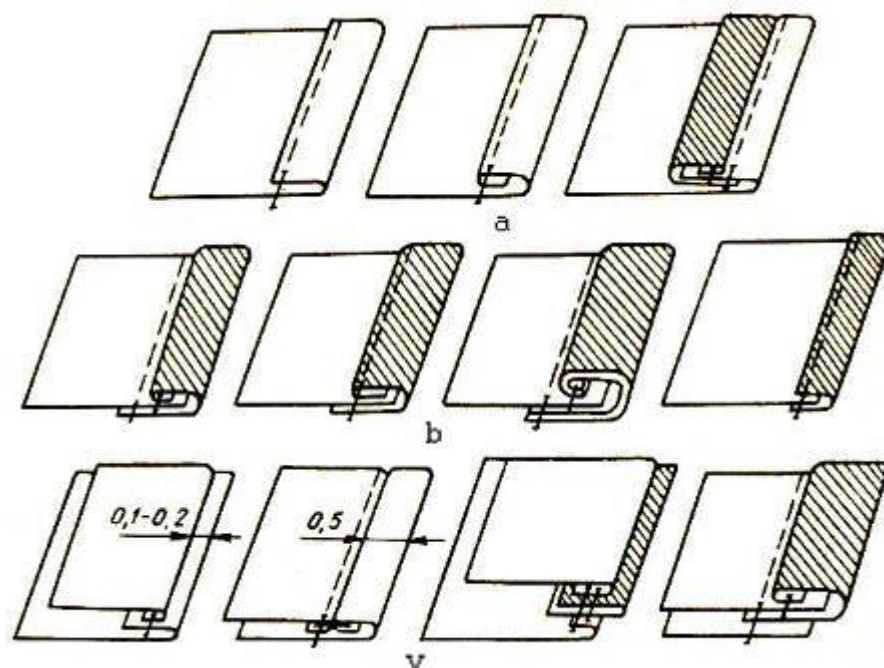
2.1.3. Bahyaqator turlari, ularni bajarish texnik shartlari va qo'llash jarayoni

Mashinada bajariladigan choklar konstruktsiyasiga va vazifasiga ko'ra uch turli bo'ladi: birlashtiruvchi choklar, ziy choklar va bezak choklar. Birlashtiruvchi chok (27-rasm) kiyim detallari va uzellarini biri-biriga birlashtirishda ishlatiladi, ziy chok (28-rasm) bilan kiyimning hamma ziylariga, detal chetlariga ishlov beriladi, bezak choklar (29-rasm) kiyim detallari va umuman kiyimni bezashda ishlatiladi.



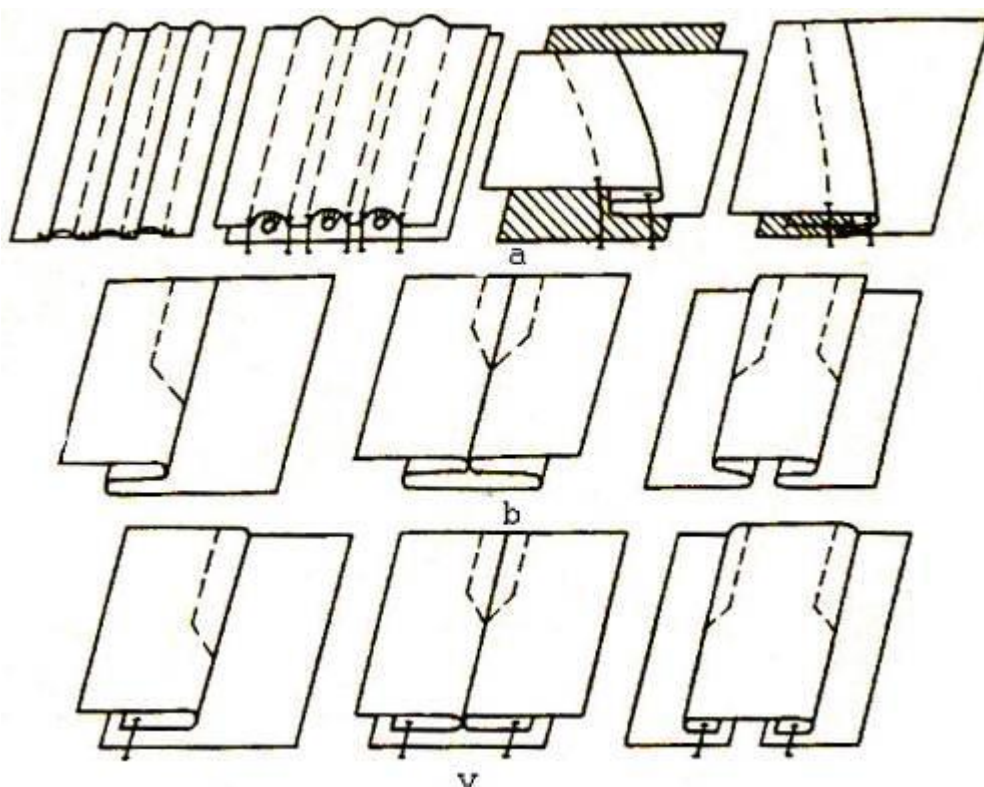
27-rasm. Birlashtiruvchi chok turlari

a – biriktirma chok; b – yorma chok; v – qo'yma chok; g – bostirma chok;
d – tutashtirma chok; e – qo'sh chok; j – ichki chok



28-rasm. Ziy chok turlari

a – bukma chok; b – mag'iz chok; v – ag'darma chok



29-rasm. Bezak chok turlari

a – bo'rtma choklar; b – bezak taxlama; v – birlashtiruvchi taxlama

Birlashtiruvchi choklarda detallar chokning ikki tomonida yotadi. Masalan: orqa, yon, yelka, eng qirqimlarini biriktiruvchi choklar.

Ziy choklar detallar chetiga yoki qirqimiga ishlov berishda ishlatiladi. Detaillar chokning bir tomonida bo'ladi. Masalan, buyum etagini, eng uchini ishlashda, bort, yoqalarga ishlov berishda.

Bezak choklar detal va buyumlarni bezashda ishlatiladi. Bu choklar qomatga shakl berishda (orqa, yubka etagi buklamalarida) ham foydalaniladi.

Choklar tuzilishiga, ya'ni chokdagi baxyaqatorlarining joylashishi, soni, qo'ymalar kattaligi va joylashishi bo'yicha guruhlariga va kichik guruhlariga bo'linadi.

Biriktirma choklar (27-rasm, a) kiyim detallaridagi yon, yelka, yeng va boshqa qirqimlarni biriktirish uchun ishlatiladi. Ikki detal o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi. Qirqimlari bir - biriga to'g'rilanadi va maxsus moslamasi bor tepkili mashinada tikiladi. Baxyaqator bilan ziy orasidagi masofa chokning turiga bog'liq bo'ladi. Biriktirma choklar ikki tomonga yotqizib, bir tomonga yotqizib va qayirmay dazmollanishi mumkin.

Qirqimlari ikki tomonga yotqizilgan yoki dazmollab qotirilgan biriktirma choklar ikki tomondan bezak baxyaqatorlar bilan puxtalanishi, ya'ni yorma chok bilan (27-rasm, b) tikilishi mumkin. Namlab-isitib ishlash qiyin bo'lgan kiyimlardagi choklarni biriktirish va puxtalanishda, shuningdek yubkaning old, ort bo'laklarini bezash hamda ulashda yorma choklar ishlatiladi. Yorma chokni bajarishda detallar qirqimini biriktirib tikiladida, hosil bo'lgan chok haqini ikki tomonga yorib, ma'lum oraliqda chokning ikki tomonidan bostirib tikiladi.

Qo'yma chok (27-rasm, v) ochiq va yopiq qirqimli bo'ladi. Ochiq qirqimli qo'yma choklar bort qotirmasi, yoqa qotirmasi, yeng uchi qotirmasi detallarini biriktirishda ishlatiladi. Bunda detallar qirqimlari bir-biri ustiga 1 sm kenglikda o'tkazilib, o'rtasidan baxyaqator yuritiladi. Yopiq qirqimli qo'yma chok koketkalarini, qoplama cho'ntaklarni asosiy detalga bostirib tikishda ishlatiladi. Bunda detal qirqimi bezak baxyaqatoridan 0,5-1,5 sm ortiq kenglikda ichkariga bukib, asosiy detal ustiga qo'yib bezak baxyaqator yuritiladi.

Bostirma choklar ham (27-rasm, g) biriktirma choklar kabi yon, yelka qirqimlarini, kiyim old bo'lagi va ort bo'lagini, koketkalarini, yubka bo'laklarini,

yenglarni va boshqa detallarni ulash uchun ishlatiladi. Bostirma choklar ochiq qirqimli va bir qirqimli yopiq bo'ladi. Ochiq qirqimli bostirma chok hosil qilish uchun ikki detalning o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi va bezak baxyaqatoridan 0,5-0,7 sm kengroq chok bilan biriktirib tikiladi. Chok haqi bir tomonga yotqizib dazmollanadi, detalning o'ngi tomonidan modelga muvofiq bezak baxyaqator yuritiladi. Bir qirqimi yopiq bostirma chok hosil qilish uchun ikki detalning o'ngini ichkariga qaratib, ostki detalni bezak baxyaqator kengligicha chiqarib qo'yib, biriktirma chok bilan tikiladi. Chok haqi bir tomonga yotqizib dazmollanadi va o'ngi tomondan bezak baxyaqator yuritiladi.

Tutashtirma chok (27-rasm, d) qotirmalik gazlama va materiallardan bichilgan detallarni ulash uchun, shuningdek yupqa chok chiqarish talab qilingan hollarda bort qotirmasidagi vitachkalarni biriktirib tikish uchun ishlatiladi. Tutashtirma chokni universal mashinada yoki siniq baxyaqatorli mashinada tikish mumkin. Universal mashinada tikishda detal tagiga gazlama parchasi qo'yiladi va ikkita parallel baxyaqator yuritiladi. Bu baxyaqatorlar orasidan siniq baxyaqator yuritiladi. Siniq baxyaqatorli mashinada gazlama parchasi qo'ymay ulansa ham bo'ladi. Yelimlab ulashda esa detal tagiga bir tomoniga elim surtilgan gazlama parchasi qo'yib dazmollab yopishtiriladi.

Qo'sh chok (27-rasm, e) ichki kiyimlar, choyshablar, ustki kiyim cho'ntak xaltalari, ip gazlamadan bolalar yengil kiyimlari tikishda ishlatiladi. Bu chokni bajarish uchun detallar teskarisi ichkariga qaratib qo'yiladi va 0,3-0,4 sm masofada biriktirib tikiladi. So'ng tikilgan detallar ag'darilib, o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi va chok to'g'rilanib, ikkinchi baxyaqator yuritiladi. Chok kengligi 0,5-0,7 sm bo'ladi.

Ichki chok (27-rasm, j) ichki kiyimlar, maxsus kiyimlar va astarsiz kostyumlar tikishda ishlatiladi. Ichki chokni oddiy bir ignali mashinada yoki qo'sh ignali maxsus mashinada tikish mumkin. Universal mashinada tikishda ikki detal o'ngini ichkariga qilib qo'yiladi, ostki detalning qirqimi 0,5-0,7 sm chiqarib qo'yiladi va biriktirib tikiladi. Detaillar ikki tomonga yoyilib, kengroq chiqarilgan detal qirqimini ichkariga bukib, bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm masofada bostirib

tikiladi. Qo'sh ignali maxsus mashinada tikishda moslama yordamida qirqimlarni ichkariga bukib ikkita baxyaqator yuritiladi.

Ziy choklar (28-rasm) yoqa, yoqa o'mizi, bortlar, yeng va yeng o'mizi, shim pochalariga ishlov berishda detallar qirqimlarini titilishdan asrash va bezash maqsadida ishlatiladi. Ziy choklarga ag'darma, bukma va mag'iz choklar kiradi.

Bukma chok (28-rasm, a) ochiq va yopiq qirqimli, hamda mag'iz qirqimli bo'ladi. Ochiq qirqimli bukma chok adipning ichki chetlarini, yoqa o'mizi, yeng o'mizi, etak va yeng uchlarining mag'izlarini, hamda yengil kiyim bezak detallarini chetini ishlashda qo'llaniladi. Detalning qirqimi teskarisiga 0,5-0,7 sm bukiladi, bukilgan ziydan 0,1-0,3 sm masofada baxyaqator yuritiladi. Yopiq qirqimli bukma chok hosil qilishda tikilayotgan detal chetini ikki marta bukib ko'klab yoki ko'klamay bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm masofada universal yoki maxsus mashinada bostirib tikiladi. Yopiq qirqimli bukma chok ayollar ko'ylagi etagini, yeng uchini, erkaklar ko'ylagi etagini bukib tikishda ishlatiladi. Mag'iz qirqimli bukma chok yubka, palto kabi ustki kiyimlarni etaklariga ishlov berishda ishlatiladi.

Mag'iz chok (28-rasm, b) ochiq qirqimli, yopiq qirqimli va tasmali bo'lishi mumkin. Ochiq qirqimli mag'iz chok ust kiyim, masalan, yubka etagini, shim pochasini titilishdan asrash va qirqimlarini bezash uchun ishlatiladi. Ochiq qirqimli mag'iz chok tikishda qiya bichilgan gazlama parchasi o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi, asosiy detal bilan gazlama parchasi qirqimlari bir-biriga to'g'rilanib, 0,3-0,4 sm masofada baxyaqator yuritiladi. Gazlama parchasi asosiy detal atrofida aylantirib o'tkaziladi va chok kengligida kant hosil qilinadi. Ulangan chokdan 0,1-0,15 sm masofada bostirma baxyaqator yuritiladi. Yopiq qirqimli mag'iz chok maxsus buklagichli mashinada tikiladi. Agar maxsus moslama bo'lmasa, asosiy detal teskarisiga o'ngini ichkariga qilib qo'yiladi, qirqimlari tekislanib ulanadi. Mag'iz detalning o'ngiga ag'dariladi va chok berkitiladi. Mag'izning qirqimini ichkariga bukib, mag'izning bukilgan ziyidan 0,1 sm masofada bostirib tikiladi.

Yopiq qirqimli mag'iz chok ikki buklangan gazlama bo'lagi bilan ishlov berilishi ham mumkin. Bunday chok yoqa va yeng o'mizlariga ishlov berishda, hamda bezak chok vazifasida ishlatiladi.

Ag'darma chok (28-rasm, v) biriktirma chokning bir turi bo'lib, detal chetidan ziy chiqarib, ramka yoki kant hosil qilib tikiladi. Ag'darma chok bilan bortlar cheti, qirqma cho'ntak og'zi, taqilmalar cheti kabi joylar tikiladi.

Ag'darma chok hosil qilish uchun ikki detal o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi, qirqimlari tekislanadi va chetidan 0,5-0,7 sm masofada baxyaqator yuritiladi. So'ngra chok haqining ortiqchasi qirqilib, detallar o'ngiga ag'dariladi va bir detal ziyidan 0,1-0,3 sm kant hosil qilib yoki eni 0,4-0,6 sm ramka hosil qilib ziy tekislanadi. Ba'zi hollarda chok bezak baxyaqator bilan puxtalanadi.

Bezak choklar (29-rasm) kiyim detallarini bezashda ishlatilib, bo'rtma choklar va taxlamalardan iborat bo'ladi. Bo'rtma choklar (29-rasm, a) mayda taxlamachalar va shnur qo'yib bo'rttirilgan bo'rtma choklardan iborat.

Mayda taxlamachalar bluzka va ko'ylaklarda bezak sifatida ishlatiladi. Gazlama qalinligiga qarab taxlamachalar eni 0,1-0,3 sm olinadi. Maxsus moslamalar yordamida bukma va bosma taxlamachalar hosil qilinadi. Shnur qo'yib bo'rttirilgan choklar ustki va yengil kiyimlarda bezak sifatida ishlatiladi. Bunday choklar maxsus tepkili oddiy mashinada yoki maxsus mashinada tikilishi mumkin.

Detalni ham teskari, ham o'ngi tomondan baxyaqator yuritib tikiladigan bo'rtma choklar ikki xil usulda bajariladi. Asosiy detalning teskarisiga belgilangan chiziq bo'yicha asosiy gazlamadan yoki qalinligi asosiy gazlama bilan bir xil bo'lgan gazlama bo'lagidan qo'yiladi va o'ngidan belgilangan chiziq bo'yicha tikiladi. Keyin, asosiy detal shu gazlama bo'lagi ulangan chokdan o'ngini ichkariga qilib qayriladi, ulangan bo'lak esa ikkinchi tomonga bukiladi. Shundan so'ng asosiy detal bo'ylab bukilgan joydan 0,1-0,2 sm ichkaridan yoki belgilangan chiziq bo'yicha ikkinchi baxyaqator yuritiladi. Baxyaqator bukilgan joyga yaqinlasha borib, yo'q bo'lib ketishi kerak, shunda gazlama o'ngidan bo'rtma hosil bo'ladi.

Gazlama bo'lagini mahkamlash uchun u detalning biror tomoniga qayiriladi, ko'klanadi, dazmollanadi va o'ngiga modelda mo'ljallanganiga ko'ra bezak baxyaqator yuritiladi.

Taxlamalar vitachkaning bir turi hisoblanib, inson bemalol harakatlanishi va kiyim yaxshi yopishib turishi, shuningdek kiyimni ko'rkamlashtirish uchun taxlamalar kiyimning asosiy detallarida loyihalangani. Ular bir yoqlama, qarama-qarshi, ikki tomonlama, butun bo'yiga (29-rasm, b) tikilgan bo'ladi. Har bir taxlama teskarisi tomondan uchta chiziq – o'rta chiziq, yon chiziq va tikish oxirini belgilaydigan chiziq bilan belgilanadi. Taxlamalarning chuqurligi modelga muvofiq olinadi. Detallarni bichishda taxlamalar uchun ularning chuqurligidan ikki marta katta chok haqi qoldiriladi. Masalan: taxlamaning chuqurligi 2 sm bo'lsa, 4 sm chok haqi qoldirilishi kerak.

Detal belgilangan o'rta chiziq bo'yicha o'ngini ichkariga qaratib qayiriladi va maxsus mashinada yon chiziq bo'yicha yirik baxyaqator bilan ko'klanadi. So'ngra mashinada biriktirib tikiladi. Baxyaqator oxiri ko'ndalang yo'nalishda to'g'ri yoki oval shaklda tugatiladi. Shundan keyin ko'klash iplari olib tashlanadi, modelga muvofiq taxlama bir tomonga bukiladi va dazmollanadi. Taxlama o'ngidan modelda mo'ljallanganiga muvofiq masofada bezak baxyaqator yuritiladi.

Bir yoqlama taxlama ikki bo'lakdan iborat detalda ham ishlatilishi mumkin. Bunda detal qismlaridan biriga teskari tomondan qo'shimcha andoza yordamida yon chiziq va baxyaqator oxirini bildiriladigan chiziq tushiriladi. Detallar o'ngini ichkariga qaratib qo'yiladi, qirqimlari tekislanib, belgilangan chiziq bo'ylab ko'klanadi va biriktirib tikiladi. So'ng maxsus mashinada qirqimlari yo'rmalanadi. Taxlamaga qoldirilgan chok haqi bir tomonga bukib dazmollanadi. Taxlama tikilgan ko'klash iplari olib tashlanadi.

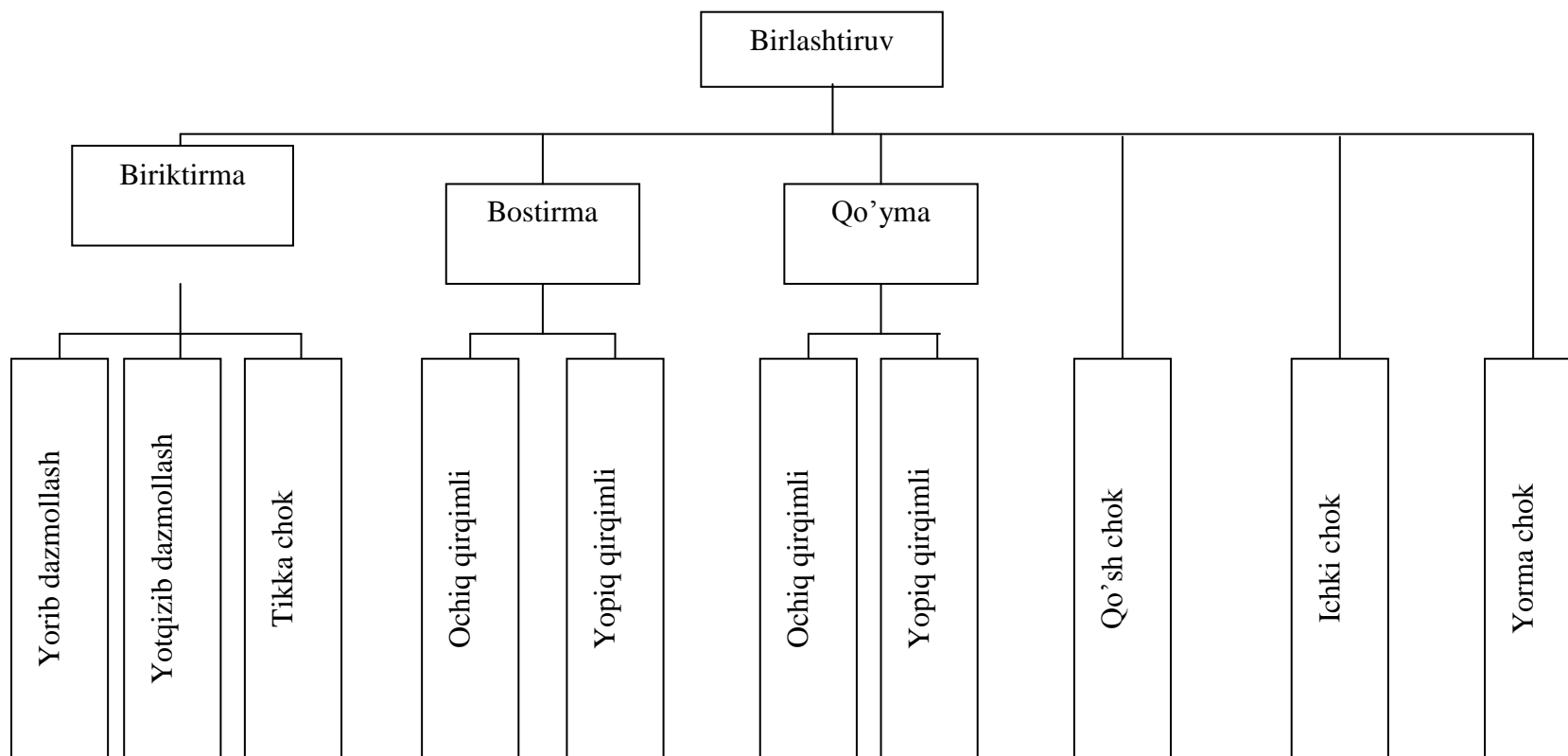
Bir-biriga qaragan taxlamalar-o'ngidagi taxlamalari bir-biriga qarab, teskarisidagisi esa qarama-qarshi tomonga yo'nalgan taxlamalardir. Bir-biriga qaragan taxlama teskarisidan uchta chiziq – o'rta chiziq, yon chiziq va tikish oxirini belgilaydigan chiziq bilan belgilanadi. Taxlamalarning chuqurligi modelga muvofiq bo'lib, bir taxlama chuqurligini to'rtga ko'paytirilib olinadi. Masalan: bir

taxlamaning chuqurligi 3 sm bo'lsa, bichish paytida taxlama uchun 12 sm haq qoldiriladi. Bir-biriga qaragan taxlama biriktirish taxlamasi vazifasini ham o'tashi mumkin. Bunda ishlov berishda uchta detal: ikkita asosiy va uchinchi detal – asosiy gazlamadan tayyorlangan bo'lak ishtirok etadi. Bo'lakning eni bichiqdagi taxlamaga qoldirilgan haqdan ikki marta katta olinadi.

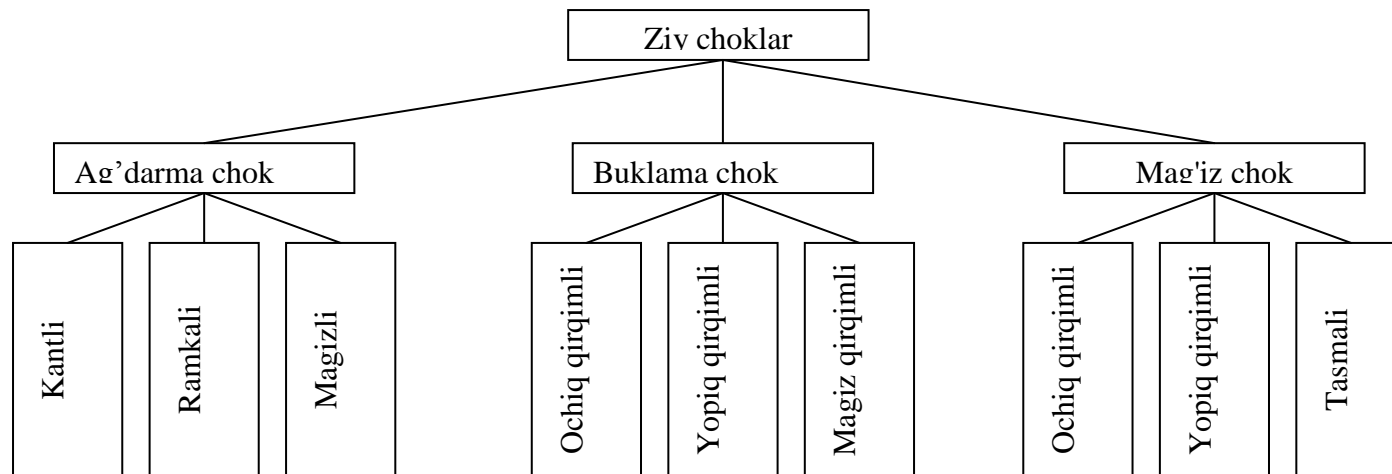
Ikki tomonga qaragan taxlamalar bir tomonga qaragan taxlamalar kabi, bitta detaldan, lekin faqat o'ng tomondan belgilanadi va ishlov beriladi. Detal belgilangan chiziqlar bo'yicha teskari tomonini ichkariga qilib qo'yiladi, bukib ko'klanadi, biriktirib tikiladi, ikki tomonga yoriladi va o'rtasi chokka aniq keltirilib dazmollanadi. Bunday taxlama ayni vaqtda biriktirish taxlamasi vazifasini ham o'taydi.

Murakkab bezak taxlamalar (29-rasm, v) kiyimni bezash maqsadida, hamda bezak baxyaqator uchun chok haqi qoldirilmagan hollarda ishlatiladi. Bunday taxlama gazlama o'ngidan va teskarisidan modelda ko'zda tutilgan ikkita chiziq: o'rta va yon chiziq bilan belgilanadi. Taxlmaning o'rta chizig'i tagiga teskari tomondan asosiy gazlamadan bichib olingan bo'lak qo'yiladi. Bo'lakni qaviqqator uning o'rtasiga to'g'ri keladigan qilib ko'klanadi va o'ngidan belgilangan o'rta chiziq bo'yicha tikib ulanadi. Asosiy detal o'ngini ichkariga qaratib bukiladi, gazlama parchasi ikki buklanib qarama-qarshi tomonga yotqiziladi va birinchi baxyaqatordan 0,2-0,3 sm oraliqda ikkinchi baxyaqator yuritiladi. Chok haqi bilan gazlama parchasi bir tomonga qaratib dazmollanadi.

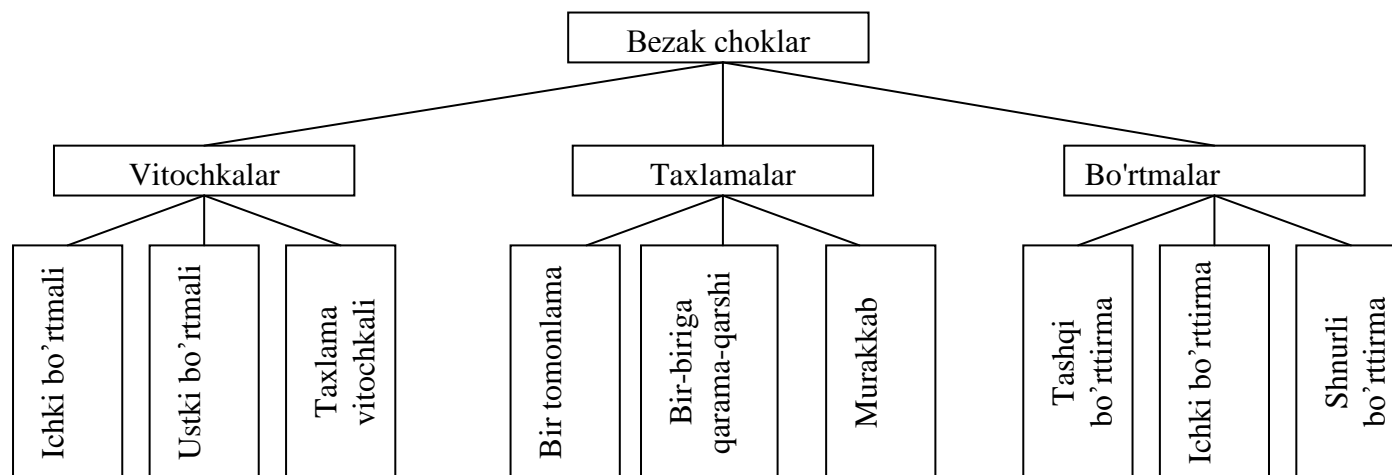
2.1.4. Ipli birikmalar klassifikatsiyasi



1-chizma. Birlashtiruvchi chok turlarining sinflanishi



2-chizma. Ziv chok turlarining sinflanishi



3-chizma. Bezak chok turlarining sinflanishi

2.1.5. Kiyim detallarini yelimlab biriktirish

Sintetik smolalar paydo bo'lgandan buyon elimlab ulash tikuv sanoatida keng tarqalgan.

Yelimlarga quyidagi talablar qo'yiladi:

1. Gazlamalarga nisbatan adgeziya yuqori bo'lib, chok pishiq chiqishi.
2. Yuqori elastik.
3. Mayinlik
4. Suvga va kiyimni kimyoviy tozalashda ishlatiladigan moddalarga chidamligi.
5. Ob-havo o'zgarishlariga va yorug`likka chidamligi.
6. Fizika-mexanikaviy xossalarning kiyim kiyiladigan sharoitdagi temperaturaga chidamligi.
7. Qimmat va taxchil bo'lmaslik.

2.1.6. Yelimlab biriktirish jarayonining mohiyati, yelimlab biriktirishni afzalligi va kamchiligi

Ko'p texnologik jarayonlarda elimlab ulashning afzalliklari detallarni boshqa usulda ulashga nisbatan katta. Yelimning asosiy tarkibiy qismlari bog`lovchi, erituvchi va qo'shimcha moddalardir. Fizikaviy holati jihatidan elim suyuq, quyuq, yuqori elastik, qattiq va dag`al bo'ladi.

Yelimlar termoplastik va termoreaktiv bo'ladi.

Tikuvchilik sanoatida termoplastik elimlar qo'llaniladi. Asosi qizdirilganda suyuqlanib, soviganda yana qotadigan elim termoplastik elim deyiladi.

Tikuchilik sanoatida yelimli materiallar kiyim detallariga uqa qo'yish, detal chetlarini pishiqlash, yoqa, manjet, yeng uchiga qotirma yopishtirish, kiyim etagini bukib yopishtirish, bort qotirmalarini tayyorlash, cho'ntak qopqoq, yoqa shu kabilarni elimlab yig'ishda ishlatiladi.

Quyidagi yelimli materiallar kiyimning shaklini turg'un qiladi va ko'rkamlashtiradi:

- bir tomonga nuqtalar tarzida polietilen qoplangan yarimqattiq qotirmalik gazlama;

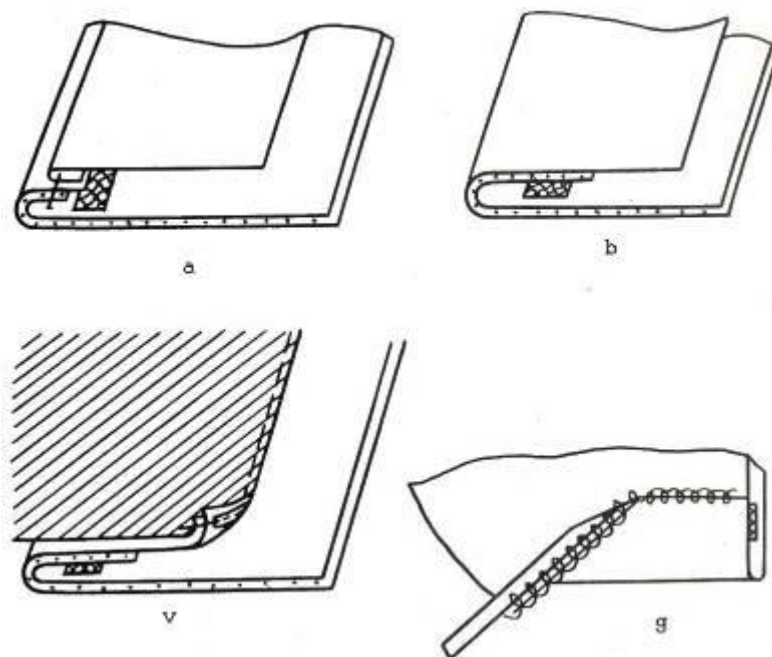
- bir tomoniga yaxlit polietilen qoplangan yoqabop qotirmalik gazlama;
- yelim qoplangan uqabop qotirmalik gazlama;
- qotganda qattiqlashadigan modda shimdirilgan qotirmalik material;
- o'rgimchak uya tipidagi elimlangan noto'qima material;
- yelim qoplangan noto'qima qotirmalik material;
- yelim ip.

2.1.7. Turli yelimlarning tasnifi

O'rgimchak uya tipidagi noto'qima yelim materiallar P-548, P-12 (6G`66) poliamid yelimining eritmasidan olingan tolalar bir-biri bilan tartibsiz chalishganidan hosil bo'lgan noto'qima materialdir. Bu yelim material kiyim etagi va yeng uchini bukib yopishtirishda ishlatiladi.

Yelim plenka termoplastik polietilen yelimidan tayyorlangan materialdir. Bu materialni maxsus mashinada 3-6 mm kenglikda kesib olinadi, keyin ulanadigan detallar chetiga maxsus MPP-1 yoki PPT-2 mashinasida yopishtiriladi.

Detal qirqimlari va ziylarini puxtalashda hozirgi vaqtda o'rgimchak uya tipidagi yelim to'r eng istiqbolli kimyoviy materialdir. 30-rasmda ag'darma chok bilan tikiladigan bort chetiga (a), adip old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bort chetiga (b), adipga astar ulangan chok chetiga (v), kiyim etagini bukish haqiga (g) qo'yilishi ko'rsatilgan. Erkaklar kostyumining detallarini yelim to'r bilan yopishtirishda quyidagi parametrlarga rioya qilinadi: pressning harorati 140-150⁰C, press bosimi 0,03-0,04 MPa, presslash davomiyligi 15-20⁰C, namlik 40%. Yelim to'rni qo'llash natijasida mahsulot sifati yaxshilanadi va mehnat unumdorligi oshadi.



30-rasm. Kiyim detallariga o'rgimchak uya yelim qo'yilishi

Kiyim detallarini turg'unlashtirish, ularning tashqi ko'rinishini va sifatini yaxshilash uchun ularga yelimli qotirmalar yopishtiriladi.

Kiyim detallariga qotirma yopishtirmasdan shakl berish mumkin. Bu usulda suyuqlik fazasidagi polimer aralashma kiyim detallarining teskari tomoniga sepiladi. Yelim aralashmasi bir necha sekund issiqlik ta'sir etish natijasida qotadi. To'g'ridan-to'g'ri turg'unlashtirish texnologiyasini qo'llash tikuvchilik korxonasidagi qo'shimcha qotirmalarni detallarga yopishtirish operatsiyalariga xojat qolmaydi. Yelimlab ulash usuli detallar va umuman kiyimlarni tikishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishga imkon beradi.

2.1.8. Yelim material turlari va ularni qo'llash jarayoni

Uqa va qotirmalarga ishlatiladigan materiallarni bir tomoniga P-54,P-548, P-12 (6G`66) surkab yopishtiriladi.

Yuviladigan kiyimlarga (erkaklar va ayollar ko'ylagi, bluzkalar) yuqori bosim ostida olingan polietilen ishlatiladi.

Yelimli materiallarga quyidagilar kiradi: yelim ip, o'rgimchak uya tipidagi noto'qima yelim materiallar, yelim plenka, asosi ip gazlama, sintetik gazlama va trikotaj polotnosidan iborat bir tomoniga yelim kukuni sepilgan qotirmali material

(dublrin). Bunda quyidagi parametrlarga e`tibor beriladi: harorat, vaqt, bosim va namlik.


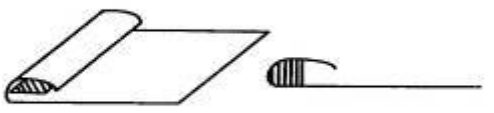

Yelim ip 0,3-0,5 mm qalinlikda yakka ip bo`lib, P-548, P-12 (6G`66) poliamid smolasidan olinadi.

Yuviladigan kiyimlarda ishlatiladigan ip yuqori bosimda olinadigan polietilendan tayyorlanadi. Yelim ip bortlar, yoqa chetlari, cho`ntak qopqoq chetlari, kiyim etagini ko`rinmaydigan qilib puxtalashda ishlatiladi.

Quyidagi 3-jadvalda yelim chok turlari keltirilgan. Bular detallarni biriktirishda, kiyim uzellariga ishlov berishda qo`llaniladi.

Yelim chok turlari

3-jadval

Chok nomi	Chokning grafik tasviri va sxemasi
Yuza bo`yicha biriktirma chok (ochiq qirqimli qoplama)	
Ochiq qirqimli buklama chok	
Yopiq qirqimli buklama chok	

2.1.9. Yelim bilan biriktirish usulini ip bilan biriktirish usuli bilan taqqoslash va uning samaradorligi

Yuqori chastotali tok bilan payvandlashda termoplastik material yuqori chastotali o`zgaruvchan elektr tok bilan qiziydigan ikkita plastinka orasiga joylashtiriladi. Plastinkalar orasida issiqlik ajralishiga yuqori chastotali tok elektr maydonida polimerlardagi dipol (bir-biridan muayyan masofada joylashgan qarama-qarshi ishorali elektr zaryadli) molekulalar siljib, muayyan ish bajarishi sabab bo`ladi. Issiqlik ta`sirida material yumshab, payvandlanadi.

Termoplastik material yuqori chastotali maydonda juda tez payvandlanadi. Masalan, qalinligi 0,15-0,2 mm bo'lgan plastik polivinilxlorid plenka 2-3 sekunda payvandlanadi.

Ultratovush bilan payvandlash usulida termoplastik materialga ultratovush tebranishi va bosim ta'sir etadi. Tebranayotgan jism shu tebranish energiyasini yutib, uni issiqlikka aylantiradi. Ultratovush chastotali tebranishlar bir-biriga tegib turgan detallar orqali o'tayotganda bu tebranishlarning mexanik ta'siri va to'liqlanishi ta'sirida material payvandlanadi.

Payvandlash yo'li bilan biriktirma, qo'yma, bukma, tutashtirma choklar hosil qilish mumkin.

Biriktirma payvand chok suv o'tkazmaydigan bo'lib, boshqa payvand choklarga qaraganda oddiyroq. Bu chok pishiqlikni talab qilmaydigan va suv o'tkazmaydigan joylarda qo'llaniladi.

Ochiq qirqimli bukma payvand chok bort cheti, yoqa chetiga ishlov berishda, kiyim etagini va yeng uchini bukib payvandlashda ishlatiladi. Ochiq qirqimli qo'yma payvand chok suv o'tkazmaydigan kiyimlarning yelka, yon, yeng va boshqa qirqimlarini biriktirish uchun ishlatiladi.

Bir qirqimi yopiq qo'yma payvand chok ochiq qirqimli qo'yma payvand chokdan birmuncha pishiqroq va chiroyliroq bo'lgani uchun uni termoplastik qoplamali hamma materiallarning asosiy detallarini biriktirib payvandlashda ishlatish tavsiya etiladi.

2.2. Tikuv buyum detallarini payvandlash

Tikuvchilik korxonalarida kiyim tikishda polivinilxlorid qoplangan materiallar ko'p ishlatilmoqda. Bu materiallarning asosi ip gazlama, sun'iy va sintetik tolali material yoki trikotaj polotno bo'lib, uning ustiga polivinilxlorid qoplangan bo'ladi. Bundan tashqari, plyonka shaklidagi materiallar ham ishlatiladi. Bu materiallarni ip bilan ulashda choklar uncha pishiq chiqmaydi va suv o'tkazuvchan bo'ladi. Ularni yelimlab ulab bo'lmaydi, chunki issiq pressda presslash mumkin emas. Bundan tashqari yelimning xojati yo'q, chunki termoplastik plenklar va polivinilxlorid qoplangan materiallarning o'zi

termoplastik xususiyatga ega. Shuning uchun bu materiallardan kiyimlar tayyorlashda payvandlab ulash usulidan foydalaniladi. Payvandlash yo'li bilan pishiq choklar hosil qilish, ayrim detallarni esa bezash ham mumkin. Payvand chok hosil qilishda hech qanday begona modda aralashtirilmaydi.

2.2.1. Termoplastik materiallarni payvandlash jarayoni va uning mohiyati

Termoplastik material malum haroratgacha qizdirilganda yuksak elastik holatdan yopishqoq cho'ziluvchan holatga o'tadi, shunda malum kuch bilan tasir etib, keyin sovitilsa, pishiq payvand chok hosil bo'ladi. Tikuvchiilk sanoatida elektrda qizdirib payvandlash, yuqori chastotali tok va ultratovush bilan payvandlash usullari bor.

Elektrda qizdirib payvandlash usulida termoplastik materialning ulanadigan joyini kontakt yo'li bilan qizdiruvchi asbobda qizdirib yumshatiladi. Sovitilgandan keyin yumshatilgan joyda payvand chok hosil bo'ladi. Qizitgich har xil o'lchamli va shaklli elektr asbob bo'lib, o'lchami va shakli detal shakliga va payvandlanadigan materialga bog'liq bo'ladi. Plenkalarini payvandlashda plenka qizigan metall yuziga yopishib qolmasligi uchun payvandlanayotgan detal ustiga kalka qog'oz yoki yupqa ftorplast yopib qo'yiladi. Elektrda qizdirib payvandlashda rolikli qizdirgichdan foydalaniladi yoki "Pfaff" firmasining 8300 sinf mashinasi qo'llaniladi.

2.2.2. Termoplastik materiallarni payvandlash usullari va ularni qo'llash jarayoni, qo'llaniladigan asbob-uskunalar

Yuqori chastotali tok bilan payvandlashda termoplastik material yuqori chastotali o'zgaruvchan elektr tok bilan qiziydigan ikkita plastinka orasiga joylashtiriladi. Plastinkalar orasida issiqlik ajralishiga yuqori chastotali tok elektr maydonida polimerlardagi dipol (bir-biridan muayyan masofada joylashgan qarama-qarshi ishorali elektr zaryadli) molekulalar siljib, muayyan ish bajarishi sabab bo'ladi. Issiqlik tasirida material yumshab, payvandlanadi.

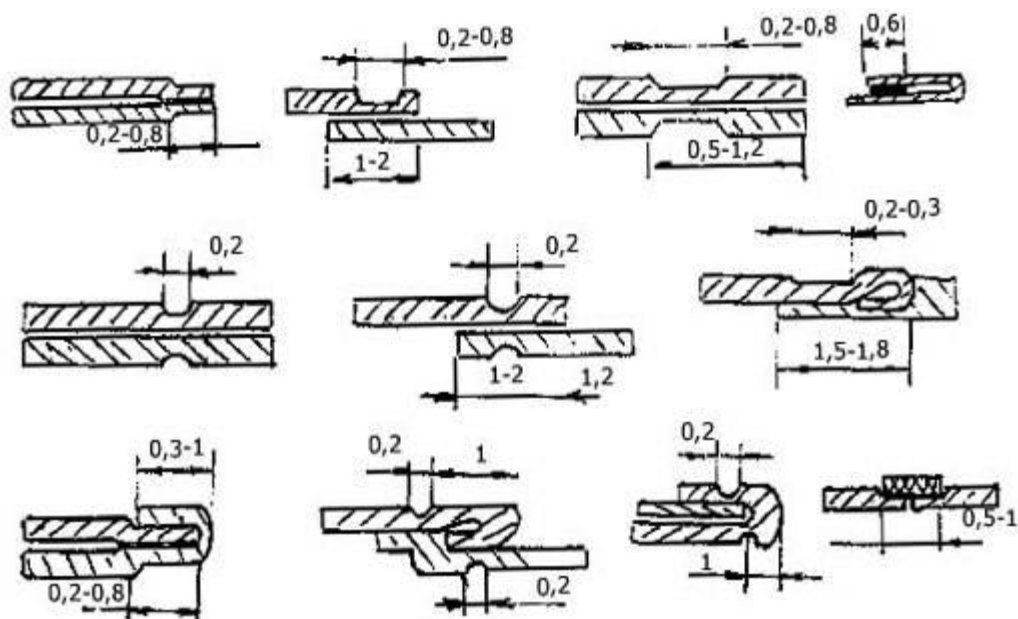
Termoplastik material yuqori chastotali maydonda juda tez payvandlanadi. Masalan, qalinligi 0,15-0,2 mm bo'lgan plastik polivinilxlorid plenka 2-3 sekundda payvandlanadi.

Ultratovush bilan payvandlash usulida termoplastik materialga ultratovush tebranishi va bosim ta'sir etadi. Tebranayotgan jism shu tebranish energiyasini yutib, uni issiqlikka aylantiradi. Ultratovush chastotali tebranishlar bir-biriga tegib turgan detallar orqali o'tayotganda bu tebranishlarning mexanik ta'siri va to'liqlanishi ta'sirida material payvandlanadi.

Payvandlash yo'li bilan biriktirma, qo'yma, bukma, tutashtirma choklar hosil qilish mumkin.

Biriktirma payvand chok suv o'tkazmaydigan bo'lib, boshqa payvand choklarga qaraganda oddiyroq, Bu chok pishiqlikni talab qilmaydigan va suv o'tkazmaydigan joylarda qo'llaniladi.

Ochiq qirqimli bukma payvand chok bort cheti, yoqa chetiga ishlov berishda, kiyim etagini va yeng uchini bukib payvandlashda ishlatiladi. Ochiq qirqimli qo'yma payvand chok suv o'tkazmaydigan kiyimlarning yelka, yon, yeng va boshqa qirqimlarini biriktirish uchun ishlatiladi.



31-rasm. Kiyim detallarini payvandlab biriktirish choklari

Bir qirqimi yopiq qo'yma payvand chok ochiq qirqimli qo'yma payvand chokdan birmuncha pishiqroq va chiroyliroq bo'lgani uchun uni termoplastik qoplamali hamma materiallarning asosiy detallarini biriktirib payvandlashda ishlatish taviya etiladi.

Tutashtirma payvand chok ostki yoqa, adip bo'laklarini biriktirib payvandlashda ishlatiladi.

2.2.3. Detallarni payvandlash usulini ip bilan biriktirish usuli bilan taqqoslash

Buyumlarni payvandlash va ip bilan biriktirish usullarida gazlamaning xususiyatlarini o'rgangan xolda ip yoki payvandlash usullari bilan choklarni biriktirish orqali tayyor buyum choklarini mustaxkamligiga erishishim mumkin.

Yustki kiyimlarni ustki kiyimbop gazlamalardan tikishda mashina choklaridan foydalanib tikish tavsiya etiladi.

Tarkibida suniy va sintetik tolalardan tashkil topgan gazlamalarni payvandlash usullaridan foydalanib choklarni biriktirish tavsiya etiladi. Pishiqlik darajasi gazlamaning zichligiga bog'liq bo'ladi.

2.3. Kiyim detallariga namlab-isitib ishlov berish

Tayyor kiyimni bug'li-havo manekenida ham dazmollash, ham bug'lash mumkin.

Yuqorida aytilgan uch xil namlab-isitib ishlash usullari natijasida tikuvchilik sanoatida quyidagi namlab-isitib ishlash operatsiyalaridan foydalaniladi:

1. Yorib dazmollash.
2. Bir tomonga yotqizib dazmollash.
3. Detallar chetini buklash.
4. Dazmollab yupqalashtirish.
5. Kirishtirib dazmollash.
6. Cho'zib dazmollash.
7. Bo'rttirib dazmollash.
8. Bug'lash.

Namlab isitib ishlov berishda kiyim detallari og'irligining 7,5-15% gacha miqdorda namlanadi, biroq kiyimni eng oxirgi dazmollash yoki bug'lash jarayonida esa bug'ning miqdori cheklanmaydi.

2.3.1. Namlab isitib ishlov (NII) berishni vazifasi va mohiyati

Kiyim tikish texnologik jarayonida namlab-isitib ishlash anchagina o'rin oladi. U tikuvchilik buyumlarining sifatiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bunday ishlash yordamida kiyimga ma'lum shakl beriladi va uning ko'rinishi yaxshilanadi.

Namlab-isitib ishlov berish yordamida tikuvchilik buyumlarini ma'lum shaklga kiritish va bezash kiyim tikishga ketadigan vaqtning anchagina qismini oladi. Masalan, ust kiyim tikishga ketadigan umumiy vaqtning 20-25 foizini namlab-isitib ishlash operatsiyalariga sarflanadi.

Buyumlarning sifati va tashqi ko'rinishi ko'p jihatdan tikish jarayonidagi, hamda uzil-kesil pardoqlashdagi namlab-isitib ishlashga bog'liq bo'ladi. Namlab-isitib ishlov berishdan asosiy maqsad buyum detallariga hajmiy-fazoviy shakl berish va har xil choklarni ishlash, uzil-kesil pardoqlash, detallarin yelim bilan biriktirishdan iborat. Namlab-isitib ishlov berish jarayonida gazlamaga namlik, issiqlik va bosim bilan ta'sir qilinadi.

Bu jarayon uch bosqichdan iborat:

- 1). Tolalarni namlik va issiqlik bilan yumshatish;
- 2). Bosim bilan ma'lum shakl berish;
- 3). Issiqlik va bosim yordamida namlikni ketkazish va shaklini mustahkamlash.

2.3.2. NII berish jarayoniga ta'sir etuvchi omillar va ularni o'zaro bog'liqligi

Ma'lumki, gazlamadagi iplar unda bo'yiga va ko'ndalangiga joylashgan, o'zaro har xil chalishgan bo'lib, gazlamaning turli qatlamlarida bo'lishi mumkin. Gazlamaning tuzilishi shunday bo'lganidan tolalar uning yuzida yoki ichkarisida bo'lib, ularda chiyralish, cho'zilish va qisilish kuchlanishlari bo'ladi (bu kuchlanishlarga tolalarning chiyratilganligi va iplarning bir-biriga chalishganligi sabab bo'ladi).

Gazlama biror shaklga kiritilayotganida ipdagi tolalar o'simliklardan yoki hayvonlardan olingan, suniy yoki sintetik ekanligini hisobga olish lozim. Namlab-isitib ishlashda gazlamadagi tolalarning molekulyar bog'lanishlarini bo'shashtirib yuboradigan sharoit suniy yo'l bilan yaratiladi. Shunda etarli darajada turg'un

deformatsiya bo'lishiga erishish ehtimoli va imkoniyati keskin ortib ketadi. Ishlab chiqarishda bu maqsadga erishish uchun issiqlik va namlikdan foydalanadilar. Har qanday jism qizdirilsa, undagi molekulalarning kinetik energiyasi kuchayib, natijada molekulyar bog'lanish bo'shshadi.

2.3.3. NII berishning parametrlari

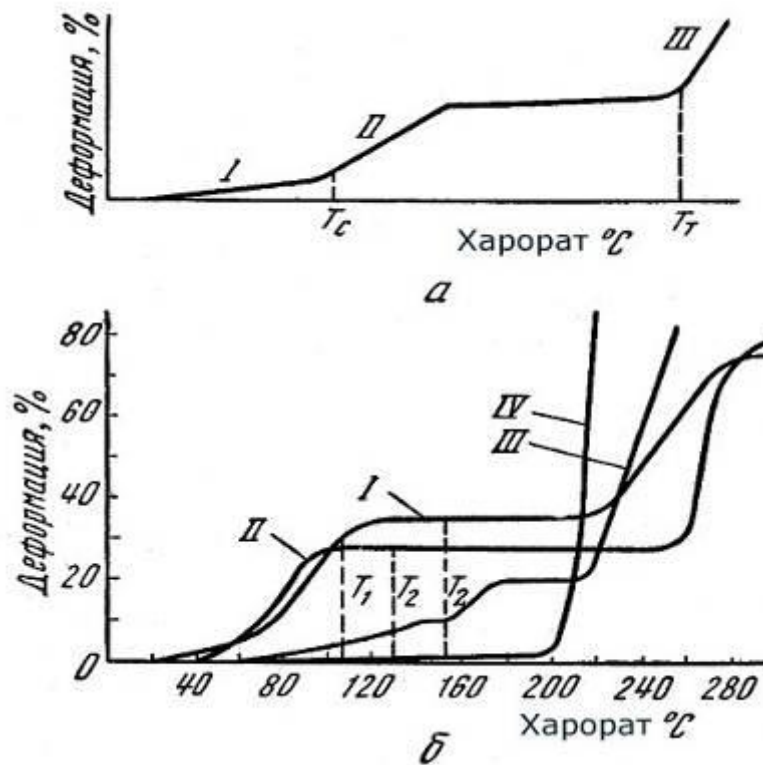
Tikuvchilikdagi amorf (shaklsiz) polimer tolalar uch xil fizikaviy holatda bo'ladi. Bular shishasimon, yuqori elastik va yopishqoq-cho'ziluvchan holatlardir. Bu holatlarning har biriga muayyan fizik xossalari mos keladi.

Past haroratdagi (tikuvchilik materiallari uchun harorat odam badanining va atrofdagi havoning haroratidir) shishasimon holatda deformatsiya kam va yo'qoladigan bo'ladi. Yuqori haroratdagi yopishqoq-cho'ziluvchan holatda deformatsiya katta, yo'qolmaydigan bo'ladi. Buning sababi polimerning yumshab oqishidir. Polimerlarga xos yuqori elastiklik holati shishasimon va yopishqoq cho'ziluvchan holatlar orasidagi birorta harorat oralig'iga to'g'ri keladi.

Qizdirilganda polimer shishasimon holatdan yuqori elastiklik holatiga o'tayotganda deformatsiya asta-sekin orta borsa ham, lekin u bari-bir yo'qoladi. Yuqori molekulyar polimer materiallar deformatsiyasining haroratga qanday bog'liqligi ekani 32 - rasmda ko'rsatilgan.

Yuqori elastiklik holatida (II va III orasida) harorat yopishqoq cho'ziluvchan holat paydo bo'ladigan darajaga etguncha, harorat ko'tarilishi natijasida deformatsiya kam o'zgaradi. Demak namlab-isitib ishlov berish jarayonida materialni qizdirish T_s dan T_1 gacha bo'lgan haroratlarda oralig'ida bo'lishi kerak. T_1 dan ortiq qizdirish esa tamomila foydasiz, chunki bunda deformatsiya ortmay turib, vaqt va energiya sarf bo'ladi.

Ikkinchi rasmda jun (I), ip (II) va zig'ir tolali (III) gazlamalari deformatsiyasining haroratga bog'liqligi ko'rsatilgan.



32-rasm. Yuqori molekulyar polimer materiallar deformatsiyasining haroratga bog'liqligi (a); jun, ip va zig'ir tolali gazlamalar deformatsiyasining haroratga bog'liqligi (b)

2.3.4. NII berish asbob-uskunalari

Tikuvchilikda uch xil namlab-isitib ishlash bor: dazmollash, presslash va bug'lash.

Dazmollash. Dazmolning qizigan sathini gazlamaga bir oz bosib, namlangan detal bo'ylab surib namlab-isitib ishlash dazmollash deb ataladi

Qizdirish usuliga qarab dazmollar bug', elektr va bug'-elektr dazmollarga bo'linadi. Bug' dazmollarinig elektr dazmollaridan farqi shundaki, ular detalni dazmollash bilan birga uni bug'lab ham beradi. Bug' dazmollarida namlab-isitib ishlash dazmolmatosis bajariladi. Bug' dazmollarida ishlash uchun maxsus dazmol stollari mavjud (33-rasm, a).



33-rasm. Maxsus dazmol stoli (a), bug` elektr (b), elektr (v) dazmollari.

Bug`-elektr dazmollar bug` dazmol bilan elektr dazmol birlashmasidan iborat bo`lib, unda oddiy qizdirish yo`li bilan quruq bug` hosil qilinadi. Bug` - elektr dazmoliga (33-rasm, b va v) o`rnatilgan egiluvchan shlang orqali suv beriladi va suv isib bug`ga aylanadi. Dazmolning qizish harorati 60-2300 S, dazmol og`irligi 2,1 kg.



34-rasm. TVG`PTA 120 P pnevmatik press (v)

Presslar namlab-isitib ishlashdagi eng sermehnat operatsiyalarni mexanizatsiyalashtirishga, ish unumini oshirishga, ishlov berish sifatini yaxshilashga va ishchilar mehnatini yengillashtirishga imkon beradi. Presslar bir-biridan yuritmasining tipi, presslash kuchi va yostig'larining xili bilan farq qiladi. Presslarning yuritmalari mexanik, elektr, pnevmatik va gidravlik bo'lishi mumkin (34-rasm).

Bug'lash. Bug'lash – gazlamani qizdirilgan sathlar ta'sirida emas, balki bug' bosimi ta'sirida namlab-isitib ishlash deyiladi. Bug'lash gazlama tolalaridagi kuchlanishni yo'qotadi, y`ani tolalarni yaltillamaydigan qiladi. Gazlamalarni tikuv korxonalarida ishlatishdan oldin bug'lash-dekotirovka qilinadi. Bug'langanda gazlamaga nam bug' purkaladi. Nam bug' gazlamani namlaydi ham isitadi. Tolalar namdan shishadi va qiziydi. Gaz zarralarining kinetik energiyasi tolalarga mexanikaviy ta'sir etadi.

Ust kiyim yeng o`mizini dazmol qiluvchi pressdan foydalanish

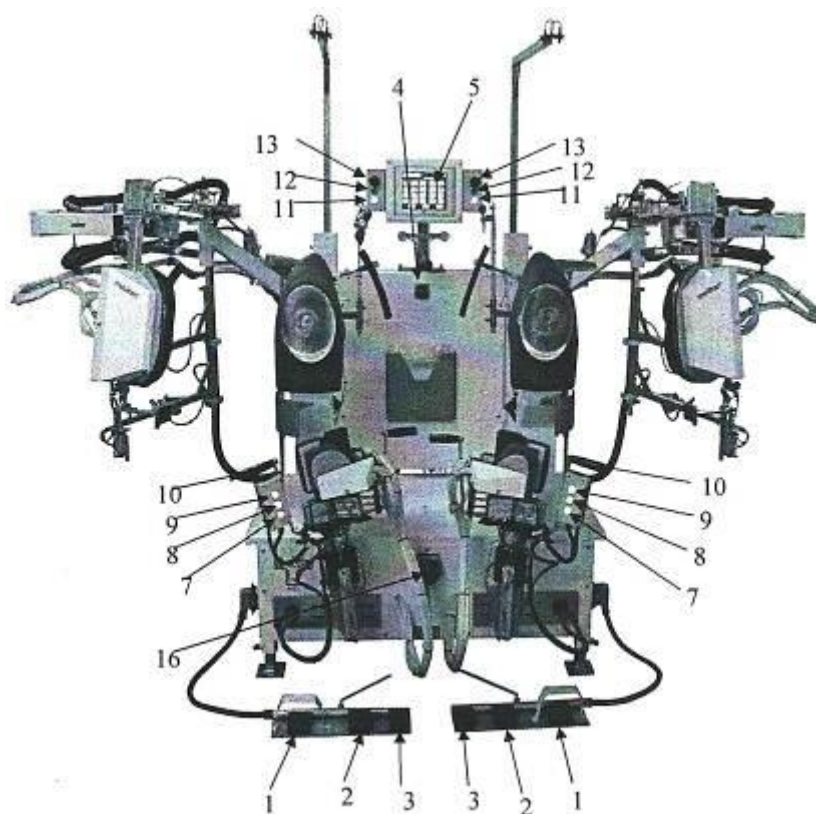
1. Dastgoxni asosiy yoqish joyi (4).
2. Monitordan (5) mato turiga qarab programm tanlash.
3. Yeng o`mizi katta va kichikligiga qarab dastgohda (11) tugmacha yordamida uning razmerlarini o`rnatish mumkin. Almashtirish paytida chiroq o`chib va yonib turadi.
 4. Press qilinadigan joyni dastgoxga moslanadi.
 5. Ust kiyim (pidjak) yelka qismlarni dazmol qilish.
 - a). (3) pedalni birinchi marta bosganda yon tomon press va yeng dazmollash ishga tushadi.
 - b). (3) pedalni ikkinchi marta bosilganda tepa qism ishga tushadi.
 - v). (3) pedalni uchinchi marta bosilganda pastki vaakum ishga tushadi.
 - g). (3) pedalni to`rtinchi marta bosilganda yon tomon press ishga tushadi.
 6. Muvofaqqiyatsiz operasiya uchun to`xtash pedali (2) bosiladi va qayta amal bajariladi.

7. Favqulodda pressni ochish tugmachasi (16) va to`xtatish tugmachasi (13) ni bosiladi.

8. (10) bosib turilsa qisqichni o`nga va chapga, tepaga yoki pastga jildirish mumkin.

9. (7) va (8) tugmachalari orqali tepaga va pastga jildirish mumkin.

Eslatma: (16) favqulodda tugmachasi doimiy ishni to`xtatib turadi faqatgina uni qaytargandan so`ng dastgox ishlaydi.



35-rasm. Ust kiyim yeng o`mizini dazmol qiluvchi press

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf - xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralarini ko`rish talab etiladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilinadi).

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanish man etiladi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlarini almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirish mumkin emas. Shuningdek dastgox ishlayapgan paytda xarakatlanyapgan mexanizmlarga yaqin borilmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (4) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va press qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

10. Ishlash paytida e'tiborli bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin borilmaydi.

11. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

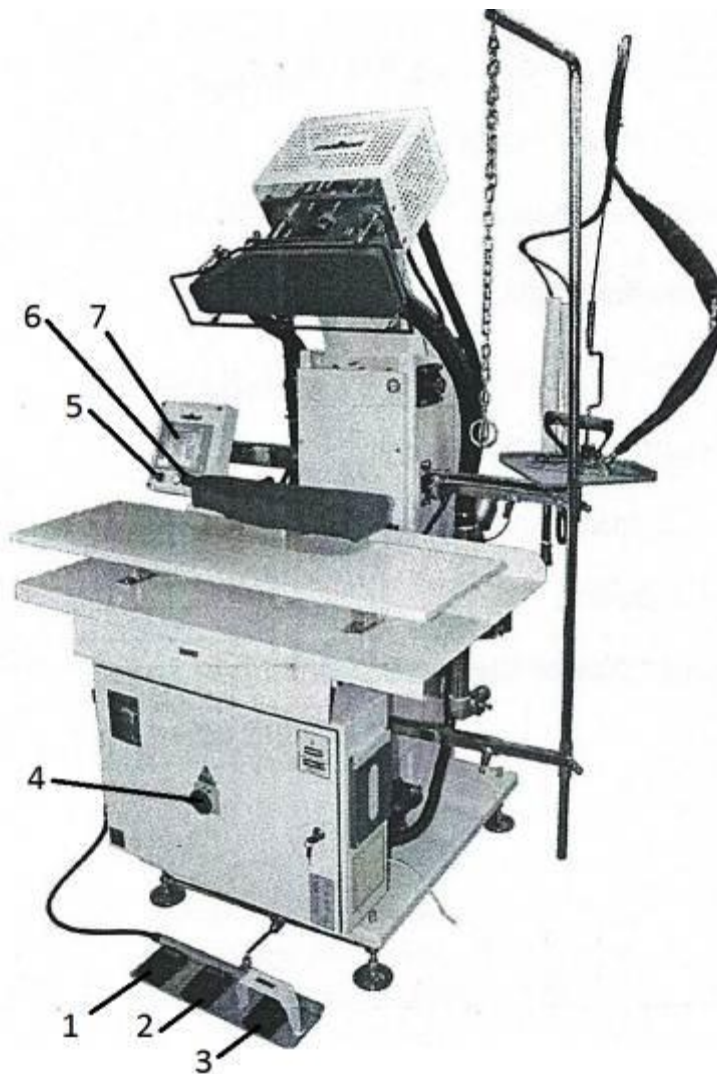
Cho`ntak klaponini pnevmatik press qilish dastgohidan foydalanish

1. Dastgoxdan yoqish tugmasini (bosish/burash) .
2. (3) Ekrandan mato turiga qarab unga mos programmani tanlash.
3. (4) va (6) pedallarning yordamida listlarni jildirib cho`ntak klaponini joylanadi.
4. "Start" pedali yordamida asosiy press amali bajariladi.
5. (2) favqulodda to`xtatish tugmachasi xisoblanadi.



36-rasm. Cho`ntak klaponini pnevmatik press qilish dastgohi
Shimming old bukloviga shakl beruvchi pressidan foydalanish

1. Asosiy yoqish tugmachasi (4) yoqish.
2. Restart tugmachasi (6) bosilganda monitor faollashadi.
3. Mato turiga qarab (7) monitordan kerakli programmani tanlash.
4. Shimni tekis qilib pressga joylash.
5. (2) pedalini bosilganda vaakum ishga tushadi.
6. (3) start pedalini bosilganda yuqori peress ishga tushib pastlaydi va asosiy operasiya bajariladi.
7. (1) pedal xavo berish pedalidir, dazmol qilish uchun undan foydalaniladi.
8. Favqulodda to`xtatish uchun monitor pastida joylashgan (6) knopkani bosiladi.



37-rasm. Shimning old bukloviga shakl beruvchi press

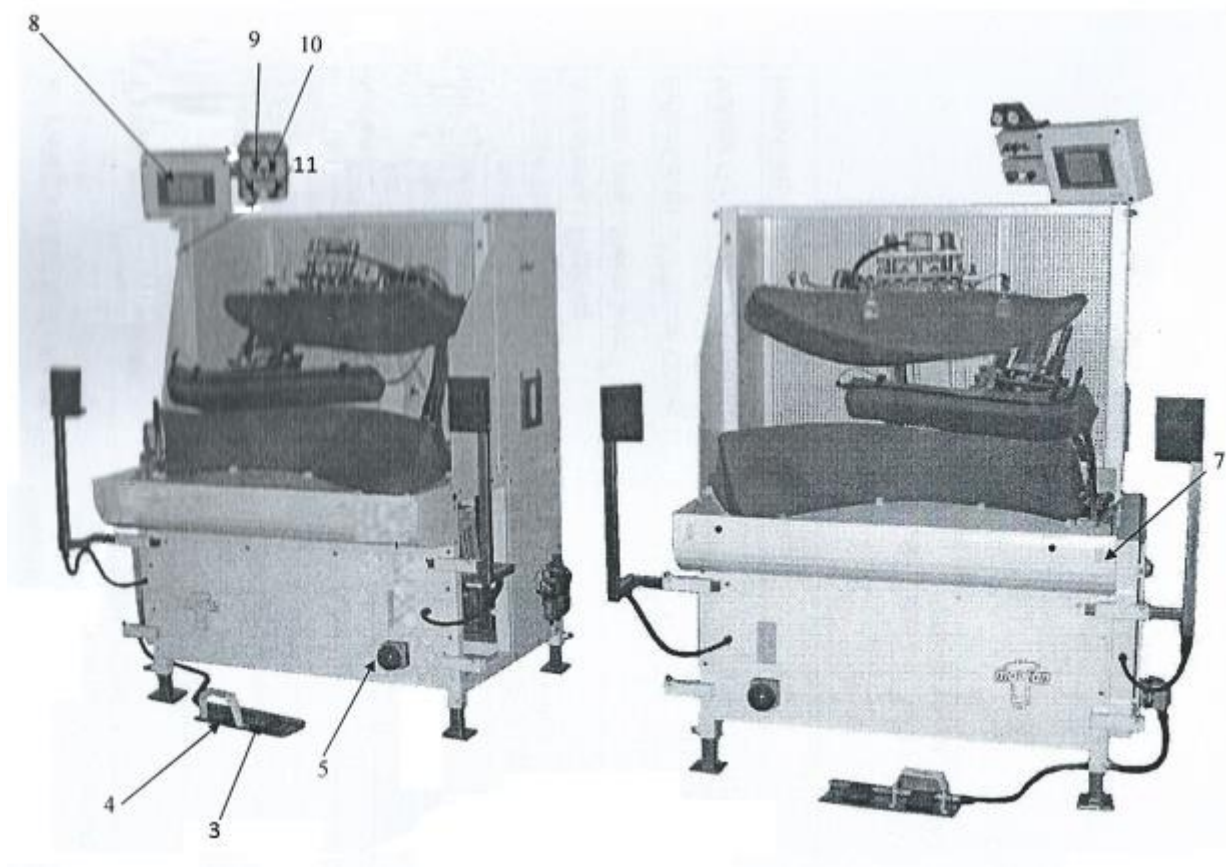
Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.
2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)
3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanish qat`iyan man etiladi.
4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.
6. Dastgox extiyot qismlarni almashtirganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.
7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirish man etiladi.
8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (4) dan uni o`chiriladi. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.
9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.
10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.
11. Ishlash paytida e'tiborli bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak. Bosh va barmoqlarni issiq press orasida qoldirish man etiladi.
12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Kostyum yoqaning burchaklarini chiqarish uchun mo`ljallangan pressdan foydalanish

1. Dastgoxning asosiy (7) yoqish tugmachasi.
2. Zangori tugmachani bosib restartni amalga oshiriladi.
3. Matoning turiga qarab monitordan (8) programmani tanlash.
4. Pastki qolipga kostyumni joylash.
5. (3) pedalni bosilganda vaakum ishga tushadi, pedalni ikkinchi marta bosilganda pastki qolip pastlaydi.
6. (4) pedal bosilganda asosiy funksiya ishga tushadi va press pastlaydi.
7. (9) va (10) tugmachalar orqali dastgoxni qo`l yordamida press qilish mumkin.
8. Favqulodda ishni to`xtatish tugmachalari (5) va (11).



38-rasm. Kostyum yoqaning burchaklarini chiqarish uchun mo`ljallangan press

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.
2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)
3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.
4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo'lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (7) dan uni o'chirish kerak. Shuningdek bug` xam o'chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o'chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Vertikal holatda kostyum yoqasini dazmol qiluvchi pressdan foydalanish

1. Asosiy kuchlanishni yoqish tugmachasi (12).

2. Qayta boshlash (10) tugmachasi.

3. Boshqaruv panelidan (13) mato turiga qarab programmani tanlanadi.

4. Kostyumni ravon qilib dazmol yostiqchasiga joylash va (2) ni yoqish.

5. (6) pedalni bir marta bosib old qisqich (11) ishga tushiriladi va kostyumni qisadi. Ikkinchi marta bosilganda (11) qisqich qaytadi.

6. (7) vaakum pedalini ikki marta bosish tugmachasi.

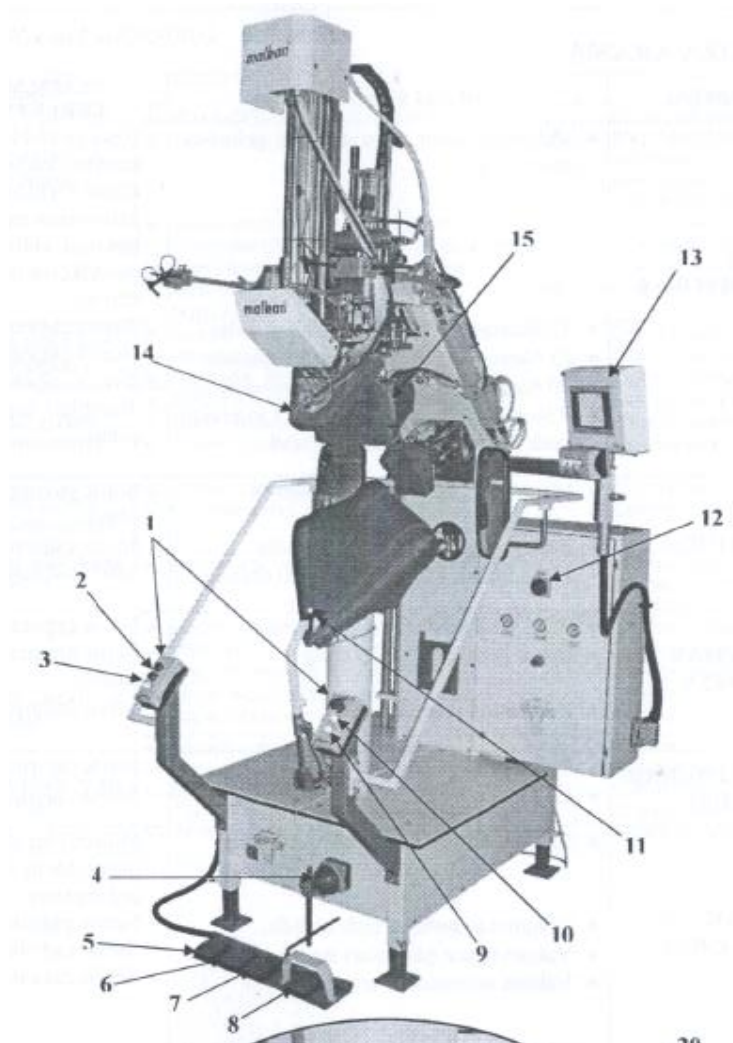
7. Boshlash tugmachasi (1) ni bosish bilan yuqori yostiqcha ishga tushadi va asosiy operatsiya ishga tushadi.

8. (3) tugmachasini bosilganda old qismiga shakl berish yostiqchasi (14) ishga tushadi.

9. Xavo purkash uchun (5) pedalni bosiladi.

10. (8) pedalni bosib orqa yoqa (15) yostiqtchasini aloxida ishga tushirish mumkin. Bosib turish jarayonida shakl beruvchi yostiqt yopiladi. (8) pedalni qaytarganda shakl beruvchi ortga qaytadi.

11. Favqulodda xolat bo`lsa (4) va (9) tugmachasi bosiladi.



39-rasm. Vertikal holatda kostyum yoqasini dazmol qiluvchi press

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (12) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Yeng qiyamasini presslash dastgohidan foydalanish

1. Asosiy yoqish (4) tugmasidan dastgoxni yoqiladi.

2. Restart (8) tugmachasi bosiladi.

3. Ekrandan (10) mato turiga qarab programmani tanlanadi.

4. Yuqoridagi press yostiqchani sozlash (5) tugmachasidan amalga oshiriladi.

5. Pastki yostiqchaga tekis qilib matoni joylanadi.

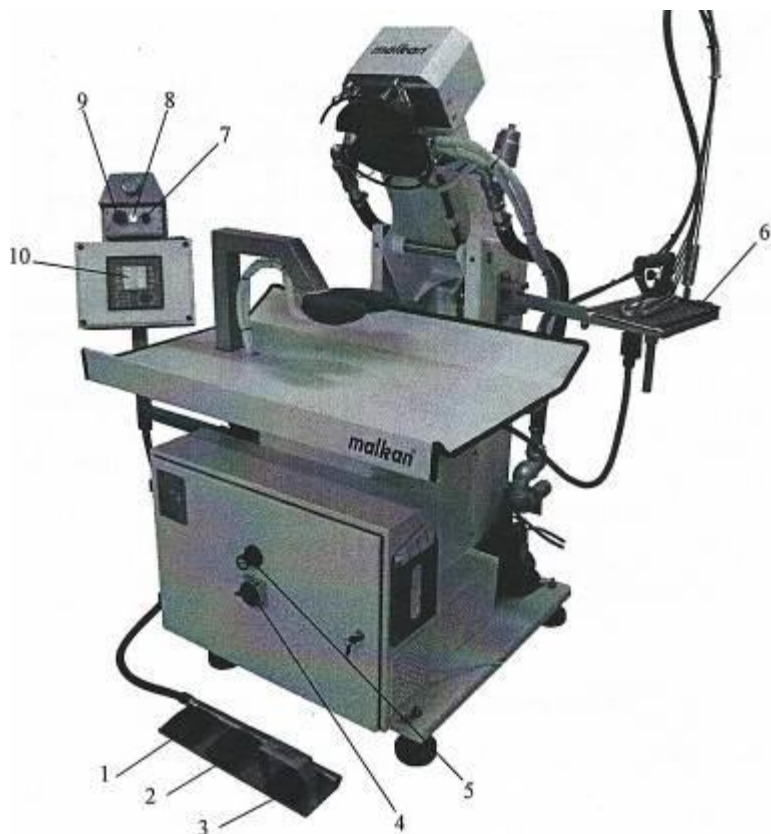
6. (1) pedalni bosganda vaakum ishga tushadi.

7. (3) start pedalini bosganda dastgoxning asosiy programmasi ishga tushadi.

8. Xavo berish uchun (2) pedaldan foydalaniladi.

9. Favqulodda to`xtatish uchun (9) tugmachani bosiladi.

10. (7) tugmachasi orqali pressni qo`l yordamida yoki avtomatik boshqarishni yoqish mumkin. Avtomatik rejimda tushib chiqishni o`zi boshqaradi. Qo`l yordamida esa yuqori yostiqcha (3) pedalini bosmaguncha tepaga qaytmaydi.



40-rasm. Yeng qiyamasini presslash dastgohi

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (4) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

***"Karusel" tizimida ishlovchi kostyum qaytarma yoqasini presslovchi
dastgohdan foydalanish***

1. Assosiy yoqish (1) tugmasi.

2. Restart (6) tugmasi

3. Mato turiga qarab (7) ekrandan mos bo`lgan programmani tanlash.

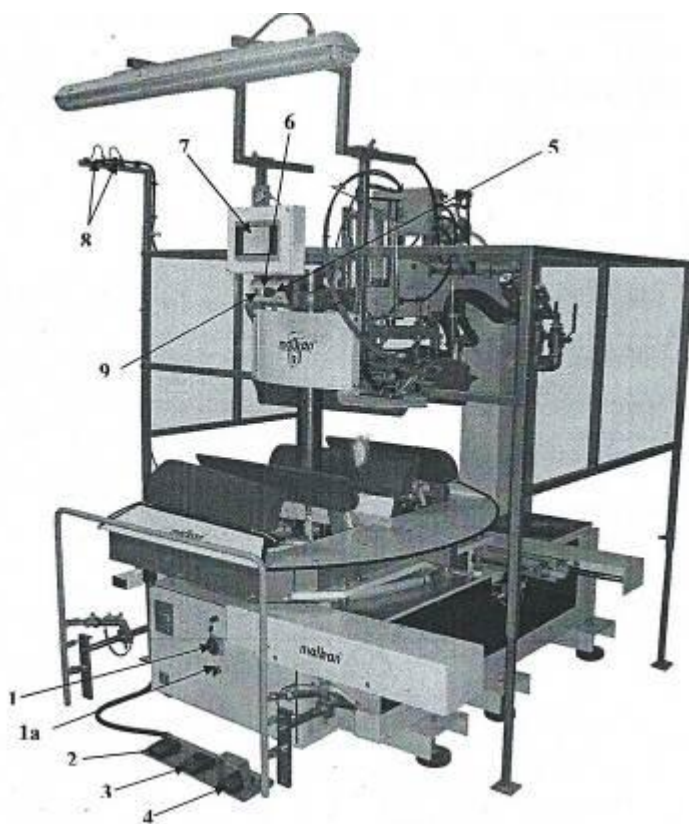
4. Kostyum yoqasini dastgoxga ravon qilib joylash.

5. (3) pedalini birinchi marta bosilganda orqa tomoga vaakum qiladi, ikkinchi martasida orqa tomon ichiga vaakum beradi. (3) pedalni uchinchi marta bosganda esa old tomon vaakumi ishga tushadi. (3) pedalini to`rtinchi marta bosilganda old tomon ichini vaakum qiladi va (9) signal chiroq yonib o`chadi.

6. Start pedali (4) ni bosganda stol aylanadi va yuqori tomon pastlaydi. Shunda asosiy ish bajariladi.

7. Xavo berish uchun (2) pedalini bosiladi.

8. Favqulodda to`xtatish (5) tugmachasi.



41-rasm. "Karusel" tizimida ishlovchi kostyum qaytarma yoqasini
presslovchi dastgoh

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.
2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskundan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (1) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

"Karusel" tizimida ishlovchi kostyumning yeng orqa chokini presslovchi dastgohdan foydalanish

1. Asosiy (A) yoqish joyi.
2. Restart (2) tugmachasi.
3. Matoning turiga qarab monitordan (1) dan unga mos programmani tanlanadi.

4. Qolipga yengni tekis qilib joylash.

5. Pedal yordamida (6) vaakumini ishga tushirish.

6. Start pedalini bosib (7) asosiy operatsiyani ishga tushirish.

7. Qo`l yordamida ishlash uchun (4) buragichi buraladi.

8. Favqulodda to`xtatish uchun (5) va (3) tugmachalar bosiladi.



42-rasm. "Karusel" tizimida ishlovchi kostyumning yeng orqa chokini
presslovchi dastgoh

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskundan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (A) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

"Karusel" tizimida ishlovchi kostyumning old yon qismiga shakl beruvchi dastgohdan foydalanish

1. Asosiy kuchlanishdan yoqish (1) tugmachasi orqa tomonda joylashgan.

2. Qayta boshlash (4) tugmachasi.

3. Boshqaruv paneli (3) tugmachasidan mato turiga qarab programma tanlanadi.

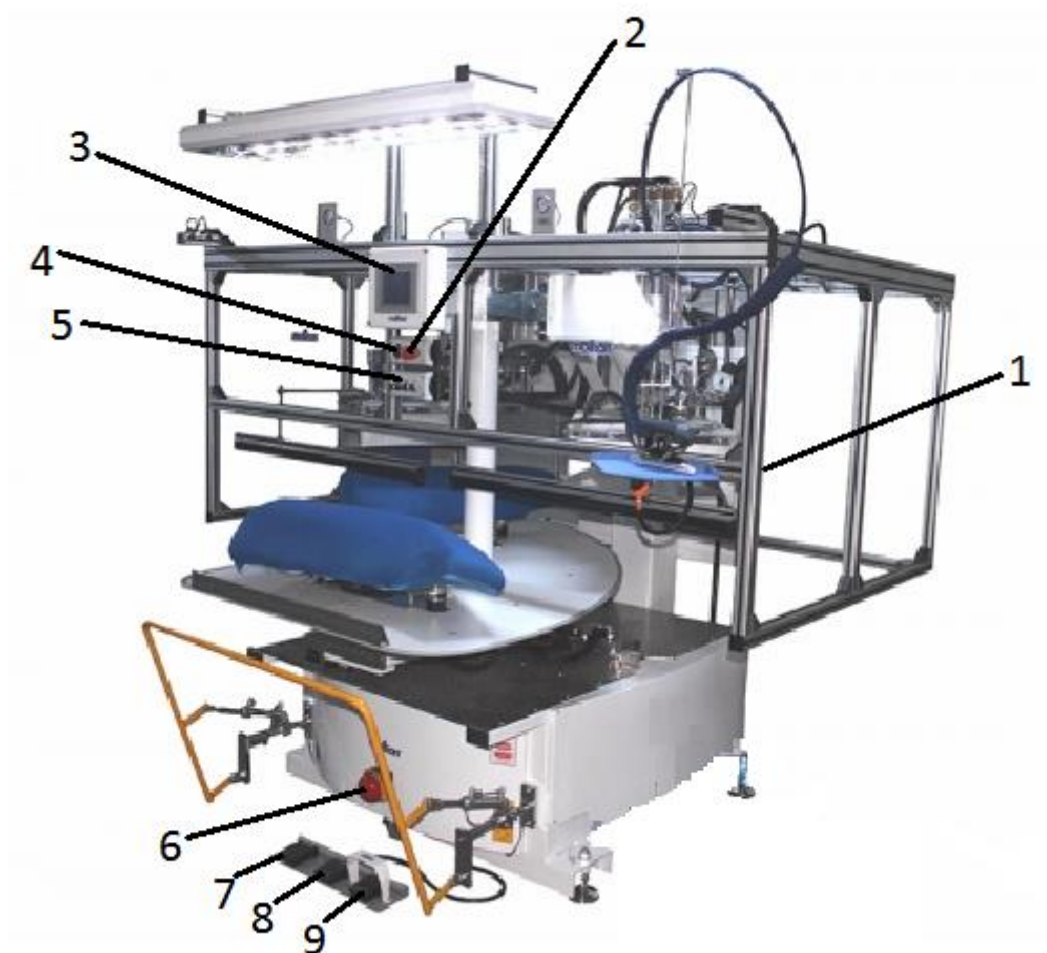
4. Pastki vaakum pedalini bir marta bosganda (8) tugmachasi oz miqdorda vaakum qiladi (8) tugmachasini ikkinchi marta bosganda ko`p miqdorda vaakum beradi.

5. (9) raqamdagi "start" pedalini bosganda, stol buriladi va yuqori shakl beruvchi pastlaydi. Shu bilan asosiy programma ishga tushadi.

6. (7) xavo berish pedali xisoblanadi. Matoni taxlash va dozmol qilishda foydalaniladi.

7. (5) tugmachasi dastgoxni qo`l orqali press berish uchun ishlatiladi.

8. Favquladda to`xtatish (2) va (6) tugmachasi hisoblanadi.



43-rasm. "Karusel" tizimida ishlovchi kostyumning old yon qismiga shakl beruvchi press

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.
2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)
3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.
4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.
5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.
6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.
7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.
8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (1) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.
9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.
10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.
11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.
12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

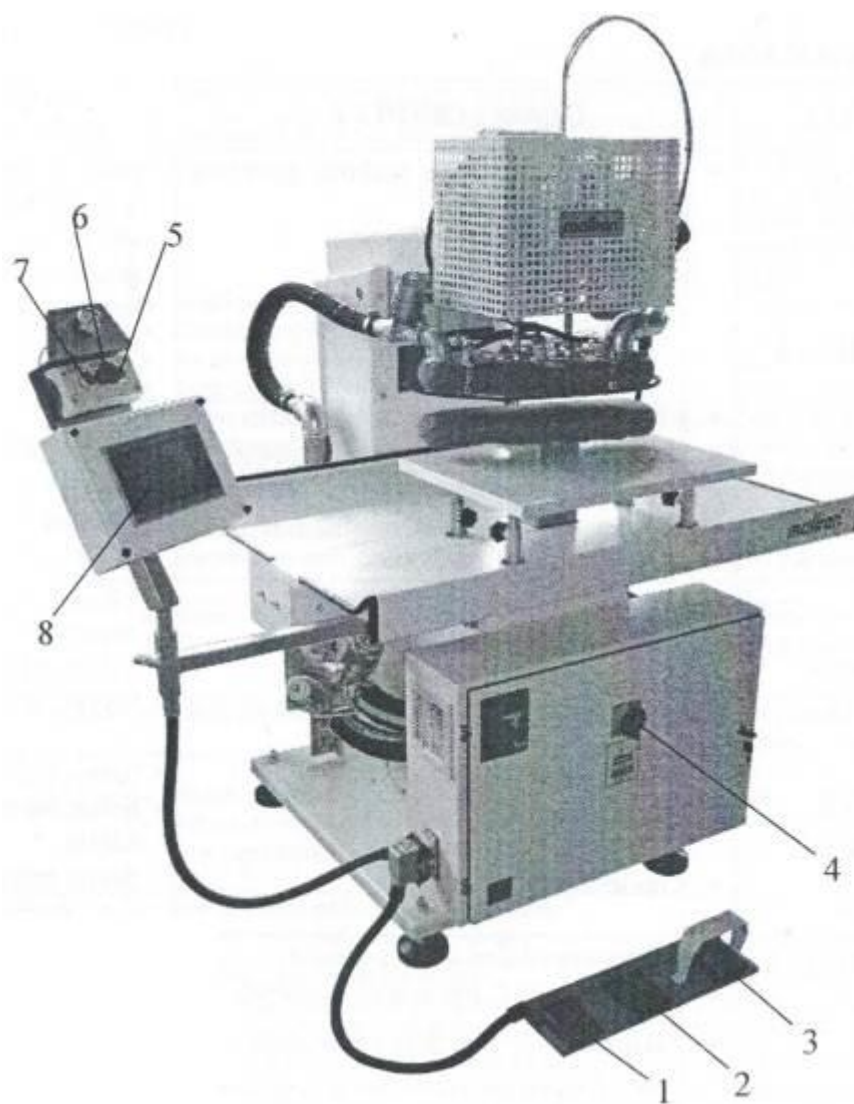
Kostyumning yelka chokini presslash dastgohidan foydalanish

1. Dastgoxni asosiy yoqish (4) joyi.
2. Restart (6) tugmachasi.
3. Mato turiga qarab (9) ekrandan programmani tanlanadi.
4. Kostyumni tekis qilib qolipga joylash.
5. (1) pedalni birinchi marta bosib oz miqdorda vaakumni yoqiladi, ikkinchi marta bosilganda vakum kuchayadi.

6. "Start" pedalini bosilganda (3) tepa qismi pastlaydi va programma ishlaydi.

7. Xavo berish uchun (2) pedali bosiladi.

8. Favqulodda xolatda (7) tugmachasi bosiladi.



44-rasm. Kostyumning yelka chokini presslash dastgohi

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (4) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Shimning dazmol yo`lini ochish pressi

1. Asosiy (10) yoqish joyi.

2. "Start" (4) tugmachasi.

3. Ekrandan (6) matoga mos programmani tanlash.

4. Shimni orasini ochgan holda ikki tomonga joylash.

5. (1) pedalni birinchi marta bosganda chap tomon vaakum ishga tushadi (3) bosilganda o`ng tomon vaakum ishga tushadi.

6. (5) raqamli tugmachasi ramaning old tomoniga keladi va mato yuzasiga yopiladi .

7. (2) raqamli pedalni bosilganda dastgoxning yuqori pressi pastlaydi (11 A) tugmachasi orqali qo`shimcha bug` berish mumkin.

8. (3) "stop" pedali ish jarayonini to`xtatadi.

9. Favqulodda xolatda (3-5-7) pedal yoki tugmachasidan foydalaniladi.



45-rasm. Shimning dazmol yo`lini ochish pressi

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo'lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (10) dan uni o'chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Kostyumning yeng chokini press qiluvchi dastgohdan foydalanish

1. Asosiy (1) yoqish tugmachasi.

2. Restart tugmachasi (4)

3. Ekrandan (2) mato turiga qarab programmani tanlash.

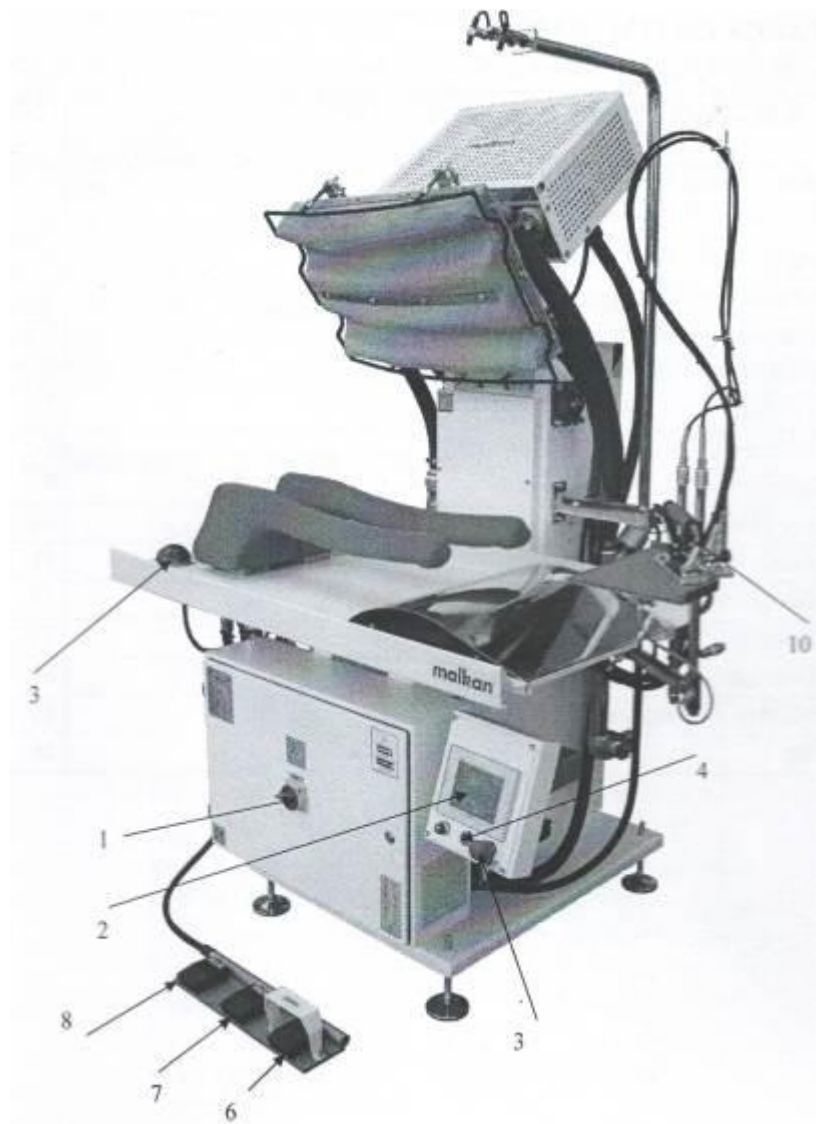
4. Kostyum yengini tekis qilib dastgohga joylash.

5. (7) pedalni bosilganda oz miqdorda vaakum ishga tushadi. Ikkinchi martasida vaakum kuchayadi uchinchi martada esa vaakumni o`chiradi.

6. "Start" pedali (6) bir marta bosilganda, yuqori tomon pastlab asosiy ish amalga oshiriladi.

7. (8) pedalni qo`l dazmolidan foydalanganda ishlatiladi.

8. Favqulodda xolatda (3) va (3) tugmachasi bosiladi.



46-rasm. Kostyumning yeng chokini press qiluvchi dastgoh

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)
3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.
4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.
5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.
6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.
7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.
8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (1) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.
9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.
10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.
11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.
12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Kostyumning orqa va yon chokini tekislovchi press

1. Dastgohnining asosiy (1) yoqish tugmachasi.
2. "Start" (4) tugmachasi.
3. Matoning turiga qarab ekrandan (2) unga mos programmani tanlash.
4. Ravon qilib kostyumni joylash.
5. (8) pedal xavo berish va dazmol qilish tugmachasi hisoblanadi.
6. (7) pedalni bosganda tortish vaakumi ishga tushadi.
7. (6) start pedali bosilganda asosiy programma ishga tushadi va yuqori press pastlaydi.

8. Favqulodda xolatda (3) va (5) tugmachalari bosiladi.



47-rasm. Kostyumning orqa va yon chokini tekislovchi press

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskundan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo`lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (8) dan uni o`chirish kerak. Shuningdek bug` xam o`chgan xolatda bo`lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o`chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo`lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo`lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o`ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Kostyum yelka qismini press qiluvchi dastgohdan foydalanish

1. Asosiy (4) kuchlanishdan dastgohni yoqish.

2. Restart (2) tugmachasi.

3. Ekran (1) dan mato turiga qarab programmani tanlash.

4. Qizil nurga qarab kostyumni tekis joylash.

5. (8) pedal xavoni xaydab beradi.

6. (7) pedalni birinchi marta bosilganda vaakum ishga tushadi (7) ikkinchi marta bosilganda qisqich ishga tushadi, uchinchi martada qaytadi.

7. (6) start pedalini bosilganda yuqori qism ishga tushadi va asosiy operasiya bajariladi.

8. Favqulodda to`xtatish (5) va (3) tugmachalari.



48-rasm. Kostyum yelka qismini press qiluvchi dastgoh

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.

2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)

3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.

4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo'lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (4) dan uni o'chirish kerak. Shuningdek bug' xam o'chgan xolatda bo'lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o'chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo'lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo'lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o'ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

Kostyum yelka qismini pnevmatik press qilish dastgohidan foydalanish

1. Pressni asosiy yoqish (8) tugmachasi (orqa tomonda)

2. Ekrandan mato turiga qarab (9) programmani tanlash.

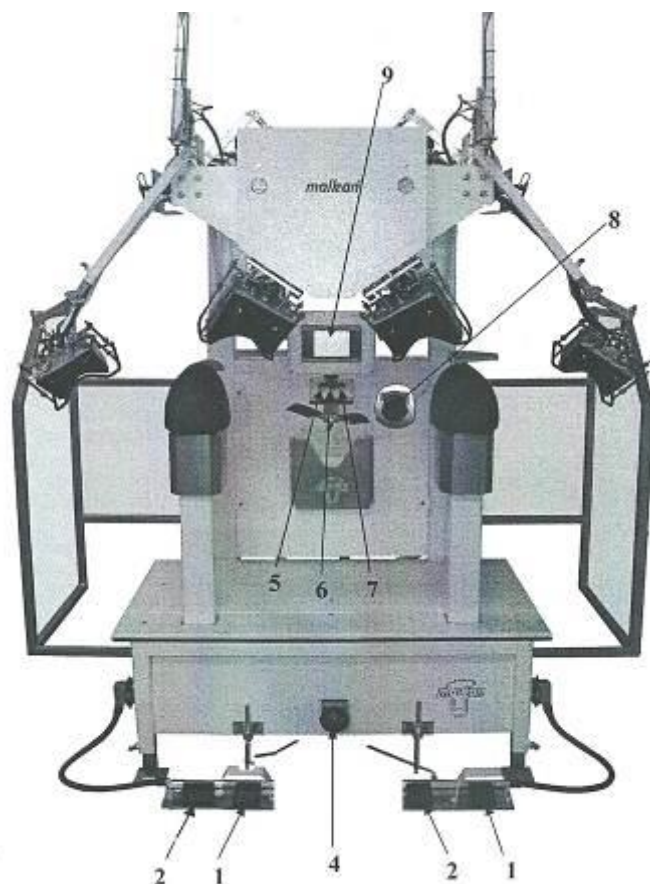
3. Qizil nurlarga qarab kostyum yelkasini to'g'ri joylash.

4. (2) pedalni bosganda oz miqdorda vaakum ishga tushadi va (7) signal chiroq o'chib yonadi.

5. (2) pedalni bosganda oz miqdorda vaakum ishga tushadi va (5) signal chiroq o'chib yonadi.

6. "Start" pedal (1) ni bosilganda asosiy programma ishga tushadi va press bajariladi.

7. Favquladda xolatda dastgohni to'xtatish uchun (4) va (6) tugma yoki pedal bosiladi.



49-rasm. Kostyum yelka qismini pnevmatik press qilish dastgohi

Texnika xavfsizligi yo`riqnomasi

1. Presslash joyidagi besaranjomlik xavf -xatarga olib keladi, uskuna va uning atrofini toza tutish kerak.
2. Presslash jarayonida yoki uni ta'mirlash paytida uskunada ko`rsatilgan extiyotkorlik choralari ko`riladi. (ogoxlantirish belgilarga amal qilish kerak)
3. Yaqin atrofda alanga oluvchi suyuqlik yoki gazlar bo`lsa uskunadan foydalanilmaydi.
4. Yetarli darajada malakaga ega bo`lmagan xodimlarni undan foydalanishga yo`l qo`yilmaydi.

5. Bu uskuna xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda ishlab chiqarilgan. Shuning uchun ta'mirlash ishlariga faqat kuchli elektr mutaxassislarni jalb etiladi. Aks holda operator xavf ostida qolishi mumkin.

6. Dastgox extiyot qismlari almashtirilganda faqat asl (original) extiyot qismlardan foydalaniladi.

7. Dastgox yongan faol ish paytida uni qarovsiz qoldirib bo'lmaydi.

8. Dastgoxni ta'mirlashdan oldin asosiy kuchlanish joyi (8) dan uni o'chirish kerak. Shuningdek bug' xam o'chgan xolatda bo'lishi shart.

9. Dastgoxni ximoya qapqoqlarisiz ishga tushirish mumkin emas.

10. Tozalov ishlarini amalga oshirganda dastgox mutlaqo o'chgan va dazmol qilish, ishlov berish joylari sovugan bo'lishi kerak.

11. Ishlash paytida e'tiborlik bo'lish, xarakatlanyapgan mexanizmga yaqin bormaslik kerak.

12. Dastgox o'ziga yarasha shovqin bilan ishlaydi, tebranishlar va radiasiya tarqatishlar kuzatilmaydi.

NAZORAT VA MUHOKAMA SAVOLLARI

1. Kiyim detallarini ipli biriktirish usullarini tushuntirib bering.
2. Qaviq va qaviqqator deb nimaga aytiladi?
3. To'g'ri va qiya qaviqlarni qanday hosil qilinadi?
4. Bahya va bahyaqator deb nimaga aytiladi?
5. Tikuv mashinalarida bajariladigan ishlarga qanday texnik shartlar qo'yiladi?
6. Birlashtiruvchi chok turlariga qanday choklar misol bo'ladi?
7. Ziy chok turlariga qanday choklar misol bo'ladi?
8. Bezak chok turlariga qanday choklar misol bo'ladi?
9. Kiyim detallarini qanday yelimlab biriktirish usullarini bilasiz?
10. Yelim materiallarining qanday turlari mavjud?
11. Tikuv buyum detallarini payvandlash usullarini tushuntirib bering.
12. Kiyim detallarini payvandlab biriktirish choklarini chizmalar asosida tushuntirib bering.

13. Kiyim detallariga qanday usullarda namlab-isitib ishlov berish mumkin?
14. Namlab isitib ishlov berishni vazifasi va mohiyati nimalardan iborat?
15. Qanday namlab isitib ishlov berish asbob-uskunalari mavjud?

3-MODUL. TIKUV BUYUMLARIGA ISHLOV BERISH BOSQICHLARI

3.1. Ustki kiyim detallariga dastlabki ishlov berish

Erkaklar va ayollar ustki kiyimini tikishda kiyimdagi mayda detallar, ya'ni cho`ntak qopqoq, bandlar, kamar tutgich, belboq va h. k. ga ishlov berib olinadi.

3.1.1. Detallarga dastlabki ishlov berish operatsiyalari

Kiyimning biron shaklda bo`lishi uchun gazlamani detallarga bo`lib bichib, ularni birin–ketin ulash yo`li bilan erishish mumkin. Bundan tashqari gazlamani plastikligi va boshqa xossalardan foydalanib, uni cho`zilish va boshqa ta`sirlardan saqlaydigan turli qotirmalar, uqalar ishlatib ham kiyimga shakl berish mumkin. Namlab-isitib ishlaganda kirishtirilgan va cho`zilgan joylarini saqlab qolish mumkin bo`lgan gazlamalardan tikilgan kiyimlarga materialning plastik xossasi xisobiga kerakli shakl beriladi. Gazlamaning bunday xossali bo`lishi dazmollab kirishtirish va dazmollab cho`zish operatsiyasini bajarishga imkon beradi.

3.1.2. Mayda detallarga ishlov berish

Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jarayonida ya`ni buyumni tayyor xolatiga keltirish uchun dastlab buyumning mayda detallariga ishlov berish usullari amalga oshiriladi. Ustki kiyimni tikishda cho`ntak, yoqa, cho`ntak xalta, ischki cho`ntaklar, bortovka kabi mayda detallarga dastlab ishlov beriladi.

Tikuv ishlab chiqarish jarayoni uch bosqichda amalga oshiriladi: tayyorlov yig`uv va pardozlash bo`limlari. Tayyorlov bo`limida tayyorlanayotgan buyumning mayda detallariga ishlov berish ishlari nazarda tutiladi. Yig`uv bo`limida esa tayyorlanayotgan buyumning asosiy detallariga mayda tayyorlangan detallarni birlashtirish ishlari bajarish vazifasi qo`yiladi. Yakuniy qismi ya`ni

pardozlash bo`limida tayyor bo`lgan buyumga yakunlovchi pardoz ishlarini amalga oshirish talablari qo`yiladi.

Kiyim mayda detallariga kamar tutgichlar, belbog`lar, xlyastiklar, pogonlar, cho`ntak qopqoqlar kiradi. Bezak detallari turli xil biriktiruvchi, qo`yma ag`darma, mag`iz choklar bilan tikiladi. Bu detallar qotirmali qotirmasiz bo`lishi mumkin. Tayyor holda bu detallar berilgan shaklni yaxshi saqlashi, juft detallari simmetrik bo`lishi, ag`darma chok bilan tikilganda avra gazlamadan kant hosil qilishi kerak.

Kamartutgich tayyorlash: dastavval davomli uzunlikda bo`lgan gazlamaga lentasimon qotirma biriktirib tikiladi (50-rasm).



50-rasm. Kamartutgich tayyorlash jarayoni



51-rasm. Bel poyasini tayyorlanish jarayoni

Bel poyasini tayyorlash: bel poyasiga flezilin yopishtiriladi, kantovka tikiladi. Kantovka tortilganda dazmollaniladi, shim asosiy detalga tikiladi (51-rasm)

Yelka yostiqlikchasi tayyorlash: Yeng yuqori qirqimini ko`tarish uchun yelka yostiqlikchasi tayyorlanadi. Pidjak yelka qirqimiga biriktirib tikiladi. Yelka yostiqlikchasi yeng o`mizi cheti shaklini yaxshi saqlash vazifasini bajaradi (52-rasm)



52-rasm. Yelka yostiqlikchasi. Yeng o`miz cheti shaklini saqlash qirqimlari

Bartovka tayyorlash: Bo`rt qotirmasiga yamoq solinadi va siniq chok bilan biriktirib tikiladi (yamoqning asosiy vasifasi - yelkani kengaytirishdan iborat). Yamoq solingan joydan qotirma, qotirma ustidan esa noto`qima material (beyka) qo`yiladi. Bo`rt qotirmasining ya`ni bo`rtovkani ustiga qo`yilgan qatlamlarni uchta siniq chok bilan bostirib tikiladi. Birinchi chok bo`rt qotirmasining markazidan, ikkinchi chok yeng o`mizi bo`lak chetki qirqimidan, uchunchi chok esa old bo`lak yon qirqimiga yelimli lentani yelimli tamoni yuqoriga, yelimsiz tomoni bartovkaga siniq chok yordamida biriktirib tikiladi.

Ko`krak cho`ntakni tayyorlash. Gazlama teskari tomoniga tayyor qotirma shablona yopishtiriladi. Shablonda belgilangan uzuq chiziq o`rtasiga yelimli lentani dazmolda issiqlik yordamida yopishtiriladi. Shablonda belgilangan burchakni dazmollash orqali listochka shaklini xosil qilinadi.

Ko`krak cho`ntak listochkasiga andoza yaordamida tayyorlangan shablon qilib tayyorlangan qotirmani cho`ntak listochkasiga qo`yib dazmollanadi. Qotirma biriktirilgan cho`ntak listochkasi chetlarnini bukib dazmollanadi.

3.1.3. Detal qirqimlariga ishlov berish usullari va qo`llaniladigan asbob-uskunalar

Qopqoqli qirqma cho`ntak tikish uchun "Brother S-7100 A-403" maxsus tikuv mashinasi, cho`ntak qoqqoq klapini yon biriktirma chokini "Malkan PRD-0100169" pressi, ustki kiyim turlaridan pidjak yon cho`ntagini tikish uchun maxsus tikuv mashinasi "Brother T-8452 S-403", pidjak old bo`lak bort qotirmasini yopishtirish uchun "TAN MAKINA PRD-0100244" dazmoli, astarni dazmollash uchun "MALKAN-M UP 401" pressi, astar cho`ntagi uchun "ROBOTECH FF-6100", Karsach bel poyasini biriktirib tikishda "TUPICAL" tikuv mashinalari qo`llaniladi.

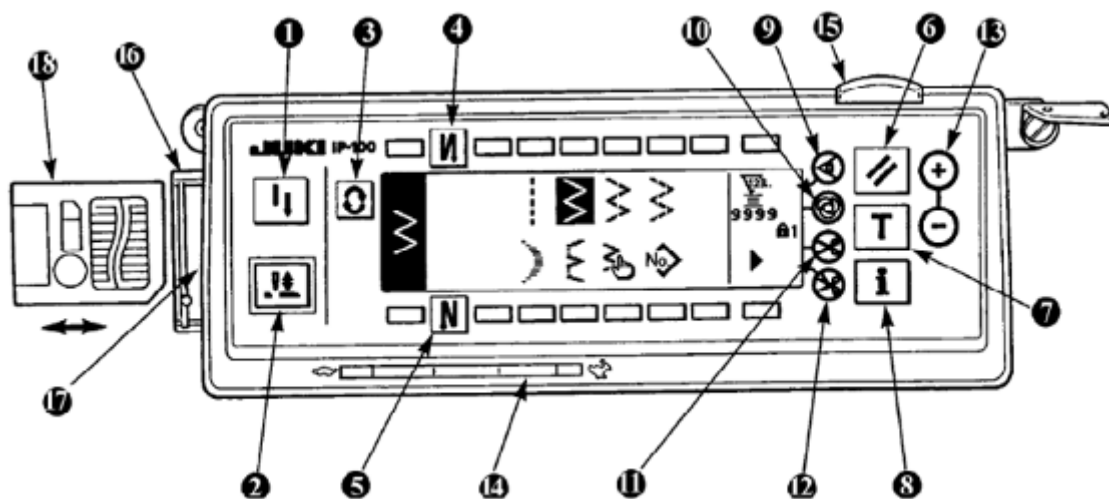
JUKI PT-3300 tikuv mashinasining

Yaponiyaning PT-3300 tikuv mashinasi ayollar va erkaklar ustki kiyim detallarini ikki ipli moki baxyasini yuritib tikishga mo`ljallangan.



53-rasm. JUKI PT-3300 tikuv mashinasining ko`rinishi

Boshqaruv panelining tugmachalar ta`rifi:








54-rasm. JUKI PT-3300 tikuv mashinasining boshqaruv paneli chizmasi





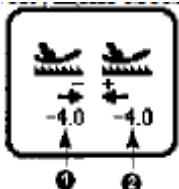





1. Qayta tikishni yoqish tugmasi.
2. Ignaning yuqori yoki pastki xolatini uzgartirish tugmasi.
3. Ekrandagi belgilarni yangilash tugmasi.

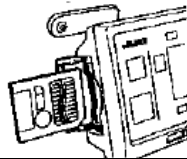
4. Qaytarib tikishning boshlashni yoqish /o`chirish.
5. Qaytarib tikishning yakunlashgi yoqish/ o`chirish.
6. Yoqilgan funksiyadagi belgilarni o`chirish.
7. Uqitish tugmasini aktivatsiya qilish.
8. Funktsiya kiritish tugmasi.
9. Aktivatsiya qilingan matoning xarakatini ko`rsatib beradi.
10. Belgilab qo`yilgan chokni avtomatik tikish tugmasi.
11. Avtomatik ipni kesishni o`chirish yoqish tugmasi.
12. Ini kesishni taqiq qilish tugmasi.
13. Tikish chokini sanashni belgilaydigan tugmasi.
14. Maksimal miqdorda tikishni cheklovchi rezistor.
15. Elektr ta'minot lampasi.
16. Diskavod qapqog`i.
17. Diskovod.
18. Disket.

Panelni boshqarish

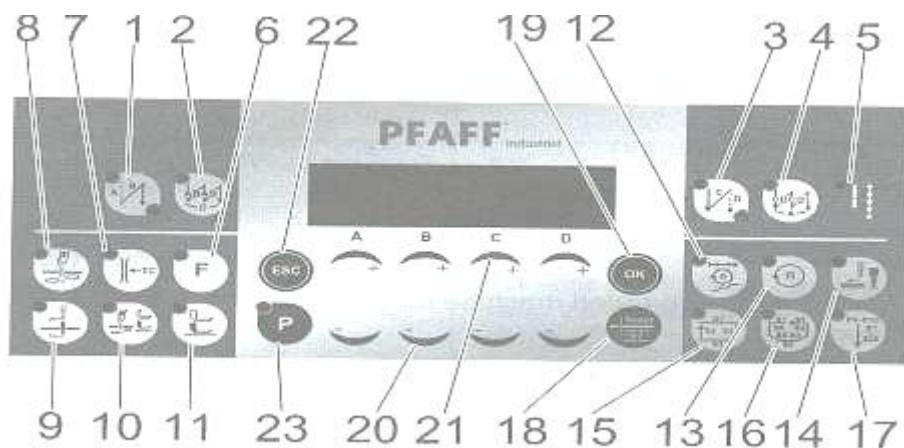
4-jadval

1	Tikishni qayta ishga tushirish tugmasi		Programmallashtirilgan chokni davom ettirish uchun ishlaydi g`altakni almashtirgandan so`ng
2	Igna holatini o`zgartiradigan tigma		Igna holatini o`zgartirish uchun ishlaydigan tugama
3	Ko`rsatkichlarni yangi tugmasi		Tugmani bosish orqali ko`rsatkichlarni o`zgarishi ro`y beradi
4	Qaytarib tikishni yoqish va o`chirish		Boshlang`ich qaytarib tikishni yoqish yoki o`chirish. Agar dastgoxda avtomatik reversiv tikish o`rnatilmagan bo`lsa bu ishlamaydi
5	Yakuniy qaytarib tikishni yoqish yoki o`chirish		Yakuniy qaytarib tikish yoqish yoki o`chirish. Agar dastgoxda avtomatik reversiv tikish

			o`rnatilmagan bo`lsa bu ishlamaydi
6	Yoqilgan funktyadagi belgilarni o`chirish		Chok va g`altakning miqdorini sanashni va tayyor maxsulotni xisobini chiqarish uchun ishlatildi
7	O`qitish rejimi tugmasi		Chokning miqdorini kiritish uchun va tikilgan chokni qurish uchun ishlatiladi
8	Funktsiya kiritish tugmasi		Turli funktsiyalar kiritishda foydalaniladi
9	Aktivatsiya qilingan matoning xarakatini ko`rsatib beradi		Oddiy chok yoki reversiv chokda matoning xarakatini xozirgi xolatda o`rnatilganini ekranda ko`rsatib beradi
			1. Xarakatlanayotgan matoni reversiv chokda kattaligi. 2. Xarakatlanayotgan matoni oddiy rejimda kattaligi
10	O`rnatilgan chokning avtomatik tikish		Tikish vaqtida bu faollashtirilsa dastgox o`rnatilgan miqdordagi chokni tikadi
11	Ipni avtomatik tarzda kesishni yoqish/o`chirish		Bu funktsiya o`rnatilgan bo`lsa belgilangan chokni tikib bo`lgach avtomtik tarzda ipni kesadi
12	Ipni kesishni taqiq qilish		Faollashtirilsa ipni kesmaydi. Bu funktsiya avtomatik kesish faollashtirilmagan bo`lsa ishlamaydi
13	Bu tugma chokning miqdorini o`rnatish ishlatiladi		Bu tugma chok sanashni o`rnatish uchun ishlatiladi shuningdek g`altak miqdori va tayyor maxsulotni xam sanaydi
14	Tanaffuzli registr maksimal chokning tezligini qisqartiradi		Rezistor chapga o`tgan sari maksimal tezlik kamayib boradi
15	Elektr ta'minot lampasi		Dastgoxga kirib turgan ELEKTR energiya BORLIGINI bildiradi
16	Diskovod tugmasi		Bu qopqoq ochiq yopiqligiga e`tibor bering agar ochiq bo`lsa

			o`rnatilgan disk boshqaruv panelida ko`rsatmaydi
17	Diskovod		Diskni o`rnatish uchun astalik bilan uni to`g`ri diskovodga joylashtiriladi. Olish uchun esa uni oxista bosish va u barmoq sig`adigan darajada kutariladi.

PFAFF P40CD Tikuv dastgoxining panel belgilar ta'rifi



55-rasm. PFAFF P40CD tikuv dastgoxining boshqaruv paneli chizmasi

PFAFF P40CD tikuv dastgoxining boshqaruv paneli ta'rifi

5-jadval

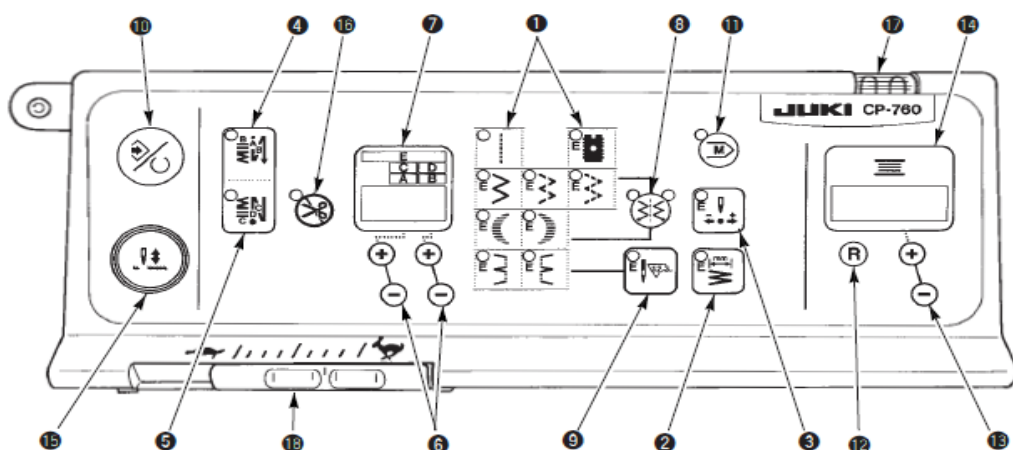
1	Qaytarib tikish
2	Mayda qaytarib tikish
3	Yakuniy qaytarib tikish
4	Yakuniy mayda qaytarib tikish
5	Chokning uzunli
6	Kiritilgan funktsiyani faollashtiradi
7	Ip qisqich
8	Ip kesgich
9	Tikishni to`xtatganda ignaning xolati
10	Ipni kesgandan so`ng oyoqchani xolati (ignani xolati)
11	Tikib bo`lgandan so`ng oyoqchani xolati ko`tarish
12	Astalik bilan boshlash tugmasi
13	Tezlikni kamaytirish
14	Yengil to`siq barer

15	Tikish programmi
16	Tikish programmi
17	Tikish programmi
18	Sanalgan ishni o`chirish RESET
19	Tasdiq tugmasi OK
20	Ayirish tugmasi
21	Qo`shish tugmasi
22	Chiqib ketish tugmasi

JUKI CP-760 tikuv dastgohi to`grisida ma`lumot



56-rasm. JUKI CP-760 tikuv mashinasining ko`rinishi



57-rasm. JUKI CP-760 tikuv dastgohining boshqaruv paneli chizmasi

1. Tanlangan gulni yoqish
2. Zigzagsimon tikishni kengligini yoqish

3. Asosiy tikishni yoqish
4. Chokning boshini qaytarib tikishni yoqish
5. Chokning oxirini qaytarib tikishni yoqish
6. Zigzag oynasini yoqish
7. Zigzag ko`rsatkichi
8. Zigzag tikishni to`xtatish xolatini yoqish
9. Chokning miqdorini yoqish (o`rnatish rejimida)
10. Rejim sozlamalariga kirish
11. O`rnatilgan sozlamalarni yoqish
12. Sanalgan naychani bekor qilish
13. Naychani sanashni yoqish
14. Naycha sanashni ko`rsating
15. Ignani tepaga olish
16. Ipni qaychilashni o`cherish
17. Tok kuchlanish yoritgichi
18. Tikish tezligini oshirish surmasi



58-rasm. BROTHER S 7100 A-403 tikuv mashinasining ko`rinishi



59-rasm. KANSAL NW 2202 G tikuv mashinasining ko`rinishi

3.1.4. Asosiy detallarga qotirma yopishtirish

Ustki kiyim ya`ni erkaklar pidjagining old bo`lak yelkasiga lentasimon qotirma, yoqa o`rniga yoqa shaklida bichilgan yelimli qotirma, yeng o`mizi uchun mo`ljalab bichilgan qotirmalar yopishtirib chiqiladi. Asosan qotirmalar old bo`lak, cho`ntak qopqoqqa dublirin yopishtiriladi. Old bo`lak yon detali (bachogi) yeng boshi va yeng uchiga, ort bo`lak yelka va etak qirqimlari hamda old bo`lak mag`izlariga flezilin qotirmasi yopishtiriladi. Adipga, old bo`lak yoqa stoykasiga dublyaj yopishtiriladi. Cho`ntak qopqoq o`rnatish joyi tayyor bo`lgach dublyaj bilan yopiladi.

Bort qotirmasida tanda ipi bort qirqimiga tik yo`nalishda yoki adip qaytarmasi bukilish chizig`iga parallel bo`ladi. Gazlama kamroq ketishi uchun bort qotirmasi bo`ksa chizig`idan pastroqda uloq soladigan qilib bichilishi mumkin. Bort qotirmasini old bo`lak shakliga moslab, lekin ishlov berishni va gazlama kirishishini hisobga olib, adip qaytarma bo`ylab 1,2-1,5 sm, yeng o`mizi, yoqa o`mizi bo`ylab va yelka qirqimi bo`ylab 0,8-1,0 sm keng qilib bichiladi.

Ostki yoqa qotirmasi ikki qismdan iborat qilib bichiladi: tanda ipi ostki yoqada qanday bo`lsa, shunday yo`nalishda bo`lishi kerak. Qotirmaning hamma

tomonining o'lchami ostki yoqaga nisbatan ishlov berishga va kirishishga keragicha (0,7-1,0 sm) kengroq bo'lishi kerak.

Yelka tagligi bort qotirmasi yuqori qismining shaklida tanda ipini yelka qirqimiga nisbatan burchak hosil qilib bichiladi.

Ust kiyim bo'laklarini gazlamaga joylash va bichish 3 bosqichda bajariladi:

- avra bo'laklarini bichish;
- astar bo'laklarini bichish;
- qotirma bo'laklarini bichish.

3.1.5. Vitochka, kesim va koketkalariga ishlov berish

Kiyimni odam gavdasiga moslash uchun asosiy detallarga vitochka tikish tavsiya etiladi. Vitochkaning kengligi (chuqurligi) va vitochkalar coni kiyim gavdaga qay darajada yopishib turishiga bog'liq bo'ladi. Vitochkalar kiyim ko'krak va bel qismlarida joylashgan bo'lishi mumkin. Bel vitochkalari kiyimni gavdaga yopishib turishi uchun zarur hisoblanadi. Yengil ko'ylaklarda vitochkalar yaxlit bo'ladi. Vitochkalarni tikish uchun detalga ikkita belgi chiziq qo'yiladi. Birinchi chiziq bo'yicha detal o'ngi ichkariga qaratib bukiladi va ikkinchi belgi chiziq bo'lab biriktirib tikiladi.



60-rasm. Shim cho'ntak o'rni, gulfik, shlyovka old bo'laklarni biriktirish joylari bo'yicha kertimlarni berilishi

Shim ort bo'lak yuqori qirqimlariga quyidagicha qirqim beriladi

6-jadval

4 DROP (to`la qomat uchun)				
O`lcham	Cho`ntak uchun (sm)	Gulfik uchun (sm)	Shlyovka uchun (sm)	Old bo`lagi
48	18	16,5	10	19,5
50	18	17	10,5	20,5
52	18,5	17,5	11	21,5
54	18,5	18	12	23
56	18,5	18,5	12,5	24,5
58	18,5	19	13,5	26
60	19	19,5	14	27,5
62	19	20	14,5	29
64	19	20,5	15	30,5
INFINITY CLASSIC (to`la qomat uchun)				
46	18,5	15,5	9	17,5
48	18,5	16	9,5	18,5
50	18,5	16,5	10	19,5
52	19	17	10,5	21
54	19	17,5	11	22,5
56	19	18	12	24
58	19	18,5	12,5	25,5
60	19	19	13	27
INFINITY SLIM FIT (to`la qomat uchun)				
44	18	13,5	9,5	16,5
46	18	14	10	17,5
48	18	14,5	10,5	18,5
50	18,5	15	11	19,5
52	18,5	15,5	11,5	20,5
54	18,5	16	12	22
56	18,5	16,5	12,5	23,5

Vitochka uzunligini belgilash

7-jadval

Tartib raqami	O`lcham	Yoshi	Vitochka uzunligi
1	30	7	6,5
2.	32	8	6,5
3.	34	9	6,5
4.	36	10	6,5
5.	38	11	7

6.	40	12	7
7.	42	13	7
8.	44	14	7

Eslatma: Vitochka uzunligi kata razmerlar uchun 8 sm uzunlikda bo`ladi.

3.1.6. Detallarga dastlabki ishlov berishning takomillashtirish yo`llari

Yelka pagonini tayyorlash: ustki pagon qirqimiga qotirma yopishtiriladi. Ustki va ostki pagonlar chetlari biriktirib tikiladi, pagon chetlari kertib o`ngiga ag`darilib bug`li dazmolda ishlov beriladi. Pagon chetlari 0,2 santimetr kenglikda bostirib tikiladi. Tayyor pagonga izma yo`rmlanadi va dazmollanib, tayyor pagonga shablon qo`yib tikish chokini belgilab olinadi (57-rasm).

Izma ochish: izmalar yelka pagonda, yeng uchi, old bo`lak chap tomonida bo`ladi. Pidjak tamg`asiga qarab quyidagicha o`lchamlarda bo`ladi (8-jadval).

Pidjakni tamg`alashning takomillahtirilgan usulda o`lchamlarga ajiratishtirish

8-jadval

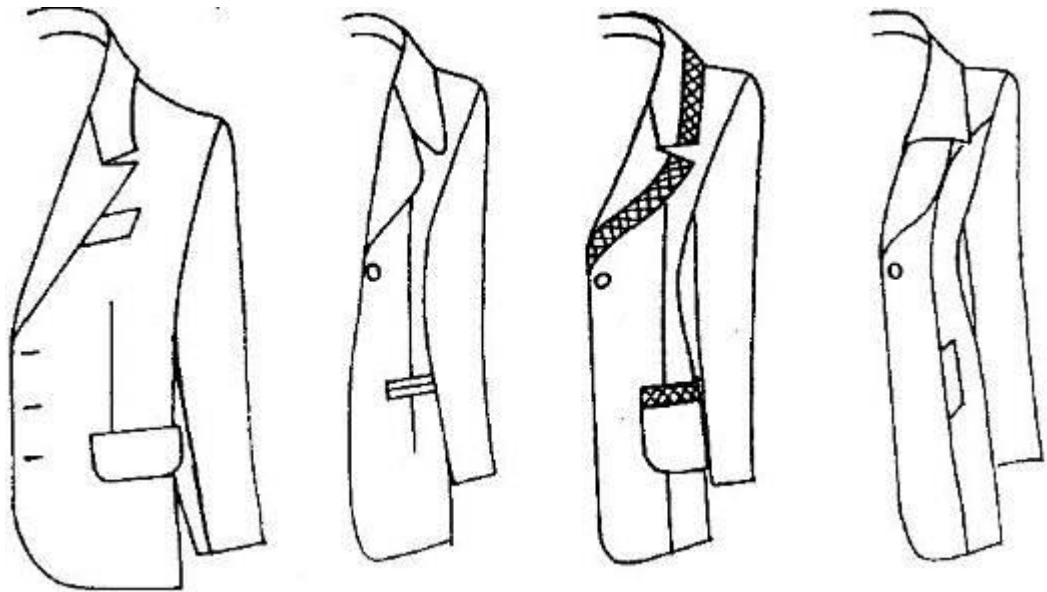
01 6 DROP o`rta mag`izdan o`lchanadi			
O`lcham	Izma uchun (sm)	O`lcham	Izma uchun (sm)
44	9,5	54	11,05
46	9,5-10	56	12
48	10	58	12
50	11	60	14,05
52	11	62	14,05
INFINITY CLASSIC 8 DROP			
46	11	52	11,5
48	11	54	11,5
50	11,5	56	12
N 01 4 DROP izma o`rash			
44	10	56	12
46	10	58	12
48	10,05	60	12,05
50	11	62	12,05
52	11	64	13
54	11,05	Birinchi mag`izdan o`lchanadi	
1 N INFINITY SLIM FIT6 DROP			
44	10	54	11
46	10	56	11
48	10	58	11,05

50	10	60	11,05
52	11	2 chi mag`izdan o`lchanadi	
INFINITY CLASSIC 6 DROP			
44	9,5	58	12
46	10	60	12,05
48	10	62	12,05
50	11	64	13 santimetr o`rta mag`izdan o`lchanadi
52	11	66	
54	11,05	68	
56	12	70	

3.2. Ustki kiyimda qirqma cho`ntaklarga ishlov berish

3.2.1. Cho`ntak tikish. Ustki kiyimning asosiy cho`ntak turlari

Kiyimda cho`ntak turlari amaliy va bezak vazifasini bajaradi. Barcha cho`ntaklar tashqi va ichki bo`ladi. Tashqi cho`ntaklar qirqma, qoplama va chokdagi cho`ntak turlariga bo`linadi (61-rasm). Qirqma cho`ntaklar o`z navbatida qopqoqli, listochkali, ramkali va mag`izli bo`ladi. Qoplama cho`ntaklar turli shaklda bo`lib, taxlamalar, qopqoqlar va qoplama mag`izlar bilan bezatiladi. Ichki cho`ntaklar avra yoki astar gazlamadan listochkali va ramkali bo`ladi.



61-rasm. Ustki kiyimda cho`ntak turlari

3.2.2. Qirqma cho`ntaklarga ishlov berish

Qirqma cho`ntaklar uni qayerda joylashganiga qarab: yon cho`ntak va yuqori cho`ntak deb ataladi. Cho`ntak qirqmasi yo`nalishiga qarab vertikal, gorizontaal va qiyalama, cho`ntaklarga, og`zi shakliga qarab esa to`g`ri chiziq va

murakkab shakllarda bo`ladi. Yuqori tomonini bezatilishiga qarab listochkali, mag`izli va qopqoqli, pastki tomoni ramkali yoki kantli bo`ladi.

Turkiya davlatida ishlab chiqarilgan "ROBOTECH FF 6100" maxsus mashinada mag`izli qirqma cho`ntak tikish texnologik jarayoni quyidagi bosqichda amalga oshiriladi (62-rasm).

Cho`ntakni to`g`ri tikish uchun lazer nuri tushuruladi. Lazer chizig`i yo`nalishiga mos ravishda ustki cho`ntak xalta, ko`rinma biriktirib tikilgan pastki cho`ntak xalta, cho`ntak o`mi belgilangan shim ort bo`lagi va yaxlit xolatdagi mag`iz maxsus moslamaga joylashtirib tikiladi.

Maxsus pichoqli kesish uskunasi bir vaqtning o`zida kesib ziy chok hosil qilib tikiladi (63-rasm).



62-rasm. Mag`izli qirqma cho`ntakni tikish uchun lazer nuri tushirish jarayoni



63-rasm. Cho`ntak xaltani maxsus moslamaga qistirish jarayoni.



64-rasm. Cho`ntak xalta, asosiy detal va kantni maxsus moslamaga joylashtirish



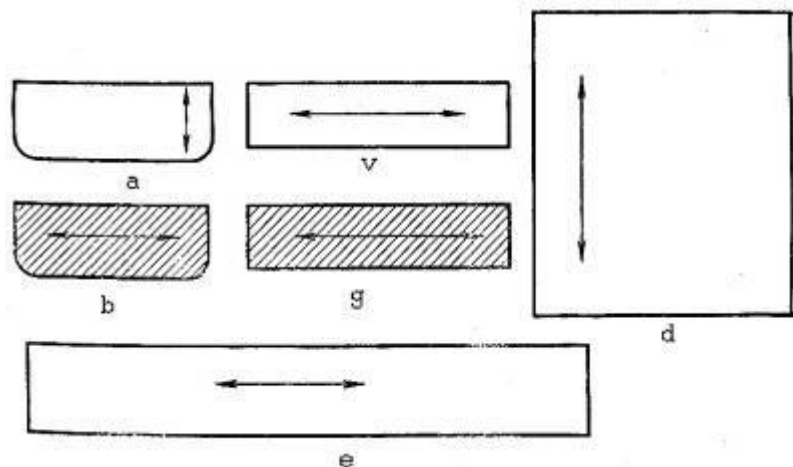
65-rasm. Qirqma cho`ntakni o`ngiga ag`darish.

3.2.3. Qopqoqli qirqma cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

Qopqoqli qirqma cho`ntak tikish uchun quyidagi detallar kerak bo`ladi (66-rasm): cho`ntak qopqoq avrasi, cho`nak qopqoq astari, mag`iz, ko`rinma, cho`ntak xalta va bo`ylama.

"ROBOTECH FF 6100" tikuv mashinasining ustki detal o`ngi va chap tomoni bo`yicha buyruq berilsa dastgoh avtomatik ravishda sozlanadi.

Pidjag old bo`lak qopqoqli qirqma cho`ntakni tikish jarayoni old bo`lak qirqma chontak tikish jarayonidan farqlanadi: old bo`lakni tikish jarayonida lazer nuri tushirilib mag`iz lazer nuriga mos ravishda joylashtirilishi ustiga



66-rasm. Qopqoqli qirqma cho'ntak detallari

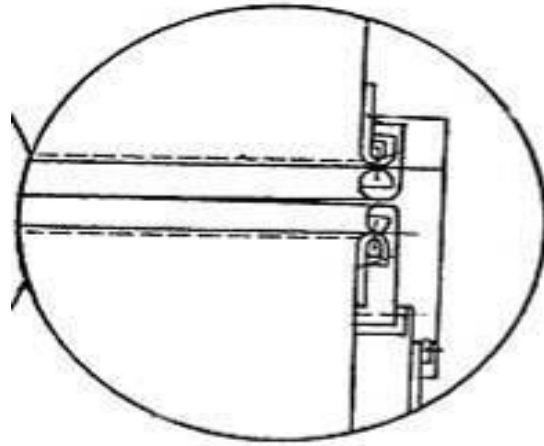
a-qopqoq avrasi, b-qopqoq astari, v-mag'iz, g-ko'rinma, d-cho'ntak xalta, e-bo'ylama

razmerli lapka tushiriladi, klapan ushlab moslamasiga klapani joylashtirib, cho'tak xaltani ushlab moslamasiga tushiriladi so'ngra tikish jarayoni boshlanadi, bir vaqni o'zida dastgoh tikib maxsus kesish pichig'ida qirqib berish vazifasini bajaradi.

Pidjakning chap tomon qopqoqli qirqma cho'ntagini tikish jarayonida esa vitochka tugash joyidan 1 santimetr o'tkazib o'ng tomon tikish bosqichi kabi davom ettiriladi. Chap tomonda faqat old tomon vitochka chizig'iga mos ravishda to'g'rilash kerak.

3.2.4. Ramkali qirqma cho'ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

Old bo'laklarda cho'ntak o'rni uchta chiziq bilan belgilanadi. Bo'ylama old bo'lak teskarisiga qo'yiladi. Old bo'lak o'ngiga mag'izlar o'ngini pastga qaratib, ularning qirqimlari belgilangan cho'ntak chizig'iga taqalib turadigan qilib qo'yiladi. Mag'izlar ramkaning kengligiga qarab ma'lum kenglikdagi chok bilan ulanadi (67-rasm). Baxyaqator boshi va oxiri puxtalanadi. Mag'izlarning ulama choklari yorib dazmollanadi. Cho'ntak og'zi kesiladi. Mag'izni choklar atrofida aylantirib kengligi 0,4-0,5 sm li ramka hosil qilinadi va teskarisiga ag'dariladi. Ziylarni bir-biriga taqalib turadigan qilib to'g'rilanadi.



67-rasm. Ramkali qirqma cho`ntakka ishlov berish

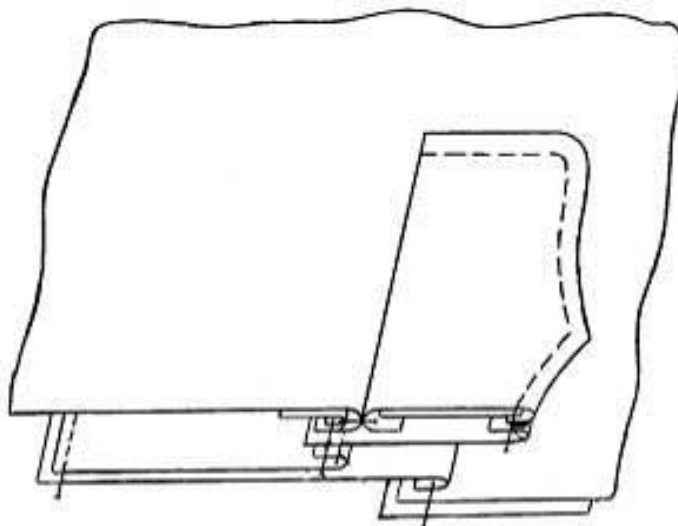
Ko`rinmasiz cho`ntak xalta qirqimini ostki mag`izga, ularning o`ngi tomonlarini ichkari qaratib, 0,7-0,8 sm chok bilan ulanadi. Cho`ntak xaltaning ko`rinmali tomonidagi qirqimi ustki mag`iz qirqimiga, ularning o`ngini ichkari qaratib qo`yiladi, cho`ntakning o`ng tomonidan mag`iz ulama chok ustidan baxyaqator yuritiladi. Keyin ramka to`g`rilanadi, uchlari tortiladi, cho`ntak xalta boshlanish joylari puxtalanib, cho`ntak xalta tomonlari biriktirib tikiladi.

3.2.5. Listochkali qirqma cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

Listochkali qirqma cho`ntaklar gorizontal, qiya, vertikal yo`nalishda joylashgan bo`lishi mumkin. Listochkalar to`g`ri burchali va shakldor bo`ladi. Listochkali cho`ntakni tiksh uchun quyidagi detallar kerak bo`ladi: listochka avra va astari, qotirma, cho`ntak xalta, bo`ylama, ko`rinma.

Listochkali qirqma cho`ntakni tikish uchun avval listochkaga ishlov berib olinadi. Yaxlit bichilgan listochka teskarisida listochkani ikkiga bo`ladigan chiziq chizib olinadi. Listochkaga shakl berish uchun elimli qotirma qo`yiladi. Listochka belgilangan uzun chiziq bo`ylab o`ngini ichkari qaratib qayiriladi va yon qirqimlari 0,5-0,6 sm kenglikda ag`darma chok bilan tikiladi. Bunda qotirma baxyaqator tagiga tushishi kerak. Chokning burchaklari chok haqiga 0,2-0,3 sm qoldirib qirqiladi. Listochka o`ngiga ag`dariladi, yon tomonlari va burchaklari to`g`rilanadi. Maxsus mashinada ziyalari ko`klanadi va dazmollanadi. O`ng tomondan listochka ziyiga modelga muvofiq bezak baxyaqator yuritiladi. Listochkaning ichki tomoniga andaza qo`yib tayyor

listochka kengligi belgilab olinadi. Old bo'lak o'ngida cho'ntak o'rni belgilab olinadi, teskari tomonga bo'ylama qo'yiladi. Listochkani uning o'ngini old bo'lak o'ngiga, listochkaning tikilmagan tomonini yelka qirqimi tomonga qaratib qo'yiladi. Listochka ustiga o'ngini pastga qaratib cho'ntak xalta qo'yiladi, qirqimlari to'g'rilanib listochka va cho'ntak xalta old bo'lakka ulanadi. Chok haqini listochka tomonga yotqizib dazmollanadi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi bo'lagini old bo'lakka qirqimini listochka va cho'ntak xalta ulangan chokka taqab qo'yiladi va 0,5-0,7 sm kenglikdagi chok bilan biriktiriladi. Detallar biriktirilgandan keyin choklarning parallelligi tekshirib ko'riladi, so'ng cho'ntak og'zi kesiladi. Cho'ntak xaltaning ikkala qismi cho'ntak og'zi orqali teskari tomonga ag'dariladi. Cho'ntak uchlaridagi burchaklari to'g'rilanadi, cho'ntak xaltani biriktirib tikish bilan bir vaqtda cho'ntak og'zilar puxtalanadi. Listochkaning yon tomonlari bitta yoki ikkita baxyaqator yuritib puxtalanadi. Tayyor cho'ntak dazmollanadi (68-rasm). Listochka yon tomonlari yelim uqa yordamida old bo'lakka puxtalansa ham bo'ladi.



68-rasm. Listochkali qirqma yon cho'ntakka ishlov berish.

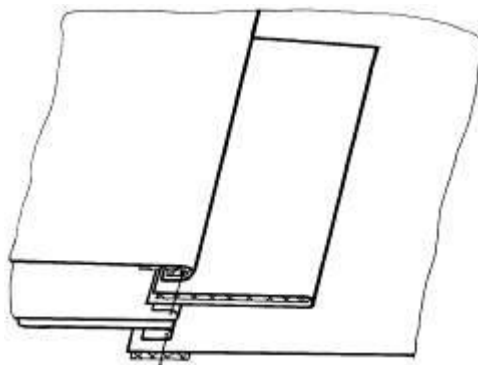
3.3. Ustki kiyimda chok davomida joylashgan cho'ntaklarga ishlov berish

Choklardagi cho'ntaklar listochkali va listochkasiz, bezak baxyaqatorli va bezak baxyaqatorsiz bo'ladi.

3.3.1. Chok davomida joylashgan listochkali va listochkasiz cho'ntaklar

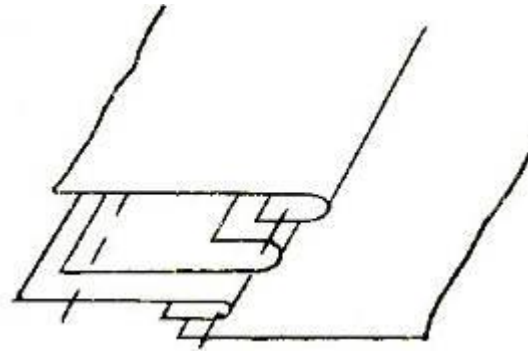
Chokdagi listochkali cho'ntakka (69-rasm) ishlov berish uchun asosiy gazlamadan yoki bezak gazlamadan bichilgan listochka, cho'ntak xalta, bo'ylama va uqa kerak bo'ladi. Asosiy detalda cho'ntak o'rni kertimlar yordamida belgilab olinadi.

Cho'ntak ziyi cho'zilib ketmasligi uchun old bo'lakning teskari tomoniga chok haqi bo'ylab uqa qo'yiladi. Bo'ylama old bo'lak yon tomonining teskarisiga cho'ntak og'zini qoplab turadigan qilib qo'yiladi. Tayyor listochka o'ngi avra detalning o'ngiga qo'yiladi. Listochkaning ustiga cho'ntak xalta o'ngini pastga qaratib qo'yiladi va qirqimlari to'g'rilanib belgilangan chiziq bo'yicha 1 sm kenglikda baxyaqator yuritiladi. Yakka tartibda tikiladigan kiyimda oldin ko'klab olinadi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi asosiy detalning yon qismiga 1 sm kenglikdagi chok bilan ulanadi. Cho'ntak xalta asosiy detal teskarisiga o'giriladi. Biriktirilgan choklar cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmollanadi. Old bo'lak qirqimlarini old qismining teskari tomonidan nazorat belgilariga binoan butun uzunasi bo'ylab – o'ng old bo'lagini yuqoridan pastga tomon, chap old bo'lagini esa pastdan yuqoriga tomon cho'ntak xalta qirqimlarini biriktirib tikish bilan bir vaqtda ulanadi. Cho'ntak og'zi uchlari qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi.



69-rasm. Chokdagi listochkali cho'ntakka ishlov berish

Chokdagi listochkasiz cho'ntakka chokdagi listochkali cho'ntak kabi ishlov beriladi. Asosiy detal old va yon bo'laklarining o'ngiga kertimlar bo'yicha cho'ntak xalta qismlari o'ngini pastga qilib qo'yiladi va chetidan 1,0 sm masofada ulanadi. Cho'ntak xalta ag'dariladi. Choklari to'g'rilanadi va cho'ntak xalta tomonga yotqizib dazmollanadi.

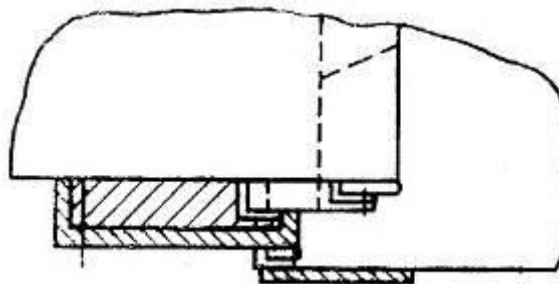


70-rasm. Chokdagi listochkasiz cho'ntakka bezak baxyaqatorsiz ishlov berish

Modelda bezak baxyaqator mo'ljallangan bo'lsa, ko'zda tutilgan masofada o'ngidan bezak baxyaqator yuritiladi. So'ng asosiy detal bo'laklari va cho'ntak xalta 1,0-1,5 sm masofada bir vaqtda biriktiriladi. Cho'ntak og'zilari qaytma baxyaqator bilan puxtalanadi. Tayyor cho'ntak dazmollanadi (70-rasm).

3.3.2. Murakkab chok davomida joylashgan cho'ntaklarga ishlov berish

Agar modelda relyef choklarga bezak baxyaqator yuritib ishlov beriladigan bo'lsa (71-rasm), cho'ntak tikish ketma-ketligi o'zgaradi. Cho'ntak og'ziga mag'iz bilan ishlov berilganda old bo'lakka mag'iz biriktirib tikib olinadi. Mag'iz teskari tomonga ag'darilib, old bo'lakdan ziy hosil qilib dazmollanadi. Cho'ntak xalta detallari old bo'lak qismlariga biriktirib tikiladi. Old bo'lak qismlarining qirqimlari biriktirib tikiladi, lekin cho'ntak xalta tomonlari tikilmay qoldiriladi.



71-rasm. Chokdagi listochkasiz cho'ntakka bezak baxyaqatorli ishlov berish
Chok yotqizib dazmollangandan keyin cho'ntak og'zi ustki bo'lagining ziyiga bezak baxyaqator yuritiladi. Keyin cho'ntak xalta tomonlari biriktirib

tikiladi. So'ng relyef chokiga bezak baxyaqator yuritiladi. Bu baxyaqator kengligi cho'ntak ziyiga yuritilgan bezak baxyaqatorning davomi bo'lishi kerak.

3.4. Ustki kiyimda qoplama cho'ntaklarga ishlov berish

Qoplama cho'ntaklar har xil bo'lib, ustki va yengil kiyimlarda keng tarqalgan. Qoplama cho'ntakning yuqori qismiga listochka, cho'ntak qopqoq va mag'iz qo'yib tikilishi mumkin. Qoplama cho'ntaklar taxlmalar tikib yoki qirqma ramka hosil qilib bezatilishi mumkin.

3.4.1. Qoplama cho'ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

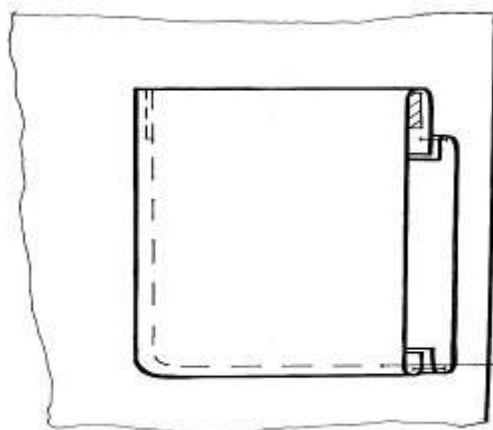
Qoplama cho'ntak tikish jarayoni ikki bosqich: cho'ntak detallarini yig'ish va ularni old bo'lakka biriktirishdan iborat. Qoplama cho'ntak tikish uchun quyidagi detallar kerak bo'ladi: qoplama cho'ntak avrasi, qoplama cho'ntak astari, bo'ylama va qotirma. Qoplama cho'ntak old bo'lakka qo'yma chok yoki biriktirma chok bilan biriktiriladi.

3.4.2. Qoplama cho'ntak yuqori qirqimlariga ishlov berish

Qoplama cho'ntak avrasi yuqori chetida bukish chizig'i belgilab olinadi va bukish haqi tomoniga teskarisidan uqa yoki qotirma qo'yiladi. Cho'ntak astarining yon va pastki tomonlari avraga nisbatan 0,2-0,3 sm yuqori cheti esa 2,0-2,5 sm bo'lishi kerak. Astar yuqori qirqimi cho'ntak avrasining yuqori qirqimiga 0,5-0,7 sm kenglikdagi chok bilan biriktiriladi. Chok astar tomonga yotqizib dazmollanadi. Keyin cho'ntak avrasi va astari bukish chizig'i bo'ylab o'ngini ichkariga qilib o'giriladi va cho'ntak avrasi astari yon va pastki qirqimlari 0,5-0,6 sm kenglikdagi to'g'ri sirma qaviq bilan ko'klanadi. Bunda cho'ntakning burchak va dumaloq joylarida avra tomondan solqi hosil qilib tikiladi. Cho'ntakning yon va pastki tomonlari 5-7 sm li oraliq qoldirib 0,5-0,7 sm kenglikdagi ag'darma chok bilan tikiladi. Cho'ntak tikilmay qoldirilgan oraliqdan o'ngiga ag'dariladi. Cho'ntak chetlari to'g'rilanib, avradan ziy hosil qilib maxsus mashinada ko'klanadi va dazmollanadi. Tikilmay qoldirilgan oraliq qo'lda yashirin qaviq bilan tikib qo'yiladi. Ko'klash iplari olib tashlanadi.

3.4.3. Qoplama cho'ntaklarni asosiy detalga biriktirish usullari

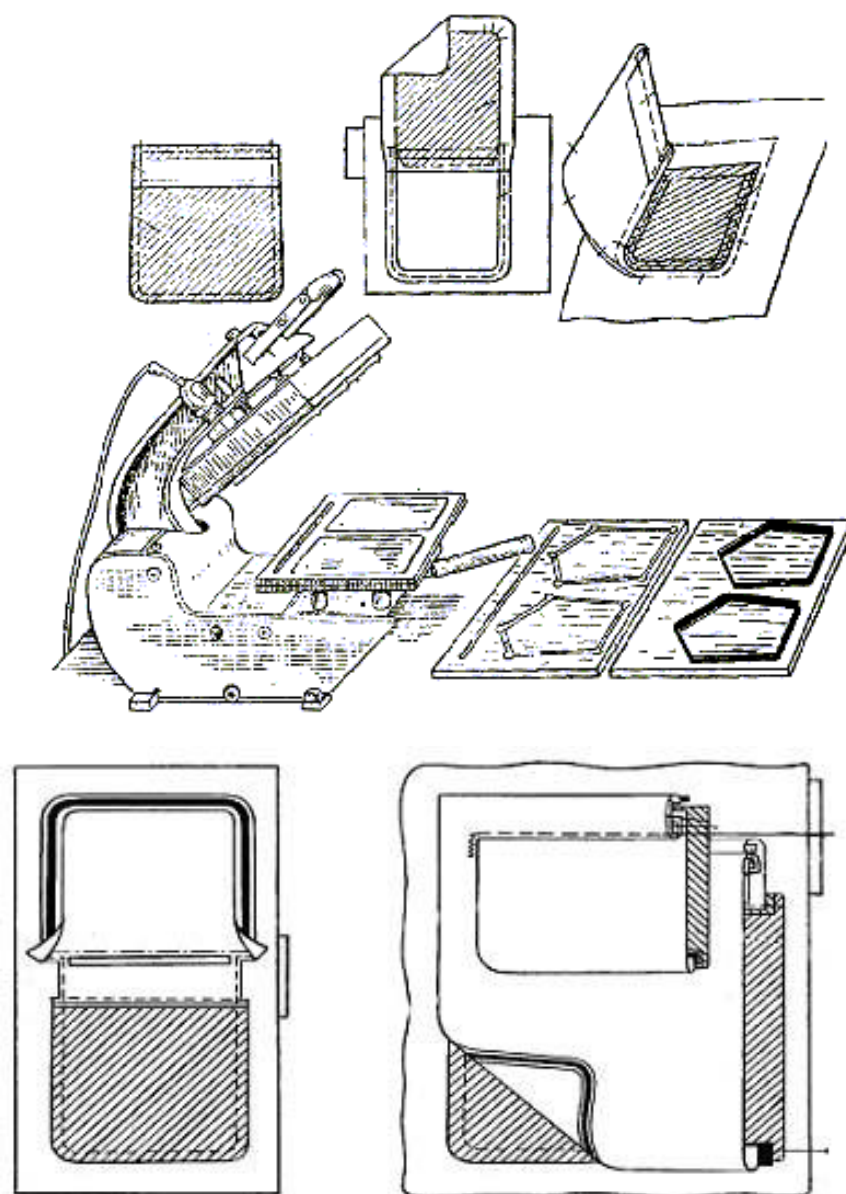
Old bo'lak o'ngida cho'ntak o'rni uchta chiziq bilan belgilanadi. Old bo'lak teskarisiga cho'ntak og'zi cho'zilib ketmasligi uchun bo'ylama qo'yiladi. Tayyor qoplama cho'ntak old bo'lakka bostirib tikiladi (72-rasm). Chok kengligi modelda mo'ljallanganiga muvofiq bo'ladi.



72-rasm. Qoplama cho'ntakni old bo'lakka bostirib tikish.

Qoplama cho'ntak old bo'lakka yelimlab yopishtiriladigan bo'lsa cho'ntak avrasining yon va pastki qirqimlari faltspressda bukib dazmollanadi. Keyin maxsus mashinada cho'ntakning teskarisidan uning bukilgan ziylariga 0,3-0,4 sm bo'lgan yelim plenka ziy chetiga 0,1 sm yetkazmay qo'yiladi. Old bo'lak o'ngi tomoniga belgilangan chiziq bo'ylab cho'ntak qo'yiladi, cho'ntakni qayirib, uning astarining uch tomoni old bo'lakka bostirib tikiladi. Cho'ntakning og'zi uchlari uchtadan qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Cho'ntak old bo'lakka presslab yopishtiriladi (73-rasm).

Qoplama cho'ntak old bo'lakka biriktirma chok bilan ulanganda old bo'lak o'ngida tayyor holdagi cho'ntak shakli belgilab olinadi. Belgilangan cho'ntak chizig'i ichkarisiga 0,5 sm oraliqda unga parallel qilib qo'shimcha chiziq o'tqaziladi va shu bilan birga old bo'lak ustiga cho'ntakni teskarisini tepaga qaratib qo'yib nazorat belgilari qo'yiladi.



73-rasm. Qoplama cho'ntakni old bo'lakka yelimlab yopishtirish

Old bo'lak teskarisi tomonidan cho'ntakning yuqoridagi uchlari tagiga bo'ylama qo'yiladi. Cho'ntak astari ustki qirqimini teskarisi tomonga 0,7-1,0 sm bukib, yotqizib dazmollanadi. Cho'ntak astarini old bo'lak ustiga, uning yon va pastki qirqimlarini tayyor holdagi cho'ntak chiziqlariga to'g'rilab, o'ngi tomonini pastga qaratib qo'yiladi. Cho'ntak astari qirqimlarini qo'shimcha chizilgan chiziq bo'ylab teskarisi tomonga bukiladi va buklangan joydan 0,1 sm oraliqda baxyaqator yuritib, uchta tomonini old bo'lakka bostirib tikiladi. Cho'ntak qopqoq avrasi old bo'lak ustiga astarning bukilgan joyiga yon qirqimini tirab qo'yiladi. Cho'ntak bilan old bo'lak nazorat belgilariga to'g'ri keltirib, 0,5 sm kenglikdagi chok bilan biriktirib tikiladi. Baxyaqatorning boshi va oxiri puxtalanadi. Cho'ntak

old bo'lak teskarisidan baxyaqatorlarning parallelligi orqali tekshiriladi. Cho'ntak astari yuqori ziyi bo'ylab avraga yashirin baxyaqator bilan biriktiriladi.

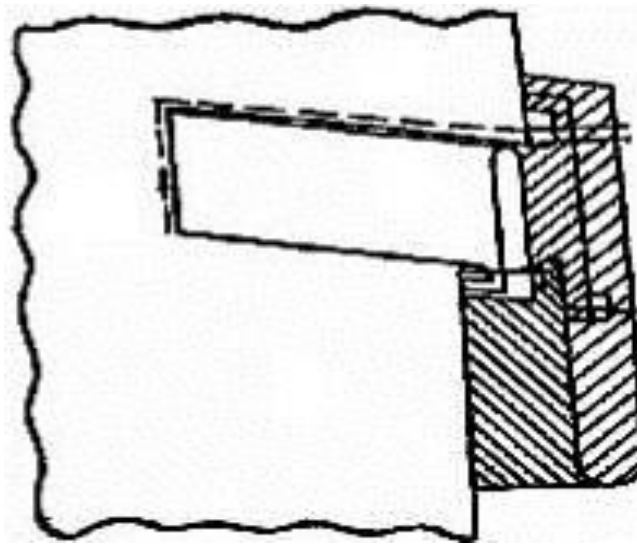
Ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish uchun qoplama cho'ntak qirqimlarini bukib dazmollash uchun buklash presslaridan foydalanish katta ahamiyatga ega. Shakli jihatidan xilma-xil qoplama cho'ntaklar qirqimiga press konturiga mos keladigan almashma plastinalar komplekti yordamida ishlov berish mumkin.

3.5. Ichki cho'ntaklarga ishlov berish

Ichki cho'ntak turlariga quyidagilar kiradi: avrasidan yakka mag'izli ramka hosil qilingan ichki cho'ntak, avrasidan qo'sh mag'izli ramka hosil qilingan ichki cho'ntak, astar gazlamadan listochka qo'yilgan cho'ntak, avra gazlamadan listochka qo'yilgan cho'ntak, adip tilidagi cho'ntak.

3.5.1. Listochkali ichki cho'ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

Bu cho'ntakni tikishda (74-rasm) old bo'lak astari, listochka, ko'rinma, mag'iz kerak bo'ladi. Cho'ntak xaltaga ko'rinmani yuqori qirqimlarini to'g'rilab, pastki qirqimini ichkariga 0,7 sm kenglikda bukib, bostirib tikiladi. Avra gazlamadan bichilgan listochka o'ngi tashqariga qaratib o'rtasidan buklab dazmollanadi. Old bo'lak astari o'ng tomonida cho'ntak o'rni uchta chiziq bilan belgilab olinadi. Belgilangan chiziq bo'yicha listochkaning qirqimini yuqoriga qaratib qo'yiladi. Uning ustiga cho'ntak xalta o'ngi pastga qaratib qo'yib, bir vaqtda biriktirib tikiladi. Ko'rinma ulangan cho'ntak xalta listochka ulangan chokdan tayyor listochka kengligida old bo'lak astariga ulanadi. Baxyaqatorlar orasida, astar old bo'lagi qirqiladi. Bunda baxyaqatorlarning ikki tomondagi uchlariga 1 sm qolganda qiyalatib baxyaqatorlarga tomon davom ettirilib, ularning uchiga 0,1 sm yetkazilmay qoldiriladi.



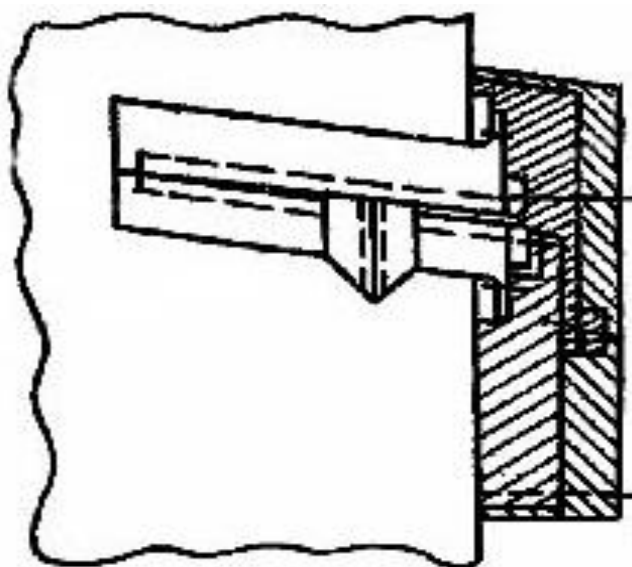
74-rasm. Listochkali ichki cho`ntaklarga ishlov berish chizmasi

Cho`ntak xalta teskarisiga ag`darib to`g`rilanadi. Cho`ntak og`zi uchlarini puxtalab cho`ntak xaltaning tomonlari biriktirib tikiladi. Astar o`ngida listochkaning yon tomonlariga va ko`rinma ulangan chok ustiga baxyaqator yuritiladi. Bu baxyaqator yuritilayotganda listochkaning o`miz tomonga qaragan uchi tagiga bo`ylama qo`yib tikiladi.

3.5.2. Mag`izli ichki cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

Cho`ntak xaltaning ustki tomoniga astar gazlamadan bichilgan ko`rinma qo`yib, ularning yuqori qirqimlarini to`g`rilab, ko`rinmaning pastki qirqimini 0,7 sm kenglikda bukib, uning ziyidan 0,1 sm masofada bostirib tikiladi (75-rasm).

Yordamchi andazada old bo`lakning astariga mag`iz ulanadigan 4 ta chiziq belgilanadi. Belgilangan chiziq bo`yicha old bo`lak astari ustiga mag`izlar qo`yilib 0,7 sm kenglikdagi chok bilan biriktiriladi. Baxyaqatorlar orasida old bo`lak cho`ntak og`zi uchlariga 1 sm qoldirib, baxyaqatorlar uchiga 0,1 sm etkazmasdan qiyalatib qirqiladi.



75-rasm. Mag'izli ichki cho'ntaklarga ishlov berish chizmasi

Pastki mag'iz qirqimi cho'ntak teskari tomoniga bukib modelga muvofiq kenglikda ramka hosil qilinadi va mag'izning bukilgan ziyidan 0,5 sm masofada baxyaqator yuritiladi. Pastki mag'iz qirqimiga cho'ntak xalta 0,5-0,7 sm kenglikdagi chok bilan biriktiriladi. Ustki mag'iz qirqimi cho'ntak teskari tomoniga bukib, modelga muvofiq ramka hosil qilinadi. Ko'rinma ulangan cho'ntak xaltaning yuqori qirqimini mag'iz ulangan chok haqiga to'g'rilab tayyor izmani uning tagiga qo'yib, mag'iz ziyidan 0,2 sm, cho'ntak xalta qirqimidan 0,5 sm masofada bostirib tikiladi. Cho'ntak ramkalari bort tomondagi uchlari bo'ylab qaytma baxyaqator bilan puxtalanadi. Cho'ntak og'zining ikkinchi uchi teskari tomondan bo'ylama qo'yib puxtalanadi. Cho'ntak xalta tomonlari 1 sm kenglikdagi biriktirma chok bilan tikiladi. Cho'ntak xaltani adipning ichki chetiga mahkamlash uchun cho'ntak xalta ostki qirqimidan 1-2 sm narida bort qirqimi tomonga qaratib ip gazlama parchasi qo'shib tikib ketiladi. Cho'ntak og'zi maxsus mashina yordamida puxtalanadi. Bunda cho'ntak og'zining o'miz tomondagi uchidan 0,5 sm, bort qirqimi tomondagi uchidan 1,5 sm masofada cho'ntak og'zi puxtalanadi va tayyor cho'ntak dazmollanadi.

3.5.3. Adip tilida joylashgan ichki cho'ntaklarga ishlov berish

Lazer nuriga cho'ntak o'lchami moslashtiriladi. Mag'iz qo'yilib maxsus moslama to'shaladi. Cho'ntak xalta qo'yiladi va tikiladi so'ng dazmollanadi.

Cho'ntak ikki yoniga qulf chok beriladi. So'ng cho'ntak xalta biriktirilib, yorliq tikiladi. Yorliqdan so'ng ort bo'lak ulanadi.

Pidjak adip tilidagi cho'ntagining o'lchamlari

9-jadval

	O'lcham	Katta cho'ntak	Kichik cho'ntak
Pidjak adip tilidagi cho'ntagining o'lchamlari	42	12	7
	44	12	7
	46	12	7,5
	48	12,5	7,5
	50	13	8
	52	13,5	8
	54	14	8,5
	56	14	8,5

Adipga astar ulanib yon bachok biriktirib tikiladi, namlab-isitib ishlov berilgandan so'ng zanjir chok JUKI PT-3300 tikuv mashinasida bahya yurgizib chiqiladi. Lazer nuriga cho'ntak razmeri moslashtirilib mag'iz qo'yiladi

3.6. Shim cho'ntaklariga ishlov berish

Qo'shimcha materiallarga shim yuqori qirqimiga ishlov berish uchun tasma va qotirma materiallar kiradi. Qotirma materiallardan ostki belbog' va yon cho'ntak xaltalar bichiladi.

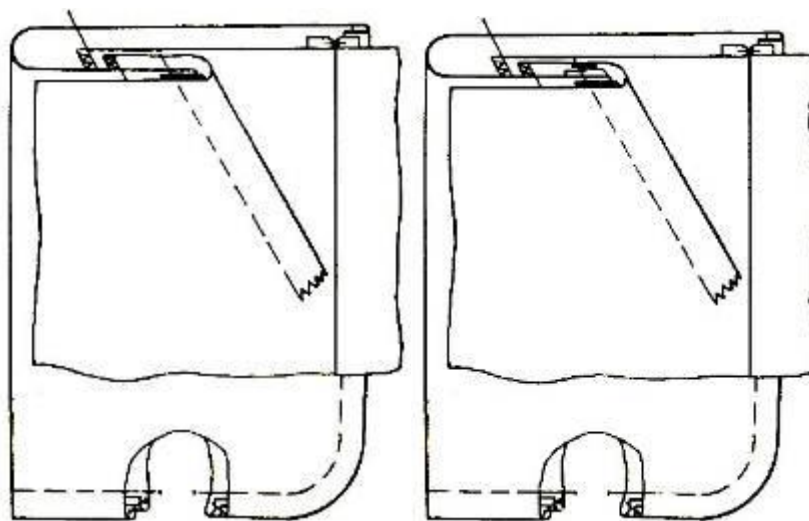
Detallarni bir-biriga ulash va cho'ntaklarni joylashtirish uchun kerakli nazorat belgilari old va ort bo'laklarda borligi tekshiriladi. Ort bo'lakda uloqlar bo'lsa, odim qirqim bo'ylab uloqning ulama choki uchun tikish haqi kerak bo'ladi. Uloqlar shakli va o'lchami andazaga binoan aniqlanadi. Ort bo'lakdagi gazlama guli uloq guliga to'g'ri kelishi kerak.

3.6.1. Shim old bo'lagida joylashgan cho'ntaklarga ishlov berish

texnologiyasi

Shim old bo'lagidagi qiyalama cho'takni tikishda yaxlit bichilgan old bo'lak yoki shimning bukish haqi alohida bichilgan mag'iz, ort bo'lak, avra gazlamadan bichilgan ko'rinma, cho'ntak xalta va yelim uqa ishlatiladi

Shimni yon cho`ntagini uzunligi va kengligini belgilovchi kertiklar qo`yiladi cho`ntak xalta o`rinlarini belgilangan kertimlar moslashtirib 0,5 santimetr kenglikda shim old bo`lagiga yon cho`ntak biriktirib tikiladi. Ostki cho`ntak xaltaga uchburchak shakldagi ko`rinma biriktirib bostirib tikiladi. Cho`ntak xalta mag`izli xaltani shim old bo`lagiga moslab kertiklardan buklab 0,5 santimetr kenglikda tikiladi, shim yon bo`lagining yuqori qismi puxtalanadi. Shim osilib qolmasligi uchun ichki tomonidan tikilgan cho`ntak ort qismga o`girilib tayyor cho`ntakga 0,2 santimetr kenglikda bostirma chok beriladi. Cho`ntak yuqori va yon qirqimlar puxtalab olingandan so`ng cho`ntak xalta chetlaridagi ortiqcha gazlama qoldiqlari kesib olinadi. Gulfik tarafga cho`ntak ustiga razmer, korxon belgisi tushirilgan maxsus yorliq biriktirib tikiladi. Cho`ntak pastki qismiga siniq bahyaqator yuritiladi. Shim old va ort bo`laklar yon qirqimlari 1-1,5 santimetr kenglikda biriktirib tikiladi va yorib dazmollanadi.



76-rasm. Shim qiyalama cho`ntagiga mag`iz (a) va mag`izsiz
(b) ishlov berish

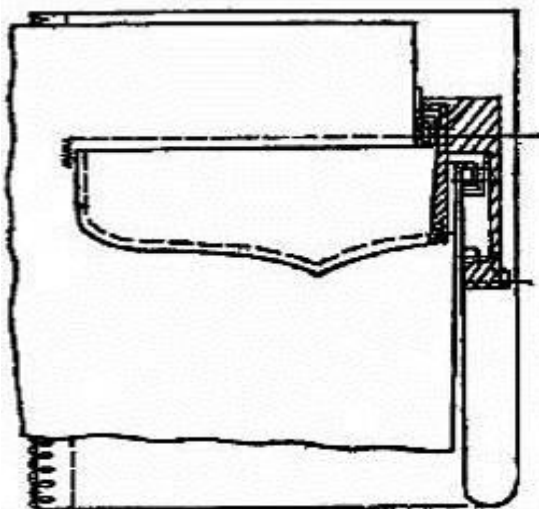
Bu detallarning yon va pastki qirqimlari maxsus mashinada yo`rmlanadi. Old bo`lak teskari tomonda cho`ntak chizig`i belgilab olinadi. Chiziq bo`ylab yelim uqa dazmolda yopishtiriladi. Keyin cho`ntak bukish chizig`i bo`ylab cho`ntak xalta qo`yib, yaxlit bichilgan mag`iz (76-rasm, a) bilan o`raladi va maxsus mashinada ziyi ko`klanadi. Cho`ntak og`zi dazmollanadi va ziydan 0,5-0,7 sm masofada bezak baxyaqator yuritib puxtalanadi.

Shimning bukish haqi alohida bichilgan mag'izdan iborat bo'lsa (76-rasm, b), mag'iz 0,5 sm kenglikdagi chok bilan biriktirilayotganda shu chokdan 0,5 sm narida yelim uqa yopishtiriladi. Chok yorib dazmollanadi. Shim old bo'lagi chok haqi kengligida bukilib ramka hosil qilib dazmollanadi. Cho'ntak xalta mag'iz tagiga uning qirqimi shimning yuqori qirqimiga tekislab qo'yiladi va cho'ntak cheti bo'ylab undan 0,7 sm masofada bezak baxyaqator yuritiladi.

Hozirgi kunda tikuvchilik korxonalarida shimning qiyalama cho'ntagiga mag'izli ishlov berish takomillashgan.

3.6.2. Shim ort bo'lagida joylashgan cho'ntaklarga ishlov berish texnologiyasi

Shim orqa cho'ntagi. Shim orqa cho'ntagini tikishda (77-rasm) ort bo'lak, cho'ntak qopqoq avrasi, cho'ntak qopqoq astari, mag'iz, ko'rinma va cho'ntak xalta ishlatiladi. Shim ort bo'laklarining vitachkalari tikilgandan keyin o'ng ort bo'lakning o'ngi tomonida orqa cho'ntak o'rni belgilanadi.



77-rasm. Shim orqa cho'ntagiga ishlov berish

Ort bo'lak qirma cho'ntakka ishlov berishda ostki cho'ntak xalta yuqori qismiga 4-6 santimetr kenglikda asosiy matodan ko'rinmani 0,1-0,2 santimetr kenglikda biriktirib tikiladi yaxlit mag'izga qotirma yopishtiriladi. Ort bo'lak cho'ntak o'ngiga ag'darib mag'iz chetlarini tog'irlab presslanadi, ustidan dazmollanadi. Cho'ntak xalta usti mag'izga biriktirib tikiladi. Ort bo'lak qirqma cho'ntak ikki yon tomoniga bezak puxtalama chok beriladi. Cho'ntak o'rtasiga

bo`r yordamida chizilib tugma uchun izma ochiladi. Ustki va ostki cho`ntak chetlariga tesma biriktirib tikiladi.

Cho`ntak xalta lazer nuriga moslashtiriladi, shim ort bo`lagiga qo`yiladi ustidan tepki bosilgandan so`ng robort qo`li kelib tushadi, yana tepki bosilib yaxlit mag`iz qo`yiladi lapka tushirilib cho`ntak xalta biriktirilgan ko`rinma qo`yiladi tepki bosilib orqa ko`rinishni qisadi. Yana tepki bosilib tikish jarayoni boshlanadi. Rolik yordamida tikilgan ort bo`lak cho`ntagi avtomatik taxlash uskunasiga taxlanadi.

3.6.3. Ustki kiyim cho`ntaklariga ishlov berish usullarini takomillashtirish yo`llari

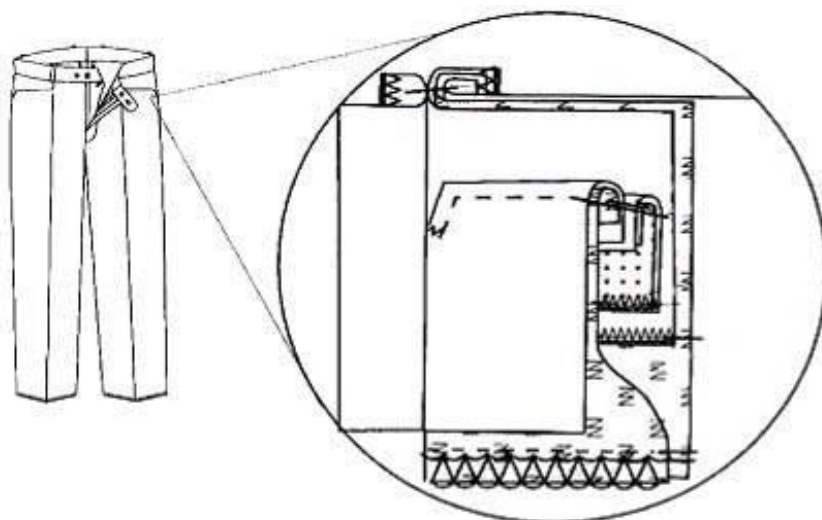
Ustki kiyim cho`ntaklariga ishlov berish usullarini takomillashtirish yo`llaridan biri kam operatsiyali texnologiyalar yaratishdir. Cho`ntakka ishlov berishda choklarni iloji boricha kamaytirish, biriktirish va bezash jarayonlarini birlashtirish, yelim materiallaridan keng foydalanish, gazlama xususiyatiga ko`ra zamonaviy asbob-uskunalardan foydalanish va h. k. shunday kam operatsiyali texnologiyaga kiradi.

Qopqoqli qirqma cho`ntakka yarim avtomat mashinasida ishlov berishda qopqoq va mag`izni ikkita parallel baxyaqator yuritib, old bo`lakka ulanadi va cho`ntak og`zi qirqiladi. Bu bilan sarf vaqt qisqaradi va mehnat unumdorligi o`sadi.

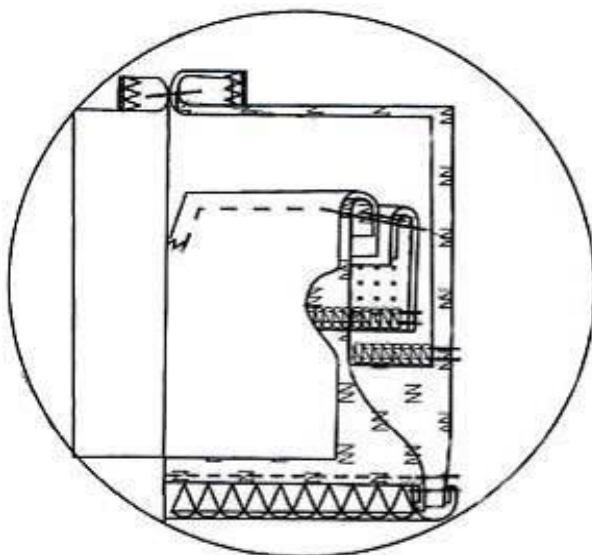
Erkaklar shimi uzellariga ishlov berish usullarini takomillashtirish borasida ish olib borayotgan Rossiyadagi «Vladima» firmasining erkaklar yon figurali cho`ntagiga ishlov berish texnologiyasini ko`rib chiqamiz. 78-rasmda figurali shim yon cho`ntagiga ishlov berishning an'anaviy usuli keltirilgan.

Tashqi ko`rinishidan bir xil, lekin ishlov berish texnologiyasi zamonaviy asbob-uskuna turlaridan maksimal (79-rasm) yoki minimal (80-rasm) foydalanish, yelim materialni qo`llash (81-rasm), choklar sonini kamaytirish gazlama xususiyatiga qarab bajariladi. Bunda kam operatsiyali texnologiyaga erishish uchun cho`ntak og`ziga mag`iz bilan emas, balki cho`ntak xalta bilan ishlov berish,

mag'izni cho'ntak og'ziga biriktirish va mag'iz tashqi qirqimini cho'ntak xaltaga bostirib tikish operatsiyalarini qisqartiradi.

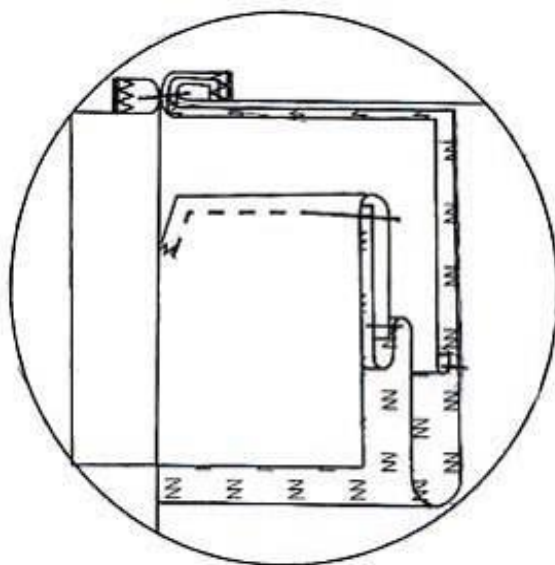


78-rasm. Figurali yon cho'ntakka an'anaviy ishlov berish

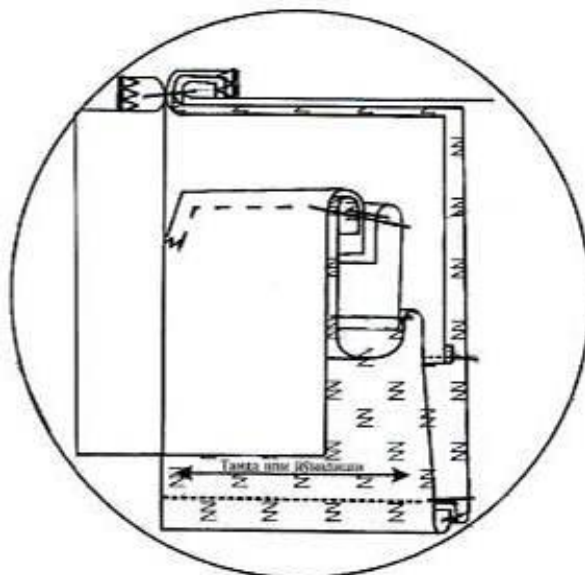


79-rasm. Figurali yon cho'ntakka maksimal asbob-uskuna qo'llab ishlov berish.

Bundan tashqari mag'iz va ko'rinma tashqi qirqimini avval yo'rmab, keyin cho'ntak xaltaga bostirib tikish operatsiyalarini bajaruvchi maxsus va universal mashinalar o'rniga biriktirish va qirqimga ishlov berish operatsiyalarini bir yo'la bajaruvchi zamonaviy maxsus mashinalarni qo'llash cho'ntak tikish sarf vaqtini qisqartirib mehnat unudorligini oshirishga sabab bo'ladi.



80-rasm. Figurali yon cho'ntakka asbob-uskunani minimal qo'llab ishlov berish



81-rasm. Figurali yon cho'ntakka yelim qotirma qo'llamasdan ishlov berish.

Ustki kiyim tikishda yelim materiallardan unumli foydalanish kiyim sifatini oshirishga va tashqi ko'rinishini uzoq muddatli saqlanishiga sabab bo'ladi. Cho'ntak mag'izi va ko'rinma qirqimini yo'rmab, so'ng cho'ntak xaltaga bostirib tikish operatsiyasini bajarishda yo'rmash uchun yelim ipdan foydalanish biriktirma chokning pishiqligini oshiradi. Yelim ip namlab-isitib ishlov berish natijasida yo'rmalangan qirqim strukturasi mustahkamlaydi va uni yuvish sharoitiga chidamliligini oshiradi.

NAZORAT VA MUHOKAMA SAVOLLARI

1. Ustki kiyim detallariga qanday usullarda dastlabki ishlov beriladi?
2. Kamartutgich tayyorlash jarayonini tushintirib bering.
3. Bel poyasini tayyorlash jarayonini tushintirib bering.
4. Yelka yostiqchasini tayyorlash jarayonini tushintirib bering
5. Bartovka tayyorlash jarayonini tushintirib bering
6. Ko`krak cho`ntakni tayyorlash jarayonini tushintirib bering
7. Detal qirqimlariga ishlov berish jarayonida qanday asbob-uskunalar qo`llaniladi?
8. JUKI PT-3300 tikuv mashinasining boshqaruv panelini tushintirib bering
9. JUKI CP-760 tikuv dastgohining boshqaruv panelini tushintirib bering
10. Asosiy detallarga qotirma yopishtirish usullarini tushintirib bering
11. Vitochka, kesim va koketkalariga ishlov berish usullarini tushintirib bering
12. Detaillarga dastlabki ishlov berishning takomillashtirishni qanday yo`llari mavjud?
13. Ustki kiyimning asosiy cho`ntak turlariga nimalar kiradi?
14. Qirqma cho`ntaklarga qanday ishlov beriladi?
15. Ramkali qirqma cho`ntaklarga qanday ishlov beriladi?
16. Listochkali qirqma cho`ntaklarga qanday ishlov beriladi?
17. Chok davomida joylashgan listochkali va listochkasiz cho`ntaklarga qanday ishlov beriladi?
18. Qoplama cho`ntaklarga qanday texnologik ishlov beriladi?
19. Qoplama cho`ntaklarni asosiy detalga biriktirish usullarini tushintirib bering
20. Ichki cho`ntaklarga ishlov berish

4-MODUL. YELKA KIIYIMLARINI YIG`ISH BOSQICHLARI

4.1. Ustki kiyimlarda bortlarga ishlov berish

Kiyimning tashqi ko`rinishini yaxshilash maqsadida shakli barqaror bo`lishi, kiyish jarayonida yaxshi saqlanishi, tikish vaqtini qisqartirish maqsadida detallarga yelimli qotirma materiallar qo`yiladi. Frontal dublirinlash usulining qo`llanilishi

tikuvchilik sanoatining yuksak darajada rivojlanishida muhim o'rin egallaydi, kiyimning sifatini oshiradi va qo'l mehnatini mexanizatsiyalashtiradi (masalan, erkaklar pidjagida old bo'lak, old yon bo'lak, ort bo'lak, yoqa va yeng o'mizi qirqimi, adip, ustki yo'qa, ostki yoqa, qopqoq va listochka).

4.1.1. Bortga ishlov berish bosqichlari

Bortga ishlov berish bosqichlari: old bo'lakka bort qotirmasini ulash, adipni tayyorlash, old bo'lakka adipni ulash, old bo'lakka ort bo'lakni biriktirish va uqa qo'yishdan iborat.

4.1.2. Bort qotirmasiga ishlov berish va old bo'lakka ulash usullari

Yelimli qotirma yassi yostiqli maxsus presslarda yopishtiriladi. Presslovchi sathning harorati 140^0-150^0 S, presslash davomiyligi 10 s, presslovchi yuzaning bosimi 0,3-0,5 kgs/sm bo'lishi kerak. Qotirma materiallar va ularni yopishtirish usullari modelning texnik tavsifiga muvofiq qo'llanadi. Ularni asosiy detalga biriktirish jarayoni maxsus tekis yostiqli "Mayer" va "Kannegisser" firmalarining har biri o'z konstrusiyasiga xos yostiqliqalarda namlab-isitib ishlov berish orqali amalga oshiriladi. Yelimli qotirma materiallar sifatida ip, viskoza va boshqa gazlamalar, hamda yelim kukun qoplangan noto'qima materiallar ishlaniladi. Yelimli qotirma materiallardan old bo'laklarning asosiy qatlami sifatida va alohida detallarning qotirmasi sifatida foydalaniladi.

Yelimli qotirmadan detallarni bichganda asosiy detallardan 0,3-0,5 sm kichikroq bichiladi, bundan maqsad shuki, yelim qotirmaning chetki qirqimlari biriktirma choklarga 0,1-0,2 sm kirishi kerak. Yelimli qotirmalarning tanda ipi yo'nalishi asosiy detal tanda ipi yo'nalishi bilan bir xil bo'lishi kerak.

Erkaklar pidjagida bort qotirmasi ikki qavat qilib bichiladi. Bular asosiy va qo'shimcha qotirma bo'lib, qo'shimcha qotirmaning o'rish iplari asosiy qotirmaning iplariga nisbatan 30^0 S yoki 75^0 S burchak ostida bichilgan bo'ladi. Asosi yarim jun gazlamasidan iborat bo'lgan birinchi asosiy qavat old bo'lakning ko'krak qismiga adip qaytarmasiz 1-izmagacha bo'lgan oraliqqa qo'yiladi. Asosi paxta tolali gazlamadan iborat bo'lgan qo'shimcha qavat adip qaytarmasiga 1,5 sm

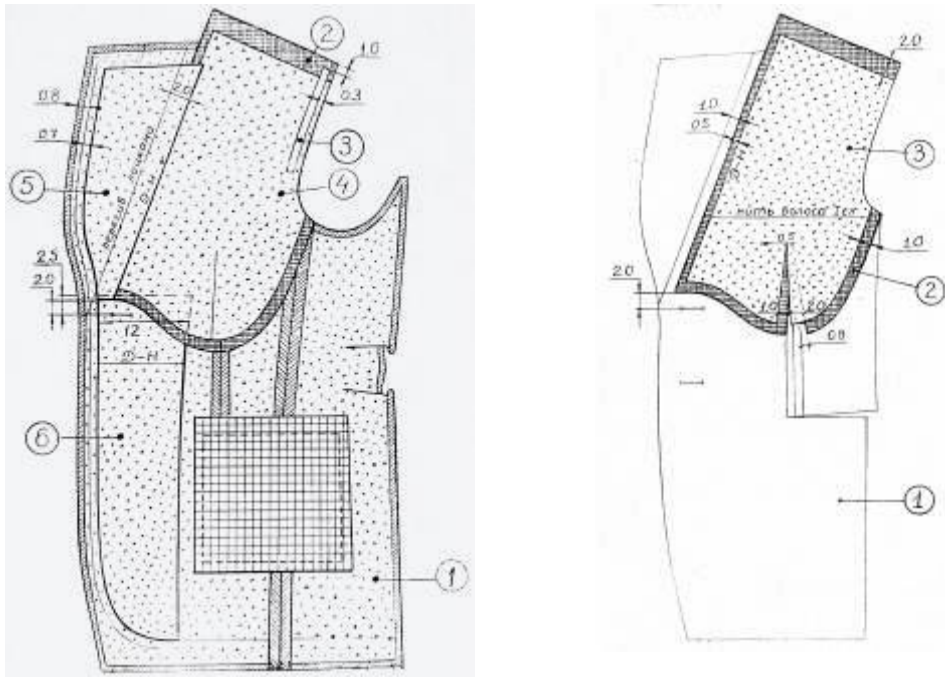
yetmagan holda bel chizig'dan 1 sm yuqorida bort qotirmaning asosiy qavatiga yetmagan holda tugaydi.

Bort qotirmaning vitochkalari tutashtirma chok bilan biriktiriladi. Qo'shimcha qavatdagi vitochkalar asosiy qavatdagi vitochkadan 1 sm surilgan bo'ladi. Qo'shimcha qavat bort qotirmasining yelimli tomoni pastga qaratilgan holda shunday qo'yiladiki, bunda qotirma yeng o'miziga tenglashtirilib yelka qirqimiga 2 sm yetmagan holda maxsus siniq baxyaqator yurgiziladi va vaqtning o'zida qo'shimcha qavatdagi vitochkalar biriktirib tikiladi.

Ikki qavat qotirmani old bo'lakka bir vaqtda qo'yib yopishtiriladi (82-rasm).

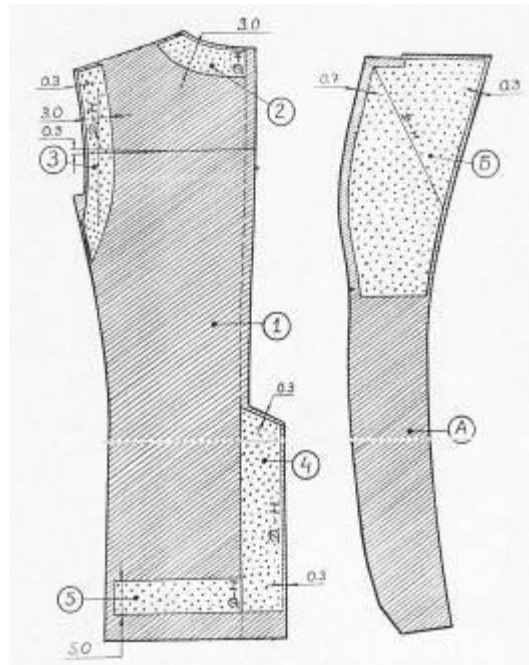
Ort bo'lak bo'yin va yeng o'miziga, etak qirqimiga va ort bo'lak kesimiga qirqimdan 0,3 sm masofada yelim qotirma qo'yiladi (83-rasm). Bo'yin va yeng o'mizi atrofiga qo'yiladigan qotirma 45° S burchak ostida bichiladi.

Hozirgi vaqtda kiyim sifatini yaxshilash maqsadida ko'p zonali termoplastik qotirma materiallar ishlatiladi. Bunday qotirma materiallar uchta zonaga ajratib to'qilgan bo'lib, birinchi zona viskoza, ip, jun tolalariga tabiiy yoki sintetik qil aralashtirilgan bo'ladi. Ikkinchi zona yumshoqroq bo'lib, turli tolalar navbat bilan almashtirib ishlatiladi. Uchinchi zona yumshoq zona bo'lib, bir xil ipdan siyrakroq to'qiladi.



82-rasm. Old bo'lakka bort qotirmasini yopishtirish

1-old bo'lak yelim qotirmasi; 2-bort qotirmasi birinchi qavati; 3-yelim yqa; 4-bort qotirmasi ikkinchi qavati; 5-adip qaytarma qotirmasi; 6-izma osti qotirmasi

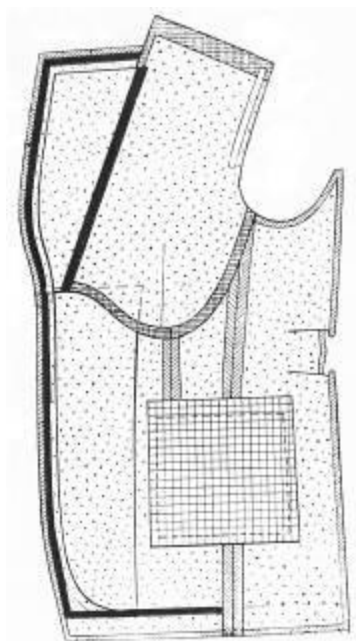


83-pasm. Ort bo'lakka yelim qotirmani yopishtirish

A-avra; B-yelim qotirma; 1-ort bo'lak; 2-bo'yin o'mizi yelim qotirmasi; 3-yeng o'mizi yelim qotirmasi; 4-kesim xaqi yelim qotirmasi; 5-etak qirqim yelim qotirmasi.

Yelimli uqa qo'yishda (84-rasm) uning o'rtasi bort qotirmasi qirqimiga to'g'ri keltirib joylashtiriladi. Yelimli uqani kiyimga pressda yopishtiriladi. Buning uchun oldin uqa har bir uchastkaga 10 s davomida dazmolda puxtalab olinadi, keyin bug'lanadi va presslanadi.

Adipi yaxlit bichilgan kiyimlarda uqa adipning bukish chizig'iga 0,1 sm etkazmay puxtalanadi. Bort cheti zichroq bo'lishi va qo'shimcha qalinlik hosil qilish uchun bort qotirmasi qirqimini adip tomonga 1,0 sm o'tkazib qo'yish tavsiya etiladi. Yelimli uqa tortibroq turib yopishtiriladi.



84- rasm. Bortga uqa qo'yish

4.1.3. Bortlarni yig'ish

Adipga ishlov berish

Adip - bu avra gazlamadan bichilgan detal bo'lib, u yordamida adip qaytarmasiga, bortlarga ishlov beriladi, ular kiyimning ichki tomonlariga qo'yiladi. Konstruktsiyasiga ko'ra adiplar alohida bichilgan va old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bo'lishi mumkin.

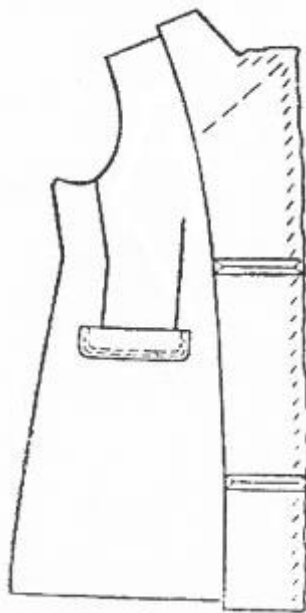
Gazlamani tejash maqsadida adip bir nechta bo'lak qilib bichiladi. Bo'laklar guli va yo'llari bir-biriga mos keladigan qilib kengligi 0,5-0,7 sm chok bilan ulanadi va choklar yorib dazmollanadi, xamda adip yuzasi bo'ylab yelimli qotirma material yopishtiriladi.

Guli yoki yo'li ko'zga aniq tashlanib turadigan gazlamalardan bichilgan adiplar old bo'lakka ulanishidan oldin, ular 0,8-1,2 sm kirishtirib dazmollanadi va adip qaytarma shakliga keltiriladi. Adipning ichki cheti yordamchi andazada bo'rlab olinib, qirqib tashlanadi. Adipni old o'lakka to'g'ri ulash uchun yordamchi andazada adip tashqi qirqimlarida kertiklar belgilanadi va qirqiladi. Adip ichki qirqimi bort qotirmasiga elimlab ulanadigan bo'lsa, adipning teskarisiga qirqimidan 0,5-0,7 sm masofada yelim plyonka qo'yiladi. Adipda bezak sifatida yoki tugmalash uchun izmalar bo'lishi mumkin. Bu izmalar adipning qaytarma qismida yoki yashirin izma sifatida adipning o'zida bo'lishi mumkin. Adipdagi izmalar «ko'zli» va «ko'zsiz» bo'ladi.

Adipni old bo'lakka biriktirish

Adiplar old bo'lakka bort qirqimi bo'ylab ag'darma chok bilan biriktiriladi. Adip bilan old bo'lak oldindan ko'klab olib yoki ko'klanmay bir-biriga ulanishi mumkin. Oldindan qo'lda ko'klab ulanishi uchun (85 -rasm) old bo'lak o'ngini yuqoriga, bort qirqimini ishlovchiga qaratib, stolga qo'yiladi. Old bo'lakning bort qismi ustiga adipning o'ngini pastga qaratib, qirqimlarini adip qaytarmasi uchastkasida old bo'lak qirqimlariga nisbatan 1,0-1,5 sm chiqarib qo'yiladi, bort uchastkasida qirqimlar tekislanadi. Ayni vaqtda adipning yoqa o'mizi atrofida joylashishi tekshirib ko'riladi. Adip chap old bo'lakka yuqoridan pastga tomon, o'ng old bo'lakka esa pastdan yuqoriga tomon bostirib ko'klanadi. Adip old bo'lak bortining qirqimidan 1,2-1,5 sm, yelka qirqimidan 0,8-1,0 sm chiqarilib maxsus

mashinada ko'klanadi. Baxyaqator bort va adip qaytarmasi qirqimlaridan 1,5-2,0 sm naridan o'tadi.

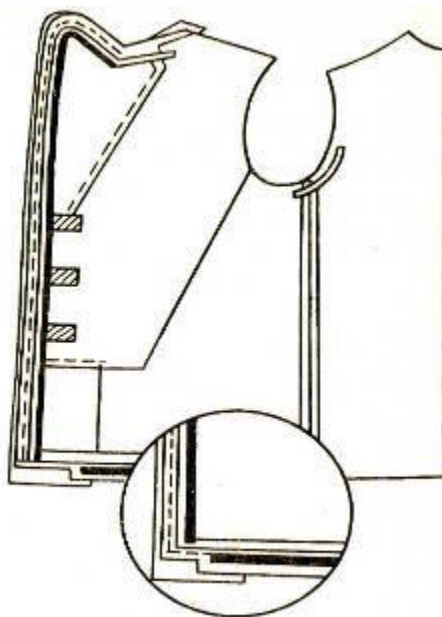


85-rasm. Adipni old bo'lakka bostirib ko'klash

Adipda adip qaytarmasining uchlarida taxminan 0,5-0,7 sm, adip qaytarmasining boshqa joylarida 0,4-0,5 sm, izmalar orasida 0,2 sm, bortning pastki burchagi old bo'lagida 0,2-0,3 sm solqi hosil qilinadi.

Taqilmasi yuqorigacha yetgan kiyimlarda adip qaytarmasidagi adiplarda solqi hosil qilinmaydi. Ko'klangandan keyin adip solqisini adip qaytarma qirqimi va bort bo'ylab ag'darma chok bilan tikayotganda chok tekis chiqishi uchun bortning o'zi kirishtirib dazmollanadi.

Bortni ag'darma chok bilan tikishdan oldin yordamchi andozalar bo'yicha bort qotirmasi tomonidan adip qaytarmasi va etak burchaklari bo'rlab olinadi. Adipni old bo'lakka oldindan ko'klab olmay maxsus mashinada ag'darma chok bilan tikilganda (86-rasm) bir vaqtda chok bo'ylab gazlama tekislab qirqib boriladi. Kiyim konstruksiyasida ko'zda tutilgan joylarda maxsus moslamalar yordamida adipda solqilar hosil qilinadi. Bu maxsus mashinadan foydalanish mehnat unumini oshirishga yordam beradi.



86-rasm. Adipni bortga ag'darma chok bilan tikish.

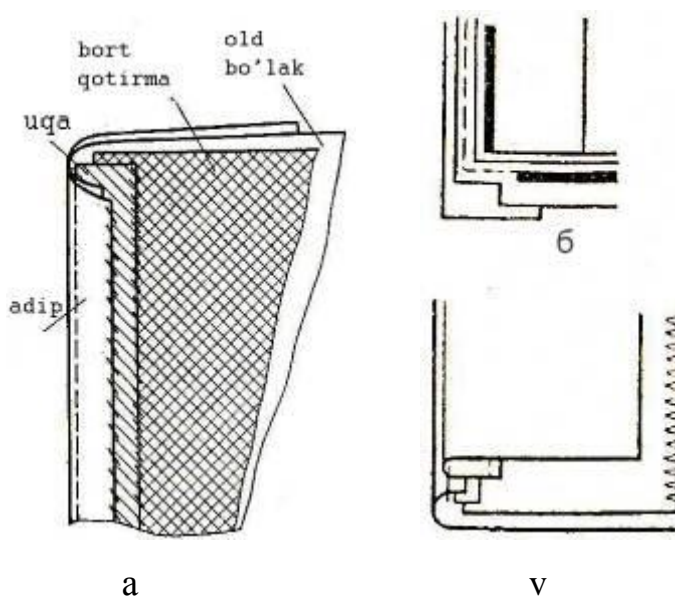
Bort pichog'i bor mashinada ag'darma chok bilan tikilib, ishlov berish usuliga qarab quyidagicha kenglikda chok haqi qoldiriladi: bortga «sof ziy» li ishlov berilsa 0,6-0,7 sm bezak baxyaqatorli ishlov berilsa 0,3-0,4 sm. Maxsus yostiqlari bor pressda choklar yorib dazmollanadi. Qalin gazlamadan tikiladigan kiyimlarda choklar dazmolda yorib olinib keyin presslanadi. Bolalar kiyimlarining kesimi uchlarida bukish haqi qirqib tashlanmaydigan hollarda kesim uchlarini ishlov haqi tomonidan etak bukish chizig'idan 0,1-0,15 sm pastda ag'darma chok bilan tikiladi. Adip qaytarmasi bilan bort uchlari kengligi 0,15-0,2 sm chok haqi qoldirib kesib tashlanadi. Adip qaytarmasi uchining oxiri kertib qo'yiladi.

Bort chetiga bezak baxyaqatorli ishlov berishda ag'darma chok yorib dazmollangandan keyin tikish haqi old bo'lak tomonidan 0,3-0,4 sm, adip tomonidan esa 0,4-0,5 sm qoldirib tekislab qirqiladi. Keyin adipni o'ngiga ag'darib burchaklari to'g'rilanadi va maxsus mashinasida ziyi ko'klanadi. Taqilmasi adip qaytarmasigacha yetgan kiyimlarda adip qaytarmasi old bo'lak tomondan, bort esa adip tomondan ziyi ko'klanib, gazlama qalinligiga qarab 0,1-0,3 sm kenglikda ko'klanadi. Ziy ko'klanayotganda adip qaytarmasida 0,1-0,15 sm kenglikda adipdan, bortlarda 0,1-0,2 sm kenglikda old bo'lakdan ziy xosil qilinadi. Taqilmasi yuqorigacha yetadigan kiyimlarda old bo'lakdan 0,1-0,2 sm kenglikda ziy xosil

qilib, adip tomondan bort ziylari xosil qilinadi. Chok va ziylarning shaklini saqlab qolish uchun bort chetiga bezak baxyaqator yuritiladi.

Bort chetlariga «Sof ziy» li ishlov berilganda bort ag'darma choklarini 0,2-0,3 sm kenglikda chok haqi qoldirib old bo'lak tomondan qirqib tashlanadi. Chok haqi bort qotirmasiga yashirin baxyali maxsus mashinada (87-rasm, a), yelim plyonka (87-rasm, b), yelim ip (87-rasm, v) yoki qo'lda qiyalama yashirin qaviq bilan mahkamlanadi.

Kiyimning adip qaytarmasi, borti va etagi chetlarini yelimli usulda puxtalashda 0.5 sm kenglikdagi yelim plyonka bortlarning ag'darma choklari yorib dazmollangandan keyin maxsus mashinada old bo'lak teskarisi bo'ylab bort ag'darma chokidan 0,1 sm oralig'da, etakda esa bukish haqi bo'ylab etak chizig'idan 0,3 sm oralig'da qo'yiladi. Plyonkaning chetlari adip choklari tagidan chiqib qolmasligi kerak. Yelim plyonka bort burchaklarini va adip qaytarmasi burchaklarini o'ngiga ag'darish oldidan qo'yiladi.



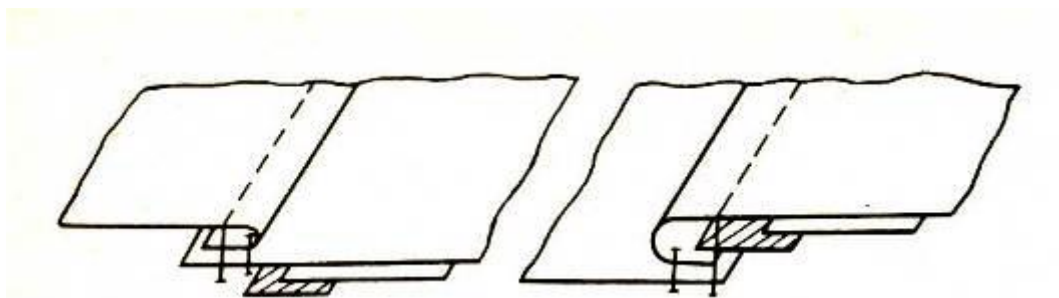
87-rasm. Bortning ag'darma chokini puxtalash

Bort ziyiga yelim to'r bilan ishlov berilganda bort bilan adip uchlari o'ngiga ag'darib to'g'rilanadi. Bort bilan adip qaytarmasi ziylarini ko'klayotganda kengiga 1-1,5 sm bo'lgan yelim to'r chok xaqi tagiga qo'yib ketiladi.

Yelim ip bilan puxtalanadigan bo'lsa yelim ip bortlarning ag'darma choki ustiga adiplarning bort qotirmasiga yondoshgan tomoni bo'ylab biriktirib tikish

mashinasida qo`yiladi. Yelim ip bort burchaklarini va adip qaytarmasi burchaklarini o`ngiga ag`darish oldidan qo`yiladi.

Bortning ag`darma choklari universal mashinada ham puxtalanadi (88-rasm). Adip qaytarmali kiyimlarda bortning choki adip tomonidan, etakdan adip qaytarmasi qayriladigan chiziqqacha, adip qaytarmasidagi chok old bo`lak tomondan ag`darma chokdan 0,1-0,2 sm masofada yuritiladi.



88-rasm. Bortning ag`darma chokini universal mashinada puxtalash

Adip qaytarmasining uchlarida va qayrilish chizig`i boshlanishida bort ag`darma chokinig 3,0-4,0 sm joyi bostirib tikmay qoldiriladi.

Adip old bo`lak bilan yaxlit bichilgan bo`lsa, o`rgimchak uya tipidagi yelim to`r bort ziya bo`ylab quyiladi. Kiyim etagini bukib ko`klayotganda yelim to`r bukish haqining teskari tomoniga qo`yib, universal mashinada biriktirib tikib olinadi yoki maxsus mashinada qirqimlarni yo`rmayotganda qo`shib yo`rmlanadi. Bort chetlari dazmollanganda yelim to`r asosiy materialga yopishib bort ziylarini va etak bukish haqini mahkamlaydi.

Bortning chetlariga namlab-isitib ishlov berish orqali uzil-kesil shakl beriladi. Adip qaytarmasi old bo`lak tomondan, bort esa adip tomondan presslanadi.

4.2. Ustki kiyimlarda yoqalarga ishlov berish texnologiyasi

Shakl jihatidan yoqalar xilma-xil bo`lib, beshta asosiy guruhga bo`linadi:

- taqilmasi yuqorigacha yetgan kiyimlar yoqasi;
- taqilmasi adip qaytarmasigacha yetgan kiyimlar yoqasi;
- alohida bichilgan tik yoqalar;
- old bo`laklar va ort bo`laklar bilan yaxlit bichilgan tik yoqalar;

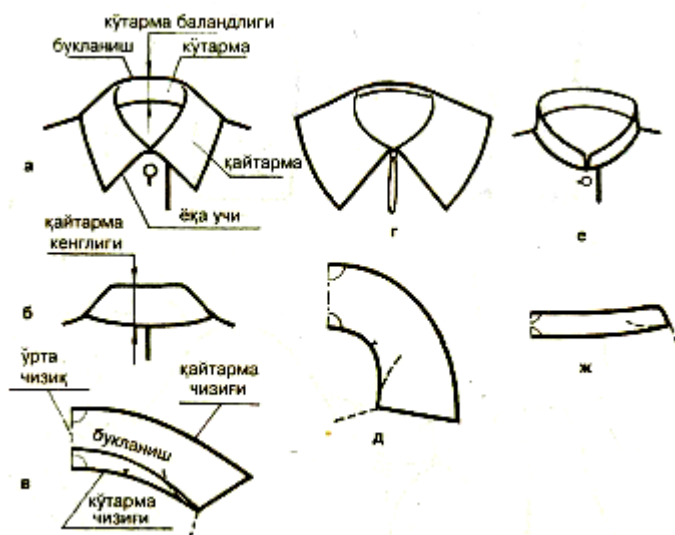
- taqilmasi yuqorigacha yetgan va adip qaytarmasigacha yetgan kiyimlarning turli yoqalari.

Tashqi ko'rinishiga binoan shakli qandayligiga qarab, yoqalarning ko'rinmaydigan ichki tomoni ko'tarma, ko'rinib turadigan tashqi tomoni esa qaytarma deyiladi. Yoqa ko'tarmasi alohida qism sifatida va yoqa qaytarmasi bilan yaxlit bichilgan bo'lishi mumkin.

Yoqa ustki yoqadan, ostki yoqadan va qotirmadan iborat bo'ladi. Yoqaga ishlov berish uchta bosqichda amalga oshiriladi: ostki yoqani tikish va qotirma yopishtirish, ostki yoqaga ustki yoqani ulash, yoqani yoqa o'miziga o'tqazish.

4.2.1. Yoqalar konstruksiyasini tasnifi

Yoqa - kiyimning eng ko'zga tashlanib turadigan detallaridan biri bo'lib, boshqa yirikroq detallarga qaraganda tez-tez o'zgarib turadi. Yoqa moda yo'nalishi haqida ma'lumot tarqatuvchidir. Kiyim modelining o'ziga xos xususiyatlari ko'p jihatdan yoqasining shakli va o'lchamiga bog'liq. Eng sodda qaytarma yoqa bo'yin va yelkani yopib turadi. U bo'yin atrofida joylashgan ko'tarmadan iborat. Bunday yoqalarning tashqi ko'rinishi va konstruksiyasi hamda barcha konstruktiv elementlarning nomlari (89-rasm)da berilgan.



89-rasm. Yopiq taqilmali yoqalarning tashqi ko'rinishi va ularning konstruksiyasi:

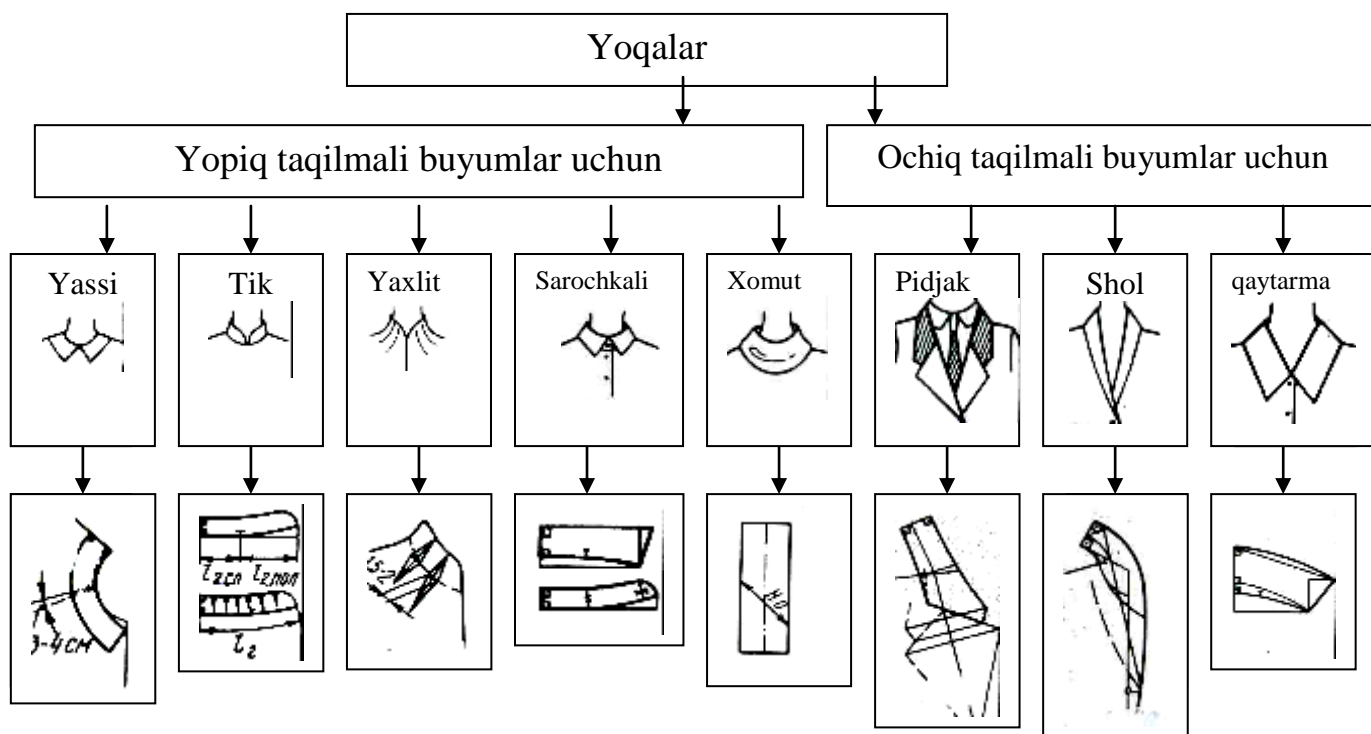
a, b, v - qaytarma yoqa; g, d - yassi yoqa; ye, j - tik yoqa.

Katta hajmli buyumlarga baland ko'tarmali katta yoqalar va aksincha, kichik hajmli buyumlarga kichik yoqalar tavsiya qilinadi. Kiyimlarga mansub

boʻlgan yoqalar shakli turli tumandir. Yoqalarni qurishning turli xil yoʻllarining mavjudligi ularni tasniflanishini murakkablashtiradi. Yoqalarni umumqabul qilingan tasniflanishi yoʻq. Yoqalarni quyida taklif etilayotgan tasniflanishiga koʻra: taqilma xarakteriga (yopiq va ochiq taqilmali), boʻyin oʻmizi bilan ulanish usuliga (oʻtkazma, old va orqa boʻlaklar bilan yaxlit bichilgan va kombinasiyalashtirilgan), shuningdek, yoqaning muayyan vazifasiga asoslangan (90-rasm).

Tasnifning birinchi guruhiga yopiq taqilmali buyumlar uchun moʻljallangan yassi yoqalar, turli xil tiklikdagi tik yoqalar, yaxlit bichilgan tik yoqalar, sorochkali va xomut yoqalar kiritilgan.

Tasnifning ikkinchi guruhiga ochiq taqilmali buyumlar uchun moʻljallangan pidjak va shol tipidagi hamda turli shaklga ega boʻlgan yoqalar kiritilgan.



90-rasm. Yoqalar konstruksiyalarining tasnifi

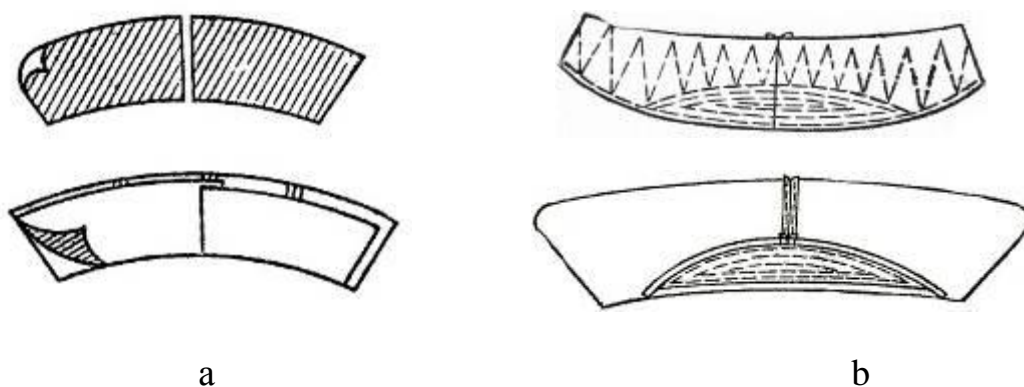
4.2.2. Paltobop yoqalarga ishlov berish va yoqani yoqa oʻmiziga oʻtqazish

Ostki yoqa qismlari bir-biriga yoqa ko'tarmasiga to'g'rilab ulanadi. Bunda choklar kengligi 0,5-0,7 sm, o'rta chokning kengligi 1,0 sm bo'ladi. Ko'tarmasi alohida bichilgan yoqalarda ostki yoqa qismlari ulab bo'lingandan keyin yoqa ko'tarmasi ulanadi. Choklar pressda yorib dazmollanadi va bir vaqtning o'zida ostki yoqani dekatirlash (gazlamani zichlashtirish) maqsadida dazmollanadi.

Ostki yoqaga qotirma yelimli usulda, maxsus mashinada, universal mashinada va aralash usulda biriktiriladi.

Yelimli qotirmani ostki yoqaga biriktirishda ostki yoqa teskarisiga yelimli qotirma qismlari yelim qoplamasini pastga qaratib, qirqimlarini bir-biriga parallel qilib qo'yiladi. Ostki yoqa yoqa o'miziga biriktirma chok bilan ulanadigan bo'lsa, yoqa ko'tarmasining qirqimiga 1,0-1,1 sm, bostirma chok bilan tikiladigan bo'lsa 0,1-0,15 sm yetkazilmaydi. Ostki yoqa bilan yoqa qotirmasi presslab yopishtiriladi (91-rasm, a).

Ostki yoqa bilan yoqa qotirmasi yelimlanmay, maxsus mashinada yoki universal mashinada tikib ulansa ham bo'ladi. Bunda qotirmani unga solqi bera borib, qotirma tomondan qaviladi. Birinchi baxyaqator yoqa ko'tarmasining chetiga parallel qilib, qirqimdan 1,2 sm oraliqda, qolganlari unga parallel qilib, bir-biridan 0,5-0,7 sm masofada yuritiladi (91-rasm, b).



91-rasm. Ostki yoqaga ishlov berish

a-ostki yoqaga yelim qotirma yopishtirish, b-ostki yoqaga qotirmani tikib ulash

Ostki yoqaga aralash usulda ishlov berishda qotirma maxsus va universal mashina yordamida ostki yoqa ko'tarmasi va qaytarmasiga baxyaqatorlar yuritib biriktiriladi.

Ustki yoqaga ostki yoqani ulash

Ustki yoqaga ostki yoqa uch xil usulda ulanadi:

1. Yoqani ag'darma chok bilan tikish.
2. Ustki yoqani ostki yoqa tomonga siniq baxyaqatorli mashinada bukib tikish.
3. Ustki yoqani ostki yoqa tomonga yashirin baxyali mashinada bukib tikish.

Ustki yoqaga ostki yoqani ulash oldidan dazmol yoki pressda dazmollab, ustki yoqa kirishtiriladi. Ommaviy ishlab chiqarish korxonalarida ustki yoqalar teskari tomonini yuqoriga qaratib, kichik-kichik pachkalar (7-10 donadan) tarzida taxlanadi, qisqichlar bilan maxkamlanib, bichish mashinasida andaza bo'yicha qirqiladi.

Yakka tartibdagi buyurtma tarzida kiyimlar tikilganda ostki yoqa shaklidan mo'ljal olib, har qaysi yoqa alohida teskarisi tomondan qirqiladi. Yoqaning shakliga muvofiq ustki yoqadan ziy chiqarish uchun yoqa qaytarmasida va yoqa uchlarida ustki yoqa ostki yoqadan kattaroq bo'lishi kerak. Tikish haqi gazlamaning qalinligiga va tuzilishiga, modelga bog'liq.

Ustki yoqa va ostki yoqa ag'darma chok bilan ulanadigan bo'lsa, ular teskari tomonlari tashqariga qaratib juftlanadi. Bunda ustki yoqa ostki yoqaga nisbatan yon tomonlarda 0,3-0,4 sm qaytarma qirqimi bo'ylab esa 0,7 sm ortiqroq chiqib turishi kerak. Ustki yoqa ostki yoqaga, yoqa uchlarida 0,5-0,6 sm solqi hosil qilib, bostirib ko'klanadi (92-rasm). Solqi dazmollab kirishtiriladi. Andaza qo'yib ag'darma chok chizig'i belgilab olinadi. Yoqa ostki yoqa tomondan pichoqli mashinada ag'darma chok bilan tikiladi. Shunda «sof ziyli» yoki «yolg'on qaviq»li yoqa mo'ljallangan bo'lsa, 0,6-0,7 sm, bezak baxyaqatorli yoqa mo'ljallangan bo'lsa, 0,3-0,4 sm chok haqi qoldiriladi. Bostirib ko'klangan qaviq so'kib tashlanib, dazmol yoki pressda choklar yorib dazmollanadi.

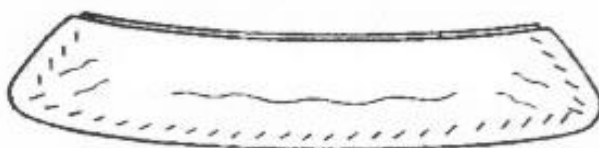
Yoqa ag'darma chokini yorib dazmollash oldidan yoqa qaytarmasi qirqimlari bo'ylab qotirmaning qanday joylashganligi tekshirib ko'riladi. Qotirma chokka kirib qolmasligi kerak. Ag'darma chok namlanadi va maxsus taxta qolipda yorib dazmollanadi. Tukli gazlamalardan tikilgan kiyimlarda yoqa qaytarmasining va yoqa uchlarining cheti yupqaroq chiqishi uchun, chokdagi tuklar qaychi yoki pichoq bilan qirib olib tashlanadi.

Yoqa oldin ko'klab olinmay, ustki yoqani solqiroq qilib tikadigan maxsus mashinada ag'darma chok bilan tikish ham mumkin (93-rasm). Yoqa burchaklarida 0,2-0,3 sm chok haqi qoldirib ortiqchasi qirqib tashlanadi. Yoqa o'ngiga ag'dariladi. Burchaklari to'g'rilanib ostki yoqa tomondan maxsus mashinada ustki yoqadan 0,1-0,2 sm ziy hosil qilib ko'klanadi. Ziyni ko'klash baxyaqatori maxsus mashinada yoqa chetidan 0,8-1,0 sm oraliqda yuritiladi. Yoqa, uning qaytarmasi chetini ishlovchiga qaratib qo'yib, ostki yoqa tomondan dazmolda yoki pressda dazmollanadi. Uzil kesil presslash oldidan vaqtincha ko'klangan iplar olib tashlanadi.

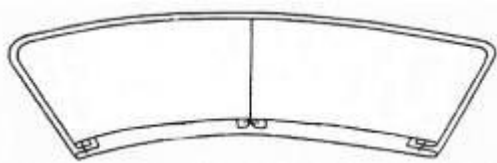
Yoqaga bezak baxyaqatorsiz ishlov beriladigan bo'lsa, ustki yoqa qirqimini yoqa qaytarmasi bo'ylab ostki yoqaga nisbatan 0,3 sm ortiqroq qilib qo'yiladi. Ag'darma chok tikilgandan keyin ostki yoqa tikish haqini 0,3-0,4 sm qoldirib, qirqib tekislanadi. Ag'darma chok ostki yoqa qotirmasiga yashirin baxiyali maxsus mashinada, yelim plyonka yordamida yoki biriktirib tikish mashinasida chatib qo'yiladi.

Yashirin bo'lmagan siniq baxiyali maxsus mashinada tikish uchun (94-rasm), ostki yoqaning o'ngida uning qaytarmasi qirqimidan 1,0-1,2 sm masofada chiziq belgilab olinadi. Ustki yoqa bilan ostki yoqa to'g'ri ulanishi uchun, ularning har qaysisida ko'ndalang kontrol chizig'lar belgilanadi. Ostki yoqaning o'ng tomoni ustiga belgi chizig'lar bo'ylab ustki yoqa uning o'ngini yuqoriga qaratib qo'yiladi. Belgi chizig'lar bo'ylab yoqaning ikkala uchiga 2,0-3,0 sm dan etkazmay bostirib tikiladi. Ustki yoqaning qaytarmasidagi hamda ikkala yon tomonidagi chetlari maxsus mashinada bukib ko'klanadi.

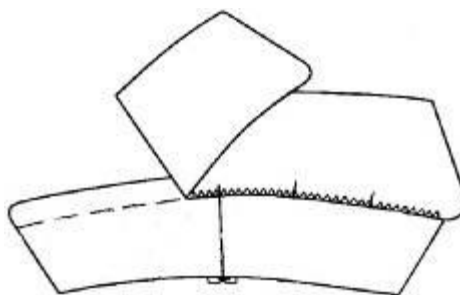
Yashirin siniq baxyali maxsus mashinada tikish uchun (95-rasm), ostki yoqaning teskarisiga ustki yoqa, uning o'ngini yuqoriga qaratib, qirqimlari esa ostki yoqa qirqimlaridan ikkala yon tomonida va qaytarmasida 1,0-1,2 sm, ko'tarmasida esa 0,7-1,0 sm chiqaribroq qo'yiladi. Ikki yoni va qaytarmasi bo'ylab ostki yoqa qirqimlaridan 1,5-2,0 sm narida maxsus mashinada bostirib ko'klanadi. ko'klanayotganda ustki yoqa uchlarida 0,5-0,7 sm hosil qilinadi. solqini ustki yoqa tomondan dazmollab kirishtiriladi.



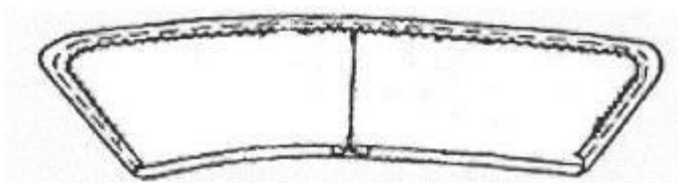
92-rasm. Ustki yoqani ostki yoqaga bostirib ko'klash usuli



93-rasm. Yoqaga ag'darma chok bilan ishlov berish



94-rasm. Ustki yoqani ostki yoqaga yashirin bo'lmagan siniq baxyali maxsus mashinada ulash



95-rasm. Ustki yoqani ostki yoqaga yashirin siniq baxyali maxsus mashinada bostirib tikish

Yoqani yoqa o`miziga o`tzazish

Yelka qirqimlari old bo`lak tomondan kengligi 1,0 sm chok bilan biriktirib tikiladi. Bunda boshlanishi va oxirida baxyaqatorlar puxtalab qo`yiladi, chok namlanadi va maxsus taxta qolipda yorib dazmollanadi. Yorib dazmollayotganda ort bo`lakdagi solqi bir yo`la kirishtirib dazmollab ketiladi. Kirishtirib dazmollashdan hosil bo`ladigan qabariqlikni dazmol cheti yordamida kuraklar tomonga o`tkaziladi, bunda yoqa o`mizi cho`zilib ketmasligi kerak.

Model qandayligiga qarab, yelka choklariga baxyaqator yuritib bezalishi mumkin. Bunda yorib dazmollangandan keyin yelka choki ort bo`lak tomonga yotqizib dazmollanadi, ko`klanadi va o`ngi tomondan ort bo`lak bo`ylab modelga bog`liq kenglikda bezak baxyaqator bostirib tikiladi.

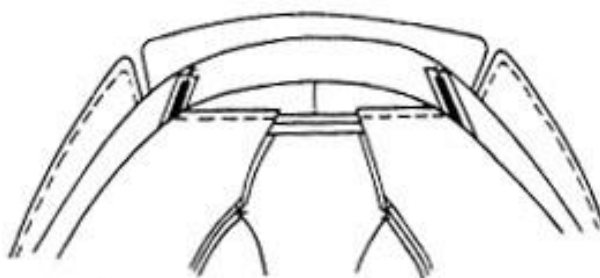
Yoqani yoqa o`miziga biriktirma chok va qo`yma chok bilan o`tzaziladi.

Ostki yoqa yoqa o`miziga biriktirib tikish mashinasida biriktirma chok bilan o`tzaziladi (96-rasm), adip ham ustki yoqaga biriktirib tikish mashinasida raskeplar uchastkasida ort bo`lakning o`rta chokdagi kertimlarni va yoqaning o`rtasini to`g`ri keltirib, biriktirma chok bilan ulanadi. Har ikkala operatsiya raskepning chap chokidan boshlanib, ipni uzmasdan biriktirma chok bilan bir yo`la tikiladi. Ostki yoqa bo`ylab 0,8-1,0 sm kenglikda chok solib o`tzaziladi. Ostki yoqaning yoqa o`miziga o`tzazma choki va raskep choklari yorib dazmollanadi. Bort qotirmasi ostki yoqa chokiga old bo`laklar yoqa o`mizi bo`ylab universal mashinada tikib puxtalanadi. Raskep choklari ostki yoqa bilan yoqa o`mizi o`tzazma chokiga puxtalab qo`yiladi. Puxtalash yelimli plyonka yordamida ham amalga oshirilishi mumkin. Bunda maxsus mashinada yelim plyonka qo`yib, pressda yopishtiriladi.

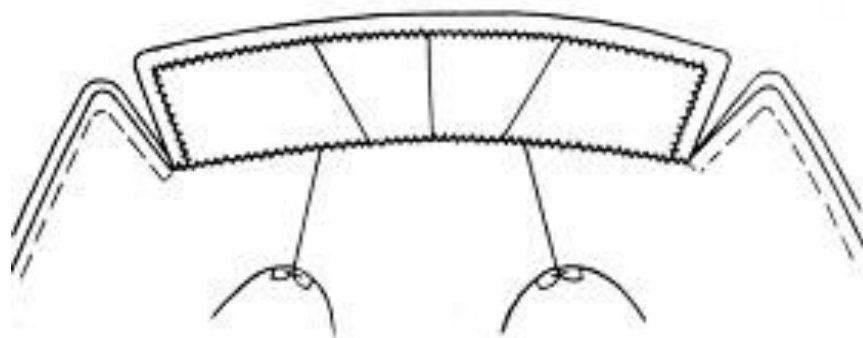
Yoqani qo`yma chok bilan o`tkazishda (97-rasm) oldin ustki yoqa ostki yoqa ko`tarmasi qirqimiga to`g`rilab, ustki yoqaning o`rtasidan 1,5-2 sm dan boshlanib, raskeplar tomonda 0,5 sm gacha torayadigan bukish haqi va chok haqi qoldirib, aniqlab qirqiladi. Yoqani to`g`ri o`tzazish uchun ostki yoqada kontrol chiziqlar bo`rlanadi, ustki yoqada esa kertmalar hosil qilinadi. Adipda raskep chiziqlari,

yoqa o'mizi bo'ylab esa ostki yoqa o'tqaziladigan bostirma chok chizig'i belgilanadi.

Ort bo'lakning teskarisiga uning yoqa o'mizi bo'ylab 2-3 sm kenglikda kolenkor qatlam qo'yiladi – bu chok pishiq bo'lishiga va o'miz qirqimi cho'zilib ketmasligi uchun xizmat qiladi. Kolenkor qatlam ort bo'lak yoqa o'miziga universal mashinada tikiladi, shuningdek dazmolda yoki pressda yelim kukun, yoki yelim plyonka bilan yopishtiriladi.



96-rasm. Yoqani yoqa o'miziga biriktirma chok bilan o'tqazish



97-rasm. Yoqani yoqa o'miziga qo'yma chok bilan o'tqazish

Raskeplar kengligi 0,8-1,0 sm chok bilan biriktirib tikiladi. Choklar yorib dazmollanadi. Yoqa o'mizining o'ngiga ostki yoqa teskarisini qo'yib, ularni bort qotirmasi bilan birga, oldin ko'klab yoki ko'klamasdan to'g'ridan-to'g'ri siniq baxyaqatorli maxsus mashinada bostirib tikiladi. Bundan keyingi ishlov berishlar yoqani biriktirma chok bilan o'tqazishdagi kabi bo'ladi.

4.2.3. Yoqalarga ishlov berish usullarini takomillashtirish

Hozirda kiyim sifatini yaxshilash va mehnat unumdorligini oshirish maqsadida yelimli materiallar ko'plab qo'llanilmoqda. Yoqa tikishning

takomillashtirish yo'llaridan biri ham tikish sarf vaqtini kamaytirish bo'lib, bu ostki yoqaga yelimplash usuli bilan ishlov berish orqali amalga oshiriladi.

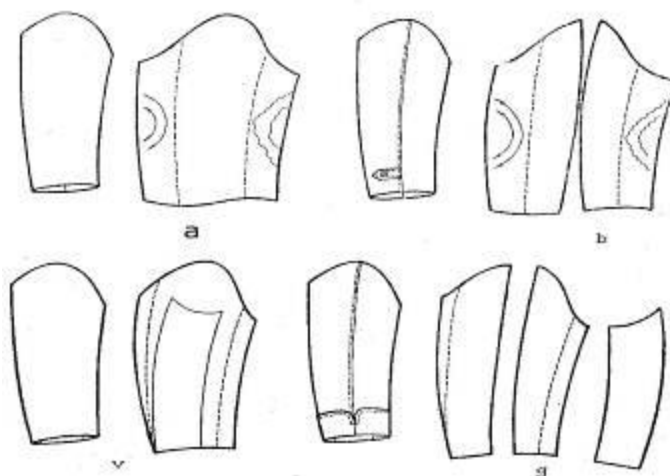
Ostki yoqa dazmolda yoki pressda dazmollanib kerakli shakl beriladi. Ustiga andaza qo'yib bo'rlanadi va yoqa ko'tarmasida yoqa o'miziga ulash joyi kertiklar orqali belgilanadi

4.3. Ustki kiyimlarda yenglarga ishlov berish texnologiyasi

Ustki kiyimlarda yenglarning tashqi ko'rinishi juda xilma-xil bo'ladi. Yenglar bichimiga binoan o'tqazma, old bo'laklar bilan va ort bo'lak bilan yaxlit bichilgan, reglan va aralash bichilgan bo'ladi.

4.3.1. Yenglar konstruksiyasi tasnifi

Konstruksiyasiga binoan ustki kiyimlardagi yenglar bir chokli, ikki chokli va uch chokli bo'ladi (98-rasm). Yenglarda turli bezaklar bo'ladi: bo'rtma choklar, vitachkalar, taxlamalar, kesimlar (chala ochiq, ag'darma, ochiq), shuningdek yengbandlar, kichik yengbandlar va manjetlar.



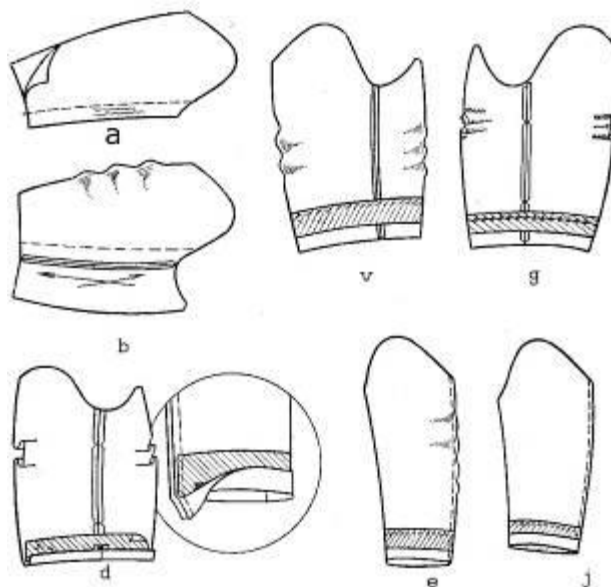
98-rasm. O'tqazma yenglar detallarining umumiy ko'rinishi:

a-bir chokli; b-ikki chokli (old bo'lakda va tirsakda choki bor), v-ikki chokli (ustki va ostki chokli), g-uch chokli.

4.3.2. Ikki chokli yengga ishlov berish texnologiyasi

Yeng avrasining old qirqimlari ustki bo'lak bo'ylab, ostki bo'lak kertimlar orasida 0,3-0,5 sm solqi hosil qilib, 1 sm chok kengligida biriktirib tikiladi (99-rasm, a). Bostirma chokli yenglarning old qirqimlari yeng uchidan boshlab 12-18

sm uzunlikda biriktirib tikiladi. Uning qolgan qismi tirsak choki bostirib tikilgandan keyin tikiladi.



99- rasm. Ikki chokli yengga ishlov berish:

a-yeng old chokini biriktirib tikish, b-yeng old chokini yorib dazmollash, v-yelim qotirma yopishtirish, g-qotirmani yashirin baxyalı maxsus mashinada ulash, d-qotirmani yelim uqa yordamida yopishtirish, e-yeng tirsak chokini biriktirish, j-yeng tirsak chokini dazmollash.

Yeng old choki yorib dazmollanib, ayni vaqtda yeng ustki bo'lagining o'tar qismi, ya'ni chok oldidagi 3-4 sm kenglikdagi qismi cho'zibroq dazmollanadi (99-rasm, b). Bu operatsiya dazmolda yoki pressda bajariladi. Yordamchi andaza qo'yib, yengning o'ngida yeng uchini bukish chizig'i, yengning teskarisida esa kesim joyi belgilanadi.

Yeng uchiga yelimli usulda ishlov berayotganda, moslashtirilgan biriktirib tikish mashinasida ustiga yelim ip yoki yelim plyonka yopishtirilgan yelimli va yelimsiz gazlama qotirma sifatida ishlatiladi. Old choklariga ishlov berilgandan keyin, bukish haqi chizig'idan mo'ljal olib, qotirma pressda yoki dazmolda yeng uchiga yopishtiriladi (99-rasm v,g,d).

Bir tomoniga yelim qoplangan qotirma ishlatilganda, uni yeng bukish haqiga yelimli tomonini pastga qaratib qo'yiladi. Ishlov berishni tezlatish maqsadida yelim qotirmani yeng uchini bukib dazmollash bilan bir vaqtda yopishtirib ketgan

ma'qul. Bunda qotirmani yelim qatlamini yuqori qaratib, yeng ustiga qo'yiladi, yeng uchi bukiladi va presslanadi.

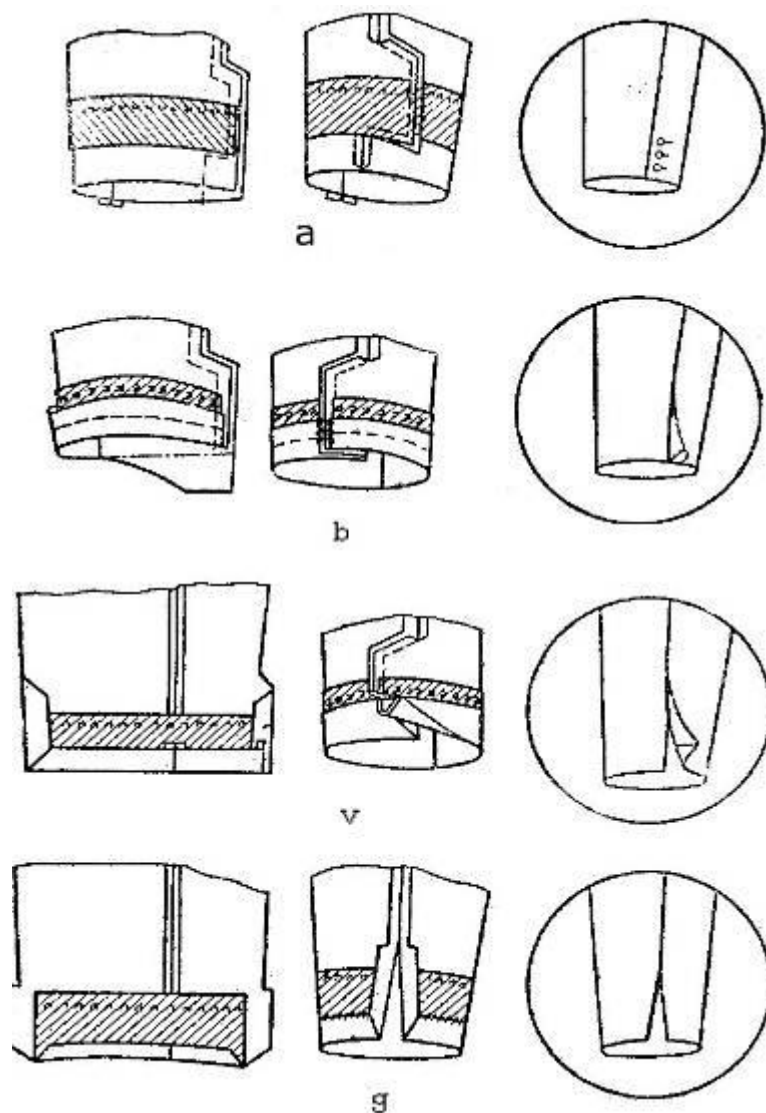
Tirsak qirqimlaridagi kertimlar, yeng uchidagi bukib dazmollangan ziylar to'g'ri keltirilib, tirsak choki 1 sm kenglikda biriktirib tikiladi. Bunda avra ustki bo'lagining tirsak yaqinidagi uzunligi 8-10 sm qismida 0,4-0,3 sm solqi hosil qilinib tikiladi. Tirsak chokidagi solqilar yorib dazmollanadi, yeng uchining shu chokdagi joyi qaytadan bukib dazmollanadi (99-rasm, e, j). Yeng tirsak choklarini avval qo'lda ko'klab olib, keyin biriktirib tikish mumkin. Yeng bostirma chokli bo'lsa, tirsak choki ustki bo'lak tomondan 0,5 sm kenglikda chok hosil qilib, ostki bo'lak esa ustki bo'lakka nisbatan bezak baxyaqator kengligida ko'proq chiqarilib, biriktirib tikiladi. Chok oldin yorib dazmollanib, keyin ustki bo'lak tomonga yotqizib dazmollanadi va ustki bo'lak tomondan bezak baxyaqator bostirib yuritiladi.

4.3.3. Yeng uchiga kesim va manjet bilan ishlov berish usullari

Kesimlar ustki kiyimlar yengidagi bezak hisoblanadi. Kesimlar ag'darma chokli, chala ochiq va ochiq bo'ladi (100-rasm).

Kesimi ag'darma chokli yenglarning (100-rasm, a) tirsak choklari tikilayotganda, kesim qirqimlari ham bir vaqtda 0,5 sm kenglikdagi chok bilan tikiladi. Yeng ostki bo'lagidagi kesim chok haqining yuqori va pastki burchaklari baxyaqatorga 0,1 sm yetkazmay kertib qo'yiladi. Tirsak choki yorib dazmollanadi va kesim ustki bo'lak tomonga bukib dazmollanadi.

Chala ochiq kesimli yenglar tayyorlashda (100-rasm, b) ustki bo'lak kesim haqini o'ng tomonga bukib, uning pastki chetida 0,5 sm yetkazmay biriktirib tikiladi. Tirsak choki tikilayotganda kesimning yon choki ham tikib ketiladi.



100-rasm. Kesimli yenglarga ishlov berish

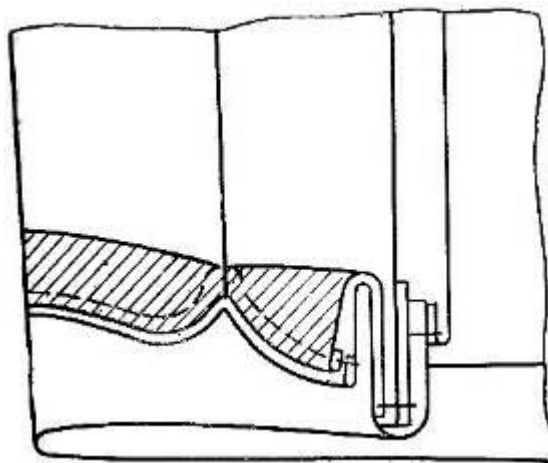
Kesim pastki burchagini o'ngiga ag'darib, tirsak choki yorib dazmollanadi. Kesim yeng ustki bo'lagi tomonga bukib dazmollanib, yeng uchining tirsak choki ustidagi joyi bostirib dazmollanadi.

Ochiq kesimli yenglarning (100-rasm, v) kesim burchaklari yeng ustki bo'lagi tomondan biriktirib tikiladi, ostki yeng tmondagi bukish haqi ag'darma chok bilan tikiladi. Ustki bo'lak kesim choki yorib dazmollanadi, burchaklari o'ngiga ag'darilib, bukish haqi teskari tomonga bukib ko'klanadi. Tirsak qirqimlari biriktirib tikilib, chok yorib dazmollanadi.

Ba'zi modellarda yeng tirsak choki davomida yeng uchi ochiq qoldirilgan bo'ladi (100-rasm, g).

Manjetlar yeng bezagi hisoblanib, ularning shakli yenglar, yoqalar, cho'ntaklar va h. k. shakliga mos bo'lishi kerak. Konstruktsiyasiga binoan qaytarma manjetlar alohida bichilgan va yeng bilan yaxlit bichilgan bo'ladi. Alohida bichilgan manjetlar avra gazlamadan, bezak gazlamadan yoki mo'ynadan bo'lishi mumkin.

Avralik gazlamadan qaytarma manjetli yeng tikishda (101-rasm) manjetning yuqori cheti astar tomondan kengligi 0,5-0,7 sm kenglikdagi ag'darma chok bilan tikiladi. Burchaklarda 0,2-0,3 sm chok haqi qoldirib, ortiqchasi qirqib tashlanadi. Manjet o'ngiga ag'darilib, avradan 0,2-0,3 sm ziy hosil qilinadi, astar tomondan maxsus mashinada manjet ziyi ko'klanib, ziyalar dazmollanadi. Manjet dazmollangandan keyin andaza qo'yib o'ng tomonda bukish chizig'i belgilab olinadi. Keyin avra va astar yozib yuborilib, ko'ndalangiga buklanadi va manjet yon qirqimlari 0,7 sm kenglikdagi chok bilan biriktiriladi. Chok yorib dazmollanadi. Agar modelda bezak baxyaqator mo'ljallangan bo'lsa, modelga muvofiq kenglikda baxyaqator yuritiladi. Bundan tashqari manjet ag'darma chok haqi «sof ziy» li ishlov berilishi mumkin. Bunda chok manjet o'ngiga ag'darilmay, astar avrasiga yashirin baxyali maxsus mashinada tikib qo'yiladi. Ag'darma chokdagi astar qirqimi manjet avrasiga yelim plyonka yoki yelim ip bilan puxtalansa ham bo'ladi. Astarining patski qirqimi avra bukish chizig'idan oshmasligi kerak.



101-rasm. Manjetli yengga ishlov berish

Manjetni yengga ulashda manjet astari yeng avrasiga 0,7 sm kenglikdagi chok bilan yeng tomondan ulanadi. Manjet bukish haqini bo'rlangan chiziq bo'ylab yengning teskarisi tomonga bukib, maxsus mashinada bukish chizig'idan 1-1,5 sm masofada ko'klanadi va dazmollanadi. Modelga muvofiq manjet yengga chatib qo'yilishi kerak bo'lsa, manjet astarining 2-3 joyiga 4-5 sm uzunlikda baxya qatorlar yuritib, manjetning yuqori ziyidan 5-6 sm naridan chatiladi. Yeng astari manjet bukish haqiga 0,7 sm kenglikdagi chok bilan tikiladi. Manjet bukish haqi yeng uchiga maxsus mashinada tikiladi yoki yelim plyonka bilan yopishtirib puxtalanadi.

4.3.4. Yengni yeng o'miziga o'tqazish

Yenglarni yeng o'miziga o'tqazishdan oldin yeng o'mizi qirqimlarining chiziqlari va birlashtirishga tayyorlab qo'yilgan yenglar tekshirib ko'riladi. Yenglarda ularning uzunligi, kengligi, qiyamasi balandligi simmetrik ekanligi, ishlov berish sifati, nazorat kertimlari tekshiriladi.

Yengda yeng o'miziga oldin ko'klab olinib, keyin universal mashinada yoki ko'klanmay maxsus mashinada 1 sm kenglikdagi biriktirma chok bilan o'tqaziladi. Yeng qiyamasining choki yorib dazmollanishi kerak bo'lsa, unda yengni o'tqazayotganda baxyaqator tagiga old bo'lak va ort bo'lak tomondan avra gazlama parchasi qo'yib tikiladi va yorib dazmollayotganda uni kiyim tomonga surib qo'yiladi.

Yeng yeng o'miziga universal mashinada ulanadigan bo'lsa, avval yeng tomondan to'g'ri qaviq bilan 0,9 sm kenglikdagi chok solib, yeng tomondan ko'klanadi. Bunda kertiklar orasida solqi hosil qilib ketiladi. Solqining qancha bo'lishi modelga muvofiq bo'ladi. Ko'klangandan keyin solqilar dazmolda yoki maxsus pressda kirishtirib dazmollanadi. Yengni ko'klab o'tqazish to'g'ri chiqqanini manekenda tekshirib ko'riladi. Bunda yeng cho'ntak og'zining 3/2 qismini yopib turishi, arqoq ipi yengning tashqi qisimida gorizontol holatda bo'lishi kerak. Keyin universal mashinada 1 sm kenglikdagi chok bilan tikiladi. Yeng yeng o'miziga o'tqazib bo'lingandan keyin yengdagi solqilar yana bir marta kirishtirib dazmollanadi.

Yengni yeng o'miziga bort qotirmasi bilan o'tqazsa ham bo'ladi. Bunda old bo'lakka bort qotirmasi bostirib ko'lanayotganda baxyaqatorni yeng o'miziga parallel qilib, qirqimlardan 1,5-2 sm oraliqda yuritiladi. Qotirmaning old bo'lak yeng o'mizi qirqimlaridagi ortiqcha qismi qirib tashlanadi.

Yenglari reglan bichimli ustki kiyimlar konstruktiv xususiyatining o'tqazma yengli kiyimdan farqi yeng o'mizining, old bo'laklarining, ort bo'lagining va yenglarining shakli boshqachaligidadir.

Ikki chokli reglan yengda ikkita-ostki va ustki chok bo'lib, ularning ostkisi ustki vitachkaning davomi bo'ladi. Ustki chokni tikish uchun yengning ikki qismi yengini ichkariga qaratib qo'yilib, nazorat belgilari to'g'ri keltiriladi va old bo'laklar tomondan 1 sm kenglikdagi chok bilan biriktirib tikiladi. Chok oldin yelka qismi, keyin esa yeng uchidan boshlab yelka qismigacha yorib dazmollanadi.

Reglan yenglar yeng o'miziga kiyimga yoqa o'tqazishdan oldin o'tqaziladi.

Reglan yengni o'tqazayotganda o'miz qirqimi cho'zilib ketmasligi uchun, shu o'miz qirqimi bo'ylab, undan 0,5-0,6 sm masofada yelim uqa yoki zig'ir tolali uqa tarangroq qilib qo'yiladi va 1 sm kenglikdagi chok bilan biriktirib tikiladi. Bostirma chokli modellarda chokning kengligi yeng o'mizi tomondan 0,7 sm, yeng tomondan 1 sm ga teng bo'ladi. O'mizning yon tomonlardagi chokining kertimlar orasidagi qismi yorib dazmollanadi, bostirma chokli kiyimlarda esa shu joylar yorib dazmollangandan keyin bir tomonga yotqizib dazmollanadi. Bort qotirmasi yeng o'mizlari bo'ylab to'g'rilanadi va old bo'laklarga ort bo'lakka yeng o'tqazma chokidan 0,4-0,5 sm oralig'da o'ng tomonidan ko'klab ulanadi. Keyin bort qotirmasi yeng o'tqazma chokiga puxtalanadi.

Yenglari yaxlit bichilgan ustki kiyim konstruksiyasining xususiyati yengning oldingi bo'lagi kiyim old bo'lagi bilan birga, tirsak bo'lagi esa ort bo'lak bilan birga bichilishidan iborat. Yenglarda ikkita-ustki va ostki chok bo'ladi. Ustki birlashtiruvchi chok yelka chokining davomi bo'lib, ostki chok yon chokka aylanib ketadi. Qo'l bemalol harakatlanishi uchun yon choklarga xishtaklar qo'yiladi.

Yengni o'miz ochiq vaqtida, ya'ni kiyim yon choklari tikilmasdan oldin o'tqazsa ham bo'ladi. Bunday holda yelka choki tikilgandan keyin yeng o'mizga

o'tqaziladi. Agar yengning old choki kiyim yon chokiga to'g'ri keladigan bo'lsa, yeng bilan o'miz kertimlarini bir-biriga to'g'rilab, yeng o'mizga to'la o'tqaziladi. Keyin yengning old choki bilan kiyim yon choki birdaniga tikiladi. Choklar yorib dazmollanadi va yeng uchiga ishlov beriladi.

4.4. Astarga ishlov berish va buyumga biriktirish

4.4.1. Astarining vazifasi

Astar kiyimning hamma choklarini yopib turish va kiyimni kiyib yurish qulay bo'lishi uchun kerak. Astarlar astarlik ip gazlamadan, shoyi gazlamadan va sintetik gazlamadan tikiladi. Modelga qarab, palto etagigacha yoki bo'ksa chizig'igacha tushgan bo'lishi mumkin. Astar kiyim etagiga ulangan yoki ulanmagan bo'ladi.

4.4.2. Astarga ishlov berish usullari

Astarining yon, yelka qirqimlari, yengning tirsak va old qirqimlari, ort bo'lakning o'rta choki kertimlarni to'g'ri keltirib kengligi 1 sm qilib biriktirib tikiladi va chok yotqizib dazmollanadi. Yon choklarida yoki ort bo'lak o'rta chokida kesimi bor paltolarda astar kiyim etagiga ulab qo'yilishi kerak. Ulanmagan astarli kiyimlarda astar etagi kiyim etagiga yon choklar yuqorisida tutgichlar yordamida puxtalanadi. Yeng avrasi avra o'miziga o'tqazilib bo'lgandan keyin, yeng astari astar o'miziga o'tqazilishi uchun, hamda astarining o'miz chokini avraning o'miz chokiga tikib qo'yish uchun yengning old va tirsak qirqimlari tikilayotganda, ularning o'rta qismi 20-25 sm uzunlikda tikilmay qoldiriladi. Astarining etak qirqimi avraning etak qirqimiga ulanadigan bo'lsa, kiyimni o'ngiga ag'darish uchun ort bo'lak o'rta choki tikilayotganda uning o'rta qismi 30-35 sm uzunlikda tikilmay qoldiriladi. Yon chokni biriktirib tikilayotganda yeng o'mizidan 2-3 sm pastroqda bar tutgichni qo'shib tikib ketish bilan bir vaqtda u baxyaqator yuritib puxtalanadi. Etagi avraga ulanmaydigan astarining yon choklarini va ort bo'lagi chokini butun uzunasi bo'ylab yoki kiyim etagidan 40-50 sm oraliqda yo'rmalanadi. Pastga tomon kengaya boradigan kiyimlarda astar bel chizig'igacha yo'rmalanadi.

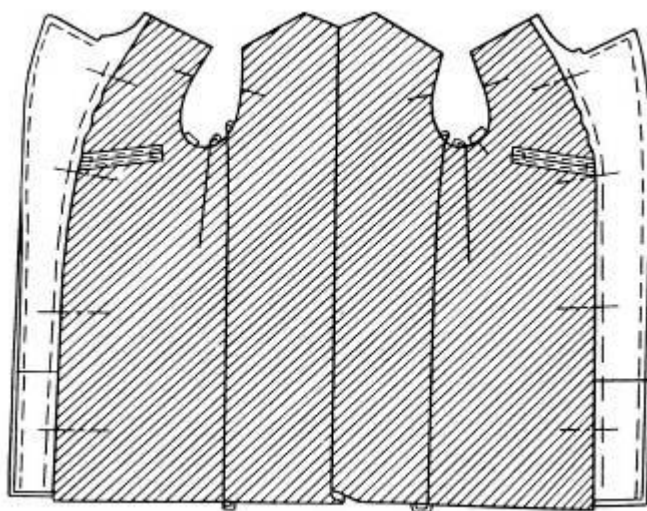
4.4.3. Isituvchi qatlamli astarga ishlov berish va avra bilan biriktirish

Avraning va astarning yelka choklari biriktirib tikilishidan oldin yoki tikilib bo'lgandan keyin, astar avraga solishtiriladi (102-rasm). Buning uchun kiyim avrasi, uning teskarisini yuqoriga qaratib, stol ustiga yoziladi. Avra ustiga teskarisini patsga qaratib astar qo'yiladi. Avra bilan astarning yon va yelka choklari bir-biriga to'g'rilanib, astarning bo'yi va eni tekshirib ko'riladi. Ort bo'lakda kesimi bor kiyimlarda astarning shu kesim ustidagi joyi qirqiladi. Avra bilan astarning bort va kesim qirqimlarida, hamda astar o'mizida belgi chiziqlar bo'rlanadi.

Avraga astar ulanishida etagi bo'yicha ishlov berish ikki xil usulda bajariladi:

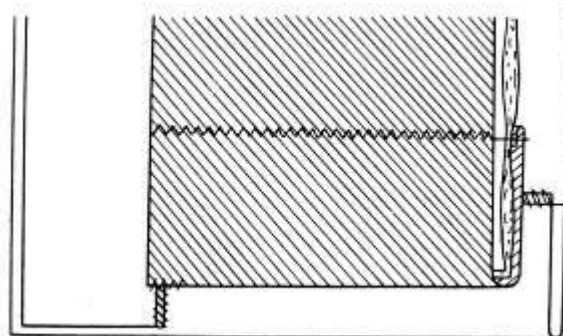
1. Astar etagi avraga ulanmaydigan usul.
2. Astar etagi avraga ulanadigan usul.

Astarning etagi ulanmaydigan kiyimlarda (103-rasm) astarning etagi avraga astar qo'yilgandan keyin qirqiladi. Shu bilan birga astarning yangi o'tqazilgandan keyin, astar adipga, yoqa ko'tarmasiga astar tomondan 1 sm chok hosil qilib ulanadi. Keyin kiyim o'ngiga ag'darilib, bortlari to'g'rilanadi va adip bo'ylab astar ulangan baxyaqator yoniga maxsus mashinada ko'klanadi. Kiyim teskari tomonga ag'darilib, astarning ulama choki bort qotirmasiga yashirin baxyali maxsus mashinada, yoqa bo'ylab esa ostki yoqaning yoqa o'mizi o'tqazma chokiga biriktirib tikish mashinasida yoki yelimli uqa yordamida puxtalanadi.



102-rasm. Astarni avraga solishtirib tekshirish

Yelimli uqa astar ulanayotganda adip tomondan yelim qoplamasini pastga qaratib qo'yiladi. Yeng teskari tomonga ag'darilib, yeng astari pastki qirqimini yeng avrasi qirqimiga 1 sm kenglikdagi chok solib ulab tikiladi. Astarining ulama choki yeng uchi bo'ylab qotirmaga yashirin baxiyali maxsus mashinada yoki yelim plyonka yordamida puxtalab qo'yiladi.



103-rasm. Astar etagi avra etagiga ulanmaydigan kiyimlarda astar etagiga ishlov berish

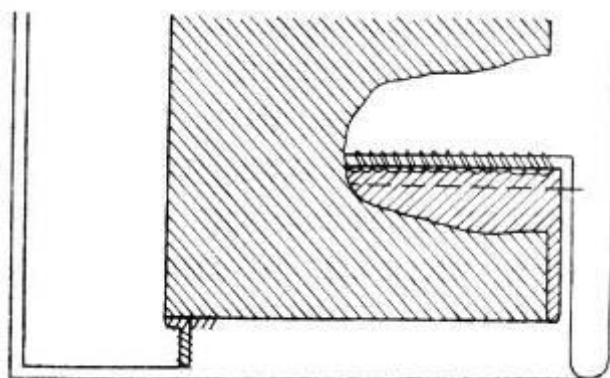
Astarining tirsak choklari avra tirsak choklariga biriktirib tikish mashinasida yon uchidan 6-8 sm masofada puxtalanadi. Yenglar o'ng tomonga ag'dariladi, yeng astari o'tqazma choki yeng avrasi o'tqazma chokiga astar teskarisi tomondan xalqasimon qaviq bilan puxtalanadi. Astar yon choklari avra yon choklariga ort bo'lak tomondan biriktirib tikish mashinasida tikiladi. Kiyimning astarini yerga qaratib stolga qo'yiladi va astar etak qirqimi tekislab qirqiladi. Astarining ziyi avra bukish haqi qirqimini 1-1,5 sm o'tib yopib turishi kerak. Astarining etak qirqimini yopiq qirqimli 4-5 sm kenglikdagi bukma chok hosil qilib, ko'klanadi. Bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm masofada bostirib tikiladi.

Astarining etagi avraga ulanadigan kiyimlarda (104-rasm) quyidagicha ishlov beriladi:

1. Old bo'lak o'rta chokining o'rtasida uzunligi 25-30 sm li joy tikilmay qoldiriladi.
2. Yeng astarining oldingi chokida ustki bo'lakning 10-12 sm uzunlikdagi joyi tikilmay qoldiriladi.

3. Astar qo'yishdan oldin uni kiyim etagining bukish chizig'i bo'ylab aniqlab olinadi.

Oldin astarni adip ichki qirqimlari va ustki yoqa ko'tarmasi qirqimi bo'ylab, nazorat kertimlarinig hammasini aniq to'g'ri keltirib, ulab tikiladi. Keyin astarni kiyim etagi bo'ylab adipdagi bir qirqimdan ikkinchi qirqimgacha, nazorat kertimlarini to'g'ri keltirib, biriktirib tikiladi. Ort bo'lak o'rta chokida tikilmay qoldirilgan joydan kiyim o'ngiga ag'dariladi. Chok qirqimlari bort qotirmasiga, kiyim etagiga puxtalangandan, yeng astarlari yeng uchiga tikilgandan, tirsak choklari, yeng o'mizi choklari va yon choklari puxtalangandan keyin, yeng astari oldingi chokida tikilmay qolirilgan joy orqali ort bo'lak astarida qoldirilgan joy boshidan oxirigacha qirqimlarini ichkariga bukib, bukilgan ziyidan 0,1-0,2 sm oraliqda bostirib tikiladi.



104-rasm. Astar etagi avra etagiga ulanadigan kiyimlar etagiga ishlov berish
Qishki paltolarda kiyimga isituvchi qatlam sifatida har xil materiallar ishlatiladi: momiq (paxta, jun, sintetik momiq), vatin (ip, jun, yarim jun vatin), mo'yna (sun'iy va tabiiy) va porolon. Isituvchi vatin qatlamga ishlov berishda old va ort bo'lak detallari bir yoki ikki qavat qilib bichiladi. Qavatlardan bittasi kiyimning yuqorisidan etagigacha, ikkinchisi bo'ksa chizig'igacha bo'lishi kerak. Ikkala vatin qatlami taralgan tomonini ichkariga qaratib qo'yiladi va ular biriktirish mashinasida yoki M-12 maxsus mashinasida qaviladi.

Isituvchi qatlamli bor kiyimlarda astar isituvchi qatlamga etak uchidan 10-12 sm masofada qo'lda to'g'ri qaviq solib ko'klanadi. Astarni isituvchi qatlamning

etak qirqimiga parallel qilib, 5-6 sm bukish haqi qoldirib qirqiladi. Isituvchi qatlam cheti ustiga astardagi bukish haqini qayriladi va bukish haqi qirqimi tomoni qo'lda qaviq solib, 1 sm kenglikda bukib ko'klanadi. Keyin astarning shu joyi ayollar va qiz bolalar paltosida siniq baxiyali mashinada, erkaklar paltosida esa universal mashinada baxyaqator yuritib tikiladi.

Adipning ichkari qirqimiga mag'iz qo'yiladigan kiyimlarda yeng astari kiyim astarining yeng o'miziga o'tqaziladi, lekin ort bo'lakning o'rta choki tikilmay ochiq qoldiriladi. Keyin avra, uning teskarisi yuqoriga qaratilib, stol ustiga yoziladi. Astar teskarisi pastga qaratilib, avra ustiga qo'yilib, ularning yon va yelka choklari bir-biriga to'g'rilanadi. Bunda adiplar ichki ziyi astar qirqimidan 2,5-3 sm chiqib turishi kerak. Adip chetlari qaytarilib turib, astar old bo'laklarining bort qirqimlari bort qotirmasiga yashirin baxiyali maxsus mashinada tikiladi. Adip ichki cheti astarga ilintirib ko'klanadi va universal mashinada mag'iz choki bo'ylab bostirib tikiladi. Shu bilan birga adip past tomonda avra etagining bukish haqiga bostirib tikiladi.

Etagiga mag'iz qo'yiladigan kiyimlarning etak bukish haqi qaytarilib turib, astarning etak qirqimi, uning teskarisi tomonga 0,8 sm bukilib, avra bukish haqining teskarisi tomonga qo'yiladi va avra bilan astarning belgi chiziqlari va choklari to'g'ri keltirilib, astarning o'ng tomondan avraga ulanadi. Bunda baxyaqator astarning bukish ziyidan 0,1 sm narida o'tishi kerak.

Ort bo'lagi kesimli kiyimlarda kesim haqi qirqib, uning yuqori uchi ikki tomonga 450 S qiyalatib kertiladi. Avradagi kesim ishlov haqining yuqori qismiga astar ulashda ort bo'lak o'ng tomondagi kesim haqining yuqori uchi qotirma bilan birga 2-2,5 sm kertiladi. Astarning qirqilgan joyi avra kesim haqining yon va yuqori chetlariga 0,7-1 sm chok bilan ulanadi. Bunda baxyaqator astardagi kertimlar uchidan 0,1-0,2 sm narida o'tib, pastda astar avraning bukish haqiga ulangan chok to'g'risida tugashi kerak. Avraga astar ulangandan keyin kesimning bukish haqi chetlari qotirmaga yashirin baxiyali maxsus mashinada tikib qo'yiladi yoki yelim plyonka qo'yib yopishtiriladi. Etagidagi bukish haqi keng kiyimlarda

astar etagi avraga ulangandan keyin bukish haqining qirqimi astar bilan avraga yashirin baxiyali maxsus mashinada tikib qo'yiladi.

Yeng astari old yoki tirsak chokida tikilmay qoldirilgan joy orqali astar o'miziga o'tqaziladi. Astar o'miz choki avra chokiga, astar tirsak choki avra tirsak chokiga chatiladi. Astar yengining old chokidagi tikilmay qolgan joyi o'ngi tomondan ichkariga bukilib, bukilgan ziyidan 0,1-0,2 sm narida tikiladi.

Kiyim avrasi bilan astari ulanishi oldidan namlab-isitib ishlov bergandan keyin uning tepa yelka tagliklari va qiyama tagliklari qo'yiladi. Buning uchun oldin bort qotirmasi tekilsanib, yengning o'tqazma chokidan 0,5 sm masofada kiyim o'ngidan uzunligi 2-2,5 sm to'g'ri qaviq solib, old bo'lakka ko'klanadi. Keyin bort qotirmasi yeng o'tqazilgan baxyaqatoridan 0,1 sm masofada yeng tomondan yengning o'tqazma chokiga maxsus mashinada tikiladi. Tepa yelka taglik bort qotirmasi bilan astar orasiga qo'yiladi. Tepa yelka taglik kiyimning yelka uchastkasiga tegishli shakl berish va uning barqarorligini oshirish uchun ishlatiladi. Tepa yelka tagliklarning o'lchami kiyimning konstruksiyasiga bog'liq. Tepa yelka taglik qo'yilganda o'miz tomondagi cheti yeng o'tqazma chokidan 1,5-2 sm chiqib turishi, uning o'rtasi esa kiyimning yelka chokiga to'g'ri kelishi kerak. Tepa yelka taglik yeng tomondan to'rsimon baxiyali maxsus mashinada tikiladi. Bunda baxyaqator yengning o'tqazma choki baxyaqatoridan 0,1 sm narida bo'lib, yelka chokidan old bo'lak tomonga 6-7 sm, ort bo'lak tomonga 4-5 sm davom etadi. Taglikning oval qismi yelka chokiga yoki bort qotirmasiga qo'lda 5-6 qaviq bilan chatib qo'yiladi. Qiyama tagliklar kiyimga chiroyli tashqi ko'rinish berish va yelka uchastkasi yengga silliq o'tib ketadigan bo'lishi uchun ishlatiladi. Qiyama tagliklari yeng o'tqazma choklariga to'rlash mashinasida yelka tagliklari bilan bir vaqtda puxtalanadi. Bunda qiyama tagliklari yenglar tomonidan qo'yiladi, qavatlangan qirqimi o'tqazma chok qirqimlariga to'g'rilanadi. Baxyaqator o'tqazma chokdan 0,1 sm oraliqda yuritiladi.

5-MODUL. BEL KIYIMLARIGA ISHLOV BERISH

5.1. Erkaklar shimini tikish texnologiyasi

Erkaklar shimlari bichig'ida klassik elementlari-yon va odim choklari, bel chizig'ida qirqma belbog'i borligi bilan ajralib turadi. Alohida kiyiladigan shimlar bichig'i juda xilma-xil bo'lishi mumkin: vertikal yoki gorizontaal yo'nalgan choklari bor, gavadaga yopishib turadigan yoki keng bo'lishi mumkin. Yonlari yo'rma chok bilan bostirib tikilgan yoki parallel bahyaqator yuritilgan bo'lishi mumkin. Molniyasi old bo'lak chokida bo'ladi. Shimning yuqori qirqimiga tarang qilib belbog' ulanadi, ba'zan korsaj tasma qo'yiladi. Shimda turli cho'ntaklar tikilishi mumkin, shim pochasi manjetsiz bo'ladi.

Klassik uslubdagi shim qaerda kiyilishi va modaning yo'nalishiga qarab tikiladi. Uning old bo'lagi yaxlit yoki vitochka taxlamalardan iborat bo'lishi mumkin. Ort bo'laklarda yuqori qirqimidan yo'nalgan bitta yoki ikkita vitochka bo'lishi mumkin. Bu vitochkalar soni shim konstruktsiyasiga, buyurtmachi gavidasiga bog'liq bo'ladi.

Klassik uslubdagi shim bo'laklariga namlab isitib ishlov berish uning konstruktsiyasiga, materialning tolasiga bog'liq bo'ladi. Buyurtmachining gavidasiga mos shakl berish uchun shim old va ort bo'laklariga namlab isitib ishlov beriladi.

5.1.2. Shimga ishlov berish bosqichlari

Shim avra, astar va qo'shimcha qatlam detallaridan iborat bo'ladi (ularning soni va shakli modelga bog'liq).

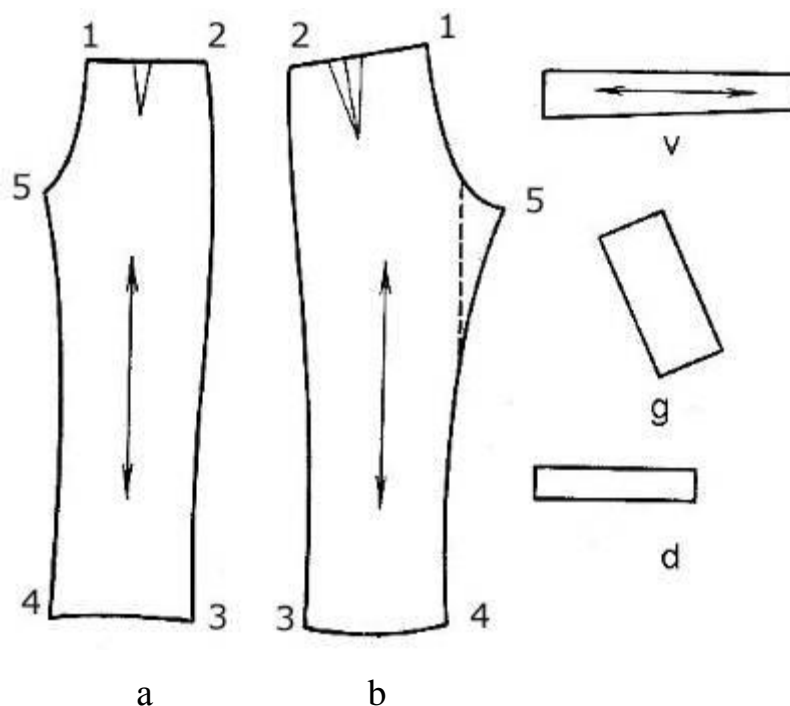
Shim avrasining detallari (105-rasm) avra gazlamadan bichiladi. Ular quydagilardan iborat: old bo'laklar, ort bo'laklar, belbog' (ikki qismdan iborat), cho'ntak mag'izi va ko'rinma.

Qo'shimcha materiallarga shim yuqori qirqimiga ishlov berish uchun tasma va qotirma materiallar kiradi. Qotirma materiallardan ostki belbog' va yon cho'ntak xaltalar bichiladi.

Detallarni bir-biriga ulash va cho'ntaklarni joylashtirish uchun kerakli nazorat belgilari old va ort bo'laklarda borligi tekshiriladi. Ort bo'lakda uloqlar bo'lsa, odim qirqim bo'ylab uloqning ulama choki uchun tikish haqi kerak bo'ladi.

Uloqlar shakli va o'lchami andozaga binoan aniqlanadi. Ort bo'lakdagi gazlama guli uloq guliga to'g'ri kelishi kerak.

Old va ort bo'lak yuqori qirqimidagi nazorat belgilari, vitochka, taxlamalar joylashishi andozaga binoan aniqlanadi. Cho'ntaklarning joylashishini andozalarga binoan tekshirib, detalning o'ng tomonida, vitochkalarning bukib tikish uchlarini esa detalning teskarisi tomonda aniqlanadi. To'g'ri ulanishi uchun yon va odim qirqimlarda nazorat belgilari borligi tekshiriladi.



105-rasm. Shim avrasining detallari va qirqim nomlari:
a-shim old bo'lagi; b-shim ort bo'lagi; v-belbog'; g-ko'rinma;
d-cho'ntak mag'izi.

Old bo'lak: 1-2-yuqori qirqim;

2-3-yon qirqim;

3-4-pocha qirqim;

4-5-odim qirqim;

5-1-bant qirqim

Ort bo'lak: 1-2-yuqori qirqim;

2-3- yon qirqim;

3-4-pocha qirqim;

4-5-odim qirqim;

5-1-o'rta qirqim

5.1.3. Shim detallariga dastlabki ishlov berish

Shim yon qirqimini, odim qirqimini va og' qirqimlarini maxsus mashina yordamida yo'rmalanadi. Shim old bo'laklarining o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarini to'g'rilab, shim pochasini o'ng tomonga, yon qirqimini ichkariga qaratib qo'yiladi, yon va odim qirqimlarini shimning pocha qirqimigacha cho'zib, old bo'lak o'rta chizig'ida hosil bo'lgan salqi kirishtirib dazmollanadi. Old bo'lak yon qirqimidagi qirqma cho'ntakning o'rnini belgilab va belgilangan joydan 0,5 sm qaychida kertim qo'yiladi. Yelimli tasmani yon qirqimdagi cho'ntakka kertim qo'yilgan joyga yelimli tasmani qo'yib dazmollanadi.

Cho'ntak xaltaning teskarisini cho'ntak belgilangan o'rniga, teskari bel qismiga, yon qirqimiga tekislab belgilangan chiziqdan 1,0 sm kenglikda mashinada bezak baxyaqator yuritiladi, yaxlit bichilgan mag'iz cho'ntak xaltaga qirqimdan 0,3-0,4 sm kenglikda bostirib tikiladi. Cho'ntak xaltaning va ko'rinmaning tepa va yon qirqimlarini tekislab, ko'rinmaning 0,5-0,7 sm ichki qirqimini buklab cho'ntak xaltaga buklangan joydan 0,1-0,2 sm bostirib tikiladi. Old bo'lak shimni cho'ntak xalta ko'rinmasiga qo'yib, cho'ntak xaltaning bel qirqimi, yon qirqimi va etak qirqimlari tekislanadi. 1,0-1,5 sm chok haqqi qo'yib to'g'rilab, biriktirib tikiladi. Cho'ntak boshi va oxiri puxtalanadi. Cho'ntak xaltaning qirqimlari maxsus mashina yordamida yo'rmalanadi. Old bo'lak yon qirqimdagi qirqma cho'ntakni nam mato orqali dazmolda teskari tomondan dazmollanadi. Ort bo'lak yon qirqimini, odim qirqimini, og' qirqimini o'ngidan maxsus mashina yordamida yo'rmalanadi. Ort bo'laklarni uzunasiga ikki bukib, yon va odim qirqimlarini etak qismidan boshlab bir biriga to'g'ri keltirib, ziy tomonidagi solqi egri chiziq hosil bo'lguncha kirishtirib dazmollanadi. Belbog' o'ngi ichkariga qaratib yon tomoni 0,7 sm chok haqqi kenglikda biriktirib tikiladi.

Belbog' yon tomon choklarining orasini ochib teskari tomondan namlangan mato orqali dazmollanadi. Shim bel qismiga belbog'ni o'ngini o'ngiga qo'yib, belbog' choklarini shim yon chokiga to'g'nog'ich to'g'nab, qirqimlari tekislanib,

ko'klanadi. To'g'nog'ich olib tashlanadi. Belbog'ni shimga ko'klangan tomondan 1,0 sm chok haqqi bilan biriktirib tikiladi. Belbog' qirqimlarini shimga qaratib nam mato orqali dazmollanadi.

5.1.4. Shim taqilmasiga ishlov berish usullari va ularni takomillashtirish yo'llari

Keyingi vaqtlarda shimning shakliga konstruktsiya yo'li bilan erishidigan, lekin ko'p konstruktsiyalarda odim qirqimi, yuqori qismi, ort bo'lak o'rta qirqimi va eng egri chiziq joylari cho'zib dazmollanmoqda.

Namlab-isitib ishlov berish mumkin bo'lgan materiallardan tikiladigan klassik bichimli shimlarga quyidagi tartibda ishlov beriladi.

Tizza chizig'idan boshlab, yon va odim qirqimlari shim pocha qirqimigacha cho'zib, old bo'lak o'rta chizig'ida hosil bo'lgan solqi kirishtirib dazmollanadi. Bunday namlab isitib ishlov berish shimning tizzadan pastki joyida shim bir oz qayirib turishi uchun bajariladi. Shimdan keyin old bo'lakning ikkinchi tomoniga aylantirib, shu operatsiyalar qaytarib bajariladi.

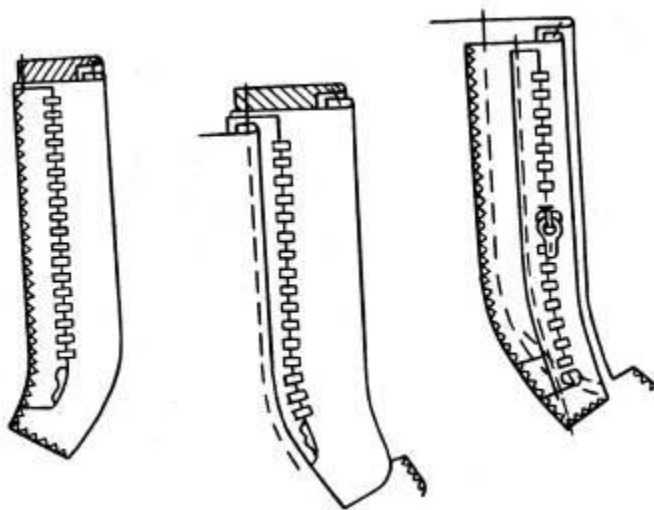
Shimning balansi asosan odim qirqimlarini qanday tikilganiga bog'liq bo'ladi, shuning uchun ularni biriktirishga katta ahamiyat beriladi.

Odim qirqimlarini biriktirishdan oldin shim bo'laklari stol ustiga yoziladi va old bo'lak bilan ort bo'lak odim qirqimlarini tutashtirib, qirqimlar uzunligini tekshirib, nazorat belgilari qo'yiladi.

5.1.5. Shim yuqori qirqimiga ishlov berish usullari

Shim taqilmasi tugmali yoki «molniya»li bo'lishi mumkin. Tugmali taqilmada dastlab taqilmaning gulfigi (tugma solinadigan joyi) va tugma joyi (tugmalar chatiladigan joy) tikiladi.

Hozirgi vaqtda shim taqilmasiga asosan «molniya»li taqilma bilan ishlov berish amalga oshiriladi (106-rasm). Bunda tugma joyiga qotirma qo'yilmaydi, gulfik o'rniga asosiy gazlamadan mag'iz qo'yiladi.

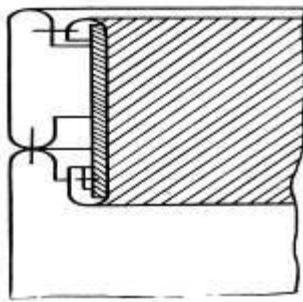


106-rasm. Shim taqilmasiga «molniya» tasma qo'yib tikish

Tugma joyiga astar qo'yib tashqi qirqimi ag'darma chok bilan tikiladi. Detal o'ngiga ag'dariladi va asosiy detaldan 0,2 sm ziy hosil qilib dazmollanadi. Tugma joyini ichki qirqim tomoniga «molniya» tasmaning bir tomonini qo'yiladi va astar, avra, hamda tasma qirqimlari yo'rmalanadi .

Shimning yuqori qismiga ulama belbog' bilan ishlov berilganda belboqqa ip yoki ipak gazlamadan qotirmali astar qo'yiladi. Belbog' shimning old va ort bo'laklariga bir ignali yoki qo'sh ignali mashinada ulanadi.

Belbog' bir ignali mashinada ulanadigan bo'lsa (107-rasm), oldin belbog' astariga qotirma qo'yib olinadi. Qotirma bilan astarning pastki qirqimi 0,4 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi, astar chok atrofidan aylantirib dazmollanadi. Shim yuqori qirqimiga belbog'ni belboq tomondan 1 sm chok bilan biriktiriladi. Kamar tutgichlar bo'lsa ular o'ngini shim old bo'lagi o'ngiga qaratib qo'yilib, belbog' ulanayotganda qo'shib tikiladi. Belbog' ulangan chok yorib dazmollanadi. Kamar tutgichlarning yuqori uchi belbog' yuqori qirqimiga 0,3-0,4 sm bo'shroq qoldirib tikiladi.

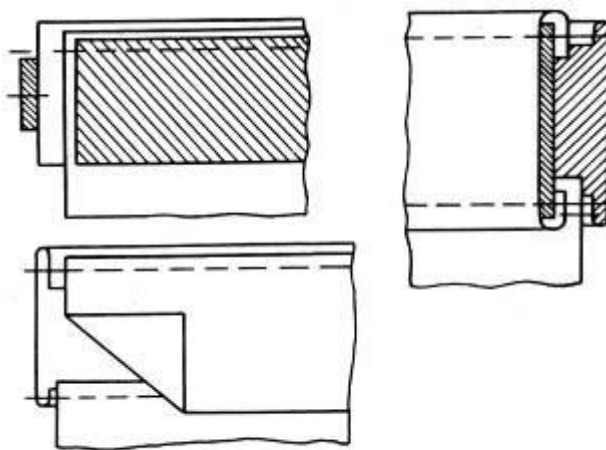


107-rasm. Astariga qotirma qo'yilgan belbog'ni shim yuqori qismiga ulash

Cho'ntak xaltalar to'g'rilanib, belbog' ulangan chokka qo'lda yoki maxsus mashinada ko'klanadi. Ort bo'lak o'rta choki 15-18 sm uzunlikda 1 sm biriktirma chok bilan tikiladi. Chok yorib dazmollanadi. Ort bo'lak o'rta choklari shim yuqori qismiga belbog' va belbog' astari ulab olingandan keyin tikilsa ham bo'ladi.

Belbog' astari gulfikka va tugma joyi astariga va belbog' astari bilan avrasining yuqori qirqimlari bir-biriga ulanadi, shu vaqtning o'zida kamar tutgichlarnig yuqori uchlari ham qo'shib tikiladi. Belbog' o'ngiga ag'darilib, astar ulangan chok to'g'rilanadi va belbog' avrasidan 0,2-0,3 sm ziy hosil qilib, yuqori ziyidan 0,7-1 sm narida ko'klanadi. Ayni tvatda gulfikning ichki cheti old bo'lakka ilintirib ko'klanadi. Belbog' astarining pastki ziyi, tugma joy astarining ichki ziyi qo'lda yoki maxsus mashinada old va ort bo'laklar o'ngi tomondan ilintirib ko'klanadi. Bunda baxyaqator belbog' va tugma joy ulangan choklardan 0,5 sm masofada yuritiladi. Shim bo'laklarining o'ngi tomondan belbog' va tugma joy ulangan choklardan 0,2 sm masofada bostirma chok yuritiladi.

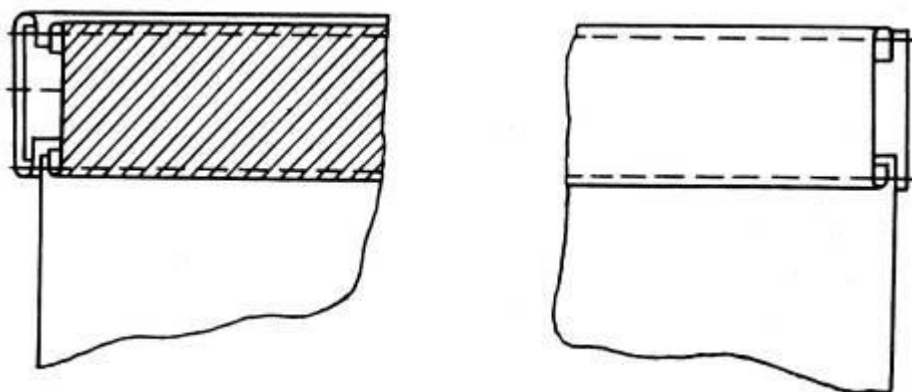
Avrasiga qotirma qo'yilgan astarli belbog'ni bir ignali mashinada shim yuqori qismiga ulanganda (108-rasm), qotirma belbog' avrasiga ilintirib ko'klab olinadi. Belbog' avrasi shim teskari tomoniga, ularning yuqori qirqimlarini to'g'rilab, o'ngi tomoni ichkariga qaratib qo'yiladi, shimning teskari tomoni ustiga belbog' astari, uning o'ngini pastga qaratib qo'yiladi va qirqidan 0,8-1 sm narida belbog' astari tomondan baxyaqator yuritiladi. Belbog' avrasi yuqoriga qayirib tekislanadi va belbog' ulangan chok yoniga baxyaqator yuritiladi. Belbog' avrasi bilan astarining yuqori chetlari ichkari tomonga 0,7 sm kenglikda bukib tikiladi.



108-rasm. Avrasiga qotirma qo'yilgan astarli belbog'ni yoki tasmali belbog'ni bir ignali mashinada shimga ulash

Bunda baxyaqator bukilgan ziydan 0,1-0,2 sm masofada o'tadi tasmali belbog'ni bir ignali mashinada ulanganda oldin belbog' avrasi ulab olinib, hosil bo'lgan chok belbog' tomonga yotqizib dazmollanadi. Belbog' yuqori qirqimi teskari tomonga 0,7 sm bukiladi. Uning ustiga tasma qo'yib, belbog' avrasidan 0,1 sm ziy hosil qilib, tasmaning yuqori cheti bo'ylab bostirib tikiladi. Tasmaning pastki cheti esa belbog' ulangan chok ustiga bezak baxyaqator yuritayotganda tikib ketiladi.

Belbog' qo'sh ignali mashinada ulanadigan bo'lganda ham unga astar yoki tasma qo'yilishi mumkin (109-rasm).



109-rasm. Avrasiga qotirma qo'yilgan, astarli belbog'ni yoki tasmali belbog'ni qo'sh ignali mashinada shimga ulash

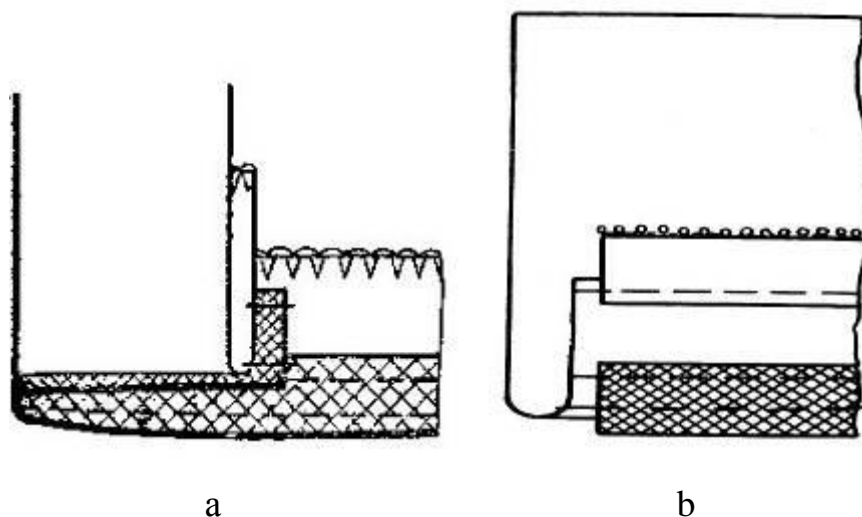
Avrasiga qotirma qo'yilgan, astarli belbog'ni yoki tasmali belbog'ni qo'sh ignali mashinada ulanishi ham mumkin.

5.1.6. Manjetli va manjetsiz shim pochasi ishlov berish usullari

Modelga qarab shim pochasi manjetli va manjetsiz qilib ishlov beriladi. Manjetlar to'la qaytarilgan va yarim qaytarilgan bo'ladi.

Shim pochasi tikish uchun shimning o'ng bo'laki chap bo'laki ustiga ularning odim va yon choklari to'g'ri keltirilib, taqilma bilan tugma joy ziylari, shim belbog'ining yuqori ziylari va shim o'rta choki to'g'rilanib qo'yiladi. Andaza qo'yib, pochaning qirqiladigan va bukish chiziqlari odim choklari va yon choklari tomondan belgilanadi. Pochalarning cheti belgilangan chiziq bo'ylab qaychida, maxsus apparatda yoki mexanik pichoqli moslamada tekislab qirqiladi va pocha qirqimlari maxsus mashinada yo'rmalanadi (110-rasm, a). Pochaning ziylari tez edirilib ketmasligi uchun unga tasma qo'yiladi (110-rasm, b).

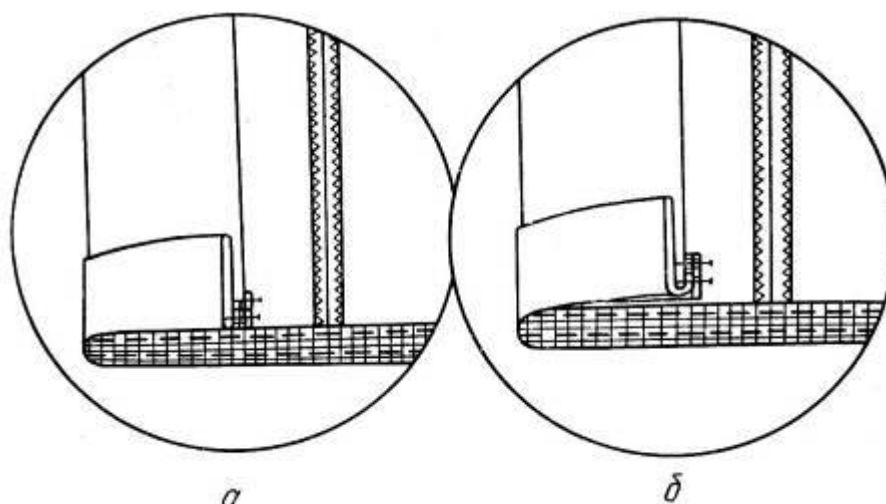
Jun gazlamadan manjetsiz shim tikiladigan bo'lsa, shimning o'ngiga gir aylantirib tasma bostirib tikiladi. Tasmaning bo'rtma ziylari pochaning bukish chizig'idan yuqoriroq chiqib turishi kerak. Bunda baxyaqator tasmaning bo'rtmagan ziyidan 0,1-0,2 sm masofada yuritiladi. Tasma uchlari bir-biriga 1 sm chiqarilib, to'g'ri to'rtburchak shaklida bostirib tikiladi. Shim pochasi belgilangan chiziq bo'ylab bukib, yashirin baxyali maxsus mashinada tikib qo'yiladi. Shim pochasi bukish haqini elim ipda yoki elim to'rda puxtalasa ham bo'ladi. Yelim ip shim pastki qirqimlarini yo'rmayotganda bukish haqining teskari tomoniga qo'yiladi- bunda ip chalishtirgichga taqiladi yoki biriktirib tikish mashinasida ziyidan 0,2-0,3 sm oralig'da tikiladi. Elim to'r yo'rmash mashinasida qirqimlar yo'rmalanayotganda shimning teskari tomoniga qo'yiladi yoki biriktirib tikish mashinasida qirqimlardan 0,2-0,3 sm oralig'da ulab tikiladi. Bukish haqi pressda puxtalanadi. Shim pochasi pressda dazmollanadi. Shim tez titiladigan gazlamadan tikilsa, pochasi qirqimiga tasma qo'yib tikiladi.



110-rasm. Shim pochasi qirqimini yo'rmab (a) va maxsus lenta yoki tasma qo'yib (b) tikish

Ip gazlamadan tikilgan shimlarning pochasi tasma qo'yilmaydi, uni universal mashinada bukib tikiladi.

Shim yarim qaytarilgan manjetli bo'lsa, uning o'ngiga pochasi qirqimidan 0,5-0,7 sm masofada baxyaqator yuritib tikiladi. Shim pochasi teskari tomonga belgi chiziq bo'ylab bukiladi va yashirin baxyali maxsus mashinada yoki universal mashinada tasma ziyidan 0,1-0,2 sm masofada baxyaqator yuritib tikiladi. Manjet tasmaning bo'rtma ziyi bir tekis kant shaklida chiqib turadigan qilib, shim o'ngiga qaytariladi va maxsus mashinada ko'klanadi.



111-rasm. Manjetli shim pochasini tikish

Shim to'la qaytarilgan manjetli bo'lsa, tasma qo'sh ignali mashinada bostirib tikiladi. Bunda shim pochasi belgi chiziq bo'ylab bukiladi. Pocha qirqimi ustiga undan 0,2 sm chiqarib tasma qo'yib tikiladi. Manjetni shim o'ngi tomonga qaytarilib, maxsus manjetli shim pochasi mashinada ko'klanadi. Shim pochasi maxsus moslamada dazmollanadigan bo'lsa, ko'klanmaydi (111-rasm).

Manjetning yon va odim choklari ustiga to'g'ri kelgan joylari manjet bilan shim pochasini qarama-qarshi tomonga qayirib turib, maxsus mashinada shu choklarga puxtalab tikib qo'yiladi. Manjet universal mashinada puxtalab tikib qo'yilishi ham mumkin. Manjet maxsus moslamada tekislanadi va pressda dazmollanadi. Shimni uzil-kesil pardoqlash belbog' izmalarini yo'rmashdan boshlanadi. Shim ortiqcha iplardan va bo'r izlaridan tozalanadi. Uzil-kesil namlab-isitib ishlov berish press yoki dazmolda amalga oshiriladi.

5.1.7. Shim uzellariga ishlov berish zamonaviy texnologiyasi va asbob-uskunalar

Shimning odim qirqimlari to'g'ri ulanishi uchun shim stol ustiga odim va yon qirqimlarini to'g'rilab yoziladi va odim qirqim ustidan bo'rlab chiqiladi. Belgi chiziqlar bo'ylab odim qirqimlari old bo'lak tomondan biriktirib tikiladi. Shimning o'rta qirqimlari 1 sm kenglikda chok hosil qilib, chok haqi kengroq mo'ljallanganda esa bo'rlangan chiziq bo'ylab, shimning chap bo'lagi tomondan tikiladi. O'rta chok pishiqroq chiqishi uchun ikki ipli zanjirsimon baxiyali mashinada bitta baxyaqator yuritib yoki universal mashinada oralig'i 0,1 sm ikkita baxyaqator yuritiladi. Choklar maxsus taxta qolip ustida dazmolda yoki maxsus yostig'li pressda yorib dazmollanadi. Taqilmaning pastki tomoni kertimidan 0,5 sm yuqoriroq joyiga universal mashinada qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi.

Hozirgi kunda tikuvchilik korxonalarida shimning old bukloviga shakl beruvchi press (37-rasm), shimning dazmol yo'lini ochish pressi (45-rasm), JUKI PT-3300 (53-rasm), JUKI CP-760 (56-rasm) tikuv mashinalaridan va boshqa zamonaviy dastgohlardan keng foydalanib kelinmoqda. Ushbu zamonaviy dastgohlar yordamida shim uzellariga ishlov berish jarayonida kiyim sifati oshadi va sarf vaqt tejaladi.

5.2 Ayollar yubkasini tikish

Yubkalar belda turadigan kiyim bo'lib, nimcha va jaketlar bilan komplekt tarzda yoki mustaqil kiyim sifatida tikiladi. Siluetiga binoan yubkalar to'g'ri siluetli va pastga tomon kengaya borgan bo'ladi. Ular birlashtirish choklari miqdoriga ko'ra bir chokli, ikki chokli, to'rt chokli, sakkiz chokli va ko'p chokli bo'ladi.

5.2.1 Yubkaga ishlov berish bosqichlari

Yubka tikishda hamma biriktirma choklarning qirqimlari maxsus mashinada yo'rmalanadi. Vitochkalarni belgilangan chiziq bo'ylab yuqori qirqimdan tika boshlab, choki pastga tomon asta-sekin yo'q qilib yuboriladi. Modelda mo'ljallanganiga muvofiq vitochkalarni yorib yoki bir tomonga yotqizib dazmollab, ular uchidagi solqilar kirishtiriladi.

5.2.2. Yubka taqilmasiga ishlov berish usullari

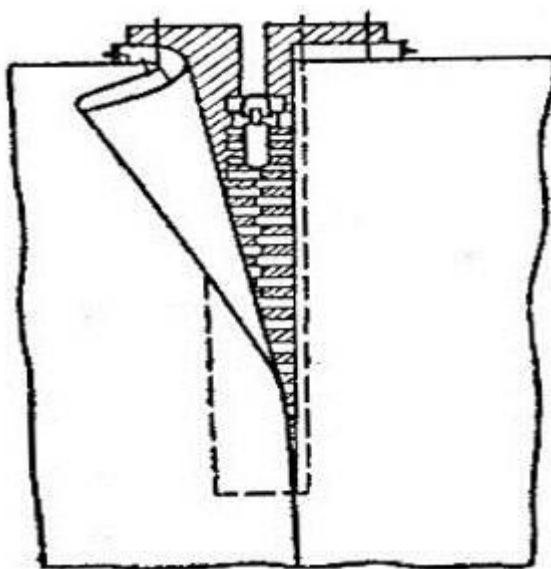
Modelga qarab yubka taqilmalari har xil bo'lishi mumkin: «molniya» taqilmali, ilgakli taqilma va tugmali taqilma. Taqilmaning uzunligi 18-20 sm bo'lishi kerak. Tashqi ko'rinishi, ishlov berilishi va ishlatilishiga ko'ra «molniya» taqilmaning afzalliklari ko'proq. Taqilma chap yon chokning, ort va old bo'llaklar o'rta choklarining yuqori qismiga tikiladi. Yon choklar biriktirib tikilgandan, yo'rmalangandan, yorib dazmollangandan, taqilma qirqimlari bukib dazmollangandan keyin taqilmaga ishlov beriladi.

«Molniya» tasmaning bir tomoni yubkaning old bo'lak taqilma haqiga bostirib tikiladi, ikkinchi tomoni esa ort bo'lak bilan ehtiyot ko'rinma orasiga qo'yib biriktirib tikiladi. Tasmaning ichki cheti taqilma cheti bo'ylab bezak baxyaqator yuritayotganda qo'shib tikiladi. Taqilma pastki uchi old bo'lak teskarisidan ikkita ko'ndalang baxyaqator yuritib puxtalanadi (20.2-rasm, a). Taqilma ko'rinma qo'ymay tikiladigan bo'lsa (20.2-rasm, b), yubka choklari biriktirib tikilgandan va yorib dazmollangandan keyin, tasmaning o'ngi yubkaning teskarisiga qaratilib, dazmollangan taqilma chetlari ustiga qo'yiladi. Tasma chok qirqimlaridan 0,5 sm narida tikiladi. Tasmaning pastki chetlari yubka tomonga qiyalama buklab qo'yiladi.

«Molniya» taqilma maxsus moslamasi bor ikki ignali mashinada ulab tikilishi mumkin. Bunday usulda tikish mehnat unumini oshiradi va ishlov berish sifatini yaxshilaydi, chunki baxyaqatorlar bir xil oralig' da parallel yuritiladi.

Yubka old bo'lagi tagiga «molniya» taqilmani bir tomonga yaqin qilib ishlov berishda (112-rasm) ort bo'lakning bukib dazmollangan joyi tagiga «molniya» taqilmaning o'ng qismi ochilgan holda, taqilma tikish haqining bukish joyi «molniya» bo'g'inlariga yopishib turadigan qilib qo'yiladi. Bukilgan joydan 0,2-0,3 sm oraliqda biriktirib tikiladi.

«Molniya» taqilmasi tasmasining chap qismi yubka teskarisi tomondan 0,2-0,3 sm oralig'ida yuqoridan pastga tomon ulab ko'klanadi. Taqilmaning o'ngi tomonidan old bo'lak yuqori qirqimidan boshlab ort bo'lakning yuqori qirqimigacha bir vaqtda bostirib tikiladi. Yubkaning ort bo'lagida baxyaqator bukilgan ziydan 0,2 sm oralig' da yuritiladi.



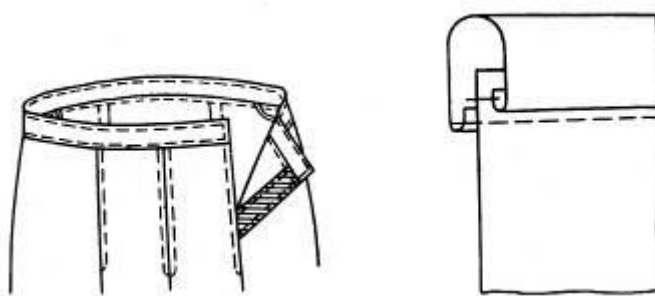
112-rasm. Yubka old bo'lagiga «molniya» taqilmani bir tomoniga yaqin qilib ulash

5.2.3. Belbog`li va belbog`siz yubka yuqori qirqimiga ishlov berish

Yubkaning yuqori qirqimiga, modelga qarab korsaj lentali, belbog`li, mag`izli yoki bukma chokli qilib ishlov berish mumkin. Yubkaning yuqori ziyi teskarisiga yon choklardan 2 sm oraliqda tayyor xolida 0,5 sm kenglikda va 7 sm uzunlikda ikkita ilgich puxtalab qo'yilishi kerak. Yuqori qirqimga ishlov berish

oldidan yubkaning tikilish sifati, bel chizig'ining shakli tekshiriladi va yuqori qirqimi o'lchab ko'riladi. Yubka gavdada bemalol turishi uchun, yuqoridagi qirqim uzunligining yarmi bel aylanasi 0,5-1 sm ortiqroq bo'lishi kerak.

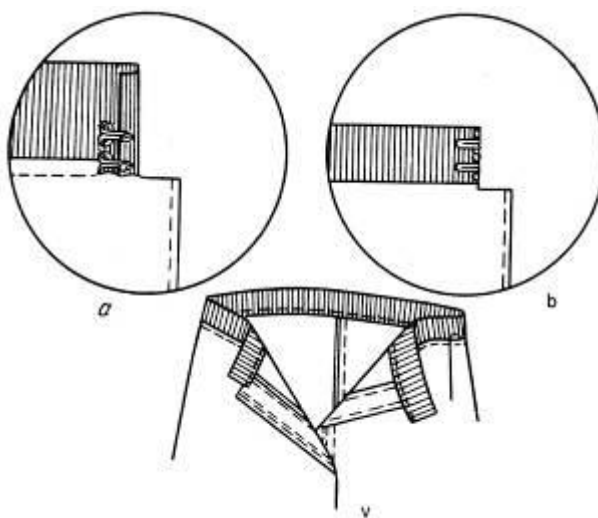
Yubka yuqori qirqimiga ulama belbog' qo'yib ishlov berishda (113-rasm) modelga qarab, belbog'ning kengligi har xil bo'lishi mumkin. Belbog' ostki belbog' bilan yaxlit bichilgan yoki alohida bichilgan bo'lishi mumkin. Belbog' uchlari bir-biri ustiga 3-6 sm chiqib qirqma izmali va tugmali, hamda temir ilgakli va temir izmali bo'lishi mumkin. Belbog'ning o'ngi yubka teskarisiga qaratib qo'yilib, pastki taqilmasi ziyidan boshlab ustki taqilma ziyigacha 0,7 sm chok bilan tikib ulanadi. Shu bilan bir vaqtda ikkala ilgak ham tikib ketiladi. Belbog' o'ngi tomonga, uning qirqimi ulangan chokidan 1 sm oshirib bukiladi va belbog' uchlari 0,5 sm kenglikdagi ag'darma chok bilan tikiladi. Burchaklarida 0,2—0,3 sm chok haqi qoldirib, undan ortiqchasi qirqib tashlanadi. Belbog' burchaklari o'ngiga ag'darib to'g'rilanadi. Belbog' ikkinchi qirqimi 0,7 sm bukiladi va belbog' ulangan chokdan 0,2 sm pastroq tushirilib, shu bukilgan ziyidan 0,2 sm masofada bostirib tikiladi. Ayni vaqtda belbog', uning yuqori va yon ziylari bo'ylab ulardan 0,2 sm masofada bostirib tikiladi.



113-rasm. Ulama belbog'ni yubkaga ulash

Yubka yuqori chetiga korsaj tasma qo'yib ishlov berishda korsaj tasma bel aylanasi o'lchamiga muvofiq va uchlari 1-1,5 sm dan tikish haqi qoldirib qirqiladi. Yubka yuqori qirqimi teskarisi tomonda va korsaj tasmada solqi bir tekis taqsimlanishi uchun yordamchi andozada old va ort bo'laklar o'rtasiga, choklar va vitochkalarga to'g'ri keladigan nazorat belgilari bo'rlab olinadi.

Yubka yuqori chetiga korsaj tasma qo'yiladigan bo'lsa (114-rasm.), tasma uzunasiga bukib dazmollanadi.

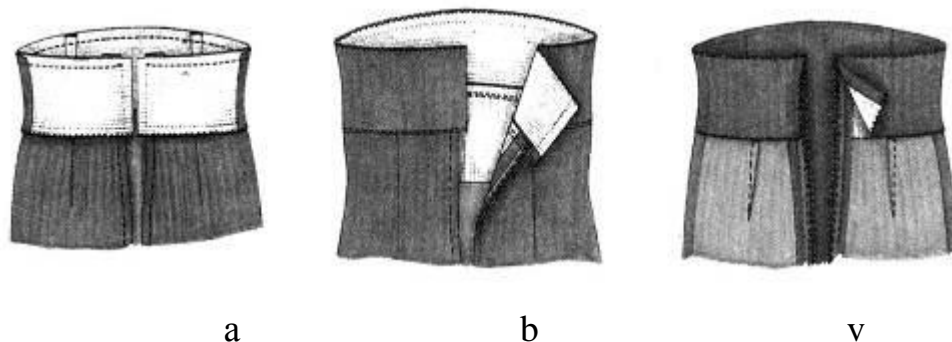


114-rasm. Yubkaning yuqori chetiga korsaj tasma ulash

Andoza qo'yib yubkadagi vitochkalar taxlamalar, yon choklar va hokazolar to'g'ri keladigan joylar belgilanadi. Belgilangan chizig'lar yubkaning vitochkalariga, choklariga to'g'ri keltirib qo'yilib, tasmaning bir cheti yubkaga yubkaning teskarisidan tasma qirqimidan 0,2 sm, yubka qirqimidan esa 0,7 sm narida bostirib tikiladi. Bunda tasmaning bir uchi pastki taqilmadan 2,5 sm oshirib, ikkinchi uchi esa ustki taqilmadagi kertimdan 1 sm oshirib qo'yiladi va pastki taqilma ziyidan boshlab ustki taqilmadagi kertimgacha tikiladi. Tasma uchini ichkari tomonga 1 sm bukib, maxsus mashinada temir ilgaklar tikiladi. Tasma dazmoldan hosil bo'lgan izi bo'ylab bukilib, ilgakning qayrilgan uchi tagidan o'tkaziladi va yon ziyolari qo'lda qiya qaviq solib tikiladi. Tasmaning ulanmagan qirqimi yubka chetiga chiqarilib, undan 0,1 sm masofada bostirib tikiladi — shu bilan bir vaqtda tasmaning ikkinchi uchini bukib tikib yuboriladi. Tasmaning ustiga, uning eni o'rtasiga astarlik gazlamadan ikkita ilgak qo'yib keyin bostirib tikiladi.

Yubka yuqorisi bebog' bilan yaxlit bichilgan bo'lsa (115-rasm), yubka yuqori qirqimiga va mag'izga qotirma yopishtirib olinadi. Qotirma yubka yuqori qirqimiga tanda ipi yo'nalishi bo'yicha, mag'izga arqog' ipi yo'nalishida bichiladi.

Mag'izning pastki qirqimi maxsus mashinada yo'rmalanadi. Mag'izni yubka yuqori qirqimiga o'ngini-o'ngiga qo'yib, qirqimlarini to'g'rilab qo'yiladi va 0,7-1,0 sm kengikdagi chok bilan biriktirib tikiladi. Bunda mag'iz uzunligi taqilma tomondan 1,0 sm ortiqcha chiqib turishi kerak. Biriktirilgan chok mag'iz tomonga yotqizib dazmollanadi.



115-rasm. Belbog' bilan yaxlit bichilgan yubka yuqori chetiga ishlov berish:
 a-mag'izni yubka yuqori chetiga biriktirish; b-mag'iz ulangan chok haqini mag'izga bostirib tikish; v-mag'iz pastki chetini yubka choklariga puxtalash.

Chok haqi mag'izga ziy bo'ylab bostirib tikiladi. Mag'iz teskari tomonga ag'dariladi va yubka yuqori cheti ziy hosil qilib dazmollanadi. Mag'iz yon qirqimlarini ichkariga bukib, «molniya» tasmaga puxtalanadi. Mag'izning pastki tomoni vitochka va yon choklarga puxtalab qo'yiladi.

5.2.4. Yubka etagiga ishlov berish usullari

Yubka etagiga model va gazlama xususiyatlariga qarab, turli usullarda ishlov berish mumkin (116-rasm): qirqimi yopiq bukma chok bilan, yo'rmalgan ochiq qirqimli bukma chok bilan, mag'iz qo'yib yoki tasma qo'yib tikilgan.

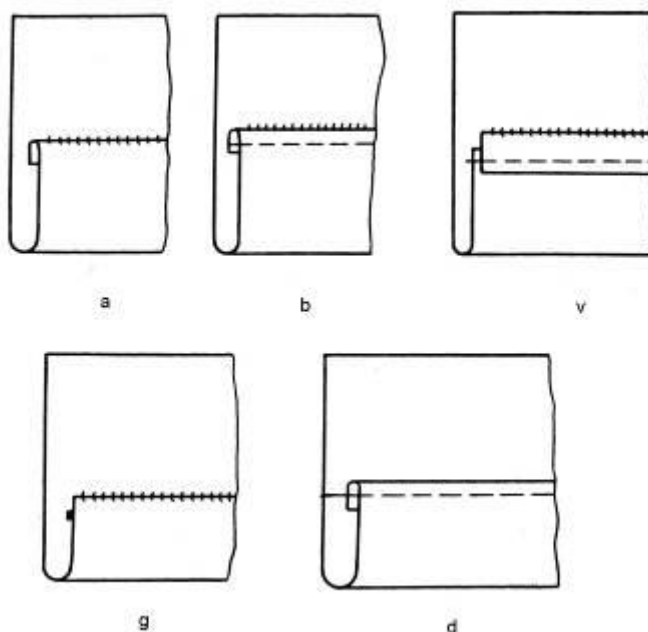
Yubka etagi oldin andazaga binoan aniqlab olinadi va yubka etagining bukish chizig'i chizib olinadi. Buning uchun, uni old va ort bo'laklari o'rtasidan bukib, yon choklari simmetrik vitochka va boshqa choklari bir-biri bilan ustma-ust keltirilib stolga yoyiladi — bunda yubkaning o'ngi tashqarida, teskarisi esa ichkarida bo'lishi kerak. Andaza qo'yilib, yuqoriga qaratib qo'yilgan tomonida qirqish va bukish chiziqlari belgilanadi. Pastga qarab turgan tomoni yuqoriga aylantirilib, unda faqat bukish chizigi belgilanadi. Yubkaning taxlamalari bo'lsa, ularni ko'klab qo'yilgan iplar so'kib tashlanadi. Yubka choklari bukib

dazmollangan bo'lsa, ular etak qirqimidan 8 —10 sm masofada kertilib, shu oralig'dagi qismi yorib dazmollanadi.

Yubka modeliga qarab, etakni bukib tikishdan oldin maxsus mashinada bitta yoki ikkita baxyaqator yuritib, bukib ko'klash kerak bo'ladi. Birinchi baxyaqator bilan bukish haqi bukib ko'klanadi, ikkinchisi bilan esa bukiladigan qirqim ko'klanadi.

Ba'zi modellarda etak bukiladigan joyi tikish haqining qirqimiga tasma qo'yib ishlov beriladi. Oldin tasmaning bir chetini biriktirib tikish mashinasida etakning bukish haqiga bostirib tikiladi, keyin esa tasmaning ikkinchi chetini yashirin baxyali mashinada yubka etagiga puxtalanadi.

Biriktiruvchi taxlamasi bor yubkalar etagiga ishlov berayotganda taxlama haqlari puxtalanadigan cheti darajasida, biriktirma chok baxyaqatorlariga 0,2-0,3 sm etkazmay, kertib qo'yiladi. Chokning pastki uchastkasi yorib dazmollanadi.



116-rasm. Yubka etagini tikish:

a-yashirin baxyali maxsus mashinada tikish, b-universal mashinada bukib tikish, v-tasma qo'yib tikish, g-yelim plyonka qo'yish, d-universal mashinada bostirib tikish

Yubka tez titiladigan jun gazlamadan tikilayotgan bo'lsa, etak qirqimiga tasma tikiladi, shuningdek, uni universal mashinada bukib tikiladi yoki maxsus mashinada yo'rmaladi. Yubka zich to'qilgan jun gazlamadan tikilayotgan bo'lsa, etagining bukish haqi yelimlab yopishtirib qo'yilsa ham bo'ladi. Buning uchun uning chetiga yo'rmalgan qirqimidan 0,1 sm narida yelim plyonka qo'yiladi. Etak bukib ko'klanadi va presslab yopishtiriladi. Yubka ip gazlamadan tikilayotgan bo'lsa, uning etak qirqimi yashirin baxiyali maxsus mashinada yoki universal mashinada tikib qo'yiladi. Bunda bukish haqi ko'klanmaydi. Yubkaning etagi dazmolda yoki pressda dazmollanadi.

5.2.5. Yubka uzellariga ishlov berishni takomillashtirish yo'llari

Yubka taqilmasiga «molniya» tasmali ishlov berish hozirda keng qo'llaniladi. Taqilmaga «molniya» tasmani yubka o'ngidan ko'rinib turadigan qilib yoki ichkariroqqa ko'rinmaydigan qilib qo'yilishi mumkin. «Molniya» tasma ich kiyimni ilib ketmasligi uchun ehtiyot ko'rinma qo'yiladi. Ehtiyot ko'rinma 8—9 sm kenglikda faqat astar gazlamadan yoki astar va avra gazlamadan o'rish iplari bo'ylab qirqib bichiladi. Uning uzunligi taqilma uzunligiga mos bo'lishi kerak. Ehtiyot ko'rinma avra-astarli yoki yaxlit bo'lishi mumkin. Ehtiyot ko'rinmaning ichki va pastki qirqimlari yo'rmalanadi.

6-MODUL. YENGIL KIYIM VA TIKUV-TRIKOTAJ BUYUM

DETALLARI UNING UZELLARIGA ISHLOV BERISH

6.1. Yengil assortimentga ishlov berish xususiyatlari

Ko'ylak va bluzkalarni tikishda turli xil cho'ntaklar, taqilmalar va yoqalar ishlatiladi. Cho'ntaklar, taqilmalar va yoqalarga ishlov berish usuli gazlama turi va uning xususiyatlariga shuningdek model konstruktsiyasiga bog'liq bo'ladi.

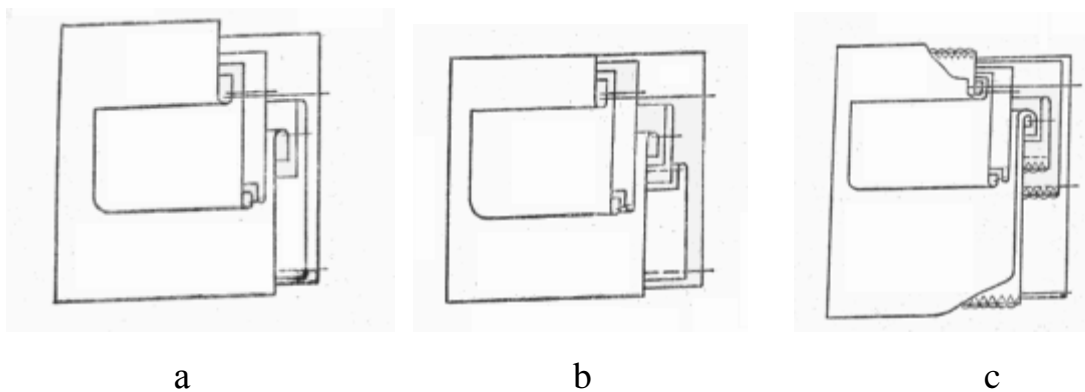
6.1.1. Erkaklar va ayollar ko'ylagida qo'llaniladigan cho'ntak turlari va ularga ishlov berish usullari

Qopqoqli qirqma cho'ntak tikish

Qirqma cho'ntak tikish jarayoni 3 bosqichda bo'linadi. Cho'ntak qopqoq tayyorlash, cho'ntak xalta tayyorlash va cho'ntakni tikib yig'ish. Cho'ntak qopqoqni yarim avtomatda yoki choklash mashinasida tikish mumkin. Cho'ntak

qopqoqda tayyor cho'ntak qopqoqning enini ko'rsatadigan chiziq belgilanadi. Old bo'lak o'ng tomoniga yordamchi andoza qo'yib cho'ntak o'rni uchta chiziq uzunasiga bitta, ko'ndalangiga ikkita chiziq bilan belgilanadi. Cho'ntak qopqoq old bo'lakka undagi belgilangan chiziq bo'ylab ulanadi.

Yengil kiyimlarda cho'ntak xalta asosiy gazlamadan bichilishi mumkin. Bunda cho'ntak og'zining past tomoniga 1,0-1,5 sm kenglikda bukib dazmollangan cho'ntak xalta ulanadi. Bukilgan ziy cho'ntak og'zi chizqidan past tomonga qaratilib, 0,5-0,7 sm kengligida baxyaqator yuritiladi. Cho'ntak qopqoq va cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan mag'iz ulangan chok parallel bo'lishi lozim. Mag'iz vazifasini o'taydigan cho'ntak xalta va cho'ntak qopqoq ulangan choklarning boshi va oxiri qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Asosiy detal teskari tomonidan ikkala baxyaqator uchlariga 1,0 sm, so'ng baxyaqatorlar uchlariga 0,1 sm etqazmay cho'ntak og'zi qirqiladi. Cho'ntak xalta teskariga ag'dariladi. Cho'ntak xaltani ochiq qirqimi cho'ntak qopqoq qirqimi bilan tekislab qo'yiladi va cho'ntak qopqoq ulangan chokning ustiga baxyaqator yuritib biriktiriladi. Cho'ntak uchlari 2-3 qaytma chok yuritib puxtalanadi. Cho'ntak xalta qirqimlari biriktirib yo'rmalanadi. Tayyor cho'ntak dazmollanadi (117-rasm, a).



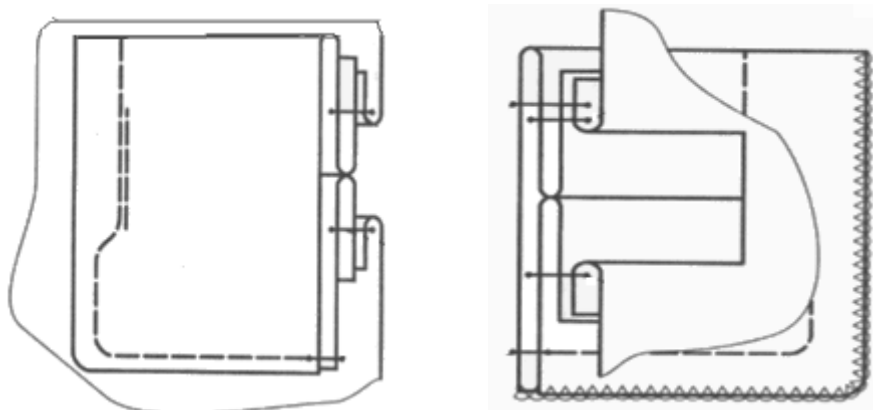
117- rasm. Qopqoqli qirqma cho'ntak tikish.

Mag'iz cho'ntak xaltadan aloxida bichilgan bo'lsa, uning qirqimi cho'ntak xaltaga 0,7-1,0 sm chok bilan ulanadi (117-rasm, b).

Oson cho'ziladigan gazlamalardan tikiladigan ko'ylaklarda mag'iz tikish vaqtida bir yo'la bixyaqator tagiga cho'ntak xalta qo'yib tikiladi (117-rasm, c).

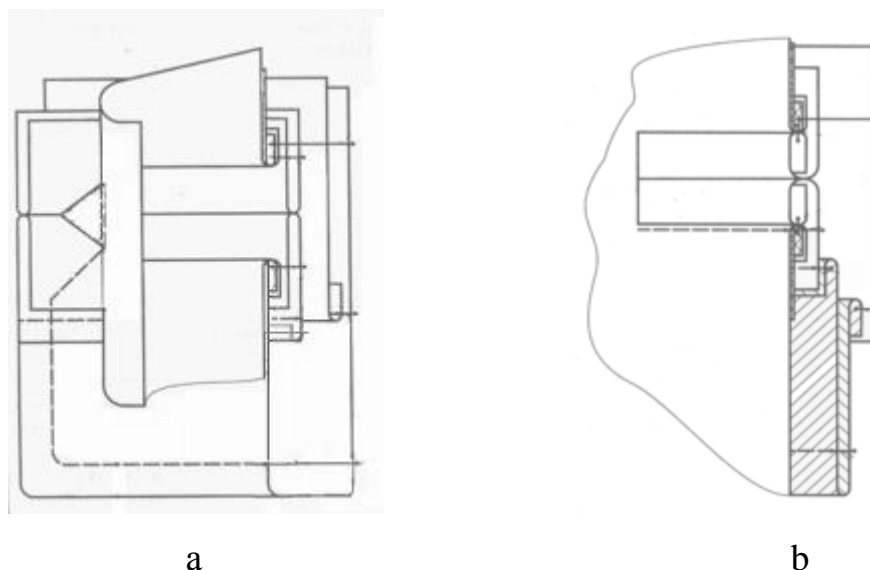
Ramkali cho'ntak tikish

Ramkali cho'ntaklarda mag'iz asosiy yoki bezak materialdan bo'ladi. Mag'izlar cho'ntak xalta bilan yaxlit yoki aloxida bichiladi (118-rasm). Cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan ostki mag'izning cho'ntak xaltasining uzunligi yuqori mag'iz xaltasining uzunligidan 3 sm kamroq bichiladi. Cho'ntak xalta yuqori qirqimi teskarisini ichkariga qaratib bo'lib dazmollanadi. Bukish kengligi kant kengligi va 0,7-1,0 sm chok xaqi kengligiga teng bo'ladi. Asosiy detalning o'ngi tomonida cho'ntak o'rni to'rt (ikkita gorizontaal va ikkita vertikal) chiziq bilan belgilanadi. Gorizontaal chiziqalar orasi ikkala ramkalarining kengligiga teng, vertikal chiziqalar orasi esa cho'ntak og'zi uzunligiga teng olinadi. Cho'ntak o'rni yordamchi andoza bilan belgilanadi. Asosiy detal ustiga cho'ntak xalta kalta tomoni bilan bukish ziylarini tashqari tomonga qaratib qo'yiladi va mag'izlardan ramka kengligida kant xosil qilib baxyaqator yuritiladi. Baxyaqator gorizontaal chiziq ustidan vertikal chiziqqacha yuritiladi. Baxyaqatorlar uchlari ikki-uch qayta baxyaqator yuritib puxtalanadi. Cho'ntak og'zi asosiy detal teskari tomonidan qopqoqli qirqma cho'ntakdagidek qirqiladi. Cho'ntak xalta asosiy detal teskari tomoniga ag'dariladi. Mag'iz ziylari bir-biriga vaqtinchalik qiya qaviq bilan ko'klanadi. Yuqori mag'iz yaxlit bichilgan cho'ntak xaltada taxlama xosil qilib yuqori mag'iz tikilgan baxyaqator ustidan puxtalanadi. Cho'ntak uchlari ikki-uchta qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Cho'ntak xalta qirqimlari biriktirib tikiladi va yo'rmalanadi. Tayyor cho'ntak dazmolalanadi.



118-rasm. Mag'iz cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan ramkali cho'ntak tikish

Oson cho'ziladagan gazlamalardan tikiladigan kiyimlarda mag'iz tikish vaqtida bir yo'la cho'ntak xalta qo'yib tikiladi. Bu usulda yuqori mag'iz teskarisini ichkariga qaratib uzunasiga ikki bukib, ostki mag'iz esa 1/3 qismi bukib dazmollanadi. Asosiy detalga mag'izlar cho'ntak xalta mag'iz bilan yaxlit bichilgan usuldagidek ulanadi va cho'ntak og'zi qirqiladi. Ostki mag'izning ochiq qirqimi cho'ntak xaltaga yo'rmab bostirib tikiladi yoki buklama chok bilan universal mashinada tikiladi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi qismiga ko'rinma ostki mag'izning ochiq qirqimidek tikiladi va yuqori mag'iz tikilgan baxyaqator ustiga puxtalanadi. Cho'ntak og'zi puxtalanadi va cho'ntak xalta tikib-yo'rmalanadi (119-rasm, a).



119-rasm. a- cho'ziladigan gazlamalarda ramkali cho'ntak tikish;
b- murakkab shakldagi qirqma cho'ntak tikish

Ramkali qirqma cho'ntaklar yarim avtomat mashinalarida ishlov berilishi mumkin. Bunda mag'izlarni old bo'lakka tikish va baxyaqatorlar orasini qirqish operatsiyalari bir vaqtda bajariladi. Cho'ntak uchlari qaychi bilan qirqiladi.

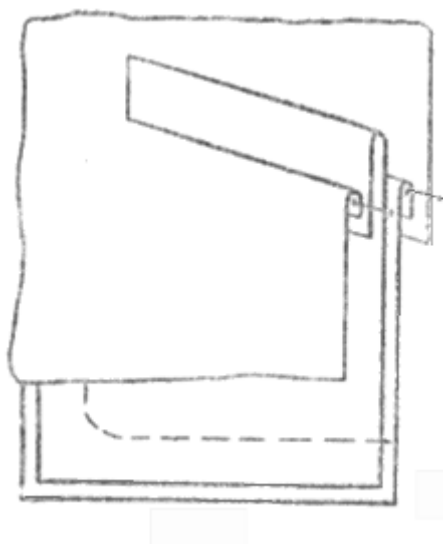
Listochka uchlari bostirib tikilgan qirqma cho'ntakni tikish uchun avval modelga mos shaklda listochka tayyorlab olinadi. Listochkaning ostki tomonida old bo'lakka ulash chizig'i yordamchi andoza qo'yib belgilanadi. Cho'ntak xalta ikki bo'lakdan bichiladi. Listochka cho'ntak xaltani bir bo'lagiga ulanadi.

Asosiy detalning o'ngi tomonida cho'ntak o'rni uchta chiziq bilan andoza yordamida belgilanadi. Cho'ntak asosiy detalga nisbatan gorizonta, vertikal yoki

qiya joylanishi mumkin. Belgi chiziqning bittasi cho'ntak o'rnini ikkitasi esa cho'ntak ogzi uzunligini belgilaydi.

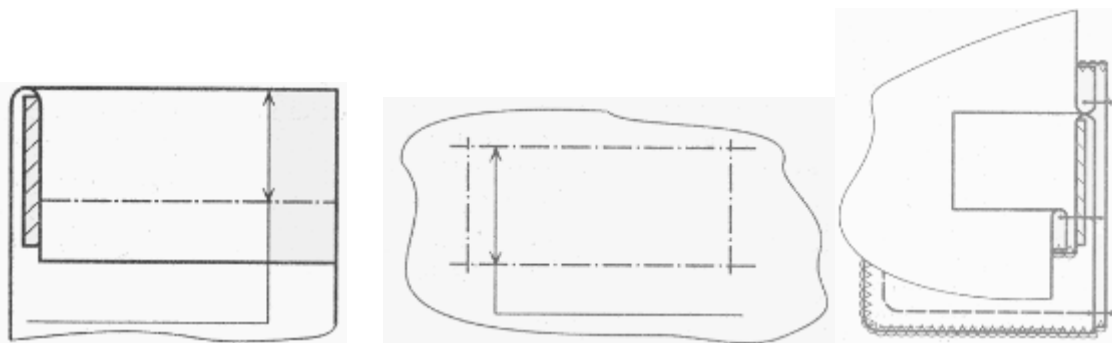
Listochka ulangan cho'ntak xalta belgilangan chiziq bo'ylab asosiy detalga ulanadi. Baxyaqator listochka cho'ntak xaltaga ulangan chok ustidan yuritiladi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi bo'lagini qirqimi listochka ulangan chokka taqab qo'yiladi va 0,7-1,0 sm oraliqda baxyaqator yuritib ulanadi. Baxyaqator uchlari 2-3 qayta chok bilan puxtalanadi. Cho'ntak og'zi boshqa qirqma cho'ntaklardagidek qirqiladi. Cho'ntak xalta asosiy detal teskari tomoniga ag'dariladi. Cho'ntak uchlari ikki-uchta qayta baxyaqator yuritib puxtalanadi va cho'ntak xalta tikib-yo'rmlanadi (120-rasm). Listochka uchlari asosiy detalgan bostirib tikiladi yoki yashirin qaviqlar bilan tikiladi.

Listochka cho'ntak xaltaning bir bo'lagi yaxlit bichilishi mumkin. Bunda listochkani bukish chizig'i belgilanadi va ostki listochka tomonga qotirma yopishtiriladi. Listochka belgi chiziq bo'ylab o'ngini tashqari tomonga qaratib bukib dazmollanadi. Yordamchi andoza bo'yicha tayyor listochka eni va uzunligi belgilanadi. Listochka yon qirqimlar belgilangan chiziq bo'ylab baxyaqator yuritib tikiladi. Chok haqiga listochkani old bo'lakka ulash chizig'i davomida kertik beriladi. Listochka o'ngiga ag'dariladi va dazmollanadi. Keyingi operatsiyalari yuqoridagi usuldagidek bajariladi.



120- rasm. Listochka uchlari bostirib tikilgan cho'ntak.

Listochka uchlari mashinada tikib ulanganda cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan listochkaning berish bukish chizig'i belgilanadi. Belgilangan chiziq bo'ylab ostki listochkaga qotirma qo'yiladi va o'ngini tashqariga qaratib bukib dazmollalanadi. Cho'ntak o'rni detal o'ngi tomonidan to'rtta chiziq bilan belgilanadi. Listochka va cho'ntak xalta ulanadigan baxyaqator oraligi tayyor listochka eniga teng bo'ladi. Agar listochka cho'ntak xalta bilan aloxida bichilsa, listochka bilan cho'ntak xalta asosiy detalga bir vaqtda ulanadi.



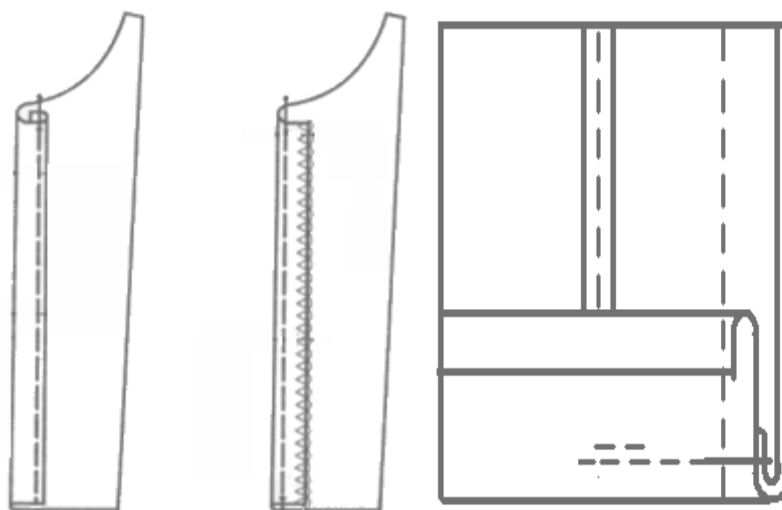
121- rasm. Listochka uchlari mashinada tikib ulangan cho'ntak.

Cho'ntak og'zi qirqiladi va cho'ntak xalta teskari tomoniga ag'dariladi. Listochka asosiy detal yuzasiga tekislab yotqiziladi va ularni teskari tomondan puxtalanadi. Cho'ntak xalta tikib yo'rmlanadi (121-rasm).

6.1.2. Taqilma turlari va ularni qo'llash jarayoni

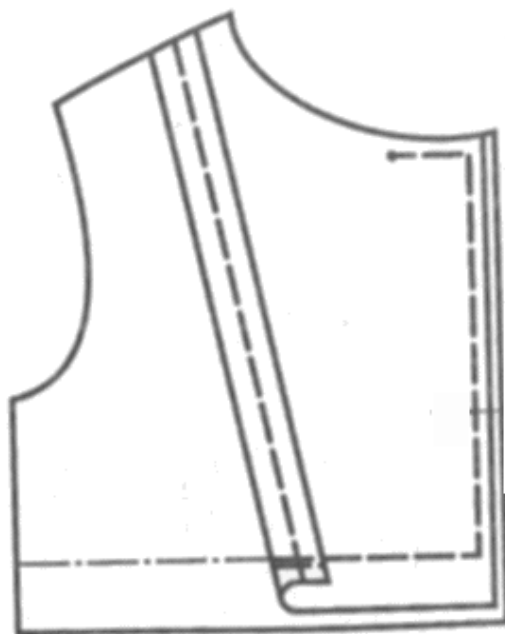
Bortlarni adip qo'yib tikish

Adip uloqlari o'ngini ichkari tomonga qaratib 0,7-1,0 sm kenglikda biriktirib tikiladi. Chok yorib dazmollanadi. Adip teskari tomoniga taqilma pishiqroq chiqishi uchun qotirma yopishtiriladi. Qotirma yelimli yoki yelimsiz matolardan bo'ladi. Yelimli qotirma adip teskari tomoniga adipning ichki chetiga 0,5-0,6 sm etkazmay, etakning bukilish chizigidan 0,1-0,2 sm yuqori qo'yib yopishtiriladi. Adip ichki qirqimlari yo'rmlanadi, yoki ochiq qirqimli, yopiq qirqimli bukma chok bilan tikiladi. Etakkacha bo'lgan taqilmalarda adipning pastki uchi etakning bukish chizig'i bo'ylab tikiladi. Bortga ag'darma chok tikish vaqtida etakning bukish haqi adip ustiga yotqiziladi va ag'darma chok bilan birga tikiladi (122-rasm).



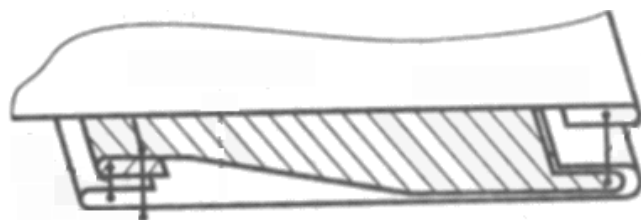
122-rasm. Bortga ag'darma chok tikish

Adip va old bo'lakni o'ngini ichkari tomonga qaratib adip qaytarma uchi, bort qirqimi va adip ostki burchagi bo'ylab 0,5-0,7 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi. Chok haqi burchaklarida 0,2-0,3 sm qoldirib qirqib tashlanadi. Ag'darma chok o'ngiga ag'dariladi va old bo'lakdan kant hosil qilib dazmollanadi (123-rasm).



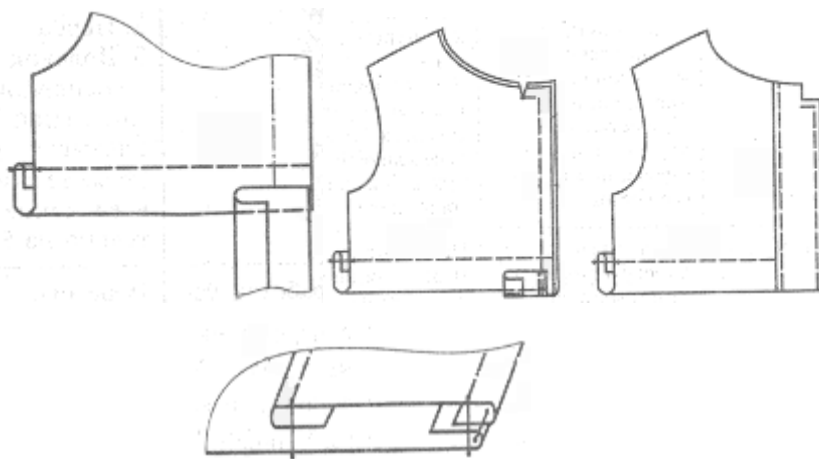
123-rasm. Adip va old bo'lakni birgalikda tikish usuli

Adip qotirmasi yelimsiz materialdan bo'lsa, adip ichki qirqimi qotirma bilan ag'darma chok solib tikiladi. Chok o'ngiga ag'dariladi va adipdan kant hosil qilib dazmollanadi (124-rasm).



124-rasm. Qopqoqli taqilmani tikish

Old bo'lakda va taqilma qopqog'ida etak bukish chizig'i belgilanadi. Taqilma qopqoqning tashqi qirqimi 0,5-0,7 sm teskari tomonga bukib dazmollanadi va belgilangan chiziq bo'ylab taqilma qopqog'ining qirqimidan 0,7-1,0 sm kenglikda biriktirib tikiladi. Kiyimning etagi bukib tikiladi. Taqilma qopqog'i old bo'lak teskari tomoniga bukiladi. Bort qirqimini adip qirqimi bilan tekislab qo'yiladi va 0,5-0,7 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi. Bunda old bo'lak teskari tomoniga taqilma qopqog'ini o'ngi tomoniga qaratib qo'yiladi. Bort burchaklarida chok haqi 0,2-0,3 sm qoldirib, qirqib tashlanadi. Taqilma qopqog'ini old bo'lak o'ngi tomoniga o'giriladi va undan kant xosil qilib dazmollanadi. Taqilma qopqog'ining tashqi qirqimi modelga muvofiq kenglikda bostirib tikiladi. Bort ziyidan simmetrik baxyaqator yuritiladi (125-rasm).



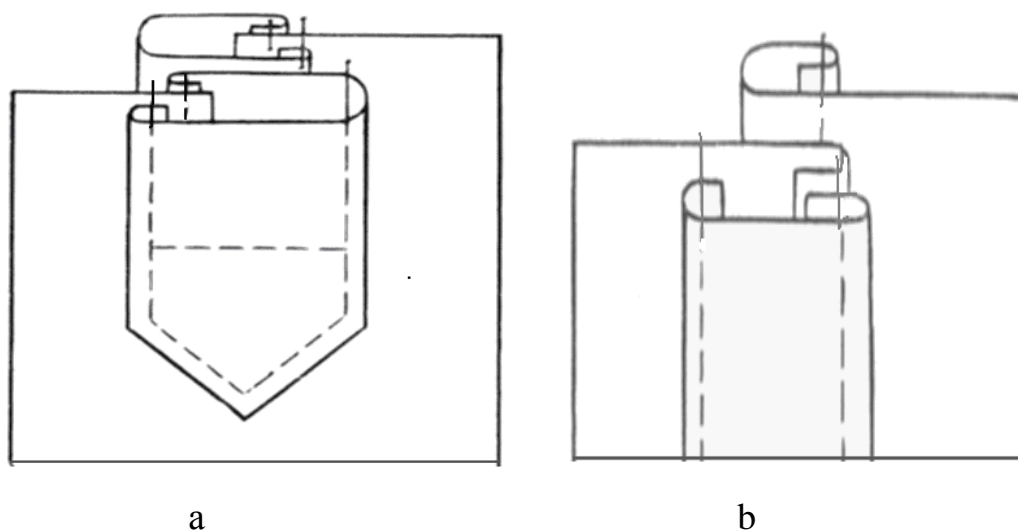
125-rasm. Qopqoqli taqilmani tikish.

Bostirma qopqoqli taqilma

Bostirma qopqoqli taqilma yaxlit old bo'lakda tikilishi ham mumkin. Bunda yaxlit bichilgan old bo'lak qirqimiga ustki va ostki qopqoq qirqimlarini to'g'rilab, qopqoqning o'ngini old bo'lak teskari tomoniga qaratib biriktirib tikiladi. Chok haqi taqilma qopqog'i tomonga yotqizib dazmollanadi. Taqilmani yuqori

qirqimlariga ishlov berish uchun qopqoqni yuqori qirqimlari o'ngi ichkariga qaratib bukiladi va belgi chiziqlar bo'yicha ag'darma chok solib tikiladi. Qopqoq burchaklari o'ngiga ag'dariladi. Ostki qopqoq old bo'lakka bostirma chok bilan tikiladi. Buning uchun ostki qopqoq old bo'lak o'ngi tomoniga o'tkaziladi va ochiq qirqimlarini 0,5-0,7 sm ichkariga bukiladi, bukilgan ziyidan 0,1 sm kenglikda ostki qopqoq ulangan chokni bekitib bostirib tikiladi. Ostki qopqoqni pastki qirqimi qirqilgan joydan 1,0 sm pastroqda buklama chok bilan bostirib tikiladi. Ustki qopqoqni qirqimlari ham ichkari tomonga 0,5-0,7 sm bukiladi va old bo'lak o'ngi tomoniga qopqoq ulangan chokni 0,1 sm bekitib bostirib tikiladi. Qopqoqni pastki uchi modelda mo'ljallangandek uchburchak yoki to'rtburchak shaklida bostirib tikiladi. Taqilma o'ngi tomondan puxtalanadi (126-rasm, a).

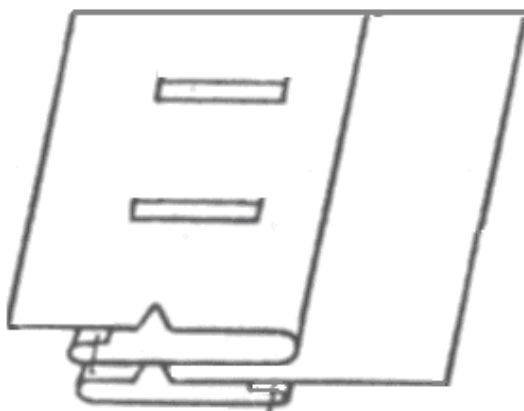
Ko'ylakni bostirma qopqoqli taqilmasi etakkacha tushadigan bo'lsa old bo'lak bortiga qirqimlarini moslama yordamida bukib, ikki ignali mashinada bostirib tikiladi. Chap old bo'lak bort qirqimi kertiklar bo'yicha buklanadi va qirqimlarini ichkariga bukib bostirib tikiladi (126-rasm, b).



126 - rasm. Bostirma qopqoqli taqilmani tikish

Adipni old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bortlarni tikishda, old bo'lak o'rtasini belgilovchi chiziqlar yoki kertmalar qo'yiladi. Yaxlit bichilgan adipni ichki qirqimiga ishlov beriladi. Bortni yuqori va ostki burchaklari ag'darma chok bilan tikiladi. Buning uchun adip kertmalar bo'yicha old bo'lak o'ngi tomoniga

qaytariladi va bukilgan ziyidan kertikkacha baxyaqator yuritiladi. Chok xaqi burchaklarida 0,2-0,3 sm qoldirib ortiqchasi qirqib tashlanadi. Bort burchaklari o'ngi tomonga ag'dariladi va dazmollanadi (127-rasm).

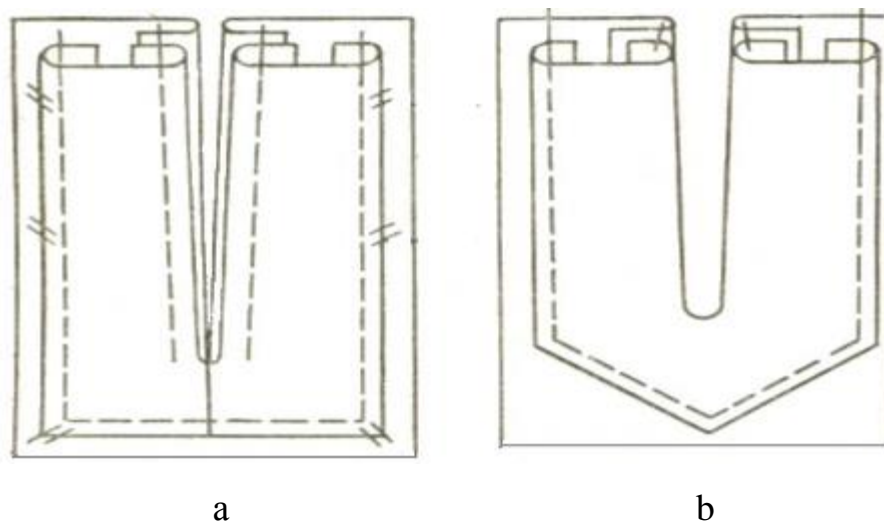


127- rasm. Adipni old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bortni tikish

Adip-mag'iz qo'yilgan taqilmani tikish

Taqilma mag'izi bitta yoki ikkita bo'lakdan bichilgan bo'lishi mumkin. Adip - mag'izda taqilma uzunligi belgilab olinadi. Mag'iz bo'laklarini o'ngini ichkariga qaratib belgilangan joygacha tikiladi. Chok haqi yorib dazmollanadi. Mag'izning ichki qirqimlari bukib tikiladi yoki maxsus mashinada yo'rmlanadi. Adip-mag'iz va asosiy detal o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarini tekislab qo'yiladi va yoqa o'mizidan boshlab 0,7-1,0 sm kenglikda biriktirib tikiladi. Chok haqi taqilma uchiga borib torayib yo'q bo'lib ketadi. Taqilma uchida chok xaqi baxyaqatorga 0,1 sm yetkazmay kertib qo'yiladi. Mag'iz asosiy detal teskari tomoniga o'giriladi va asosiy detaldan kant chiqarib dazmollanadi. Mag'izning ichki qirqimlari yashirin baxyali mashinada tikiladi (128- rasm, a).

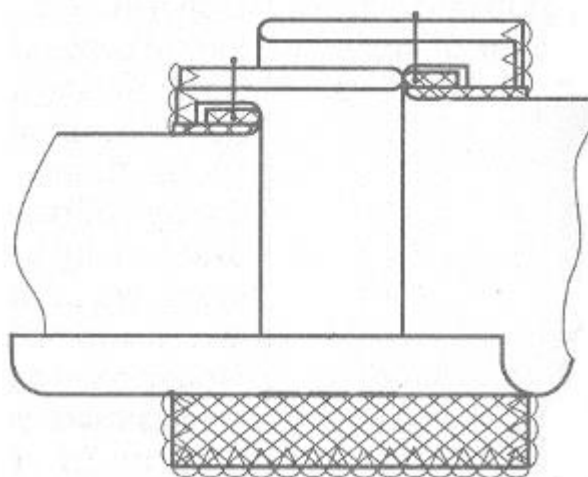
Adip-mag'izni asosiy detalga taqilma joyini qirqmay turib ulash mumkin. Bunda adip-mag'iz ulangandan so'ng taqilma joyi qirqiladi. Taqilma mag'izini detalning o'ng tomoniga o'tkazib tikilishi xam mumkin (128-rasm, b).



128- rasm. Adip-mag'iz qo'yilgan taqilmani tikish

Ulama qopqoqli taqilmani tikish

Qopqoqni uzunasi bo'yicha o'ngini ichkariga qaratib bukiladi. Bukilgan chiziq bo'yicha modelga muvofiq qotirma qo'yiladi. Taqilmani qotirmasiz ham tiksa bo'ladi. Qopqoqni yuqori qirqimi ag'darma chok bilan tikiladi. Chok haqi burchaklarida 0,2-0,3 sm qoldirib, ortiqchasi qirqib tashlanadi. Qopqoq yuqori burchaklari o'ngiga ag'dariladi va dazmollanadi. Old bo'lak o'ngi tomonida taqilma joyi ikkita vertikal va bitta gorizontaal chiziq bilan belgilanadi. Belgi chiziqdan 1,0-1,5 sm kenglikda chok haqi qoldirib, ortiqchasi qirqib tashlanadi.



129 - rasm. Ulama qopqoqli taqilmani tikish

Vertikal chiziqlar orasi tayyor qopqoq eniga teng bo'ladi. Taqilma qopqog'ida old bo'lakka ulash belgi chizig'i o'tkaziladi. Taqilma qopqog'ining ochiq qirqimlari taqilma markaziga qaratib, belgi chiziqlarni to'g'rilab qo'yib

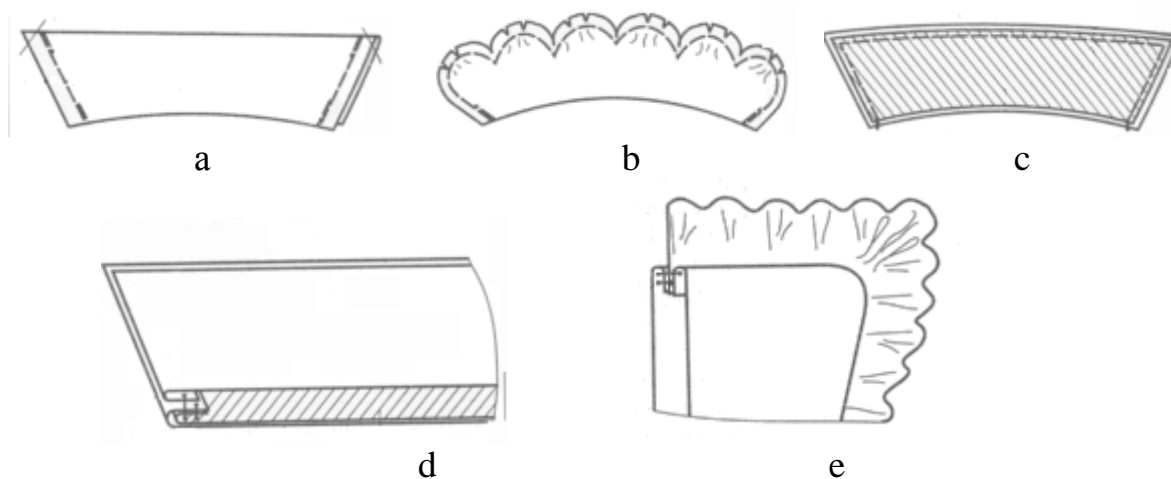
biriktirib tikiladi. Taqilma qopqog`ini ulangan choklar uchi qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Taqilma oxirida baxyaqatorga 0,1 sm etkazmay burchak ostida qirqib qo`yiladi. Qopqoq ustki va ostki qismi bir-birini ustiga o`tkaziladi. Taqilma uchi asosiy detal teskari tomonidan ikki-uch qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi. Taqilmaning ochiq qirqimlari yo`rmlanadi (129-rasm).

6.1.3. Yoqa turlari va ularga ishlov berish usullari

Yoqa tikish

Ayollar va erkaklar ko`ylaklari, bluzkalar yoqalari konstruktsiya jihatidan quyidagi turlarga bo`linadi: ustki va ostki yoqa yaxlit yoki alohida bichilgan, yalang qavat yoqa, yoqaning qaytarma qismi ko`tarmasidan alohida yoki yaxlit bichilgan, old bo`lak yoki adip bilan yaxlit bichilgan. Yoqalarni yanada turg`unlashtirish maqsadida ularga, ayniqsa erkaklar ko`ylagida, qotirma qo`yiladi. Qotirmalar to`qima va noto`qima materiallardan, yelimli yoki elimsiz materiallardan bo`ladi. Yoqalarga ko`p qavatli qotirmalar qo`yish ham mumkin.

Ustki va ostki yoqa yaxlit bichilsa, uni o`rtasidan uzunasiga o`ngini ichkarisiga qaratib, bukib dazmollanadi. Bukilgan ziyiga taqab, yoqa uchlariga 0,5-0,7 sm yetqazmay yelim qotirma ostki yoqa teskarisiga qo`yib dazmollanadi yoki pressda yopishtiriladi. Yoqa o`ngini ichkariga qaratib bukiladi va yon tomonlari 0,5-0,7 sm kenglikda ag`darma chok solib tikiladi. Chok xaqi burchaklarida 0,2-0,3 sm qoldirib, ortiqchasi qirqib tashlanadi. Yoqa o`ngiga ag`dariladi va dazmollandi (130-rasm, a).



130 - rasm. Yoqa tayyorlash

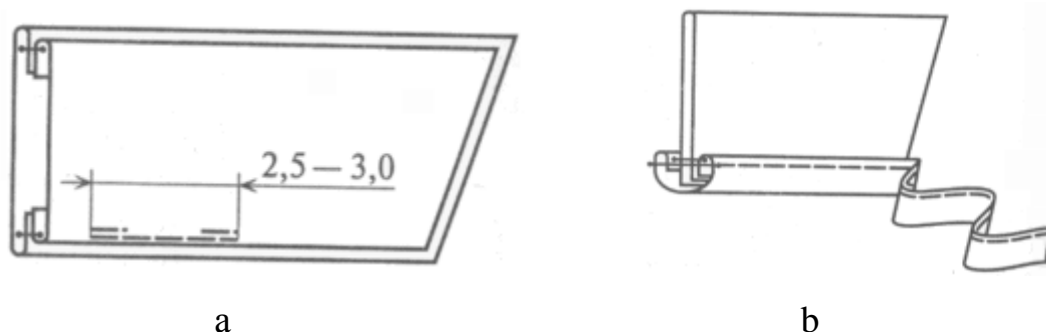
Ustki va ostki yoqa alohida bichilsa, ostki yoqaga qirqimlariga 0,5-0,7 sm yetqazmay qotirma yopishtiriladi. Uski va ostki yoqa o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarini tekislab qo'yiladi va ostki yoqa tomondan yoqa burchaklarida va aylana joylarida ustki yoqadan 0,3-0,4 sm solqi hosil qilib, 0,5-0,7 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi. Ag'darma chok qotirma qirqimidan 0,1-0,2 sm oraliqda o'tadi. Chok haqi burchaklarida 0,2-0,3 sm qoldirib qirqib tashlanadi, aylana joylarda esa kertiklar qo'yiladi. Yoqani burchaklari to'qrilab, o'ngiga ag'dariladi. Ustki yoqadan 0,1-0,2 sm kant hosil qilib dazmollanadi. Ipak, jun gazlamalardan tikiladigan ko'ylaklarning yoqasini dazmollashdan avval kant hosil qilib ko'klash lozim. Bu baxyaqator ag'darma chokdan 0,1-0,2 sm oraliqda, yoqa burchaklariga 2-3 sm etqazmay tikiladi (130 – rasm, b).

Yoqani qo'yma burma yoki to'r qo'yib tikishda, avval qo'yma burma ostki yoqaga ulab olinadi. Buning uchun ostki yoqa o'ngi tomoniga terma burmani teskari tomoni qirqimlarini tekislab qo'yiladi va biriktirib tikiladi. Chok kengligi ag'darma chok kengligidan 0,1-0,2 sm kamroq bo'ladi. Yoqa burchaklarida va aylana joylarida qaytarma qirqimidagiga nisbatan burmani ko'proq terib ostki yoqaga ulanadi. Keyin ustki yoqa ostki yoqa bilan o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarini tekislab qo'yiladi va ostki yoqa tomondan burma ulangan chok ustidan yoki undan 0,1-0,2 sm ichkariga baxyaqator yuritib tikiladi. Yoqa o'ngiga ag'dariladi va dazmollanadi. Xuddi shu usulda yoqalarga to'r va kant qo'yib tikiladi.

Olinadigan yoqaning ustki va ostki bo'lagi yaxlit yoki alohida bichilishi mumkin. Yaxlit bichilgan yoqalar uchlari va ko'tarma qirqimlari 0,5-0,7 sm ag'darma chok bilan, ko'tarma qirqimida 2,5-3 sm uzunlikda ochiq joy tashlab tikiladi. Ustki va ostki yoqa alohida bichilsa, ag'darma chok yoqaning qaytarmasi, uchlari va ko'tarmasi bo'ylab bir yo'la tikiladi. Chok haqi burchaklarida 0,2-0,3 sm qoldirib qirqib tashlanadi. Yoqa tikilmay qoldirilgan joydan o'ngiga ag'dariladi. Tikilmay qoldirilgan joyda chok qirqimlari ichkari tomonga bukib

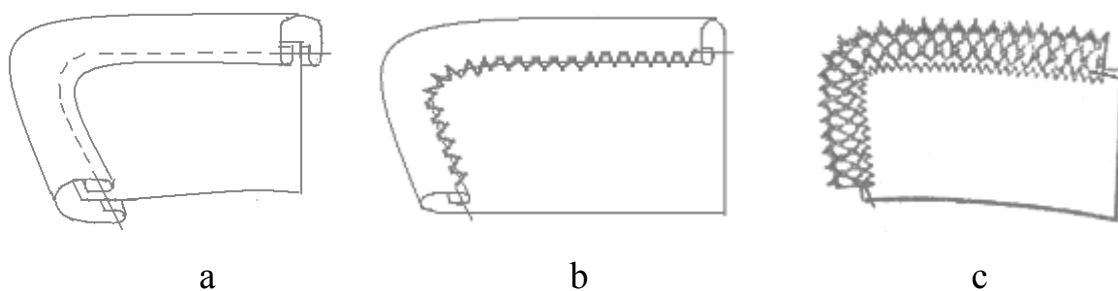
turib, ziyidan 0,1-0,2 sm kenglikda yoqa o'ngidan baxyaqator yuritib tikiladi. Yoqa dazmollanadi (131- rasm, a).

Olinadigan yoqalarni ko'tarma qirqimini yopiq qirqimli mag'iz chok bilan tikish xam mumkin (131 –rasm, b).



131- rasm. Olib qo'yiladigan yoqalarni tikish

Yalang qavat yoqalar (132- rasm) qaytarma yoqa, terma burma, taxlama burma va h.k. ko'rinishida bo'ladi. Bunday yoqalarni qaytarma qirqimi va yoqa uchlari asosiy yoki bezak materialdan qo'yib mag'iz chok bilan, moslama yordamida yoqa qirqimlarini teskari tomonga bukib siniq baxyali maxsus mashinada yoki universal mashinada bukib tikish mumkin. Yoqani bezash maqsadida uning qirqimlariga to'r qo'yib siniq baxyali mashinada qo'yma chok bilan tikiladi.



132 - rasm. Yalang qavat yoqalarni tikish.

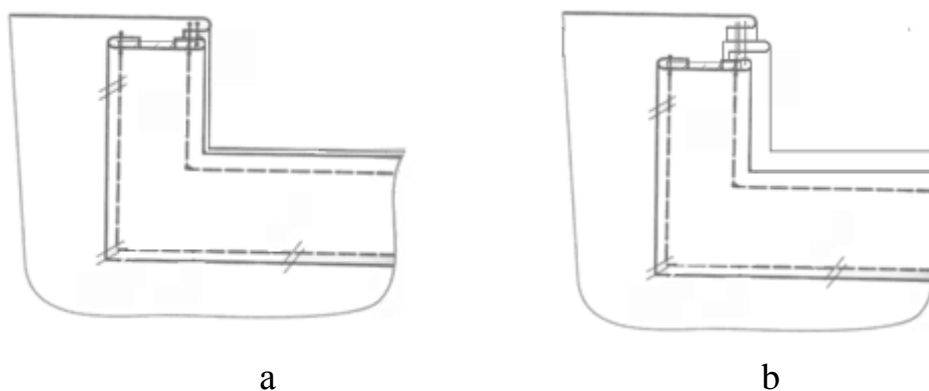
6.1.4. Yoqasiz ko'ylaklarda yoqa o'miziga ishlov berish usullari

Yoqasiz buyumlarda yoqa o'mizini mag'iz qo'yib, qiya beyka qo'yib yoki mag'iz chok bilan tikish mumkin. Yoqa o'mizini mag'iz qo'yib tikishda avval uning bo'laklari biriktirib tikiladi. Chok yorib dazmollanadi. Mag'izga qotirma yopishtiriladi. Mag'iz ichki qirqimi bukib tikiladi yoki yo'rmalanadi. Titiluvchan

gazlamalardan bichilgan kiyimlarda mag'iz ichki qirqimi xam yo'rmalanadi xam buki b tikiladi.

Asosiy detal va mag'iz o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarini tekislab qo'yiladi va 0,5-0,7 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi. Bunda mag'iz bo'laklari ulangan joy yelka chokka to'qri kelishi kerak. Burchaklarida chok haqi baxyaqatorga 0,1 sm yetqazmay burchak qilib kertiladi. Chok haqi mag'iz tomonga yotqaziladi va ag'darma chokdan 0,1-0,2 sm oraliqda mag'izga bostirib tikiladi. Chok o'ngiga ag'dariladi va asosiy detal dan 0,1 sm kant xosil qilib dazmollanadi. Mag'iz ichki qirqimlari yelka chok haqiga puxtalanadi (133-rasm, a). Mag'izni asosiy detal o'ngi tomoniga ham bostirib tikish mumkin. Unda asosiy detalning teskari tomoniga mag'izning o'ngi tomoni qaratib qo'yiladi va avvalgi usuldagidek tikiladi. Mag'iz asosiy detalning o'ngi tomoniga o'giriladi. Mag'izdan kant xosil qilib dazmollanadi. Mag'izning ochiq qirqimi 0,5-0,7 sm teskari tomonga buki ladi va ziyidan 0,1-0,2 sm oraliqda asosiy detalga bostirib tikiladi. Mag'izni ochiq qirqimi bostirib tikilayotganda bir yo'la, modelda mo'ljallangan bo'lsa, terma burma, kant, to'r qo'yib tikish mumkin (133-rasm, b).

Ularni qo'yib tikish uchun yoqa o'miziga avval kant yoki terma burma tikib olinadi, so'ng mag'iz qo'yib ag'darma chok bilan tikiladi. Qolgan operatsiyalari mag'iz qo'yib tikish usulidek tikiladi.



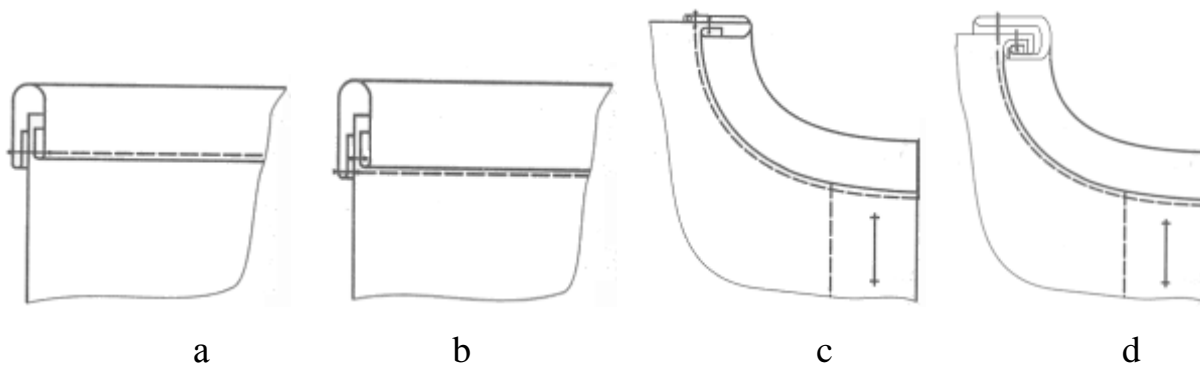
133- rasm. Yoqani o'miziga mag'iz qo'yib tikish

Yoqa o'mizini beyka qo'yib mag'iz chok bilan tikish mumkin. Mag'iz chokni maxsus moslama yordamida (134-rasm, a), universal mashinada ochiq yoki yopiq qirqimli (134-rasm, b), yoki ikki mag'izni ikki buklab (134-rasm,c)

tikish mumkin. Taqilmasi bo'lmagan kiyimlarda yoqa o'miziga mag'izni ort bo'lak o'rta chokini tikishdan oldin ulanadi. Chunki mag'izni uchlarini shu chok orasiga kiritish lozim bo'ladi. Ort bo'lak o'rta chokining chok haqi mag'iz chokga ko'ndalang baxyaqator yuritib puxtalanadi. Baxyaqator chok qirqimidan 0,3-0,4 sm oraliqda o'tadi. Mag'iz chokning mag'iz uchlarini bog'ichga aylanishi ham mumkin.

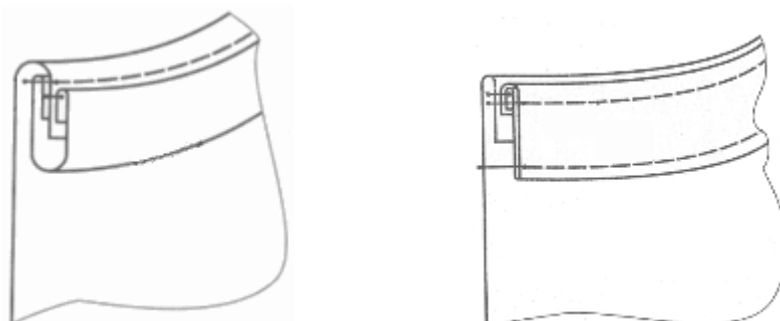
Old bo'lakda taqilma mo'ljallangan bo'lsa, avval yoqa o'miziga mag'iz qo'yib tikiladi keyin bortga ishlov beriladi.

Qalin gazlamalardan tikilgan kiyimlarda yoqa o'mizini ochiq qirqimi mag'iz chok bilan ishlov beriladi. Buning uchun mag'izning ochiq qirqimi avval yo'rmab olinadi (134 –rasm, c).



134 - rasm. Yoqa o'mizini mag'iz qo'yib tikish

Yupqa va titiluvchan gazlamalardan tikiladigan ko'ylaklarda yoqa o'mizini qiya beyka qo'yib tikish tavsiya etiladi. Taqilmasiz ko'ylaklarda qiya beyka uchlari biriktirib olinadi. Asosiy detal va beyka o'ngini ichkari tomonga qaratib qirqimlari tekislab qo'yiladi va 0,5-0,7 sm kenglikda ag'darma chok bilan tikiladi. Ag'darma chok haqiga kertiklar qo'yiladi va beyka tomonga yotqiziladi.



135- rasm. Yoqa o'zini beyka qo'yib tikish

Beyka ag'darma chok haqini aylantirib o'tkaziladi va ochiq qirqimini 0,5-0,7 sm ichkari tomonga bukib ziyidan 0,1-0,2 sm oraliqda bostirib tikiladi. Beykani buyum teskari tomoniga o'tkaziladi va asosiy detaldan kant hosil qilib dazmollanadi. Beyka yelka choklarda asosiy detalga puxtalanadi (135-rasm, a).

Ikki qavat beyka 2,5-3,0 sm enida qiya bichib olinadi. Uzunasi bo'ylab o'ngini tashqari tomonga qaratib bukib dazmollanadi. Beyka uchlarini biriktirib tikiladi. Asosiy detal va beyka o'ngini ichkariga qaratib, qirqimlarini tekislab qo'yiladi va ag'darma chok bilan tikiladi. Ag'darma chok haqi beykaga ag'darma chokdan 0,1-0,2 sm oraliqda bostirib tikiladi. Beykani buyum teskari tomoniga yotqiziladi va beykani bukish ziyidan 0,1-0,2 sm oraliqda asosiy detalga bostirib tikiladi (135- rasm, b).

6.2. Tikuv-trikotaj buyumlariga ishlov berish xususiyatlari

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

6.2.1. Trikotaj polotnosidan tikiladigan kiyim detallari va uzellariga ishlov berish usullari

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, vitochkali 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 yetgan yoki yetmagan bo'lib, qirqim pastgacha yetgan bo'lsa - bortga ishlov berish, pastga yetmagan 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 qavatli, 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 chok davomida tasma qo'shib tikiladi, masalan, yelka choklari, yoqani o'mizga biriktirish choki kabilar.

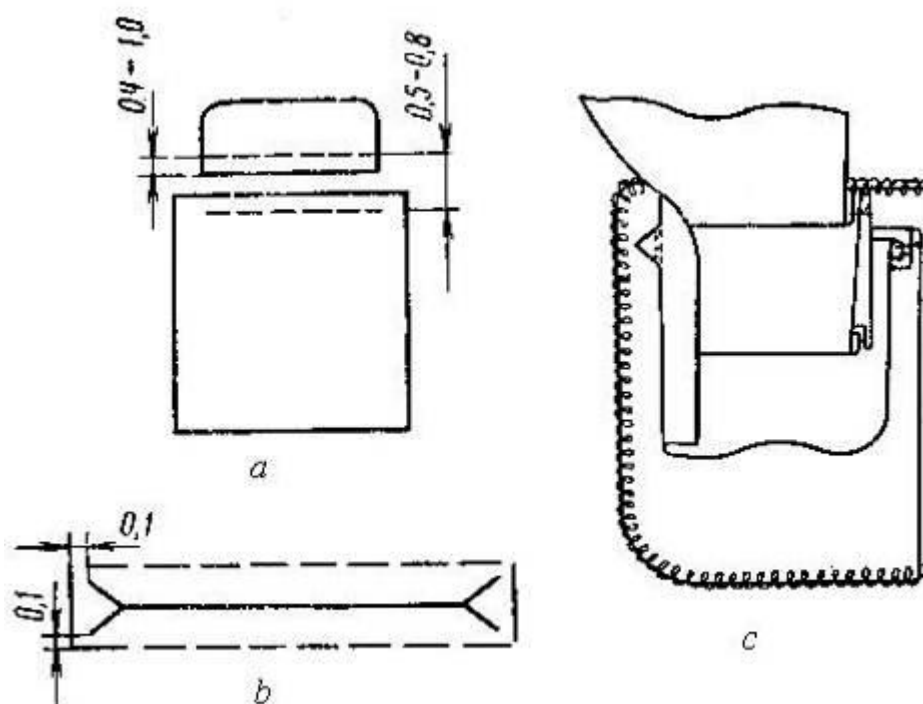
Buyumlarga ishlov berish jarayoni belgilangan ketma-ketlikda detallarni biriktirish, ularni pardozlash va so'nggi namlab-isitib ishlov berish bosqichlaridan iborat. Ishlov berish usullarini tanlash buyum konstruksiyasi, trikotaj polotnosining xususiyatlari, asbob-uskuna va moslamalar, texnologik rejimi va parametrlariga bog'liq.

6.2.2. Cho`ntak turlari va ularga ishlov berish

Qopqoqli qirqma cho'ntakka ishlov berish ikki bosqichdan iborat bo'lib, qopqoqni tayyorlash va cho'ntakni yig'ishdan iborat. Cho'ntak detallari quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin: yaxlit bichilgan yoki ikki detaldan iborat qopqoq, bir yoki ikki qismdan iborat bo'lgan cho'ntak xalta. Cho'ntak qopqoq yon qirqimlari 0,4-0,5 sm li ag'darma chok bilan tikiladi. Maxsus moslama yordamida qopqoq o'ngiga ag'darilib press yoki dazmolda dazmollanadi. Bundan tashqari qopqoq yon qirqimlarini mag'izlab, bezak tasma yordamida yoki kettel mashinasida ishlov berish mumkin. Qopqoq yuqori qirqimiga yo'rmas mashinasida ishlov beriladi.

Qopqoqli cho'ntakni yig'ish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi. Old bo'lakda cho'ntak o'rni uchta chiziq bilan belgilanadi: cho'ntak qirqish chizig'ini belgilovchi bitta gorizontal chiziq va cho'ntak kengligini belgilovchi ikkita vertikal

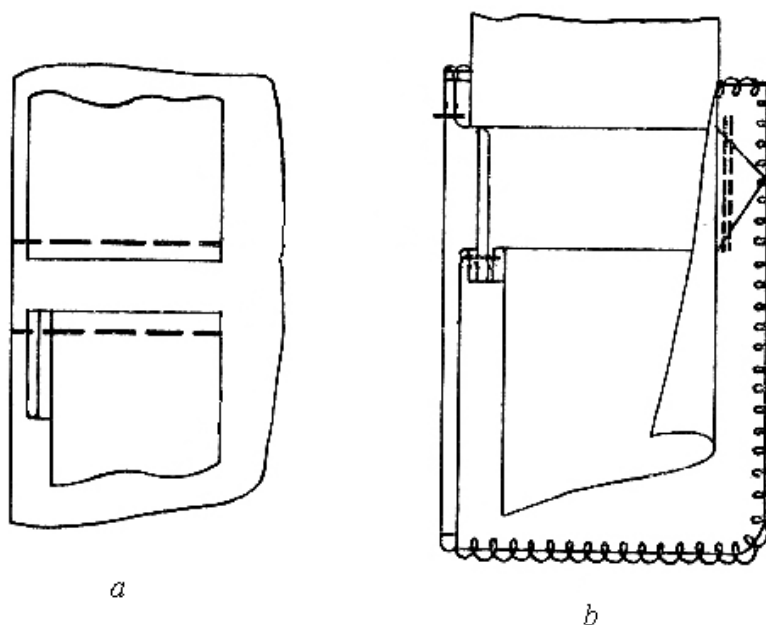
chiziqlar. Old bo'lakdagi belgilangan chiziqqa cho'ntak qopqoq o'ngini o'ngiga, ishlov berilgan ziya yuqoriga qaratib qo'yiladi va biriktirma chok bilan tikiladi. So'ngra old bo'lakka cho'ntak xalta o'ngini o'ngiga qaratib, qopqoq biriktirilgan chokdan 0,5-0,8 sm pastroqqa joylanadi va qopqoq biriktirilgan chok kengligida biriktirib tikiladi (136-rasm, a).



136-rasm. Qopqoqli qirqma cho'ntakni yig'ish.

Qopqoq va cho'ntak xaltani ikki ignali mashinada bir vaqtda biriktirib tikilishi mumkin, shuningdek bunday mashina pichoq bilan ta'minlangan bo'lsa, cho'ntak og'zini kesish operatsiyasi ham birdaniga bajariladi. Bunda ishlov berish sifati va mehnat unumdorligi oshadi. Bunday mashina bo'lmagan holda, old bo'lak teskari tomonidan qopqoq va cho'ntak xalta biriktirilgan choklar oralig'ida burchak hosil qilib qirqiladi (136-rasm, b). Cho'ntak xalta va qopqoq qirqimi teskari tomonga ag'dariladi, cho'ntak xaltadan 0,4-0,5sm kenglikda kant hosil qilib, biriktirma chokiga baxyaqator yordamida puxtalab qo'yiladi. Cho'ntak xaltaning yon qirqimlarini to'g'rilab, pastki qirqimni qopqoq biriktirilgan chokka tekislanadi va yo'rmash mashinasida biriktirib tikiladi. Cho'ntak chetlari qaytma baxyaqator yuritib, biriktirib tikish mashinasida puxtalanadi (136-rasm, c).

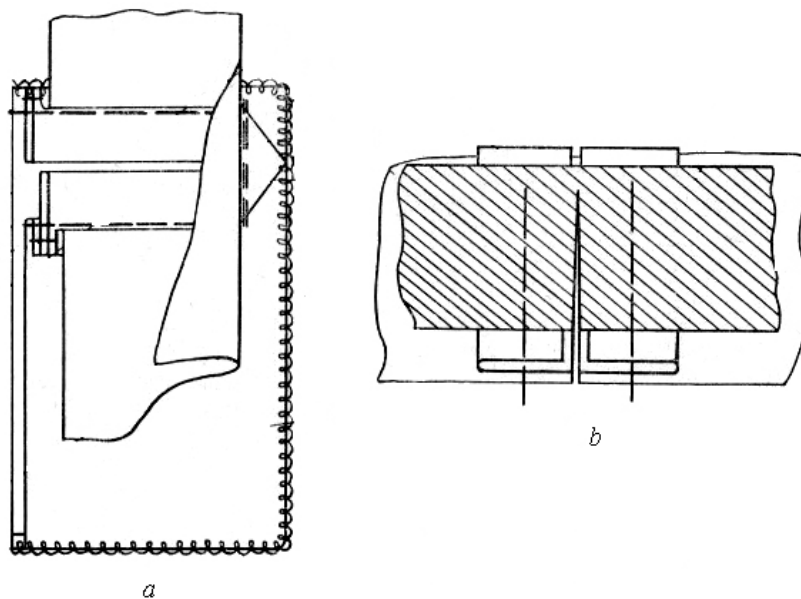
Listochkali qirqma cho'ntaklar alohida bichilgan listochkali va cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan listochkali bo'lishi mumkin. Cho'ziluvchan polotnolardan mahsulot ishlab chiqarishda listochka teskari tomonidan bukish chizig'iga uqa bostirib tikiladi. Cho'zilishga chidamli bo'lgan polotnolardan buyum tayyorlanganda listochkaga uqa qo'yilmaydi. Listochka o'rtasidan bukilib, old bo'lakdagi belgilangan chiziqqa qirqimlari yuqoriga qaratib qo'yiladi. Listochkaga cho'ntak xaltaning qisqaroq qismi qo'yilib, old bo'lakka biriktirib tikiladi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi (uzunroq) qismi old bo'lakdagi cho'ntak o'ngi belgilangan chiziqning yuqori tomoniga o'ngi bilan qo'yilib, biriktirib tikiladi (137-rasm, a). Biriktirib tikish choklari parallel bo'lib, ular orasidagi masofa listochka eniga va chok uzunligi tayyor holdagi listochka o'lchamlariga teng bo'lishi kerak. So'ngra cho'ntak og'zi kesiladi (cho'ntak og'zini qirqish qopqoqli cho'ntakdagi kabi bajariladi). Cho'ntak xaltaning ikkala qismi teskari tomonga ag'dariladi va qirqimlari tikib-yo'rmanadi. Listochka burchaklari to'g'rilanib ziylaridan 0,1-0,2 sm masofada qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi (137-rasm, b).



137-rasm. Listochkali qirqma cho'ntakni yig'ish.

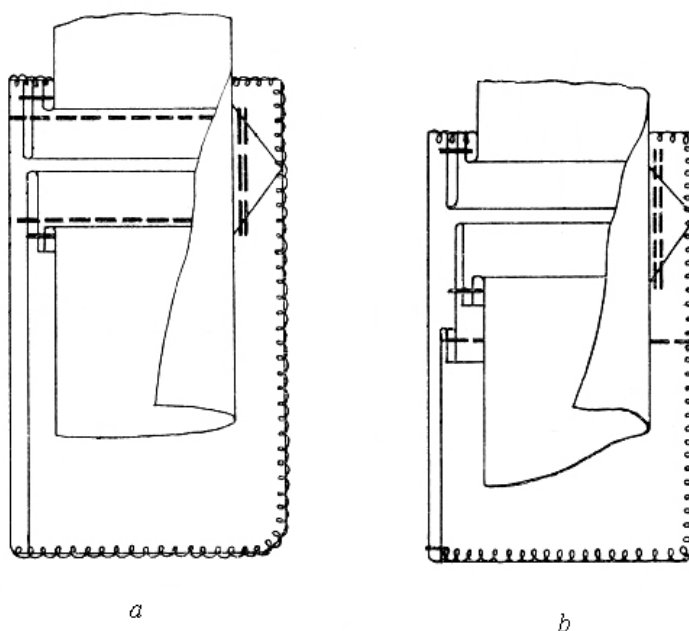
Listochka cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan bo'lsa, listochka bukish haqi belgilanadi va old bo'lakka bukilgan tomoni bilan qo'yilib biriktirib tikiladi. Keyingi ishlov berish jarayoni yuqoridagi usul kabi bajariladi.

Ramkali qirqma cho'ntakka ishlov berish. Bunday cho'ntakda cho'ntak mag'izi va cho'ntak xalta bitta detaldan yoki alohida bichilgan ikkita detaldan iborat bo'lishi mumkin. Old bo'lakdagi belgilangan cho'ntak o'rniga mag'izni o'ng tomoni bilan qo'yilib, ikkita parallel baxyaqator yuritib tikiladi, baxyaqatorlar orasidagi masofa modelga ko'ra belgilanadi. Keyin choklar orasida cho'ntak og'zi qirqiladi. Mag'iz qirqimlari teskari tomonga ag'dariladi va ramka hosil qilinadi. Pastki mag'iz biriktirish chokiga cho'ntak xaltaning qisqaroq qismi qo'yilib biriktirib tikish bilan bir vaqtda ramka puxtalanadi. Yuqori mag'izga cho'ntak xaltaning uzunroq qismi qo'yilib, mag'iz bo'ylab biriktirib tikiladi, bu chok bir vaqtda ramkani yuqori tomondan puxtalaydi. Cho'ntak xalta yon qirqimlari tikib-yo'rmlanadi, ramka burchaklarida qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi va cho'ntak xaltaning yuqori qirqimi yo'rmlanadi (138-rasm, a). Ramkali cho'ntakka ishlov berish uchun to'rt ipli ikki ignali pichoqli mashinani qo'llashda mag'izni o'rtasiga qaratib ikki buklanadi va old bo'lakka biriktirib tikiladi. Bunda bir necha operatsiya bir vaqtda bajarilib, mehnat unumdorligi oshadi (138-rasm, b).



138-rasm. Ramkali cho'ntakni yig'ish

Ramkali cho'ntakka ikki mag'izli ishlov berishda pastki mag'iz cho'ntak xalta bilan yaxlit bichilgan bo'lishi mumkin (139-rasm, a). Bunda ishlov berish ketma-ketligi quyidagicha bo'ladi. Cho'ntak xaltasining pastki qismi o'ng tomoni bilan old bo'lakka qo'yilib, belgilangan chiziq bo'ylab biriktirib tikiladi. Ikkinchi belgilangan chiziqqa yuqori mag'iz biriktirib tikiladi. Cho'ntak og'zi kesilib, mag'iz va cho'ntak xalta teskari tomonga ag'dariladi, hosil qilingan pastki ramkani baxyaqator yuritib puxtalanadi. Yuqori mag'izdan hosil qilingan ramka ham baxyaqator yuritib puxtalanadi. Cho'ntak xaltaning ikkinchi qismi yuqori mag'iz biriktirma choki va yon qirqimlari bo'ylab tikib-yo'rmalanadi. Cho'ntak burchaklari qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi.

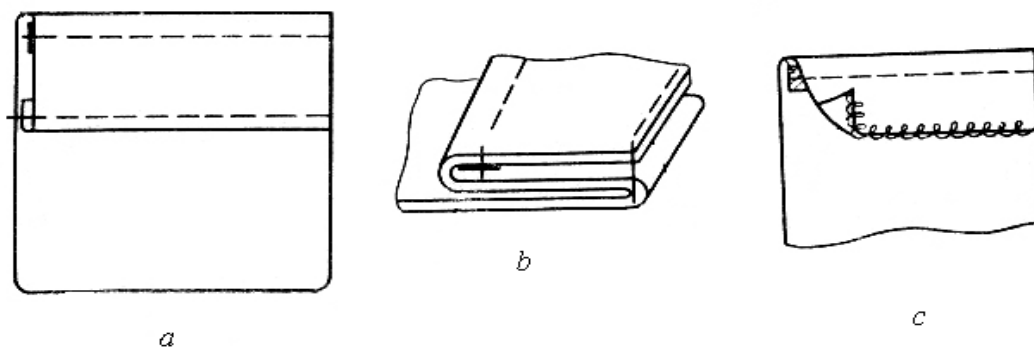


139-rasm. Ikki mag'izli cho'ntakka ishlov berish usullari

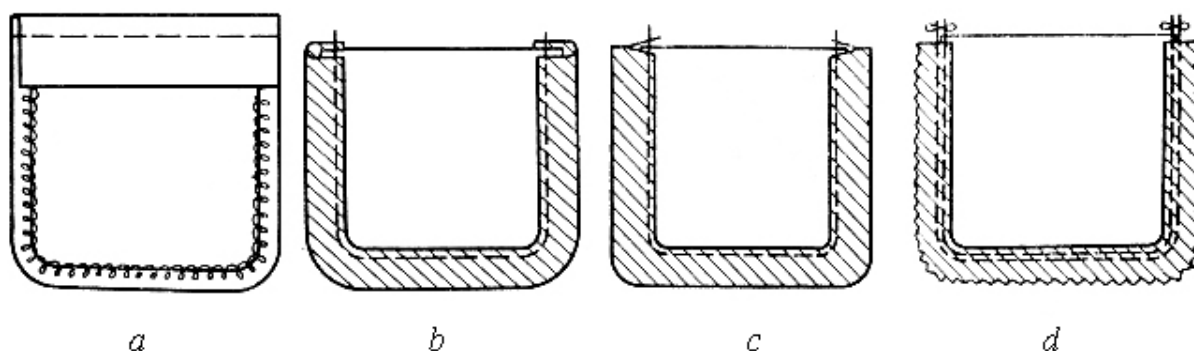
Ikki mag'izli cho'ntakda mag'izlar alohida bichilgan bo'lsa, ularning o'lchamlari ikki xil bo'ladi (139-rasm, b). Yuqori mag'iz kengligi ramka enining ikki baravariga chok haqi qo'shilganiga teng bo'lib, pastki mag'izning kengligi esa undan ko'proq bo'ladi. Ikkala mag'izni old bo'lakka parallel baxyaqator yuritib biriktirib tikiladi, ular orasidagi masofa tayyor holdagi ramka kengligiga teng. Cho'ntak og'zi kesilib, mag'izlar teskari tomonga ag'dariladi. Pastki mag'iz qirqimiga cho'ntak xalta biriktirib tikiladi, yuqori mag'iz qirqimiga cho'ntak xaltaning ikkinchi uchi biriktirib tikiladi va yo'rmalanadi, cho'ntak xaltaning yon

qirqimlari ham tikib-yoʻrmanadi. Choʻntak uchlari qaytma baxyaqator yuritib puxtalanadi.

Qoplama choʻntakka ishlov berish. Trikotaj buyumlarda qoplama choʻntaklar keng qoʻllaniladi. Ular konstruksiyasiga koʻra turlicha boʻlishi mumkin: ishlov berilgan ziyli, choʻntak ogʻzi yuqori yoki yon tomonda, ziylari magʻizlangan, plankali, yaxlit bichilgan qopqoqli, kettel mashinasida ishlov berilgan va h.k. Qoplama choʻntaklarga ishlov berish choʻntak ziylariga ishlov berish va buyum bilan biriktirishdan iboratdir. Choʻntak yuqori ziyiga bukma chok, yoʻrmalash, planka bilan (140-rasm), yon ziylariga yoʻrmalab (a), magʻizlab (b), kettel mashinasida (c), bezak tasmani yassi chok mashinasida (d) bostirib tikish bilan ishlov berish mumkin (141-rasm.).

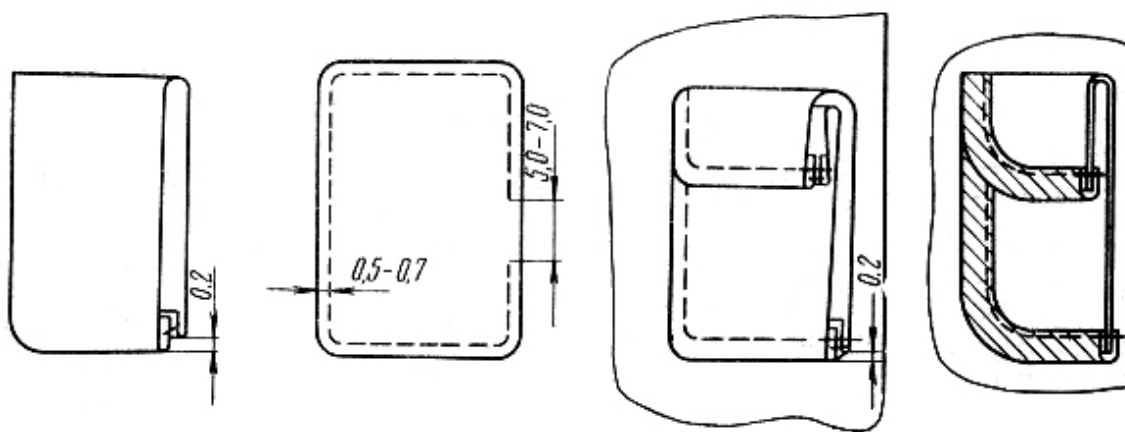


140-rasm. Qoplama choʻntak yuqori ziyiga ishlov berish



141-rasm. Qoplama choʻntak yon ziylariga ishlov berish

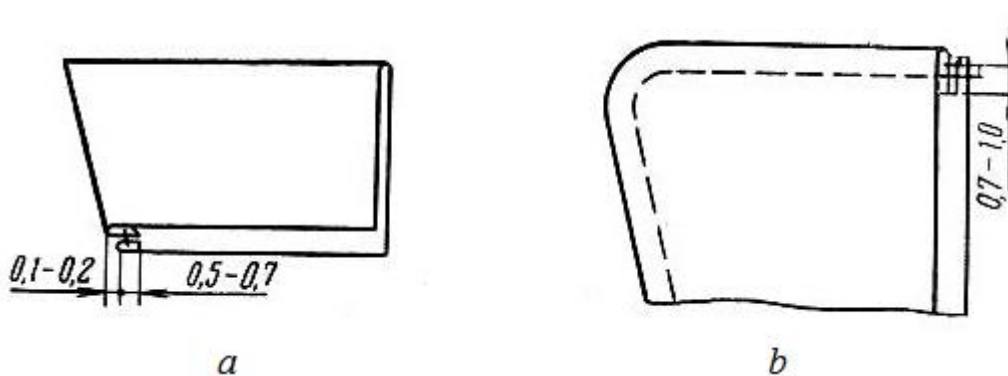
Qoplama choʻntak ikki qavatli bichilgan boʻlsa, ziylari 0,5-0,7sm kenglikdagi agʻdarma chok bilan tikilib, agʻdarish uchun 5-7 sm uzunlikda chok tikmay qoldiriladi. Choʻntak oʻngiga agʻdarilgandan soʻng, burchaklari maxsus



142-rasm. Ikki qavatli qoplama cho'ntakni tayyorlash moslama yordamida to'g'rilanadi. Ustki bo'lakdan 0,2 sm kant hosil qilib qoplama cho'ntak dazmollanadi (142-rasm).

6.2.3. Yoqa turlari va ularga ishlov berish

Trikotaj mahsulotlarida bir qavatli, ziylari ishlangan, yassifang mashinalarida to'qilgan yoqalar keng qo'llanadi. Yoqalarga ishlov berish konstryksiyasi va ishlov berish usullariga ko'ra farqlanadi va ikki bosqichdan iborat: yoqani tayyorlash va o'miz bilan biriktirish. Yoqa bir detaldan iborat bichilgan bo'lsa, o'rtasidan bukilib, uchlari biriktirib tikish mashinasida 0,5-0,7 sm kenglikda, yo'rmash mashinasida 0,35-0,4 sm kenglikda biriktirib tikiladi. Yoqa o'ngiga ag'darilib, maxsus moslama yordamida burchaklari to'g'rilanadi va dazmollanadi, bunda yoqa uchlarida 0,1-0,2 sm kant hosil qilinadi (143-rasm, a).

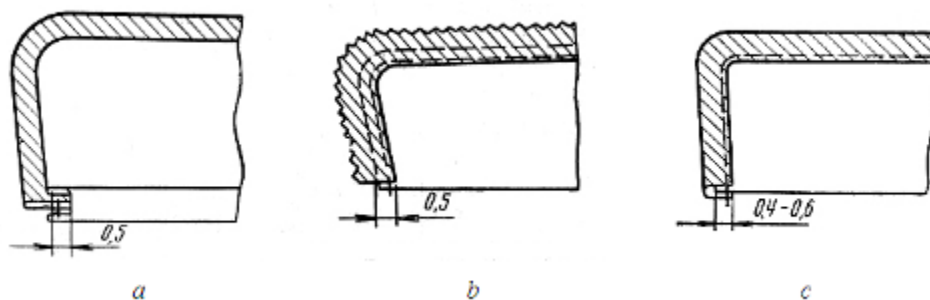


143- rasm. Yoqaga ishlov berish

Ustki va ostki yoqa ikki detaldan iborat bo'lsa, 0,7-1,0 sm kenglikdagi ag'darma chok bilan tikiladi va moslama yordamida o'ngiga ag'dariladi, 0,1-0,2

sm kant hosil qilib dazmollanadi. Yoqa ziylari bo'ylab bezak chok yuritiladi (143-rasm, b).

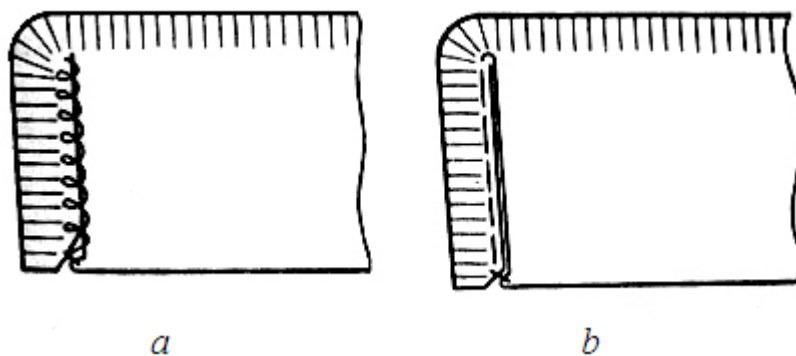
Kantli yoqaga ishlov berishda (144-rasm, a) ostki yoqa qirqimi bo'ylab ikki buklangan mag'iz tasma biriktirib tikiladi, keyin shu chok bo'ylab ustki yoqa ag'darma chok bilan ostki yoqaga 0,5 sm kenglikda biriktiriladi. Yoqa o'ngiga ag'darilib, dazmollanadi.



144-rasm. Yoqaga ishlov berish usullari

Yoqaga bezak tasmani yassi chokli mashinada biriktirib tikishda (144-rasm, b) va mag'izlab ishlov berishda (144-rasm, c) maxsus mashina va moslamadan foydalaniladi.

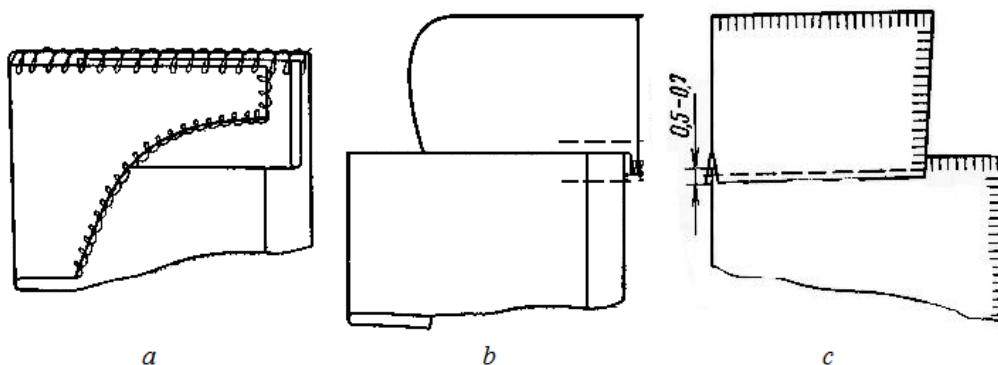
Ziylari ishlangan yoqalarga ishlov berishda (145-rasm) to'qilgan ziylari yoqa uchlari bilan uchi ipli yo'rmas (a) va kettel (b) mashinalarida biriktiriladi.



145-rasm. Ziylari ishlangan yoqalarga ishlov berish.

Yoqani yoqa o'miziga biriktirish mokili yoki zanjir chokli mashinada bajarilib, qirqimlar yo'rmanadi (146-rasm, a). Bort burchaklari o'ngiga ag'darilib, biriktirish choki yoqa o'miziga bostirib tikiladi. Bostirib tikishni yassi chok mashinasida amalga oshirish mumkin (146-rasm, b). Shuningdek yoqani

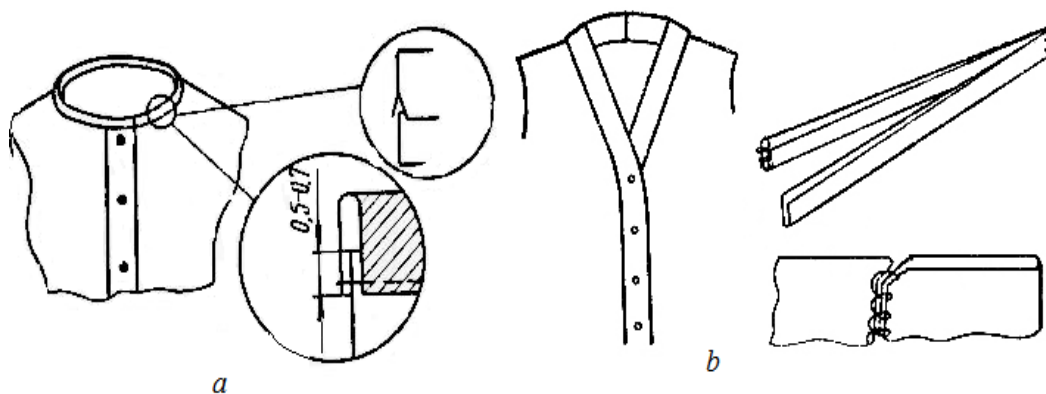
o'mizga kettel mashinasida ham biriktirib tikiladi, bu usul ziylari ishlangan yoqalarni biriktirishda qo'llanadi (146-rasm, c).



146-rasm. Yoqani yoqa o'miziga biriktirish

Yoqa o'mizini mag'izlab ishlov berishda mag'izni yoqa o'miziga kettel mashinasida yoki maxsus moslama yordamida ikki ipli zanjir chokli mashinada ishlov beriladi (147-rasm, a).

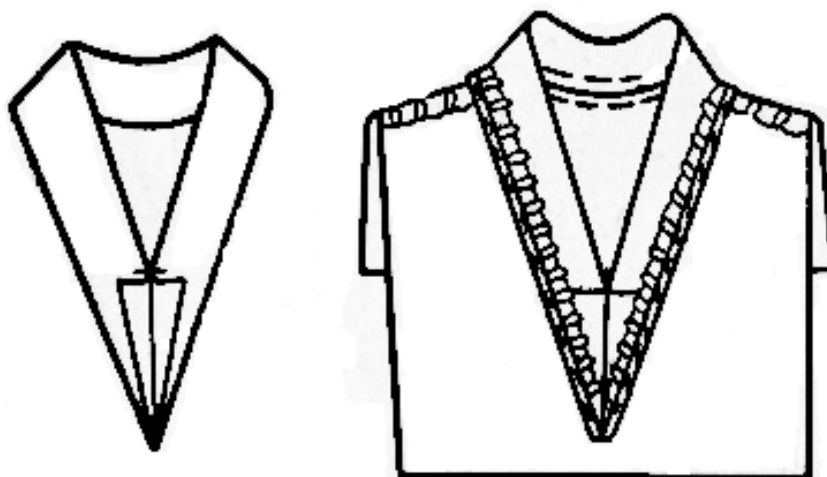
Yoqa o'mizlariga planka va beyka bilan ishlov beriladi. Planka avval yo'rmash mashinasida biriktirilib, keyin yassi chok mashinasida bostirib tikiladi. Beyka bilan ishlov berishda yoqa o'mizi mag'izlash moslamasi yordamida ikki ipli zanjir chokli, kettel yoki yassi chokli mashinada mag'izlab tikiladi. Shuningdek, yoqa o'miziga bort bilan birga ishlov berishda mag'iz yoki planka ikki bukilib, bort bilan bir vaqtda tikilishi mumkin (147-rasm, b).



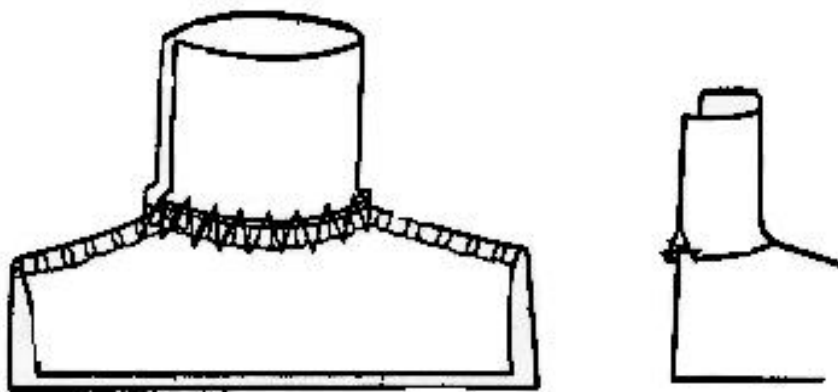
147-rasm. Yoqa o'miziga ishlov berish

Yoqa o'mizi uchburchak shaklida bo'lsa, planka burchaklari biriktirib tikilib, yoqa o'miziga yo'rmash mashinasida o'miz shakli bo'yicha biriktiriladi va yassi chok bilan bostirib tikiladi (148-rasm).

Sviter tipidagi yoqalarga ishlov berishda sviter yoqasi yon qirqimlari biriktirilib, o'ngiga ag'dariladi, yoqa o'mizi qirqimlariga uch ipli yo'rmash mashinasida yoki kettel mashinasida biriktirib tikiladi. Biriktirish choki yassi chokli mashinada bostirib tikiladi (149-rasm). Shuningdek bunday yoqalarni avval yoqa o'miziga o'tkazib, keyin yon qirqimini biriktirib tikib ishlov berish ham mumkin.



148-rasm. Burchakli yoqa o'miziga planka bilan ishlov berish

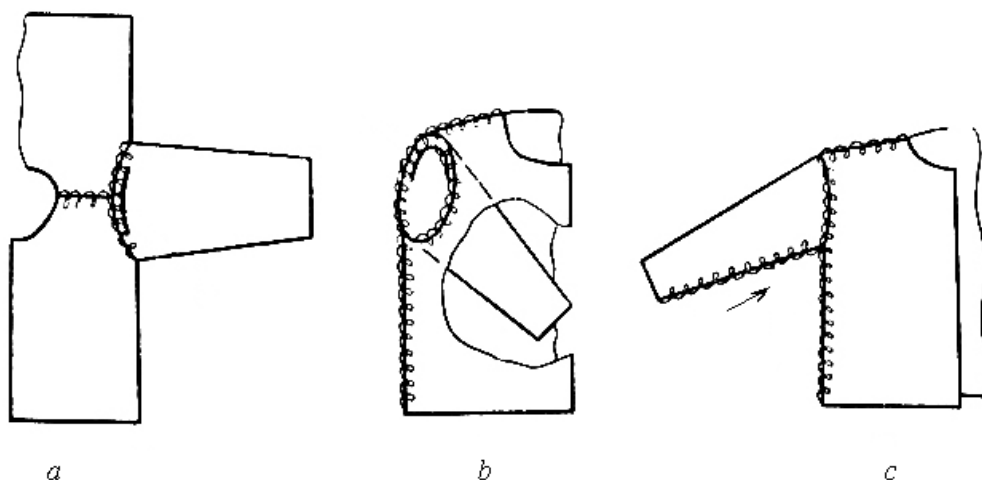


149-rasm. Sviter tipidagi yoqaga ishlov berish

6.2.4. Yeng turlari va ularga ishlov berish usullari

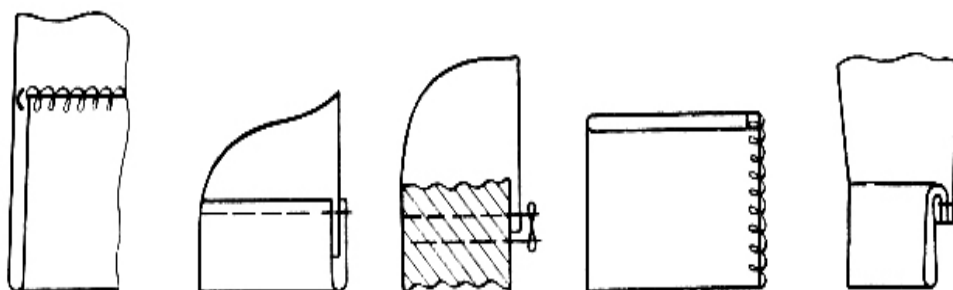
Konstruksiyasiga ko'ra yenglar reglan, o'tkazma va yaxlit bichilgan bo'ladi. Birinchi va ikkinchi cho'ziluvchanlik guruhidagi polotnolardan tikiladigan kiyimlarda yenglarga klinlar qo'yilishi mumkin. Yenglarga ishlov berish uch bosqichdan iborat: yeng qirqimlariga ishlov berish, o'mizga o'tkazish va yeng uchiga ishlov berish.

O'tkazma yenglarga ishlov berish ikki xil usulda bajariladi: yengni ochiq o'miz bilan biriktirish (150-rasm, a) yoki yopiq o'mizga o'tkazish (150-rasm, b).



150-rasm. O'tkazma yenglarga ishlov berish

Ikkala usulda ham yengni biriktirish vaqtida yeng qiyalamasi va o'mizdagi kertimlar moslanadi. Yengni ochiq o'mizga o'tkazishda kiyim yon qirqimlari biriktirilgunga qadar o'miz qirqimiga yeng biriktiriladi, so'ng tirsak qirqimlari va buyum yon qirqimlari bir vaqtda yeng uchidan boshlab biriktirib tikiladi (150-rasm, c). Yopiq o'mizga biriktirishda yeng yon qirqimlar biriktirilgandan so'ng o'mizga o'tkaziladi. Ikkala holda ham biriktirish vaqtida yeng o'tkazma chokiga tasma qo'shib tikiladi. Yeng uchiga ishlov berishda yassi chok, kettel yoki mag'izlash usulida, bezak tasma va manjetlar bilan ishlov beriladi (151-rasm). Manjetlar yon qirqimlari biriktirilib, o'rtasidan bukiladi va yeng uchiga tikib-yo'rmalanadi.



151-rasm. Yeng uchiga ishlov berish

NAZORAT VA MUHOKAMA SAVOLLARI

1. Bortga qanday usullarda texnologik ishlov beriladi?
2. Ustki kiyimlarning yoqalariga qanday usullarda texnologik ishlov beriladi?
3. Paltobop yoqalarga qanday usullarda texnologik ishlov beriladi?
4. Ustki kiyimlarning yenglariga qanday usullarda texnologik ishlov beriladi?
5. Ustki kiyimlarda uchraydigan ikki chokli yengga ishlov berish texnologiyasini tushintirib bering.
6. Yeng uchiga kesim va manjet bilan ishlov berish usullarini tushintirib bering.
7. Ustki kiyimlarda uchraydigan yenglarni yeng o`miziga qanday usullarda o`tqazish mumkin?
8. Astarining asosiy vazifasi nimalardan iborat?
9. Isituvchi qatlamli astarga ishlov berish va avra bilan biriktirish usullarini tushintirib bering.
10. Erkaklar shimiga bosqichma-bosqich texnologik ishlov berish bosqichlarini tushintirib bering.
11. Shim yuqori qirqimiga qanday texnologik ishlov berish usullari mavjud?
12. Manjetli va manjetsiz shim pochasiga ishlov berish usullarini tushintirib bering.
13. Shim uzellariga ishlov berishning zamonaviy texnologiyasi haqida tushunchangiz?
14. Yubkaga texnologik ishlov berish bosqichlarini tushintirib bering.
15. Yengil assortimentga qanday usullarda texnologik ishlov berish mumkin?

TAYANCH SO`ZLARGA IZOH

Model - keyinchalik yangi buyum yaratishda qo'llaniladigan to'liq andozalar komplektiga aytiladi.

Ansmbl - bir necha kiyimlar yig'indisi bo'lib, u yuqori badiiy did bilan tayyorlanadi.

Korxona – o'ziga qarashli ishlab chiqarish vositalaridan foydalangan holda ishlab chiqarish jarayonlarini bajaruvchi jarayon.

Tajriba sehi - birinchi navbatda xaridorning talabiga binoan na'muna tayyorlash uchun ishlaydi.

Kostyum – boshdan oyoq kiyimlar to'plamining majmui.

Seh – ishlab chiqarish jarayonini ma'lum bir vazifasini bajarish uchun korxonaga ajratilgan joining bir qismi.

Texnologik jarayon – tayyor mahsulotni olish maqsadida mehnat parametrlariga ta'sir etuvchi mehnat vositasi.

Chiqindi – asosiy ishlab chiqarishda yo'q bo'lib ketadigan dastlabki xomashyo va material miqdori.

Mehnat unumdorligi – oqimdagi har bir ishchining bir smenada ishlab chiqaradigan mahsulot soni.

Qoldiq – rejalashtirilgan mahsulotni ishlab chiqarishda hosil bo'lgan homashyoning bir qismi.

Bo'linmas operatsiya – tikish jarayonining texnologik jihatdan maydaroq elementlarga ajratish mumkin bo'lmagan yahlit bir element

Me'yorlar – natural birlik yoki foizda hisobga olingan holda materiallarni sarflash me'yorlarini tashkil qiluvchi elementlar.

Cho'ntaklar - kiyimda cho'ntak turlari amaliy va bezak vazifasini bajaradi. Barcha cho'ntaklar tashqi va ichki bo'ladi.

Tayyorlov tsexlari - to'qimachilik korxonalaridan keltirilgan gazlamalar birlamchi tekshiruvdan o'tkaziladi, ya'ni eni, umumiy uzunligi, artikuli, navi va sifati tekshiriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YHATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoevning 2019 yil 19 martdagi "Yoshlar ma'naviyatini yuksaltirish va ularning bo'sh vaqtini mazmunli tashkil etish bo'yicha 5 ta muhim tashabbus"i bo'yicha 12-sonli bayoni.
2. Ш.Мирзиёев "Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз" Тошкент-2017 йил.
3. Г.К.Ҳасанбоева, О.И.Кримова "Кийим моделини ишлаш ва конструкциясини тайёрлаш" Тошкент-1999 йил.
4. Комилова Х.Ҳ., Ҳамраева Н.К "Тикув буюмларини конструкциялаш" Тошкент 2003 й.
5. Madjidova Sh.G., Rasulova M.K "Technologik jarayonlarni loyihalash" Darslik. Toshkent-2011 yil.
6. Г.Қ.Қулижанова, С.С.Мусаев "Енгил саноат маҳсулотлари технологияси" Ўқув қўлланма. Тошкент-2002 йил.
7. Нигматова Ф.У. "Енгил саноат маҳсулотларини лойиҳалашнинг автоматлаштирилган системаси" фанидан маърузалар матни. Тошкент-2015 йил.
8. Нигматова Ф.У., Хожиматов Р.С., Шомансурова М.Ш "Тикув буюмларини лойиҳалашнинг автоматлаштирилган системаси" фанидан тажриба машғулотларини бажариш учун услубий қўлланма. Наманган-2016 йил.
9. J.S.Ergashev., R.R.Abduvaliyev "Materiallarni konfektsiyalash" fanidan tauyorlangan o`quv uslubiy majmua. Namangan-2018 yil.
10. Типовая техническая документация по конструированию, технологии изготовления мужских костюмов. М. 1983 г.
11. Типовая техническая документация по конструированию, технологии изготовления женских пальто. М. 1983 г.
12. М.К.Расулова. Tikuv buyumlari texnologiyasi fanidan uslubiy ko'rsatma. T., TTESI. 2004 y.

MUNDARIJA

	KIRISH	3
	1-MODUL. KIYIM ISHLAB CHIQRISHDA TAYYORLOV-BICHISH TEXNOLOGIK JARAYON BOSQICHLARI	4
1.	"Tikuv buyumlari texnologiyasi" faniga kirish	4
1.1	"Tikuv buyumlari texnologiyasi" fanining maqsadi va mazmuni	5
1.1.2	Kiyim to`g`risida qisqacha ma`lumot	6
1.1.3	Turli xil kiyimlarga qo`yiladigan talablar va ularning tasnifi	8
1.2	Model yaratish va ishlab chiqarishga tayyorlash	10
1.2.1	Kiyim modellarini ishlab chiqarishga tayyorlash	14
1.2.2	Tajriba tsex vazifalari	15
1.2.3	Materiallardan tejamli foydalanish to`g`risida umumiy ma`lumot	16
1.2.4	To`shama yoymalarida andozalarni joylashtirish tartibi	17
1.2.5	Gazlamalarning sarf normasi	20
1.2.6	Andozalar sathini aniqlash usullari	21
1.2.7	Andoza turlari	21
1.2.8	Tajriba sehning texnologik guruhi	22
1.2.9	Modellarni ishlab chiqarishga tushurishni takomillashtirish yo`llari	23
1.3	Gazlamalarni bichishga tayyorlash va bichish	24
1.3.1	Gazlamalrni bichishga tayyorlash	25
1.3.2	Tayyorlov bo`limining vazifalari	28
1.3.3	Gazlamani qabul qilish	30
1.3.4	Gazlamalr sifatini tekshirish va o`lchash	31
1.3.5	Gazlamalarni to`shamaga mo`ljallab xillash	33
1.3.6	Konfeksionlash	35
1.3.7	Gazlamalardan tejamli foydalanish	37
1.3.8	Bichish sehning vazifalari	38
1.3.9	Gazlamani to`shashga qo`yiladigan talablar	39
1.3.10	Gazlamalrni to`shash usullari	40
1.3.11	Gazlama to`shashda qo`llaniladigan asbob-uskunalar	41
1.3.12	Buyum detallarini bichish	42
1.3.13	Detallarni komplektlash va nomerlash	47
1.3.14	Bichish sehning yakunlovchi operatsiyalari	48
1.3.15	Gazlamalrni to`shash va bichishning takomillashtirish yo`llari	48
	Nazorat va muhokama savollari	50
	2-MODUL. KIYIM TIKISHNING TEXNOLOGIK JARAYONLARI	51
2	Kiyim detallarini ipli biriktirish usullari	51
2.1	Kiyim detallarini biriktirish usullari	51
2.1.1	Kiyim detallarini ip bilan biriktirish usullari	54
2.1.2	Qaviqlar, bahya va bahyaqatorlar to`g`risida umumiy ma`lumot, qaviq turlari va ularni hosil qilish usullari	57

2.1.3	Bahyaqator turlari, ularni bajarish texnik shartlari va qo`llash jarayoni	60
2.1.4	Ipli birikmalar klassifikatsiyasi	68
2.1.5	Kiyim detallarini yelimlab biriktirish	70
2.1.6	Yelimlab biriktirish jarayonining mohiyati, yelimlab biriktirishni afzalligi va kamchiligi	70
2.1.7	Turli yelimlarning tasnifi	71
2.1.8	Yelim material turlari va ularni qo`llash jarayoni	72
2.1.9	Yelim bilan biriktirish usulini ip bilan biriktirish usuli bilan taqqoslash va uning samaradorligi	73
2.2	Tikuv buyum detallarini payvandlash	74
2.2.1	Termoplastik materiallarni payvandlash jarayoni va uning mohiyati	75
2.2.2	Termoplastik materiallarni payvandlash usullari va ularni qo`llash jarayoni, qo`llaniladigan asbob-uskunalar	75
2.2.3	Detallarni payvandlash usulini ip bilan biriktirish usuli bilan taqqoslash	77
2.3	Kiyim detallariga namlab-isitib ishlov berish	77
2.3.1	Namlab isitib ishlov (NII) berishni vazifasi va mohiyati	78
2.3.2	NII berish jarayoniga ta`sir etuvchi omillar va ularni o`zaro bog`liqligi	78
2.3.3	NII berishning parametrlari	79
2.3.4	NII berish asbob-uskunolari	80
	Nazorat va muhokama savollari	111
	3-MODUL. TIKUV BUYUMLARIGA ISHLOV BERISH BOSQICHLARI	112
3.1.	Ustki kiyim detallari va uzellariga dastlabki ishlov berish usullari	112
3.1.1	Detallarga dastlabki ishlov berish operatsiyalari	112
3.1.2	Mayda detallarga ishlov berish	112
3.1.3	Detal qirqimlariga ishlov berish usullari va qo`llaniladigan asbob-uskunalar	115
3.1.4	Asosiy detallarga qotirma yopishtirish	122
3.1.5	Vitochka, kesim va koketkalariga ishlov berish	123
3.1.6	Detallarga dastlabki ishlov berishning takomillashtirish yo`llari	125
3.2	Ustki kiyimda qirqma cho`ntaklarga ishlov berish	126
3.2.1	Cho`ntak tikish. Ustki kiyimning asosiy cho`ntak turlari	126
3.2.2	Qirqma cho`ntaklarga ishlov berish	126
3.2.3	Qopqoqli qirqma cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	128
3.2.4	Ramkali qirqma cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	129
3.2.5	Listochkali qirqma cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	130
3.3	Ustki kiyimda chok davomida joylashgan cho`ntaklarga ishlov berish	131
3.3.1	Chok davomida joylashgan listochkali va listochkasiz cho`ntaklar	131

3.3.2	Murakkab chok davomida joylashgan cho`ntaklarga ishlov berish	133
3.4	Ustki kiyimda qoplama cho`ntaklarga ishlov berish	134
3.4.1	Qoplama cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	134
3.4.2	Qoplama cho`ntak yuqori qirqimlariga ishlov berish	134
3.4.3	Qoplama cho`ntaklarni asosiy detalga biriktirish usullari	134
3.5	Ichki cho`ntaklarga ishlov berish	137
3.5.1	Listochkali ichki cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	137
3.5.2	Mag`izli ichki cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	138
3.5.3	Adip tilida joylashgan ichki cho`ntaklarga ishlov berish	139
3.6	Shim cho`ntaklariga ishlov berish	140
3.6.1	Shim old bo`lagida joylashgan cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	140
3.6.2	Shim ort bo`lagida joylashgan cho`ntaklarga ishlov berish texnologiyasi	142
3.6.3	Ustki kiyim cho`ntaklariga ishlov berish usullarini takomillashtirish yo`llari	143
	Nazorat va muhokama savollari	146
	4-MODUL. YELKA KIIYIMLARINI YIG`ISH BOSQICHLARI	146
4.1	Ustki kiyimlarda bortlarga ishlov berish	146
4.1.1	Bortga ishlov berish bosqichlari	147
4.1.2	Bort qotirmasiga ishlov berish va old bo`lakka ulash usullari	147
4.1.3	Bortlarni yig`ish	150
4.2	Ustki kiyimlarda yoqalarga ishlov berish texnologiyasi	155
4.2.1	Yoqalar konstruktsiyasini tasnifi	156
4.2.2	Paltobop yoqalarga ishlov berish va yoqani yoqa o`miziga o`tqazish	157
4.2.3	Yoqalarga ishlov berish usullarini takomillashtirish	163
4.3	Ustki kiyimlarda yenglarga ishlov berish texnologiyasi	164
4.3.1	Yenglar konstruktsiyasi tasnifi	164
4.3.2	Ikki chokli yengga ishlov berish texnologiyasi	164
4.3.3	Yeng uchiga kesim va manjet bilan ishlov berish usullari	166
4.3.4	Yengni yeng o`miziga o`tqazish	169
4.4	Astarga ishlov berish va buyumga biriktirish	171
4.4.1	Astarning vazifasi	171
4.4.2	Astarga ishlov berish usullari	171
4.4.3	Isituvchi qatlamli astarga ishlov berish va avra bilan biriktirish	171
	5-MODUL. BEL KIIYIMLARIGA ISHLOV BERISH	176
5.1	Erkaklar shimini tikish texnologiyasi	176
5.1.2	Shimga ishlov berish bosqichlari	177
5.1.3	Shim detallariga dastlabki ishlov berish	179
5.1.4	Shim taqilmasiga ishlov berish usullari va ularni takomillashtirish yo`llari	180

5.1.5	Shim yuqori qirqimiga ishlov berish usullari	180
5.1.6	Manjetli va manjetsiz shim pochasiga ishlov berish usullari	184
5.1.7	Shim uzellariga ishlov berish zamonaviy texnologiyasi va asbob-uskunalari	186
5.2	Ayollar yubkasini tikish	187
5.2.1	Yubkaga ishlov berish bosqichlari	187
5.2.2	Yubka taqilmasiga ishlov berish usullari	187
5.2.3	Belbog`li va belbog`siz yubka yuqori qirqimiga ishlov berish	188
5.2.4	Yubka etagiga ishlov berish usullari	191
5.2.5	Yubka uzellariga ishlov berishni takomillashtirish yo`llari	193
	6-MODUL. YENGIL KIYIM VA TIKUV-TRIKOTAJ BUYUM DETALLARI UNING UZELLARIGA ISHLOV BERISH	193
6.1	Yengil assortimentga ishlov berish xususiyatlari	193
6.1.1	Erkaklar va ayollar ko`ylagida qo`llaniladigan cho`ntak turlari va ularga ishlov berish usullari	193
6.1.2	Taqilma turlari va ularni qo`llash jarayoni	198
6.1.3	Yoqa turlari va ularga ishlov berish usullari	204
6.1.4	Yoqasiz ko`ylaklarda yoqa o`miziga ishlov berish usullari	206
6.2	Tikuv-trikotaj buyumlariga ishlov berish xususiyatlari	209
6.2.1	Trikotaj polotnosidan tikiladigan kiyim detallari va uzellariga ishlov berish usullari	209
6.2.2	Cho`ntak turlari va ularga ishlov berish	210
6.2.3	Yoqa turlari va ularga ishlov berish	216
6.2.4	Yeng turlari va ularga ishlov berish usullari	219
	Nazorat va muhokama savollari	221
	Tayanch so`zlarga izoh	222
	Foydalanilgan adabiyotlar ro`yhati	223

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	3
	1-МОДУЛ. ЭТАПЫ ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКРОЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОДЕЖДЫ	4
1.	Введение в предмет «Технология швейных изделий»	4
1.1	Цель и задачи предмета «Технология швейных изделий»	5
1.1.2	Краткие сведения одежды	6
1.1.3	Предъявляемые требования и их характеристика к различным одеждам	8
1.2	Создание модели и подготовка их к производству	10
1.2.1	Подготовка моделей одежды к производству	14
1.2.2	Задание экспериментального цеха	15
1.2.3	Общие сведения эффективного использования материалов	16
1.2.4	Порядок распределения лекал на настилах	17
1.2.5	Нормы использования материалов	20
1.2.6	Способы определения площади лекал	21
1.2.7	Виды лекал	21
1.2.8	Технологическая группа экспериментального цеха	22
1.2.9	Перспективное развитие производства моделей	23
1.3	Подготовка материалов к раскрою и раскрой	24
1.3.1	Подготовка материалов к раскрою	25
1.3.2	Задачи отдела подготовки	28
1.3.3	Прием материалов	30
1.3.4	Измерение и проверка качества материалов	31
1.3.5	Подбор материалов к настилу	33
1.3.6	Конфектирование	35
1.3.7	Эффективное использование материалов	37
1.3.8	Задачи закройного цеха	38
1.3.9	Требования, предъявляемые настилу материалов	39
1.3.10	Методы настила материалов	40
1.3.11	Используемые инструменты и оснастка при настиле материалов	41
1.3.12	Раскрой деталей изделия	42
1.3.13	Упорядочение и комплектация изделий	47
1.3.14	Завершающие операции раскройного цеха	48
1.3.15	Перспективы развития настила материалов и раскроя	48
	Вопросы для проверки	50
	2-МОДУЛ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА ОДЕЖДЫ	51
2	Ниточные методы соединения деталей одежды	51
2.1	Методы соединения деталей одежды	51
2.1.1	Методы соединения нитками деталей одежды	54

2.1.2	Виды стежков и их методы образование общие сведение наметывание стежки и швы	57
2.1.3	Виды швов выполнение технических условий и процесс выполнения	60
2.1.4	Классификации ниточных прикреплений	68
2.1.5	Клеевые соединение деталей одежды	70
2.1.6	Достоинства и недостатки клеевого прикрепления, значения процессов клеевого соединения	70
2.1.7	Характеристика различных клеев	71
2.1.8	Виды клеевых материалов и процессы их применения	72
2.1.9	Эффективность и сравнение клеевого метода с ниточным методом соединение	73
2.2	Сварочный метод деталей швейных изделий	74
2.2.1	Сварочный процесс термопластичных материалов и их значения	75
2.2.2	Методы сваривание термопластичных материалов и их применяемые процессы, оснастки и инструменты	75
2.2.3	Сравнение методов соединение деталей сварки с ниточным методом прикрепления	77
2.3	Влажно-тепловая обработка деталей одежды	77
2.3.1	Влажно-тепловая обработка деталей одежды	78
2.3.2	Значение и задачи влажно-тепловой обработки	78
2.3.3	Факторы, влияющие на влажно-тепловую обработку и их взаимосвязь	79
2.3.4	Параметры влажно-тепловой обработки	80
2.3.5	Оснастка и инструменты влажно-тепловой обработки	111
	Вопросы для проверки	112
	3-МОДУЛ. ЭТАПЫ ОБРАБОТКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ	112
3.1.	Методы производительной обработки деталей верхних изделий и узла	112
3.1.1	Операции предварительной обработки деталей	112
3.1.2	Обработка мелких деталей	115
3.1.3	Методы обработки среза деталей и применяемые оснастки и инструменты	122
3.1.4	Приклеивание каркаса к основным материалом	123
3.1.5	Обработка виточек, разрезок и кокеток	125
3.1.6	Развитие предварительной обработки деталей	126
3.2	Обработка разрезных карманов верхней одежды	126
3.2.1	Пристрачивание карманов. Виды основных карманов верхней одежды	126
3.2.2	Обработка разрезных карманов	128
3.2.3	Технология обработки разрезных карманов с клапанов	129
3.2.4	Технология обработки прорезных карманов с рамками	130

3.2.5	Технология обработки прорезных карманов с листочком	131
3.3	Обработка карманов расположенных на продолжении шва верхней одежды	131
3.3.1	Карманы с листочками и без листочек расположенные на продолжении шва	133
3.3.2	Обработка карманов расположенных на продолжении сложных швов	134
3.4	Обработка накладных карманов верхней одежды	134
3.4.1	Технология обработки накладных карманов	134
3.4.2	Обработка верхних срезов накладных карманов	134
3.4.3	Методы соединения накладных карманов к основным деталям	137
3.5	Обработка внутренних карманов	137
3.5.1	Технология обработки внутренних карманов с листочками	137
3.5.2	Технология обработки внутренних карманов с окантовкой	138
3.5.3	Обработка внутренних карманов с подборкой	139
3.6	Обработка карманов брюк	140
3.6.1	Технология обработки карманов расположенных на передней половинке брюк	140
3.6.2	Технология обработки карманов расположенных на задней половинке брюк	142
3.6.3	Развитие методов обработки карманов верхней одежды	143
	Вопросы для проверки	146
	4-МОДУЛЬ. ЭТАПЫ СБОРКИ ПЛЕЧЕВОЙ ОДЕЖДЫ	146
4.1.	Обработка бортов верхней одежды	147
4.1.1	Этапы обработки бортов	147
4.1.2	Методы соединения полочки и обработка уплотнителей бортов	150
4.1.3	Соединение бортов	155
4.2	Технология обработки воротников верхней одежды	156
4.2.2	Обработка воротников типа пальто и соединение воротников с проймой	157
4.2.3	Перспективное развитие методов обработки воротников	163
4.3.	Технология обработки рукавов верхней одежды	164
4.3.1	Характеристика конструкции рукавов	164
4.3.2	Технология обработки рукавов двумя строчками	164
4.3.3	Методы обработки разрезов рукавов и манжет	166
4.3.4	Соединение рукавов с проймой	169
4.4	Обработка подкладки и соединение с изделием	171
4.4.1	Задача подкладки	171
4.4.2	Методы обработки подкладки	171
4.4.3	Обработка утепленной подкладки и с соединением верха	171
	5-МОДУЛЬ. ОБРАБОТКА ПОЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	176

5.1	Технология обработки мужских брюк	176
5.1.1	Этапы обработки брюк	177
5.1.2	Предварительная обработка деталей брюк	179
5.1.3	Обработка застежки брюк и их перспектива	180
5.1.4	Методы обработки верхнего среза брюк	180
5.1.5	Методы обработки нижней части брюк с манжетом и без манжет	184
5.1.6	Современные технологии и оснастка обработки узлов брюк	186
5.2	Пошив женской юбки	187
5.2.1	Этапы обработки юбки	187
5.2.2	Методы обработки застежки юбки	187
5.2.3	Обработка верхнего среза юбок с поясом и без пояса	188
5.2.4	Методы обработки низа юбки	191
5.2.5	Перспективное развитие обработки узлов юбки	193
	6-МОДУЛЬ. ОБРАБОТКА УЗЛОВ ДЕТАЛЕЙ ЛЕГКОЙ ОДЕЖДЫ И ШВЕЙНО-ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ	193
6.1	Свойства обработка ассортимента легкой одежды	193
6.1.1	Карманы применяемые в мужской и женской одежды и их методы обработки	193
6.1.2	Виды застежек и процесс их применения	198
6.1.3	Виды воротников и методы их применения	204
6.1.4	Методы обработки проймы воротников без воротниковой одежды	206
6.2	Свойства обработки швейно-трикотажных изделий	209
6.2.1	Методы обработки деталей и узлов одежды изготовленные из трикотажного полотна	209
6.2.2	Виды карманов и их обработка	210
6.2.3	Виды воротников и их обработка	216
6.2.4	Виды рукавов и методы их обработка	219
	Вопросы для самопроверки	221
	Опрноы слова примечание	222
	Список литературы	223