

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIMI VAZIRLIGI**

M.Z.MURTAZAYEV

SERVIS BO'YICHA

**TIKUV TRIKOTAJ KORXONALARI
JIHOZLARI**

YENGIL SANOAT KASB-HUNAR KOLLEJLARI UCHUN DARSLIK

*Oliy va o'rta maxsus ta'limi vazirligi tavsiya qilgan o'quv dasturlariga binoan
kengaytirib tayyorlangan.*

Oliy va o'rta maxsus ta'limi vazirligi nashrga tavsiya etadi

**«Fan va texnologiya» nashriyoti
TOSHKENT – 2012**

UDK__ 372.862(075)
BBK 74.200. 52. M.88 Ya.72.

Ushbu darslik servisning kasb ta'limini gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi yo'nalishi bo'yicha engil sanoat kasb hunar kollejlari mo'ljallanganidir. Yengil sanoatda gazlamalarga ishlov berish va xalq hunarmandchiligi texnologiyalariga ishlatiladigan tikuvchilik va to'quvchilik lihozlarini urgatishga mo'ljallagan mavzularga tegishli kengaytirilgan holdagi manbalar mavjud darsliklardan, ensiklopediyalardan tarixiy va zamonaviy, ilmiy va uslubiy manbalardan foydalanib keltirishga harakat qilingan.

Ushbu darslikning ahamiyati gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi yo'nalishi bo'yicha to'lalardan to'qimachilik mahsulotlarini olish texnologiyasiga va milliy xalq hunarmandchiligida ishlatiladigan gazlama materiallari haqidagi manbalarni keng qamrovli qilib tuzilganligidir.

Ushbu darslik kasb-hunar kollejlari o'qituvchilari tomonidan ko'rib chiqilgan.

A.Qodiriy nomli Jizzax Davlat Pedagogika instituti ilmiy kengashda (2011 yil 29 dekabr, № 4) va Jizzax viloyat hokimligi kasb-hunar kollejlari boshqarmasi o'quv uslubiy kengashida (2012 yil 14.05 № 4) nashr etishga tavsiya qilingan.

TAQRIZCHILAR:

1. Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika universiteti "Amaliy san'at" kafedrasini mudiri p.f.d. professor S.S. Bulatov.

2. Jizzax Davlat Pedagogika instituti professori X.A. Turaqulov.

3. Jizzax viloyat hokimligi o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi boshqarmasi o'quv metodik ta'minlash boshlig'i A.S. Tolipov.

4. Jizzax viloyat hokimligi o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi boshqarmasi bosh maslahatchisi uslubchisi S.R. Alimqulov.

5. Respublika Ta'lim Markazi "Musiqqa, san'at, mehnat ta'limi, Jismoniy kamolat va salomatlik" bo'limi boshlig'i Z.S. Shamsiyeva.

6. Jizzax tumani kasb-hunar kolleji o'qituvchisi M.X. Xudaynazarova

7. Toshkent shahar xalq ta'limi bo'limiga qarashli 62-son umum o'rta ta'lim maktabi o'qituvchisi T.P. Poshshaxo'jayeva.

8. Jizzax shahar № 36-son umum o'rta ta'lim maktabi mehnat ta'limi o'qituvchisi Z. Turopova.

Oliy va o'rta maxsus ta'limi vazirligi hashrga tavsiya etadi

ISBN: 978-9943-10-760-1

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2012

KIRISH

Hozirgi kunda ta'lim tizimida ta'lim amaliy saviyasini oshirish va uni milliylik asosida tashkil qilishga oid ancha samarali ishlar amalga oshirildi. Kasb hunar kollejlarda ta'limning amaliy samarasini oshirishga o'quv jarayoniga muvofiq tashkil qilish, o'qitish mobaynida ta'limni usul va formalaridan oqilona foydalanish, o'quv dasturlarini milliylikni e'tiborga olgan holda tuzish, milliylik asosida o'quv darsliklarini yaratish kabi omillarni muhim darajada ta'sir qiladi.

Jumladan, kasb ta'limini kasb hunar kollejlarda yosh avlodga umummehnat ko'nikmalarini shakllantirish va ularni aniq bir kasbni puxta eg'lash maqsadida o'qitiladi. Kasb ta'limini barcha yo'nalishlari kabi "Gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi" yo'nalishi bo'yicha o'qitishni samarali tashkil qilishga oid bo'lgan muammolar qatorida milliylik va halq xunarmandchiligi g'oyalari ostida o'quv jarayonini tashkil qilishga qaratilgan o'quv dasturlari tuzish va shu asosida o'quv darsliklari yaratish muammolarini kiritish mumkin.

Hozirgacha kasb ta'limini "Gazlamalarga ishlov berish texnologiyasi" yo'nalishi bo'yicha mavjud darsliklarda milliylik va halq xunarmandchiligiga yetarli darajada e'tibor berilmagan, buni xalq xunarmandchiligi tarixi va texnologiyasiga oid manbalar kamligi va umumlashtirilib ma'lum bir tizimga solinmaganini aytishimiz mumkin. Shu boisdan ham ushbu darslikda gazlamaga ishlov berishda ishlatiladigan asbob-uskunalar, moslamalar, tikuv mashinalari, gazlamaga ishlov berish bo'yicha halq xunarmandchilik sohalarida ishlatiladigan jihozlarga oid uslubiy tavsiya va manbalarni aniq bir tizim asosida keltirishga harakat qilingan.

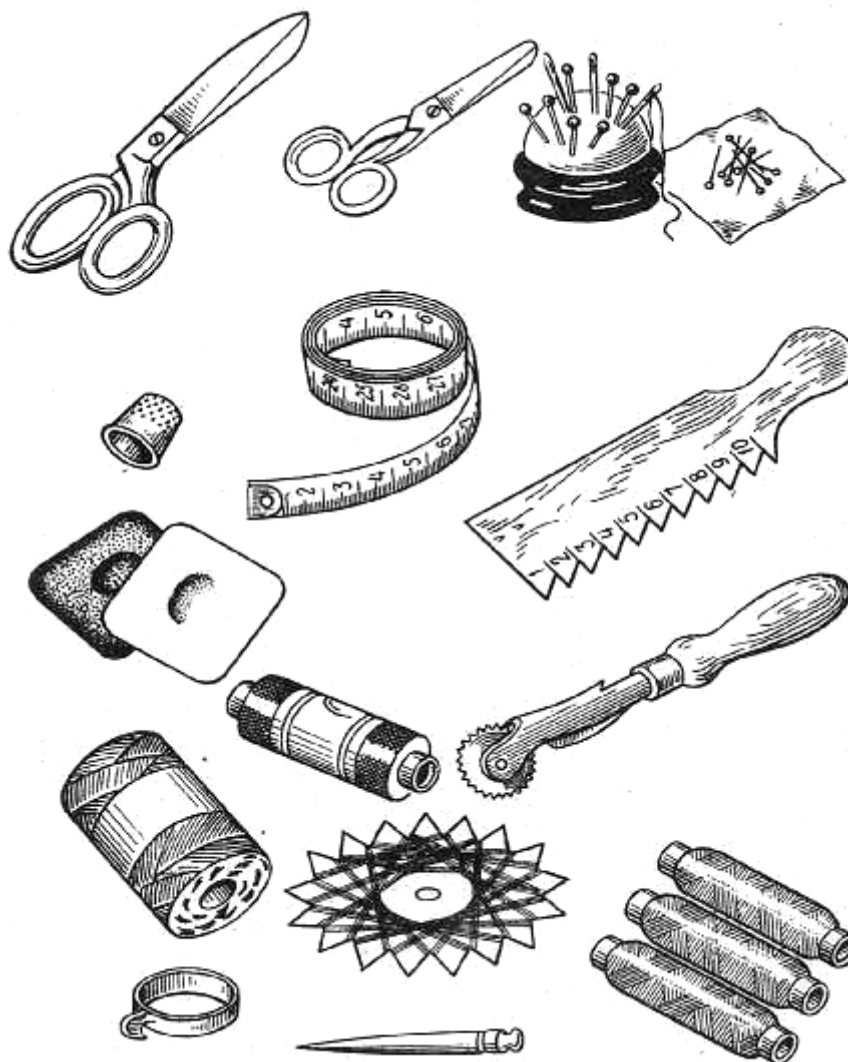
Ushbu darslik Oliy va o'rta maxsus ta'limi Vazirlikning 2011 yil 11 maydagi 192-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan va Ro'yxatga olingan, Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tayyorlov yo'nalishlari bo'yicha Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2011 yil 29 martdagi 1-son majlis bayoni bilan ma'qullangan. Tikuv trikotaj korxonalarini jihozlari fanining o'quv dasturi asosida tayyorlandi.

Tikuv trikotaj korxonalarini jihozlari fani bo'yicha ushbu darslikning ahamiyati kasb hunar kollejlari uchun o'rgatishga mo'ljallangan halq xunarmandchilik sohalarida ishlatiladigan barcha turdagi jihozlarga oid manbalarni umumlashtirib ma'lum didaktik tamoyil asosida tizimga solishga harakat qilinganligidandir. Shu no'qtai nazardan keng qamrovli milliylik va milliy halq xunarmandchiligi texnologiyasi ta'limotlari bilan to'ldirilgan ushbu darslikga uz e'tiborini qaratib, keltirilgan manba materiallariga uslubiy fikrlar, mulohazalar, tuzatishlar, ko'rsatmalar, tavsiyalar bildirishlarni avtorlar o'rinli deb xisoblab, e'tibor qilganlari uchun minnatdorchilik bildirishadi.

BOB I. QO'LDA BAJARILADIGAN TIKUVCHILIK ISHLARI UCHUN ISHLATILADIGAN JIHOZLAR

1.1. TIKUVCHILIK ISHLARINI QO'L ASBOBLARI

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 (1-rasm). Ishning sifati, ishchining ish unumi, ish qobiliyati va kayfiyati ko'p jihatdan asbob hamda moslamalarni to'g'ri tanlashga bog'liq. Asbob va moslamalar kiyim tikiladigan gazlama va bajariladigan ishlarning xiliga qarab tanlanadi.



1-Rasm. Qo'lda bajariladigan ishlar uchun zarur asboblar.

Qo'l ignalari o'tkir, elastik, sinmaydigan, silliq: pitirsiz, teshigidan ip bemaol o'tadigan bo'lishi lozim. Ignalarning yo'g'onligi (diametri) va uzunligi, teshiklarining kattaligi har xil bo'ladi. Ignalar uzunligi va diametri bo'yicha nomerlarga (1 dan 12 gacha). bo'linadi. Toq nomerli ignalar juft nomerli ignalardan uzunroq bo'ladi (1- jadval).

Ignalar o'lchamlari va vazifasi.

Igna nomeri	Diametri, mm	Uzunligi, mm	Vazifasi
			<i>Quyidagilardan kiyim tikish:</i>
1	0,6	35	yengil ip gazlama, ipak va jun gazlamadan
2	0,7	30	yengil ip gazlama, ipak va
3	0,7	40	jun gazlamadan, shuningdek, o'rtacha qalinlikdagi gazlamalar: triko, yengil tarama gazlamalar va hokazo
4	0,8	30	<u>o'rtacha qalinlikdagi gaz</u>
5	0,8	40	lamalar: triko, yengil tarama
6	0,9	35	gazlamalar va hokazodan
7	0,9	45	
8	1,0	40	qalin gazlamalar
9	1,0	50	sukno va boshqalardan
10	1,2	50	
I 12	1,6 1,8	75 80	qon, pogon na boshqalar tikish

Qo'l va mashina ignalari bo'ladi. Qo'l ignalari oddiy va to'rlash ignalariga bo'linadi. Oddiy ignalar uzunlik o'lchamlari (35 mm dan 80 mm gacha) va diametri bo'yicha o'lchamlar (0, dan 1,8 mm gacha) ni bildirgan nomerlar bilan ishlab chiqariladi. To'rlash ignalariing uchi oddiy ignalarga qaraganda to'ntoqroq bo'ladi va teshiklari uzunchoqroq bo'ladi. Ular 37 mm, 40 mm va 58 mm uzunlikda ishlab chiqariladi.

Ignalar tiqilayotgan buyumning xiliga, gazlamaga va bajarilayotgan ishga qarab tanlanadi. Ishlatiladigan iplarning nomeri ham ignalar va gazlamalarga moslab tanlanadi.

Yupqa ip gazlamalardan (marazet, batist, to'r, volta va hokazodan) kiyim tikishda 50-80 nomerli iplar: chit, satin, flanel kabi ip gazlamalardan yengil ko'ylaklar tikishda 50-60 nomerli iplar ishlatiladi. Juda yupqa shoyi gazlamalar, masalan, shifon, 65,75 nomerli shoyi iplar va 80 nomerli paxta iplar bilan, yupqa va yengil shoyi gazlamalar, chunonchi, krepdeshin, krepsatin 60-80 nomerli iplar bilan, jun ko'ylaklar 50-60 nomerli iplar bilan tiqiladi. Yupqa gazlamalardan kostyum va paltolar tikishda 40-60, qalin gazlamalardan palto tikishda 30-40 nomerli iplardan foydalaniladi.

Angishvona ignani gazlamaga qadash paytida barmoqni ignadan asrash uchun xizmat qiladi. U o'ng qo'lning o'rta barmog'iga taqiladi. Angishvonaning sirtida shaxmat tartibida joylashgan ko'zlar ignaning sirpanib ketishiga yo'l qo'ymaydi.

Angishvona o'rta barmoqqa jips kiyilib turadigan bo'lishi foydalanish natijasida ishchining vaqti tejaladi va ish unumi oshadi.

Qoziqcha bort, yoqa, petlya, har xil shakldor choklar chetlarini to'g'rilash, shuningdek, ipni sug'urish uchun ishlatiladi. U uzunligi 100-120 mm, diametri 7 mm, bir uchi o'tkirlangan dumaloq sterjendan iborat bo'lib, yog'och, suyak yoki metallardan tayyorlanadi.

Andazalar karton yoki boshqa materialdan tayyorlangan kiyim detallaridan iborat. Andaza-etalonlar, ish andazalari va qo'shimcha andazalar bo'ladi. Andaza etalonlardan detallar konturlarini gazlamaga tushirishda foydalanilmaydi.

Ular faqat ko'plab ishlab chiqarishda ishlatiladigan andazalar komplektini tayyorlash va tekshirishda qo'llaniladi. Ish andazalari yordamida gazlamalarga detallar konturlari tushiriladi, qiyim detallarini to'g'ri birlashtirish uchun kontrol kortmalar belgilanadi. Qo'shimcha andazalar tikuvchilik sexlarida vitachkalar, petlyalar, tugmalar o'rmini, bortlar, yoqalar burchaklarini belgilash (bo'rlash) uchun ishlatiladi. Keskichlar bir necha xil bo'ladi. O'tmas keskich detallar konturini qog'ozdan gazlamaga, gazlamadan qog'ozga ko'chirish, shuningdek taxlamalar, vitachkalar, bo'rtma va boshqa chiziqlarni ko'chirish uchun ishlatiladi. Keskichning diski kuchiriladigan chiziqdan yurgiziladi, shunda gazlama va qog'ozda uzluksiz chiziq ko'rinishida iz qoladi. Tishli keskichdan detallar konturini qog'ozdan qog'ozga yoki kartonga, gazlamadan qog'ozga ko'chirishda, shuningdek taxlamalar, vitachkalar, cho'ntaklar va boshqa chiziqlarni ko'chirishda foydalaniladi. Belgilangan chiziqlar ustidan bunday keskich yurgizilganda gazlama yoki qog'ozda no'qtalar tarzidan iz qoladi. Qo'sh diskli keskich asosan andazalarni ko'paytirishda ishlatiladi.

Masshtabli chizg'ich — uzunlik o'lchovlarini bir masshtabdan ikkinchisiga o'tkazish uchun ishlatiladigan moslama. To'g'ri to'rtburchak, uchburchak va trapesiya shaklida yasaladi. Qirrasiga 1:1, 1:20, 1:50 va h. k. Masshtabdagi bo'linma (chiziqcha)lar qilingan. Qattiq va egiluvchan xillari bor. Buyumlarning ichki, tashqi o'lchamlarini va ikki no'qtasi oralig'ini o'lchashda ham ishlatiladi. Bichish va o'lchab ko'rishdagi chiziq hamda belgilar bo'r bilan tushiriladi. Tikuvchilik sanoati uchun har xil rangli bo'rlar ishlab chiqariladi. Chiziqlar ingichka chiqishi uchun bo'rning chetlarini o'tkirlab turish kerak. Bo'rning eni 0,5-1,5 mm bo'lishi lozim. Bo'r bilan chiziq chizish uchun uni butun sirti bilan chizg'ich yoki andazaga taqab, uchi gazlamaga tik ushlanadi, Bo'r bilan chiziq tushirishda bo'r o'zimizdan nariga yurgiziladi (qalam bilan chizishda esa aksincha qalam o'zimiz tomonga yurgiziladi). Detailarni chiziqning ichki tomonidan qirqish lozim. Ba'zan bo'r o'rniga uchi o'tkirdlangan quro'q sovundan foydalaniladi. Tikuvchilikda chizg'ich, go'niya va andazalar kiyim detallari chizmalarini yasashda, shuningdek tikuvchilik buyumlarini bichish va tikishda qo'llaniladi. Igna bilan ishlashda qo'llaniladigan moslama etakni bo'qib tikish va boshqa operasialarni bajarish paytida gazlamani qisib qo'yish uchun ishlatiladi. U tirgak 1 bilan yuqori va pastki jag'li qisqich 2 dan iborat. Jag'lar bir-biriga sharnirli birlashgan. Kiyimning cheti shu jag'lar orasiga qisib qo'yiladi va kerakli joyga ishlov beriladi. Qisqichni tirgakka emas, balki bevosita ish stoliga ham maxkamlash

mumkin. To'g'nag'ichlar yengil kiyim tikishda chiziqlarni kiyimning bir bo'lagidan ikkinchisiga ko'chirishda, kiyimni egasiga o'lchab ko'rishda, konstruktiv chiziqlarni aniqlash uchun detallarni vaqtincha biriktirishda ishlatiladi. To'g'nag'ichlar 3-4 sm uzunlikda bo'ladi. Ular ingichka, o'tkir, silliq bo'lishi lozim.

Nazorat savollar

1. Tikuvchilik ishlari deganda nima tushunasiz ?
2. Tikuvchilik ishlarini bajarishda qanday asbob-uskunalardan foydalaniladi ?
3. Tikuvchilik ishlarini tashkil qilishda nimalarga e'tibor berish lozim ?

1.2. DAZMOLLAR VA ULARNING ISHLATILISHI.

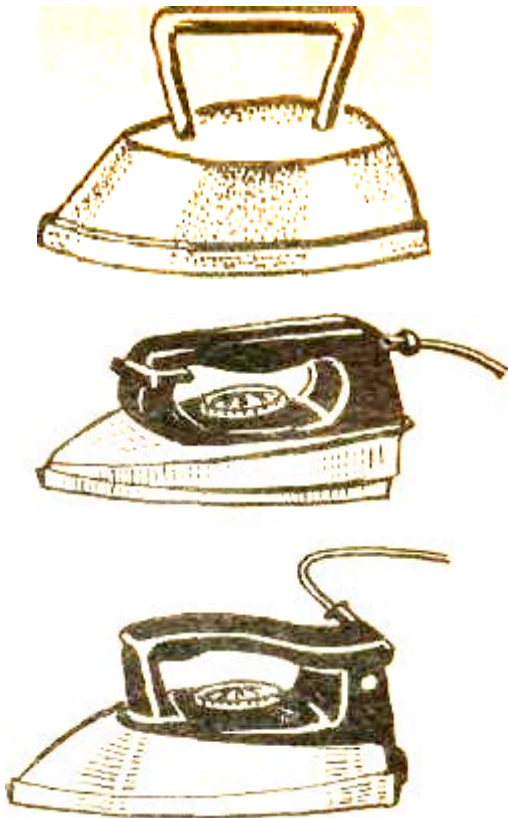
Dazmol— gazlama, kiyim-kechak, ko'nchilik mahsulotlari va boshqaga issiqlik ishlovi berish (silliqlash) uchun mo'ljallangan asbob, uy ro'zg'orda, maishiy korxonalarda, tikuvchilik fabrikalarida, ko'p zavodlarda ishlatiladi. Ro'zg'orda ishlatiladigan dazmolning ko'mir yoki o'tin cho'g'ida qizdiriladigan, plita ustiga qo'yib qizdiriladigan va elektr xillari bor. Hozir, asosan, elektr dazmol ishlatiladi. U og'ir metall asos, qopqoq, qizdirish elementi (spiral) va shnurdan iborat. Ba'zi elektr dazmollar issiqlik darajasini o'zgartiradigan germorostlagichli qilib ishlab chiqariladi (masalan 700 vt—1000 vt li). Ba'zi dazmollarlarda dazmollanadigan joyni ho'llab turadigan suv kosacha bo'ladi. Tikuvchilik fabrikalari, maishiy korxonalarda maxsus (og'irroq va quvvatliroq) dazmollar va dazmollash presslari ishlatiladi. Ko'pchilikda ishlatiladigan dazmollar 90—100° gacha qizdiriladigan plita va o'nga terini qisadigan rolikdan iborat. Dazmolni ota-bobolarimiz ham ishlatishgan XI-asrda O'rta Osiyoda dazmol andavaga o'xshash temir asbob bo'lgan, uni qizdirib, kiyimning chok va bahyalarni bostirganlar, sirtini silliqlaganlar. Keyinchalik, olov dazmollar paydo bo'lgan. U paytlarda dazmollarni o'tuk (otuk) deb atashgan (M. Qoshg'ariy «Turkiy so'zlar devoni», T., 1960). Hozir ham Xorazm, Samarqand viloyatlarida xalq dazmollarni o'tuk deb yuritadi.



2-Rasm. Dazmolning umumiy ko'rinishi

Plita ustiga qo'yiladigan va elektr dazmollar ishlab chiqariladi. Dastasi olinadigan yoki olinmaydigan plita dazmol gaz plitalari, elektr plitachalari va boshqa isitish asboblarining ustiga qo'yib qizdiriladi (2-rasm). Elektr dazmol avtomatik termoregulyatorli, termoregulyator hamda namlagichli qilib chiqariladi (3-rasm). Dazmol termoregulyatorining ko'rsatkichi «shelk» («ipak») deb yozilgan bo'limiga so'rib qo'yilganda dazmol tagining temperaturasi 0°C dan 140°C gacha, «sherst» «movut»da 140°C dan 165°C va «lnyaniye tkani» («zig'ir tolali mato»)da 190°C dan 230°C (dazmol qilishda eng yuqori temperatura) oralig'ida o'zgarib turadi. Termoregulyatorli dazmollarning iste'mol qilish quvvati 750—1000 Vt. Termoregulyatorli va

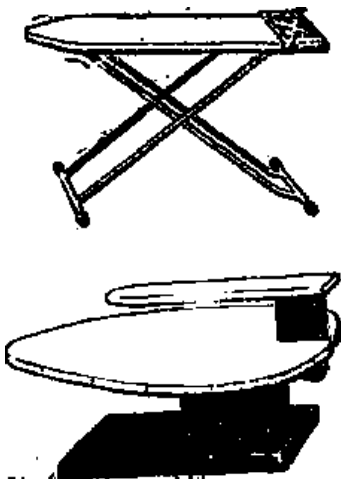
pamlagichli elektr dazmolping 150 sm³ sig'imli suv idishchasi bor. Dazmol urayotganda suv tomizg'ichdan qizigan dazmol tagiga tushadi va undagi teshikchadan bug' holatida chiqib matoni namlaydi. Idishchaga bir marta solingan suv 20—30 minut uzluksiz dazmollashga yetadi. Bug'siz holda ham dazmollash mumkin. Suv idishchasi devorlarining quyqa bosishidan va bug' chiqadigan teshiklarning ifloslanib qolishidan saqlash uchun o'nga qaynagan suv qo'yiladi. Dazmol urib bo'lgach, qolgan suvni to'kib tashlash kerak. Uncha katta bo'lmagan yo'l dazmoli va maxsus «Strelka» dazmoli shim taxini dazmollashda juda qo'l keladi.



3-Rasm. Dazmol turlari.

Dazmol taxta qattiq daraxt navlari (qayin, qora qayin va boshqalar)dan tayyorlanadi. Sirti yumshoq bo'lishi uchun namatga o'xshash mato bilan o'raladi. Taxtaning old tomoni yarim doirasimon shaklda bo'lib, dazmollanadigan kiyimni o'nga o'rnatish qo'lay. Taxmini o'lchami (sm silam): uzunligi PO—120, kengligi 30—35, balandligi (pol sathidan) 75—90. Turli - tuman tuzilishdagi xillari bor. Metall

oyog'i yig'ib qo'yiladigan xili uy ichida saqlashga qo'lay. Taxtasining bir (orqa) chetida dazmol qo'yiladigan metall taglik bor, ba'zilarida kiyim yengi va mayda narsalarni dazmollashga qo'lay bo'lgan qo'shimcha ingichka taxtasi ham bo'ladi(4-rasm).



4-Rasm. Dazmol taxta.

Dazmolash uchun elektr quvvati bilan qizdiriladigan dazmollar qo'lay. Ayniqsa, dazmollash uchun zarur harorat hosil bo'lganda o'zi o'chib, yana yonib turadigan, suv bug'i purkaydigan dazmollar yaxshi. Matolar har xil (paxta, zig'ir, jun tolasidan, tabiiy va sun'iy ipaklardan, kimyoviy tolalardai to'qilgan) bo'lgani uchun har xil haroratda dazmollanadi. Kimyoviy tolalardan to'qilgan matolar dazmollanayotganda dazmol qattiq qizdirilmasligi, tabiiy ipak va jun matolarga esa qattiq qizdirilishi kerak, paxta va zig'ir tolasidan tayyorlangan matolar namlab yoki suv purkab dazmollanadi. Dazmolash dazmol taxtalar uchun dazmol taxtasidan foydalangan ma'qul. Paxta va zig'ir tolasidan to'qilgan matolardan tiqilgan kiyim-kechak

namlab (suv purkagichdan foydalanib yoki yuvilgandan keyin yaxshi quritmay) dazmollanganda dazmoldan silliq chiqadi. Namlab, kiyimning eng qalin joylari ichkarida qoldirib o'raladi, ikki soatcha shu holicha qo'yiladi. Choyshab, dasturxon kabi buyumlar dazmollangandai so'ng bir oz taxlab qo'yiladi; ular o'ng tomondan,

kashtalik joylari esa orqa tomondan dazmollanadi.

Kraxmallangan matolarga kamroq qizdirilgan dazmol bilan dazmollanadi. Jun matolar namlangan yupqa oq mato (yupqa surp, ikki qavat doka) ni ustidan dazmollanadi, jun matolar ustiga ho'llab qo'yilgan mato yaxshi quriguncha dazmollanaveradi. Bo'rtma gulli qilib tayyorlangan krep va matolar quro'q (namlanmay) dazmollanadi. Dazmolni kiyim ustida qoldirmaslik kerak. Shoyi matolarni quritib yoki namligida orqa tomonidan yoki paxta tolasidan to'qilgan yupqa quro'q matoga qo'yib dazmollanadi. Yaxshi qurimagan kiyimlarning choklari, kalin ish joylari ba'zan dazmoldan keyin yaltirab qolishi mumkin, uni yo'qotish uchun yaltiragan joyni ho'llab siqish, bir muddat bug' ustida tutib turish, quritib, keyin orqa tomondan yupqa mato qo'yib dazmollash lozim. Astarlik matolar (satin, sirja va shu kabilar) odatda yaxshi quritib dazmollanadi, nam holida dazmollansa yarqiramaydigan bo'lib qoladi. Junchaning nam joylari dazmoldan keyin dog' bo'lib ko'rinadi, shuning uchun uni tekis quritib, orqa tomonidan dazmollash kerak. Ipak trikotaj kiyim-kechaklar dazmollanmagani ma'qul, agar zarur bo'lsa, teskari tomonidan yoki ustiga zig'ir tolasidan to'qilgan mato qo'yib, qattiq qizimagan dazmol bilan dazmollagan ma'qul. Ayrim jun matolar (masalan, parusina) eskirganda yaltirab qoladi, bu matodan tiqilgan kiyimlarning yaltirab qolgan joylari zig'ir tolasidan to'qilgan ho'l mato qo'yib dazmollanadi, mato ho'llanib, suvi siqiladi, keyin yaltiragan joyga qo'yib qizdirilgan dazmolda dazmollanadi. Baxmal va velveta kiyimlarni yostiq ustiga qo'yib yoki osig'liq holida dazmollanadi.

Dazmol bilan ishlash. Gazlamalarni silliqlash, choklarni tekislash uchun dazmol qilinadi. Kiyimni tikishda dazmoldan to'g'ri foydalanilsa, ish sifatli chiqadi. Choklarni, kiyimlarni, gazlamani teskari tomonidan dazmollash kerak

Dazmollash ishlarini bajarish qoidalari.

1. Gazlamaning xossasiga qarab dazmolning issiqlik rostlagichi to'g'rilanadi.
2. Dazmol bosishdan avval uning tagi tozalagini tekshirish kerak.

Tayyor kiyimni avval teskari tomonidan, mayda qismlaridan boshlab dazmollanadi. Dazmollangan kiyimni to'g'rilab osib yoki tahlab qo'yish maqsadga muvofiqdir.

Ish o'rnini tashqil qilish: Dazmollash moslamasi ishlash uchun qo'lay qilib qattiq yog'ochdan tayyorlanadi va ustiga pahmoq odeyal qo'yiladi. Uning ustiga oq surpdan g'ilof kiydiriladi. Dazmollar har xil: oddiy qizdiriladigan, issiqligi rostlanadigan, bo'rli dazmollar bo'ladi.

Elektr dazmol bilan ishlaganda xavfsizlik qoidasi:

Dazmolni ishlatishdan avval shno'rini tekshirish.

Dazmolni ishlatishda vilkani quro'q qo'l bilan korpusidan ushalab yoqish va o'chirish.

Dazmolni maxsus taglikka qo'yish maqsadga muvofiqdir. Shno'rni dazmolning qizib turgan joyiga tegizmaslik. Ish tamom bo'lgach, dazmolning shno'rini elektr rozetkadan chiqarish.

Dazmollash usullari:

1. Dazmollash — gazlamani yoki tayyor kiyimni silliqlash, tekislash demakdir;

2. Yorib dazmollash — choklarning orasini ochib, ikki tomonga yotqizib dazmollash;
3. Bostirib dazmollash — choklarni bir tomonga yotqizib dazmollash.
4. Siqib dazmollash — suvlab, yedirib, bir tomonga siqib dazmollanadi.

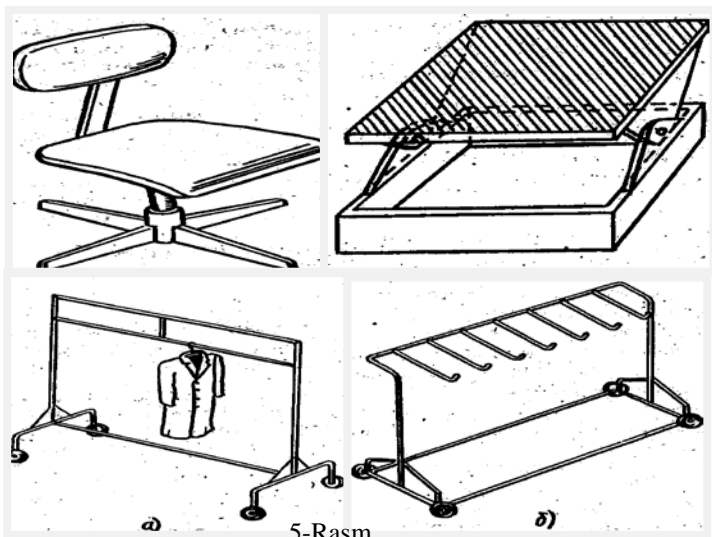
Nazoart savollari

1. Dazmol to'g'risida ma'lumot bering.
2. Dazmollash vaqtida qanday havfsizlik qoidalariga rioya etilishi kerak ?
3. Qanday dazmollash usullari bor ?

1.3. TIKUVCHILIKDA QO'LD ABAJARILADIGAN ISHLAR UCHUN ISH O'RNINI TASHQIL QILISH

Tikuvchilik ish o'rnini jihozlari. Ish stoli, taglik va stellajlar.

Kiyimlarni ko'plab ishlab chiqarishda va kiyimlar yakka bo'yurtmalar bo'yicha tikiladigan korxonalarda har bir ishchining o'z stoli bo'ladi. Ish xarakteriga qarab ishchi qo'lda bajariladigan ishlarni o'tirib yoki turib bajarishi, stolga bitta detalni yoki tayyor buyumni qo'yishi mumkin. Sho'nga ko'ra ish jihozlari va ish o'rnining tashqil qilinishi har xil bo'lishi mumkin. Ish o'rnining to'g'ri tashqil qilinishi har bir operatsiyada mehnat unumdorligini oshirishga yordam beradi va ishning yuqori sifatli chiqishini ta'minlaydi. Ust va yengil kiyimlar tikishda qo'l ishlari uchun



5-Rasm.

mo'ljallangan ish o'rnida stol (5-rasm), stul va oyoq qo'yiladigan taglik bo'lishi shart. Stulning konstruksiyasi har xil bo'lishi mumkin, lekin u (konstruksiya) o'rindiqni burish va balandlikni rostlash, su-yanchiqning vaziyatini o'zgartirish imkonini berishi kerak. Stolning o'ng tomoniga (qo'l yetadigan joyga) ipli g'altaklar uchun maxsus taglik qo'yiladi. Qo'lda bajariladigan ishlar uchun zarur asbob va ish o'rniga qarash predmetlari stol tortmalarida saqlanadi, ish vaqtida

esa ular ishchining o'ng tomoniga stolga yoki tokchalarga qo'yiladi. Ish smenasi mobaynida detal va chala fabrikatlarni joylashtirish uchun stol ustiga sharnirli-gorizonta kronshteyn mahkamlanishi yoki ko'chma kronshteyn yo bo'lmasa, ko'chma stellaj o'rnatilishi mumkin. Ishlab chiqarish chiqindilarini solish uchun olinadigan chiqindi to'plagich bo'lishi lozim. Qaychini hamisha muayyan zonada saqlash uchun stol ustiga magnit mahkamlanishi mumkin. Buyumning xiliga va bajariladigan ish turiga qarab ish o'rinlarining o'lchamlari har xil bo'ladi. Ish tugagandan keyin ish o'rnini yaxshilab yig'ishtirib, tozalab qo'yish zarur. Ishlov

berilayotgan detal, asbob va moslamalarni stol tortmalariga yoki shkaflarga o'z o'rniga qo'yish kerak.

Nazorat savollari

1. Tikuvchilikda qo'lda bajariladigan ishlarni deganda nimni tushunasiz ?
2. Tikuvchilik ish o'rni haqida ma'lumot bering.

1.4. QO'LDA BAJARILADIGAN ISHLAR TEXNOLOGIYASI

Tikuvchilik sanoatida har xil operatsiyalarni atash uchun maxsus terminologiya mavjud (2-jadval). Erkaklar, ayollar va bolalar kiyimi tikishda qo'l ishlarini bajarayotganda quyidagi texnik shartlarga rioya qilish lozim. Qo'shimcha chiziqlar (bort va yoqa burchaklari, bezak qaviqqatorlar va boshqa chiziqlar) qo'shimcha andazalar yoki chizg'ichlar bo'yicha bo'r bilan chiziladi. Chiziqlarning qalinligi 0,1 sm dan oshmasligi kerak.

Bichiqni andazalar bo'yicha tekshirishda chiziqning ichki tomoni andaza konturlariga to'g'ri kelishi lozim.

1. Kertimlar va detallarning qirqim chiziqlarining uchlari qaviqqator chiziqlaridan 0,1-0,15 sm nari yotishi zarur.

2. Chiziqlarni iz tushirgich g'ildiragi bilan ko'chirishda g'ildirak chiziq o'rtasidan yurgizilishi kerak.

3. Kiyimni kiydirib ko'rishga tayyorlashda va boshqa vaqtinchalik ishlarni bajarishda pishirilgan paxta kalavadan, shuningdek tegishli nomerdagi rangli yoki oq iplardan foydalanish darkor.

2-jadval.

Qo'lda bajariladigan ishlar texnologiyasi.

Operatsiya	Operatsiya xarakteri.	Ishlatilish joyi.
Sirmalash	Taxminan teng bo'lgan ikki detalni chiziqlar yoki nusxalama qaviqqatorlar bo'yicha vaqtinchalik qaviqlar bilan ulash.	Yon va yelka qirqimlarini, yenglarning old hamda tirsak qirqimlarini va hokazolarni sirmalash.
Bostirib ko'klash	Bir-birining ustiga qo'yilgan ikki detalni vaqtinchalik qaviqlar bilan birlashtirish.	Kiyim oldini bort qotirmasiga, bort ostlarini bortga bostirib ko'klash va hokazo.
Ziyni ko'klash	Ma'lum shaklini saqlash uchun detalning tiqilgan va ag'darilgan chetini vaqtinchalik qaviqlar bilan (kant, ramka hosil qilib yoki chokni bo'qilgan joyga to'g'ri keltirib) mahkamlash.	Tiqilgan va ag'darilgan cho'ntak qopqoqlar, bortlar, yoqa ziylarini ko'klash. Pidjak etagini, yeng uchini, shim pochasinini qayirib ko'klash va

Bo'qib ko'klash	Burmalar, vitachkalar, qayirmalar detalining qayrilgan chetini vaqtinchalik qaviqlar bilan mahkamlash.	hokazo. Ochiq, choklarning qirqimlarini, petyalarni yo'rmash va hokazo.
Yo'rmai	Detal qirqimini yoki qirqim chetlarini sitilib ketishdan asrash uchun ip bilan mahkamlash.	Manjetni yengga, cho'ntak qopqoqlarni cho'ntak chizig'iga ko'klash.
Iltirib ko'klash	Mayda detalni yirik detalga yoki yordamchi detalni asosiy detalga vaqtinchalik qavik.-lar bilan birlashtirish	Yoqani yoqa o'miziga, yenglarni yeng o'miziga o'tqazish va hokazo.
Ko'klab o'tqazish	Ikki detalni oval kontur bo'yicha vaqtinchalik qaviqlar bilan ulash	Chok va taxlama qo'yimlarni, o'mizlarni bir-biriga puxtalash
Choklarni bir-biriga puxtalash	Chok yoki taxlama qo'yimlarini ikki tomonga yotqizib, vaqtinchalik qaviqlar bilan puxtalash	Yeng uchini, kiyim etagini va astarni bo'qib tikish
Bo'qib tikish	Bir detalning qayrilgan chetlarini ikkinchisiga yoki o'sha detalning o'ziga doimiy qaviqlar bilan mahkamlash	Tugmalar, ilgaklar, chatish va hokazo.
Chatish	Bir detalni ikkinchisiga, furnitura va ayrim elementlarni doimiy qaviqlar bilan mahkamlash	

3-jadval. Tikuvchilikda bajariladigan ishlar texnologiyasi.

Operasiya nomi	Operasiya xarakteri	Ishlatilish joyi
----------------	---------------------	------------------

<p>Yolg'on qaviq solish. Choklarni yorib puxtalash. To'rlash.</p>	<p>Detalning tiqilgan va ag'darilgan chetini halqasimon yashirin qaviqlar bilan mahkamlash hamda bezash (qaviqlar ulanadigan materiallar orasida qoladi). Chokni bilinmaydigan qilish uchun ikki detalni doimiy yashirin qaviqlar bilan ulash. Ikki detalning qirqimlarini taqab, gullari va kiperini bir-biriga to'g'ri keltirib doimiy yashirin qaviqlar hosil qilish ulash</p>	<p>Cho'ntak qopqoqlar, bortlar, yoqa chetlariga, pidjak etagiga yolg'on qaviq solish va hokazo. Ayollar paltosi va kostyumlarida choklarni yorib puxtalash. Detallarning har xil ustqo'ymalarini to'rlab ulash.</p>
---	---	---

4 -jadval. Qo'lda bajariladigai qaviqqatorlar tavsifi.

Qaviqqator	Qaviq yirikligi, sm	1 sm dagi qaviqlar soni (qaviqqatop zichligi)	Iplar nomeri	
			Oddiy ip (GOST 6309-73)	Ipak (GOST 6796-70)
<p>Vaqtincha mahkamlash (bostirib ko'klash) gazlamadan solqi hosil qilib gazlamadan solqi hosil qilmay, bo'qib ko'klaydigan doimiy mahkamlash: biriktirib tikish puxtalash qaviqlarni puxtalash puxtalash qaviqlari bezatish (yolg'on qaviq)</p>	1...2	2..3	30...60	18,33,65
	1 5	3..4	30-60	33...65
	1....3	2..4	30...60	33,65
	0,3...0,7		30..60	
	0,3...0,5		30...60 80..60	

Izoh: Qaviqqator zichligi. Qaviq yirikligi va iplar nomeri tiqiladigan material qalinligiga qarab tanlanadi.

Ikki detaldan birini solqi qilib ulashda, chetlari shakldor detallarni ag'darma choklashda, to'g'ri hamda shakldor chiziqlarni detallarning o'rtasi va biriktirish choklari bo'yicha bir-biriga to'g'ri keltirishda, ya'ni detallarni oldindan ko'klab olmay turib biriktirish qiyin bo'lgan hollarda detallar sirmalab ko'klanadi. Ko'klashni yengillashtirish va tezlashtirish, operatsiyani sifatliroq bajarish uchun vitachkalar, burmalar, shakldor qirqimli detallar, yon qirqimlar, kiyim old va ort

bo'laklari qirqimlar bo'yicha to'g'nag'ichlar bilan mahkamlab chiqiladi. Duxoba, shifon va hokazodan tiqiladigan buyumlarning detallari tikish paytida siljib ketmasligi uchun 0,5 sm oraliqda ikki qator ko'klab olinadi. Asosiy baxyaqator shu ko'klash qaviqqatorlari orasiga tushiriladi.

Detallar aniq belgilangan chiziqlar yoki tushirilgan iplar bo'yicha to'g'nag'ichlar bilan mahkamlanadi va ko'klanadi.

4. Barcha ko'klash qaviqlari chiziqdan detal qirqimi tomonga 0,1...0,15 sm nari tushirilishi kerak. Shunda ko'klash qaviqqatorlari mashina baxyaqatorlari tagiga tushib qolmaydi.

5. Har bir ko'klama qaviqqatorning oxiri 1...2 ta teskari qaviq bilan puxtalanadi.

6. Ko'klash ishlarini olib tashlash uchun har 10... 15 sm da ularni qaychi bilan qirqib, keyin sug'urib tashlash lozim.

7. Qo'lda tiqiladigan qaviq va doimiy qaviqqatorlar material rangidagi ip bilan bajarilishi kerak. Jun va ip gazlamalardan tiqiladigan kiyim uchun 50...80 nomerli paxta iplar, shoyi gazlamalardan tiqiladigan kiyimlar uchun 65.. .75 nomerli ipak iplar, sun'iy va sintetik gazlamalardan tiqiladigan kiyimlar uchun 60...80 nomerli paxta iplar ishlatiladi. Bezak detal shu bezak atamasi rangidagi ip bilan tikib qo'yiladi. Parron teshish tugmalar tugma rangidagi ip bilan, tayanchli tugmalar gazlama rangidagi ip bilan chatiladi.

8. Ignalarning nomeri gazlamaning qalinligiga va bajariladigan ishlarning xarakteriga mos bo'lini lozim.

9. 10. Ichki qaviqqatorlarning uchlari 2-3 ta qaviq bilan puxtalanadi.

Nazorat savollari

1. Qo'lda bajariladigan ishlar texnologiyasini gapiring.

2. Tikuvchilik ishlarini bajarayotganda nimalarga e'tibor berish lozim ?

1.5. QO'L IGNALARI BILAN ISHLASH USULLARI

Amaliy ish.

Qo'l ignalari oddiy turlash(mulina) ignalariga bo'linadi. Oddiy ignalar uzunlik ulchamlari (35 mm dan 80 mm gacha) va deametrli o'lchamlari (0 dan 1,8 mm gacha) ni bildirgan nomerlar bilan ishlab chiqariladi. Turlash ignalarining oddiy ignalarga qaraganda mumiroq bo'ladi va teshiklari uzunchoqroq bo'ladi ular 37 mm,40 mm va 58 mm uzunlikda ishlab chiqariladi.



6- rasm. Ignani ushlab va gazlamaga sanchish usullari.

Qo'lda bajariladigan ishlarning asosiy usullari. Kiyimlarni yakka ishlab chiqarishda buyumning sifati ko'p jihatdan tikuvchi ignani to'g'ri ishlata bilishiga bog'liq. Shuning uchun qo'lda tikishga kirishishdan oldin ignaga ip o'tkazish, ipning uchini tugish va

boshqa usullarni yaxshilab bilib olish kerak.

Ignaga ip o'tkazish. G'altakdan ip uzib olishdan oldin qancha ip kerakligini bilib olish kerak. Qo'lda bajariladigan ishlar uchun ipning uzunligi ishchining barmoqlaridan to tirsagigacha bo'lgan masofadan ikki marta katta bo'lishi (80 sm dan oshmasligi) lozim. Ishchi g'altakdan chiqib turgan ipning uchini chap qo'lning bosh va ko'rsatkich barmoqlari bilan ushlab, bo'qilgan qo'li bo'ylab, ya'ni panjalardan tirsakkacha va yana orqaga, bosh barmoqqacha g'altaqdan chuvatadi, keyin g'altakdan uzadi. Ignaga ip o'tkazishdan oldin o'ng qo'lning bosh va ko'rsatkich barmoqlari bilan ipning uchi buraladi. Paxta ip o'zimizdan nariga, ipak ip esa o'zimiz tomonga buraladi. G'altakdagi ipning uchini 0,8-1,0 sm chiqarib, chap qo'lning bosh va ko'rsatkich barmoqlari bilan ushlanadi. Ignani chap qo'lning bosh va ko'rsatkich barmoqlari bilan ushlab, o'ng qo'ldagi ipning o'tkir uchi igna teshigiga kiritiladi, o'ng qo'l bilan $\frac{2}{3}$ uzunligigacha tortib chiqariladi va shu uchi tugun qilib tugib qo'yiladi(6-rasm). Kiyimlarni ko'plab va yakka tikishda ignaga ip o'tkazishni osonlashtirish hamda tezlashtirish uchun maxsus moslamadan foydalaniladi.

Ip uchini tugish. Ip uchini chap qo'lning ko'rsatkich barmog'i atrofida aylantirib halqa hosil qilinadi, so'ngra qisib, bosh barmoq bilan pastga, ko'rsatkich barmoq bilan yuqoriga buraladi. Shundan so'ng halqa barmoqdan chiqarilib, bosh va o'rta barmoq orasidan tortib tugun tugiladi.

Ignaga va angishvona bilan ishlash usullari. Ishlanadigan buyum yoki detal chap qo'lning ko'rsatkich va o'rta barmoqlariga qo'yilib, ustidan bosh barmoq bilan qisiladi. O'ng qo'lning ko'rsatkich va bosh barmoqlari bilan iloji boricha ignaning uchiga yaqinroqdan $\frac{1}{4}$ uzunligicha ushlab, o'ng qo'lning o'rta barmog'idagi angishvonaga tik tutiladi, shunda o'rta barmoqning bo'qilgan bo'g'inlari to'g'ri burchak hosil qilishi kerak. Angishvonaning yon tomoni bilan igna gazlamaga sanchiladi. Qaviq hosil qilish uchun ignani gazlamaga sanchib, igna sanchilgan joydan chapda solqi hosil qilinadi, igna shu solqilikdan o'tkaziladi va chap qo'lning bosh barmog'i oldida sirtga chiqariladi bu paytda o'ng qo'lning jimjilog'i bilan detal stolga bosib turiladi, bosh hamda ko'rsatkich barmoqlar bilan esa igna gazlama o'ngiga chiqariladi va qaviq tortiladi, so'ngra qaviq hosil qilish jarayoni takrorlanadi. Ignani gazlamaga har xil usullarda sanchish mumkin. Shuning uchun qaviqlar ham har xil chiqadi.

Nazorat savollari

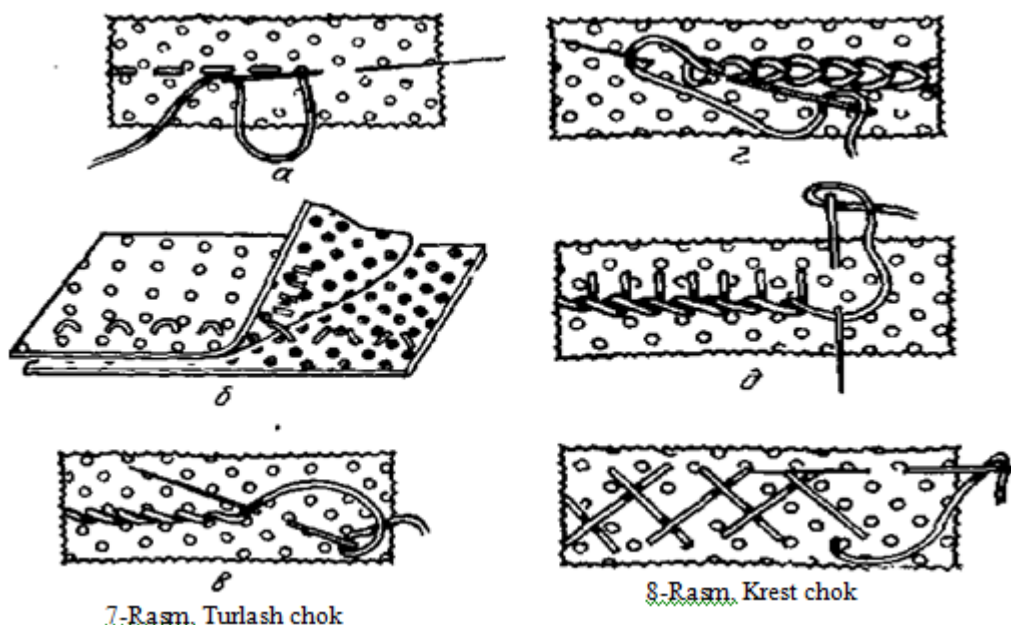
- 1.Qo'lda bajariladigan ishlarning asosiy usullari nimalar ?
- 2.Igna bilan ishlash jarayonini tushuntiring.

AMALIY ISH

1.6. QO'LDA BAJARILADIGAN CHOKLARNI TIKISH TEKNOLOGIYASI

Qo'l choklarni tikish qoidalari:

1. Gazlamadagi bur chizig'ining qalinligi 0,1sm dan oshmasligi kerak.
2. Vaqtincha birlashtirish uchun tiqilgan qaviqqator ochiq rangli ipda tiqiladi (ko'rinib turishi uchun).
Qaviqqning uzunligi 1sm ichida 3—4 chok bo'ladi.



- Qaviqqator tiqilgandan keyin mustaxkamlanadi (zakrepka qilinadi).
3. Salqi qaviqqatorni ko'klash chokidan keyin, mashina baxyaqatori chokidan oldin so'kib tashlanadi (7-rasm).
 4. Ko'klash qaviqqatori baxyaqatordan keyin so'kib tashlanadi.
- Chokining turlari kiyim tikishda asosan qo'l choklar detallarni vaqtincha birlashtirish uchun va butunlay qoldirish uchun tiqiladi. Vaqtincha birlashtirish uchun to'g'ri ko'klash choki (8-rasm, a).
- Salqi chok — bir tomondan 2- tomonga ko'chirishda ishlatiladi (8-rasm, b).
- Bezak choklari. Suv choki gul tikishda, do'ppilarning chetini tikishda ishlatiladi (8-rasm, v).

AMALIY ISH.

Ushlagich tayyorlash

Asbob va materiallar: ish qutichasi, ushlagich uchun gazlama (16x32 sm) chizg'ich, qalam.

Gazlamani tayyorlash: o'ngini ichiga solib ikkiga buklanadi va chetdan 0,5 sm ko'klab chiqiladi. Qo'l ishini bajarishda o'rta barmoqqa angishvona tutiladi.

Ko'klash chokining o'rtasini teng uch bo'lakka bo'lib parallel chiziqlar o'tkaziladi.

1. Gazlamani hamma chiziqlar ustidan tiqib chiqiladi va ko'klash choki olib tashlanadi.

2. Ushlagichning atrofini tekislab, turlash choki bilan tiqiladi. Bir uchiga ipdan ilgak chatiladi.

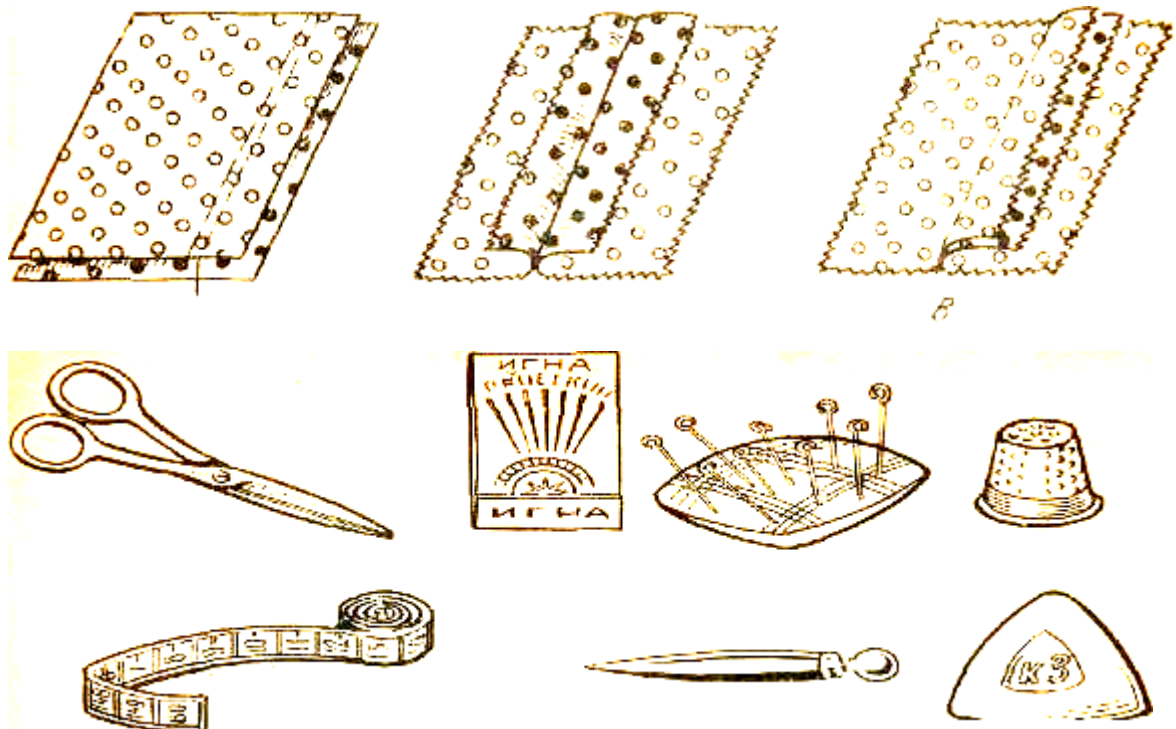
Qo'l choklarni bajarishda xavfsizlik qoidalari nina va tug'nag'ichlarni maxsus

yostiqlarga qadab qo'yish yoki idishda saqlash, ishni albatta angishvona bilan tikish.

Qaychini ma'lum joyda saqlash yoki ish qutichasiga solib qo'yish.

3. Singan ninani yerga tushirmaslik, alohida idishga tashlash.

Qo'l choklarni tikishda 9- rasmdagi asbob va moslamalari to'g'ri tanlansa, ishning sifati yaxshilanadi va tez bitadi.



9-rasm. Qo'l choklari tikish jihozlari

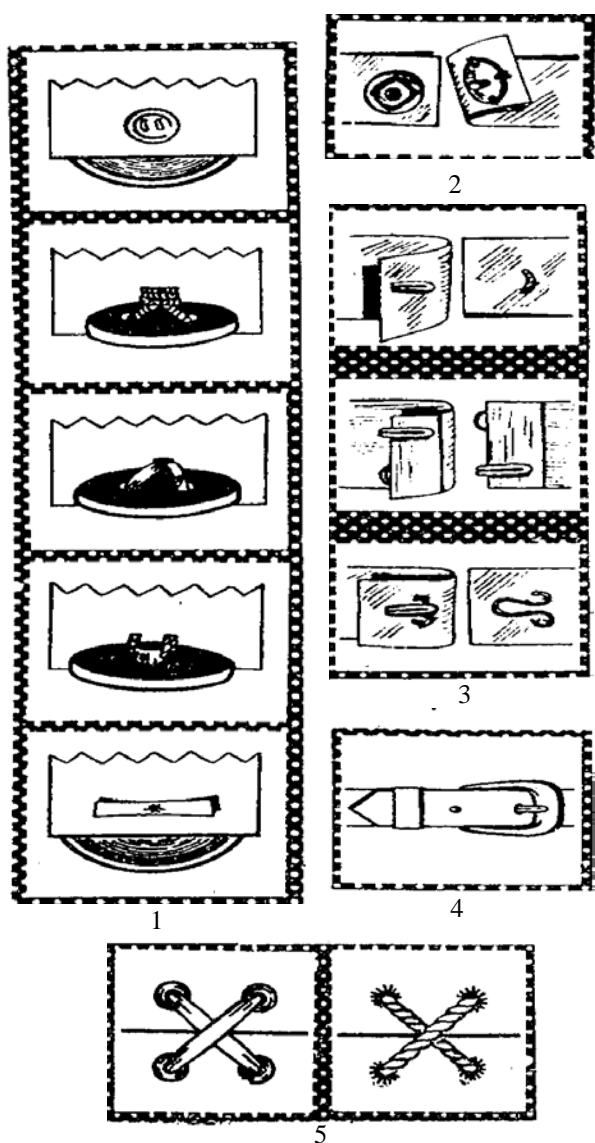
1.7. ILGAKLAR, XALQALAR TUGMALAR XAQIDA

Kiyim furniturasini. Kiyim furniturasiga tugmalar, ilgaklar, izmalar, pistonlar, taqilmalar va hokazolar kiradi (10,1- rasm).

Tugmalar kiyimni bezatish va ilgakni yasash uchun ishlatiladi. Tugmalarga qo'yiladigan asosiy talablar quyidagicha. Ular mustahkam, suv ta'siriga chidamli bo'lishi kerak, sovunli eritmada qaynatilganda tashqi ko'rinishi, qiyofasi, bo'yog'i buzilmasligi talab qilinadi. 1,5 m balandlikdan tashlab yuborilganda shikastlanmasligi lozim.

Ishlatilishiga ko'ra tugmalar palto, kostyum, ko'ylak, shim, ich kiyim, bolalar kiyimi va fonna kiyimlari uchun mo'ljallangan xillaiga bo'nadi.

Erkaklar kiyimlari uchun ishlatiladigan tugmalar oddiy ko'rinishda bo'ladi. Paltolar uchun diametri 26—33 mm li, pidjaklar uchun 20—25 mm, nimchalar uchun 15—17 mm, shimlar uchun 14—17 mm, ko'ylaklar uchun 10—19 mm li tugmalar ishlatiladi. Ayollar kiyimlarida ishlatiluvchi tugmalarning rangi, qiyofasi, o'lchovi modaga bog'liq. Odatda esa paltolar uchun 30—48 mm li tugmalar, kostyum va jaketlar uchun 23—39 mm, ko'ylaklar uchun 12 mm, ichki kiyimlar



10-Rasm. Kiyim furniturası

uchun 10—19 mm li tugmalar ishlatiladi.

Shakliga ko'ra tugmalar dumaloq, sharsimon, oval, yarimsharsimon tugmalar; sirtining ko'rinishiga ko'ra — silliq va bo'rtmali; rangiga ko'ra — qora, oq rangli, guldor va boshqa rangli tugmalar. Kiyimga mahkamlab qo'yish usuliga ko'ra tugmalar ikki yoki to'rt teshikli va yo'nib ochilgan, ko'rinadigan yoki sim qo'loqli, yarmi ko'rinib turadigan o'simtali xillarga bo'linadi.

Tugma tayyorlanadigan materialning xillari ham ko'p. Bo'lar jumlasiga plastmassa, yog'och, shisha, metal, suyak va hokazolar kiradi. Tugmalarning xossalari ular ishlab chiqarilgan materialning xossalari bog'liq.

Aminoplast kukunidan presslab tayyorlangan tugmalar mustahkam, suv ta'siriga chidamli, 80°C gacha issiqqa chidaydi.

Akrilat tugmalar shaffof, mustahkam, yorug'lik, suv va sovo'q ta'siriga chidamli, har xil ranglarga oson bo'yaladi, lekin issiq ta'siriga uncha chidamli emas.

Sadaf tugmalar jilvalanib turadi, issiqlik, suv, ishqor va kislota ta'siriga chidamli.

Shisha tugmalar har xil rangli va mo'rt bo'ladi.

Yog'och tugmalar suv ta'sirida shishib, shaklini va yaltiroqligini yo'qotadi.

Suyak tugmalar issiq ta'siriga chidamli, ancha mustahkam, lekin ma'lum vaqt o'tganda sarg'ayib ketadi.

Metallardan olingan tugmalar ancha mustahkam va kimyoviy moddalar ta'siriga turg'un.

Ilgak va izmalar o'zining vazifasi va o'lchovlari jihatidan har xil. Ustki kiyimlar va ko'ylaklar uchun ishlatiladigan ilgak va izmalar po'lat yoki mis-rux qotishmalaridan qilingan simdan tayyorlanadi. Ularni zanglanishdan saqlash uchun lak, bo'yoqlar, nikel yoki kumush bilan bo'yaladi. O'lchovlari jihatidan ko'ylaklik ilgak va izmalar quyidagi nomerlarga bo'linadi: № 2— ilgakning uzunligi 24 mm; № 3—20 mm; № 5—16 mm; № 6—11 mm; № 7—9 mm. Nomeriga qarab ilgaklar mo'yna po'stinlari (№ 2), palto va shinellar (№ 3), kitel va gimnastyorkalar (№ 5), ayollar va bolalar ko'ylagiga (№ 6 va № 7) mahkamlab qo'yish uchun ishlatiladi.

To'qalar. Shim va nimchalar uchun to'qalar po'latdan tayyorlanadi va

loklandi. Shakli jihatidan bir tomonida ishlari va o'rtasida ikkita kashagi bo'lgan to'rtburchak shaklli yoki o'rtasida ikkita tili bo'lgan to'rtburchak shaklli xillari bo'ladi. Palto, kostyum, ko'ylaklar uchun turli rang, shakl va o'lchovli plastmassa yoki yog'och to'qalar ishlab chiqariladi.

Pistonlar nikellanib, kumushlanib yoki laklanib ishlab chiqariladi va ko'ylak, bluzka, yubka, bolalar buyumlari va bosh kiyimlariga qadash uchun ishlatiladi. Piston ikkita qismdan: chiqig'i bor asosi hamda prajina va cho'qurchasi bor ustki qismidan iborat. Prujina silliq va qayishqoq bo'lishi lozim. Pistonlar 7 va 9 mm li diametrda ishlab chiqariladi.

Molniya taqilmasi gazlama to'qish usulida olingan ikkita bort jiyaklaridan iborat bo'lib, jiyaklarda metall yoki plastmassa halqalar joylashgan. Ulardan tashqari qulfi ham bo'ladi. Bo'larning po'lat detallari nikellanadi, bo'yaladi yoki laklanadi. Halqalarning eni 3—10 mm va undan ortiq. Taqilmaning uzunligi 120, 150, 180, 200, 250, 300 mm va undan ortiq.

Knopka ilgaklar. Qadab tiqilgan joy kiyim yoki ashyoda kuzga xunuk ko'rinmasligi, yaxshi jilolashishi uchun knopkalar ikki qavat matoga tikiladi. Buning uchun mato chetidan tasmasimon astar quyib tikish, kpopkaning pastki va ustki qismlari tekis jilolashishini ta'minlash uchun knopkalar bir me'yorda tekis o'rnatilishi kerak (oldin kpopkaning ostki qismi, keyin ustki qismlari qadaladi).

Ilmoq ilgaklar. Ilmoqlarning oddiy, shim ilmog'i, turli fasonlardagi turlari bor. Ilmoqlar ochilib ketavermasligi uchun birining xalqasi chap tomonda, ikkinchisniki esa o'ng tomonda tiqilgani ma'qul (masalan, yubkaning yuqori belbog' qismida). Ilmoq, va uning xalqasi mustahkam bo'lmog'i uchun ularni ikki qavat matoga qadab tikish lozim. Buning uchun qadaladigan joy aniq belgilanib teshiladi, ilmoqning xalqaga tiqiladigan qismi sirtga chiqariladi, orqada qolgan qismi teshigiga kamarcha yoki tasma o'tkazilib, matoga tiqiladi. Ilmoq uch joyidan teshiklari va ilinadigan kremi tagidan tiqiladi, foydalaniladigan ip 20-, 30- nomerli, matoning rangida bo'lishi kerak. Ilmoqning metall xalqasi burtib kuzga xunuk ko'rinmasligi uchun ilinadigan qismigina qoldirilib, qolgan qismi matoga tekis taqab tikib chiqiladi. Ustidan tasma tiqiladi. Shim ilmog'i qadalayotganda orqa qismidan mato tasma, kamarcha o'tkazilib shimning kamar qismi astariga tiqiladi, ilmoqning ilinadigan qismi chiqazilib, yuqori va pastki ikki teshigidan tiqiladi.

«Molniya» ilgaklar. «Molniya»ni kiyim, ashyoga kishnaytirmay to'g'ri tikish kerak. Tikayotganda «molniya» tarang tortib turiladi, lekin kiyim matosi qattiq tortilmasligi lozim. «Molniya» tikishga mo'ljallangan kesimining ikki yoni 1,5—3 sm chamasi orqaga qayriladi, ko'klab chiqiladi, dazmollanadi (u ensiz tasma tarzida «molniya»ni qoplab turishi kerak). Keyin «molniya» ko'klab chiqiladi, uning lentasi 0,5—1 sm ichkariga kiritib baxyalab tikiladi. «Molniya» o'rnatilgan kesikning orqaga qayirib tasmasimoi qilib tiqilgan cheti «molniya» tasmasi rangini tusib turishi, lekin uning ochib yopilishiga xalaqit bermasligi kerak. «Molniya» agar kesik chuntakka tiqilsa, chuntakning uzunligi bilan «molniya» uzunligi teng bo'lmasligi kerak. Bunda «molniya» uzunligiga teng qilib kesik tayyorlanadi, ikki yonida astarlik mato tasmasi tiqiladi, «molniya» baxyalab tiqiladi. «Molniya» agar rangli, jiloli lentaga ishlangan bo'lsa, uning rangidan bezak maqsadida foydalanilsa,

bo'ladi; ikki yonida ozgina qoldirib tiqilgan lenta chiroyli ko'rinadi.

To'qali ilgaklar (10,4-rasm). Tukalar metall plastmassadan tayyorlanadi, ba'zan charm, mato bilan qoplab tikiladi. Charm, sun'iy charm matolardan kamar tayyorlanib, bir uchiga to'qa tiqiladi (qo'lda yoki mashinada), uni piston bilan ham mustahkamlash mumkin (kamarning teskari tomonidagi uchida teshikli pistonlar o'rnatiladi, kamar qalin charmdan bo'lsa, teshib quysa ham bo'ladi. Ba'zan yupqa sun'iy charm va mato kamarlarda to'qa o'rniga ilmoq, knopkalar ham ishlatiladi).

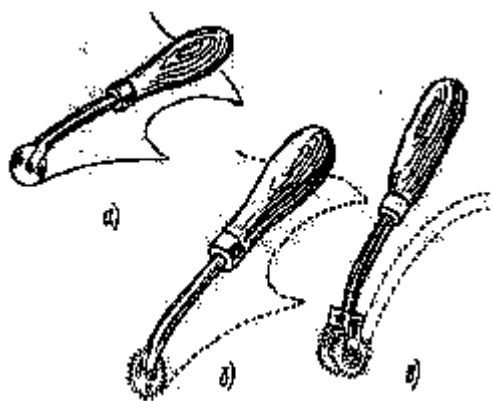
Pistonli ilgaklar. Oyoq kiyimlarida, ba'zan sport tipidagi kurtka, ko'ylaklarda piston ilgaklar ishlatiladi. Piston teshigiga maxsus to'qilgan ip (shnur) o'tkazib bog'lanadi (piston ishlatmay, shnur o'rnini teshib yo'rmab chiqsa ham bo'ladi).

Nazorat savollari

1. Kiyimlar furniturasida deganda nima tushunasiz ?
2. Ilgak va izmalar to'g'risida ma'lumot bering.
3. Ilgak nima va uning qanday turlari bor ?

1.8.MANEKEN VA KESKICHLAR XAQIDA

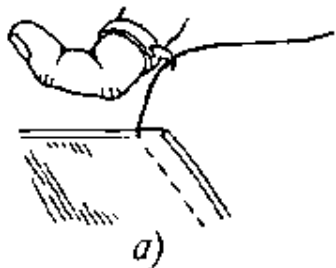
Maneken (11-rasm) tiqilayotgan va tayyor kiyimlarning to'g'riligini tekshirish uchun ishlatiladi. Masalan, manekenda kiyimning yon va yelka choklarining vaziyati, yoqa hamda yengning to'g'ri o'tkazilganligi va hokazolar tekshiriladi. Ular papyemashedan (yelim, gips va bo'r aralashmasidan



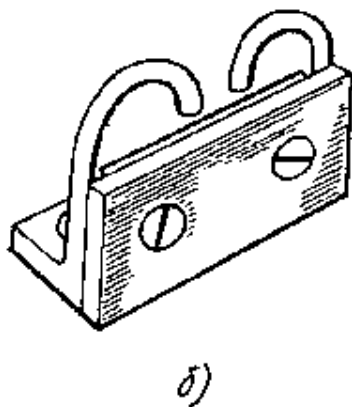
11-rasm. Iz tushirgichlar. a-tumtoq, b-tishli, v- qo'sh diskli

iborat jins) tayyorlanib, ustidan gazlama qoplanadi. Ayollar va erkaklar manekenlari 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 118-razmerlarda, bitta o'rtacha (uchinchi) rost va uchta 44, 48, 52 to'lalilik o'lchamlarida, bolalar manekenlari 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88 va 92 razmerlarda ishlab chiqariladi. Foydalanish qo'lay bo'lishi uchun maneken taglikka o'rnatilib, bemalol aylanadigan va ko'tariladigan qilinadi. Manekenning balandligi tirak vint bilan rostlanadi.

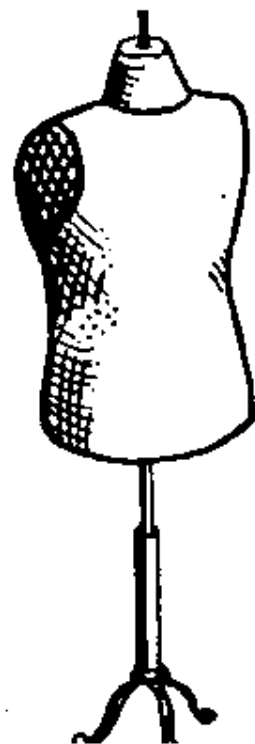
O'tmas keskich (12-rasm) detallar konto'rini qog'ozdan gazlamaga, gazlamadan qog'ozga ko'chirish, shuningdek taxlamalar, vitachkalar, bo'rt ma va boshqa chiziqlarni ko'chirish uchun ishlatiladi. Keskichning diski kuchiriladigan chiziqdan yurgiziladi, shunda gazlama va qog'ozda uzluksiz chiziq ko'rinishida iz qoladi.



12-rasm. Pichoqli xalqa(a) va ip



13-rasm. Maneken. qirquvchi stasionar moslama(b).



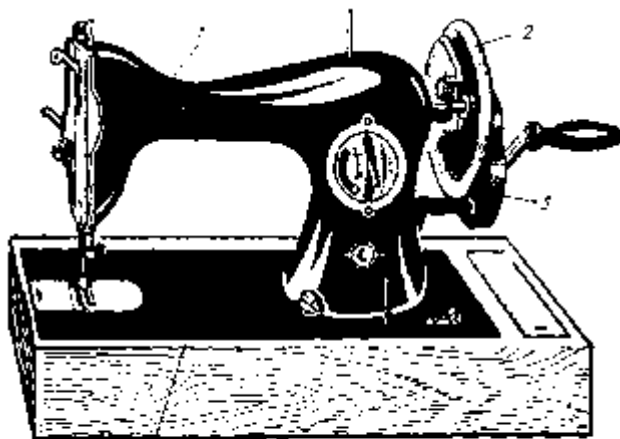
Tishli keskichdan detallar konto'rini qog'ozdan qog'ozga yoki kartonga, gazlamadan qog'ozga ko'chirishda, shuningdek taxlamalar, vitachkalar, cho'ntaklar va boshqa chiziqlarni ko'chirishda foydalaniladi. Belgilangan chiziqlar ustidan bunday keskich yurgizilganda gazlama yoki qog'ozda no'qtalar tarzidan iz qoladi. Qo'sh diskli keskich asosan andazalarni ko'paytirishda ishlatiladi.

Nazorat savollari

1. Tuvchilikda nega manekendan foydalaniladi ?
2. Kesgichlar haqida ma'lumot bering.

II. BOB. TIKUVCHILIK TEXNOLOGIYASIDA ISHLATILADIGAN TIKUV MASHINALARI VA MASHINADA BAJARILADIGAN ISHLAR TEXNOLOGIYASI

2.1. TIKUV MASHINALARI



14-rasm. Qul yuritmalik tikuv mashinasi. 1-yeng, 2-qo'l yuritma, 3-maxovik (xarakatni uzatuvchi g'ildirak), 4-platfoma.

Tikuv mashinasi— kiyim-kechak tikishda, choklar yordamida buyumlarni bezash va pardoqlashda, ularni qavishda va boshqa maqsadlarda ishlatiladigan mashina. Tikuv mashinasidan tikuvchilik, trikotaj, poyabzal, galanteriya (pardoq-andoz) sanoati va ro'zg'orda foydalaniladi. Tikuv mashinasini birinchi marta 1755 yilda angliyalik Ch. F. Vezental kashf etgan. 1790 yilda T. Sent etik tikadigan, 1845 yilda amerikalik E. Xou mokili-tortqili tikuv mashinasini ixtiro etdi. E. Xouning tikuv

mashinasini nemis ixtirochisi I.M.Zinger takomillashtirdi. Har qanday tikuv mashinasi turli qismlardan tuzilgan va ular xar xil metallar qotishmasidan tayyorlangan. Mana shu qismlarni bir-biridan ajratish va yig'ish mumkin. Mashinaning ba'zi bo'laklari bir necha detaldan iborat bo'lgani uchun yig'ma bo'laklar deb ataladi.

Mashina asosan 4 qismga ega bo'lib, ular (14-rasm): 1-yeng, 2-qo'l yuritma, 3-maxovik (xarakatni uzatuvchi g'ildirak), 4-platfomalardan iborat.

Tikuv mashinasida kiyimlar tayyorlashda va boshqa tikish ishlarini bajarishda foydalaniladi. Mashina yordamida bajarilgan ish qo'lda tikishga qaraganda bir necha marta tez bitadi. Mashina choklari tekis, mustaxkam va sifatli bo'ladi. Uy sharoitida qo'l yuritmalik mashina, oyoq yuritmalik mashinadan, shuningdek elektr motorli mashinalardan ham foydalaniladi. Hozirgi tikuvchilik fabrikalarida yuqori unumli samara beradigan, tez ishlaydigan tikuv mashinalari, avtomat, yarim avtomat maxsus (tugma qadaydigan, petlya tikadigan) mashinalar ishlatilmoqda

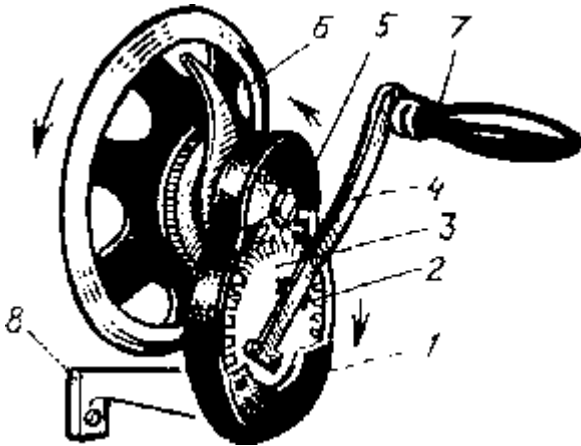
Nazorat savollari

1. Tikuv mashinasi haqida ma'lumot bering.
2. Tikuv mashinasi qanday qismlardan iborat ?

2.2. QO'L YURITMALIK TIKUV MASHINALARINI TUZILISHI VA ISHLASH PRINSIPI

Qo'l yuritma (15-rasm). Uning korpusi 1da katta — 3 va kichik — 5 tishli g'ildiraklar bo'ladi. Katta g'ildirakka yog'och yoki plastmassa dastali — 7, richag

— 4 oʻrnatiladi va u gʻildirakni aylantiradi. Tishli gʻildiraklar xarakatni poʻlat tizgin — 6 orqali maxovikka uzatadi. Richagni katta tishli gʻildirakdagi uya — 2 ga, qoʻl yuritma korpusini maxsus zint — 8 bilan mashina korpusiga mahkamlanadi. Maxovik valni aylantiradi va mashina ishlaydi.



15-Rasm. Qoʻl yuritmani tuzilishi.

Tikuv mashinasida ishlash qoidalarini:

1. Mashinani ishga tayyorlash.

Mashinaning moylarini artib, tepkisini koʻtarib, ustki va ostki iplarini oʻtkazib, baxya uzunligi toʻgʻrilab qoʻyiladi.

2. Ishni boshlash. Gazlamani tepki tagiga qoʻyib, nina tushiriladi, ipning oxirini ushlab, tepki tushiriladi va ish boshlanadi.

Ishni bajarish. Belgilangan joydan baxyaqator tikish (gazlamani tortish yoki

itarish mumkin emas).

Ishni tugatish: Ninani, tepkini koʻtarib, gazlamani chap qoʻl bilan tortib, ipni 10—15 sm qoldirib uziladi. Tepking tagiga bir boʻlak gazlama qoʻyib, tepkini tushirib qoʻyiladi. Mashina ninasini ham pastki holatga tushirib qoʻyiladi.

Mashinada bajariladigan ishlar uchun ish oʻrni. Mashinada bajariladigan ishlar uchun moʻljallangan ish oʻrni individual elektr yuritmalik stol, oʻrindigʻi rostlanadigan vintli stul bilan jihozlanadi. Stolga tikuv mashinasining bosh qismi oʻrnatiladi, zarur asbob va moslamalar qoʻyiladi. Elektr dvigatelni ishga tushirish uchun vklyuchatel knopkasi yoki mashina pedali bosiladi. Ish oʻrniida alohida yoritkich tarzidagi yoki mashina korpusiga oʻrnatilgan mahalliy chiroq boʻlishi lozim. Tepkini oyoq bilan koʻtarish uchun stol qopqogʻi tagiga tirsakli richag oʻrnatilgan. Stolning sirti silliq boʻlishi darkor. Naychaga ip oʻrash uchun stolga maxsus jihoz mahkamlangan. Stol ish sirtining yuzi jihoz va moslamalarning oʻlchamiga, buyum detallari oʻlchamiga hamda bajariladigan ish xarakteriga qarab belgilanadi. Stolda ishlanadigan detallar hamda mazkur texnologik operatsiyani bajarish uchun zarur boʻlgan asbob va moslamalargina turadi. Ish oʻrni ochiladigan taglik bilan jihozlanishi mumkin. Agar mehnat taqsimoti sxmasi boʻyicha bitta ishchi ikkita mashinada ishlaydigan boʻlsa, u vintli stulda oʻtirishi yoki bir mashinadan ikkinchisi relsga oʻrnatilgan maxsus stulda surilishi mumkin. Agar potokda chala fabrikat bir ishchidan ikkinchisiga qoʻlda uzatiladigan boʻlsa, ish oʻrni oraliq stollar, nishab stollar va novlar bilan jihozlanadi. Ish oxirida ish oʻrnini yaxshilab tozalash, ishlanayotgan detallarni shkafga qoʻyish, asbob va moslamalarni stol tortmasiga solish kerak. Ish oʻrni toʻgʻri tashqil qilinganda mehnat unumdorligi oshadi va mahsulot sifati yaxshilanadi.

Nazorat savollari

1. Qoʻl yuritma haqida maʼlumot bering.
2. Tikuv mashinalarida ishlash qoidalarini ayting.

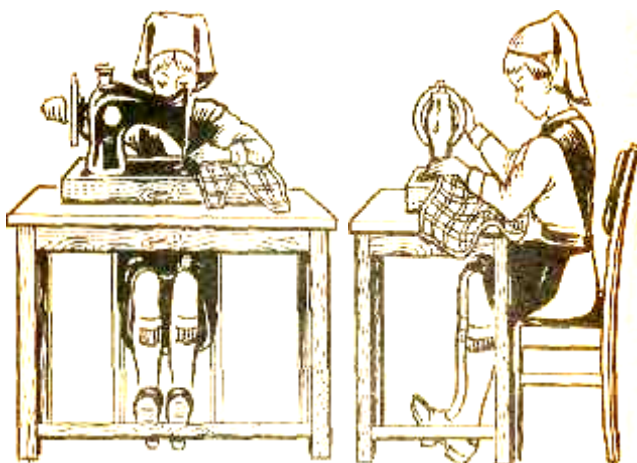
3. Mashinada bajariladigan ishlar uchun ish o'rnini qanday tashkil etiladi ?

2.3. QO'L YURITMALI TIKUV MASHINALARIDA ISHLASH UCHUN ISH O'RNINI TASHQIL QILISH VA XAVFSIZLIK HAMDA SANITARIYA-GIGIYENASI QOIDALARI

Tikuv mashinasida ishlashdagi sanitariya-gigiyena va xavfsizlik texnikasi qoidalari.

I. Sanitariya-gigiyena qoidalari:

1) Ish o'rniga yorug'lik old yoki chap tomondan tushishi;



16- rasm. Mashinada ishlash.

2) Mashinani oldida to'g'ri, stulni to'ldirib, boshni sal oldinga egib o'tirish;

3) Stulni ninaning to'g'risida turishi;

4) Tikuvchi bilan mashina orasi 10—15 sm bo'lishi;

5) Oyoqlar taglikka yoki polga to'la tegib turishi kerak.

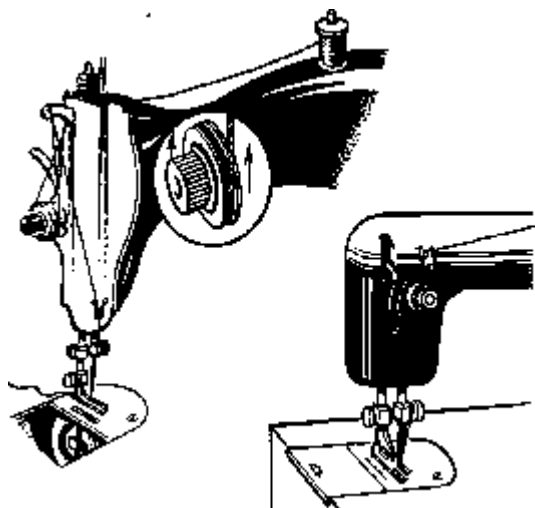
II. Xavfsizlik texnikasi qoidalari:

- sochlar yig'ishtirilgan, rumol o'ralgan va galstuk uchlari fartukning tagiga qistirilgan bo'lishi;

- mashinaning ustida ortiqcha narsalar bo'lmasligi;
- ishni boshlashdan oldin tikuv mashinasining ishi tekshirilishi;
- mashinani ishlatganda o'nga egilmaslik;
- mashinada tikishda qo'lni ishning ustiga to'g'ri qo'yish kerak (16-rasm).

Amaliy ish.

2.4. QO'L YURITMALI TIKUV MASHINASIDA ISHLASH



17- rasm. Mashina ipini o'tkazish

Mashinada ipsiz tikish. Mashinaning asosiy qismlarini o'rganish.

Ustki ipni o'tkazish. Mashinani ish holatga keltirib, ninasini yuqoriga ko'tariladi (ninaning ariqchasi ichkari o'ng tomonda turishi kerak). Ipli g'altak mahsus ustunchaga o'rnatiladi va ip yo'li orqali yo'naltirgichlardan) o'tqaziladi. Ustki ip rostlovchi ikki tarelkacha orasidan va moslovchi prujina orqali o'tkaziladi. Ip tortgich teshikchasi orqali o'tkazilib, yon qopqodagi ip yo'li bilan, nina ustunidagi ip

yo'liga (ilgakdan) o'tkaziladi.

Ip nina teshigiga ip yo'li orqali ninaning ariqchasi tomonidan o'tkaziladi, ipning ortiqcha uchi 10—15 sm bo'ladi.

Ostki ipni o'tkazish.

1. Ip o'ralgan naychani, mokiga o'rnatiladi. Naychaga o'ralgan ip tepadan pastga qarab yo'naladi. Moki ostki ipni bir maromda chiqarib beradi.

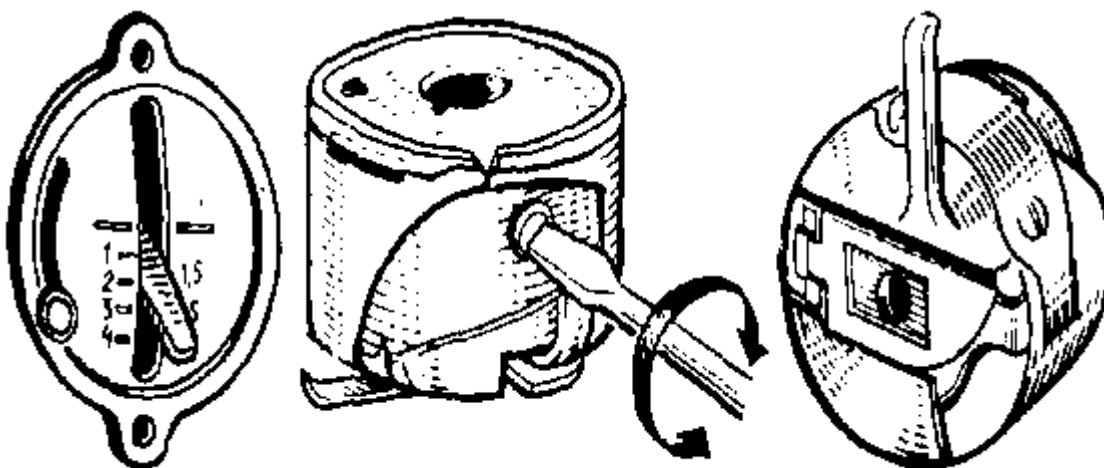
2. Naychadagi ipni mokidagi ip chiqaruvchi prujina orasidan o'tkaziladi, ipning ortiqcha qismi 10—15 sm bo'ladi (17-rasm).

3. Mokini moki uyasiga o'rnatiladi.

4. Ustki surilma plastinkani yopib, mokidagi ipni nina plastinkasining teshikchasidan chiqariladi.

5. Har ikkala ipni tepkning orqasiga o'tkazib qo'yish kerak.

Baxya rostlagichi. Tikuv mashinasida baxya ustki va ostki iplarning o'zaro birikishidan hosil bo'ladi.



18-rasm. Baxyarostlagichlar

Agar ikkala ip to'g'ri rostlansa, baxya to'g'ri chiqadi va chiroyli bo'ladi. Baxya rostlagichini mashinani ishga tayyorlashda tiqilayotgan gazlamaning qalin va yupqaligiga qarab baxyaning uzunligiga to'g'rilanadi. Baxyaning uzunligi gazlamaning turiga va baxyaning belgilanishiga bog'liq. Yupqa gazlamalar mayda baxyada, qalin va qattiq gazlamalar yirik baxyada tiqiladi. Baxyaning uzunligi shkalada ko'rsatilgan raqamlar bilan belgilanadi. Baxya rostlagichi 18-rasmda ko'rsatilgan. Shkala bo'yicha richag nolda turgan bo'lsa, umuman baxya tiqilmaydi. Baxya rostlagichi mashinalarning markasiga qarab xar xil bo'ladi. Masalan, «Chayka» mashinasida zigzag tiqiladi va shuning uchun uning baxya rostlagichi vertikal va dumaloq shaklda joylashgan. Tikuv mashinalaridan 100kl. PMZ ning baxya rostlagichi vertikal xolatda joylashgan.

Ustki ipning rostlagichi. Tikuv mashinalarida ustki va ostki iplar birlashib, baxya hosil qiladi. Ustki ip shaybalar orasidan, ostki ip esa prujina tagidan o'tadi. Baxya tarang va bo'sh bo'lishi kerakligiga qarab rostlanadi. Ustki ipning rostlagichi 18-rasmda berilgan.

Ostki ipning rostlagichi. G'altakdagi ipni naychaga bir tekis, silliq o'ralsa, baxya to'g'ri tiqiladi. Naychadagi ip mokining prujina plastinkasi orasidan chiqadi.

Prujina korpusga vint bilan maxkamlangan. Ostki ipni rostlash uchun vintni bo'shatish (maxkamlash) hisobiga bajariladi.

Mashinada bajariladigan ishlar uchun texnik shartlar.

Mashinada bajariladigan operatsiyalarning ko'pi qo'lda bajariladigan shunday operatsiyalar kabi ataladi. Masalan, tugma chatish petlani mashinada yo'rmas va hokazo. Shu bilan birga mashinada bajariladigan operatsiyalarning ko'pchiligi o'ziga xos nom bilan ataladi. Erkaklar, ayollar va bolalarning ich hamda yengil kiyimlarini tikishda bajariladigan mashina ishlarida quyidagi texnik shartlarni bajarish lozim. Barcha ichki baxyaqatorlar avra gazlamasi rangidagi iplar bilan tiqiladi. Iplarning nomeri, mashina ignalarining nomeri va baxyaqatorlardagi baxyalarning takrorlanuvchanligi gazlamaning qalinligiga va GOSTga muvofiq bajariladigan ishlarining xarakteriga mos bo'lishi kerak.

Ipli choklardan tashqari, ultratovush va yuqori chastotali tok bilan bajariladigan payvand choklar ham bo'ladi.

Bunday choklarning sifati texnik hujjatlarda ko'rsatiladigan aniq operatsiyalarni bajarishga qo'yiladigan talablarga javob berishi zarur.

1. Jun va shoyi gazlamalardan tiqiladigan kiyimlarni tayyorlashda barcha tashqi ochiq baxyaqatorlar, shuningdek petlya va puxtalamlar ipak ip yoki sintetik iplar bilan tiqiladi.
2. Lavsan qo'shilgan zig'ir tolali gazlamalardan tiqiladigan buyumlar uchun 50 nomerli paxta ip ishlatiladi.
3. Bezak baxyaqatorlar ipining rangi modelda ko'rsatiladi. Barcha ichki baxyaqatorlar ipining rangi asosiy gazlama rangiga mos kelishi kerak.
4. Bezak baxyaqatorlardagi ustki ishlarining uchlari teskari tomonga chiqarilib, tugib qo'yiladi yoki 3-4 qaviq bilan qo'lda puxtalanadi.
5. Choklash mashinasida bajariladigan barcha ichki baxyaqatorlarning uchlari (masalan, yon, yelka qirqimlarini, yeng detallarini biriktirib tikishda) uzunligi 0,7-1sm li teskari qo'sh baxyaqator bilan puxtalanadi, maxsus mashinalarda ishlanganda teskari baxyaqatorning uzunligi 1,5-2 sm olinadi.
6. Berk chiziq bo'yicha baxyaqator tushirishda (chunonchi, yenglarni o'tqazishda, kiyim etagini qayirib tikishda) choklarning uchlardagi baxyaqatorlar bir-biriga kamida 1,5-2 sm kirib turishi darkor.

5-jadval. Mashinada bajariladigan ishlar terminologiyasi.

Operatsiyalar	Operatsiya xarakteri	Ishlatilish sohasi
Biriktirib tikish	Bir-biriga teng yoki taxminan teng bir yoki bir necha detal chetlarini bir-biriga to'g'ri keltirib ip bilan ulash;	Yon va yelka qirqimlarini, yenglarning qirqimlarini baxyalash va hokazo.
Ulash	Har bir kattalikdagi ikki yoki bir necha detalni ulash;	Qo'ymalarni adipga, qopqoqlarni kiyim oldiga, manjetlarni yenglarga ulash va hokazo.
Ag'darma chok	Ikki detalni chetidan ulab, o'ngiga ag'darish;	
O'tqazish		
Bostirib		

<p>tikish Yoribtikish Bo'qib tikish Mag'iz Qo'yish. Qavish. Detal Qirqimini kesish. Bo'qib tikish, Ziyni ko'k lash, bo'qib ko'klash, ko'k lab ulash, biriktirib ulash, chatish</p>	<p>Ikki detalni ovalsimon kontur bo'yicha ip bilan ulash; Bir detalni ikkinchisi ustiga qo'yib ulash uchun baxya tushirish; Choklarning, burmalarning bir tomonga yo'nalgan qo'yimlarini mahkamlash; Detallardagi har xil tomonga yo'nalgan chok haqini, taxlama haqini puxtalash uchun baxyaqator yuritish; Detal va buyumning qayrilgan ziyini, taxlamalar, vitachkalar, taxlamachalarni mahkamlash uchun baxyaqator tushirish; Detal chetini bezash yoki qirqimlarni titilishdan asrash uchun detal qirqimlarini yoki choklarni asosiy material hamda boshqa materialdan qirqib olingan bo'lak bilan ishlash bir-birining ustiga qo'yilgan ikki yoki undan ortiq detalni yoki material qavatlarini turrun, elastik qilish yoki bezash maqsadida ayrim uchastkalari yoki butun yuzasi bo'ylab yashirin yoki ikki tomonga o'tadigan baxyalar bilan ulash; Qirqimini titilishdan asrash yoki uni bezash maqsadida mashinada yoki maxsus moslama yordamida detal chetini shakldor qilib kesish; Detal chetini bezash yoki qirqimlarni titilishdan asrash uchun detal qirqimlarini yoki choklarni asosiy material hamda boshqa materialdan qirqib olingan bo'lak bilan ishlash; Bir-birining ustiga qo'yilgan ikki yoki undan ortiq detalni yoki material qavatlarini turrun, elastik qilish yoki bezash maqsadida ayrim uchastkalari yoki butun yuzasi bo'ylab yashirin yoki ikki tomonga o'tadigan baxyalar bilan ulash; Qirqimini titilishdan asrash yoki uni bezash maqsadida mashinada yoki maxsus moslama yordamida detal chetini shakldor qilib kesish; Detal chetini bezash yoki qirqimlarni titilishdan asrash uchun detal qirqimlarini yoki choklarni asosiy material hamda boshqa materialdan qirqib olingan bo'lak bilan ishlash; Bir-birining ustiga qo'yilgan ikki yoki undan ortiq detalni yoki material qavatlarini turrun, elastik qilish yoki bezash maqsadida ayrim uchastkalari yoki butun yuzasi bo'ylab yashirin yoki ikki tomonga o'tadigan baxyalar bilan ulash; Qirqimini titilishdan asrash yoki uni bezash maqsadida mashinada yoki maxsus moslama</p>	<p>Qopqoqlarni, yoqalarnib bortlarni, belbandlarni agdarma choklash va xrkazo. Yenglarni o'mizga, ostki yoqani yok,a o'miziga, yenglarni yaxlit bichilgan kiyimlarda xishtaklarni o'tqazish Bel va yelka qirqimlarini, koketkalarini, qoplama cho'ntaklarni bostirib tikish va hokazo. Yenglar, yelkalar choklarini, yubka bo'laklarini ulash choklarini, ro'para taxlama choklarini yorib tikish va hokazo. Ip gazlamadan tiqiladigan kiyimlarda mag'izlarning ichki chetlarini, ko'ylak etaklarini va yeng uchlarini, yubka bilan kiyiladigan bluzkalarining nima ekanini aytish kerak etagini bo'qib tikish. Yengil kiyimda yeng va yoqa o'mizlarini, bortlar soddalashtirish kerak hamda boshqa qirqimlarni ishlash. Ust kiyim adiplarining ichki chetlarini, choklarning qirqimlarini va etaklarini ishlash. Ust kiyimda adip qaytarmalarini, yoqani, ko'rtkalarda ayrim detallarni yoki ularning qismlarini, isituvchi qatlamni astar bilan qo'shib qavish Krepdeshin soddalashtirish yoki izoh berish kerak tipidagi gazlamalardan tiqiladigan buyumlarning biriktirish choklari qirqimlarini kesish, zamshadan soddalashtirish yoki nima ekaniniaytish kerak tiqiladigan kiyimlar detallari chetini bezash.</p>
--	---	---

	yordamida detal chetini shakldor qilib kesish; Operasiyalarning xarakteri va vazifasi qo'lda bajariladigan ishlarda ko'rsatilganga o'xshaydi. Operasiyalar maxsus mashinalarda bajariladi.	
--	--	--

8. Detallarni biriktirib tikish, kiyim etagini bosish, bezak baxyaqatorlar tushirish operasiyalari yo'naltiruvchi lineyklar yordamida bajariladi. Shakldor bezak baxyaqatorlarning chiziqlari andazalar bo'yicha belgilanadi.

9. Biri to'g'ri qirqimli, ikkinchisi qiya qirqimli ikki detalni qiya qirqimli detal gazlama surgichga pastdan, to'g'ri qirqimli detal esa — yuqoridan qo'yiladi.

10. Har xil qalinlikdagi gazlamalardan bichilgan ikki detalni ulashda qalin detal pastga qo'yilishi kerak.

11. Ikki detaldan birida solqi hosil qilib ulashda, solqi hosil qilinadigan detal pastga, gazlama surgich ustiga qo'yiladi.

12. Ochiq choklarning barcha qirqimlariga ishlov berilishi zarur.

Ochiq, choklar detallarining qirqimlari paxta ip, sintetik ip yoki yigirilgan ip bilan yo'rmaladi; ular bukma chok yoki qo'sh chok bilan ishlanadi.

Ximiyaviy tolali gazlama va materiallardan tiqiladigan kiyimlarning badanga tegmaydigan choklari hamda detallarining qirqimlari gazlamani yumshatib ulaydigan mashinada ishlanadi. Titilmaydigan gazlama va materiallardan tiqiladigan kiyimlarning qirqimlari siniq baxyali maxsus moslamalarda ishlanishi mumkin. O'rilishlari bo'shashib kemaydigan trikotaj polotnodan tiqiladigan buyumlarda halqa ustunlari bo'ylab yoki ulardan 45 qiya joylashgan choklarning qirqimlari yo'rmalmasa ham bo'ladi. Yengil kiyim choklari qirqimlarini yo'rmash iplarining rangi gazlama rangiga yaqin bo'lishi kerak, och rangli gazlamalarda och rangli va oq iplar ishlatiladi; gulida oq rang bo'lgan guldor hamda bosma gulli ip gazlamalardan tiqilgan buyumlarning qirqimlari oq ip bilan yo'rmalishi mumkin.

Mashina baxyaqatorini tikish qoidasi

1. Hamma baxyaqatorlar gazlamaning rangiga muvofiq qalin-yupqaligiga qarab olinadi, bezak baxyaqator esa tegishli texnologiya bo'yicha tiqiladi.

2. Baxya uzunligi ham gazlamaning qanday to'qilganiga qarab olinadi.

3. Baxyaqatorning oxiri musthkamlanadi.

Nazorat savollari

1. Qo'l yurutmalik tikuv mashinlarining asosiy qismlarini ayting.

2. Tikuv mashinasidagi rostlagichlar haqqida ma'lumot bering.

Amaliy ish

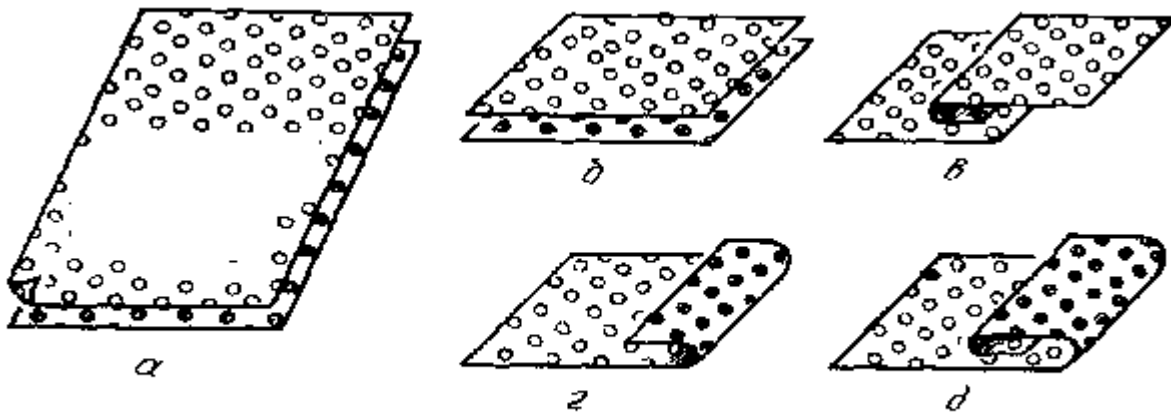
2.5. QO'L YURITMALI TIKUV MASHINALARIDA CHOKLAR TIKISHNI MASHQ QILISH

Mashina choklari. Choklash ikki gazlamani bir-biriga ulash demakdir. Mashina choklari vazifasiga qarab bir necha turga bo'linadi: asosan birlashtirish choki va bezak choklari (19-rasm, a). Bundan tashqari bajarilayotgan ishning texnologiyasi bo'yicha qo'yidagi turlarga bo'linadi:

1. Birlashtirma chok (ikki detalni bir-biriga qo'shib tikish) (19-rasm, b).
2. Qo'yma chok bor detalning ustiga yana ikkinchi bir detalni qo'yib bostirib tikish (19-rasm, v).
3. Cheti ochiqli buklov bostirma chok — detallarning chetiga ishlov berishda qo'llaniladi (19-rasm, g).
4. Cheti yopiqli bostirma chok detallarning chetini ichiga buklab tikishda ishlatiladi (19-rasm d).

Mashina choklaridan namunalari tayyorlash.

Asbob va moslamalar: ish qutichasi, namuna tayyorlash uchun gazlama, maxsus chizg'ich, qaychi, mashina, ip. To'g'ri biriktirma baxyaqator namunasini tikish.



19-rasm. Mashina choklari

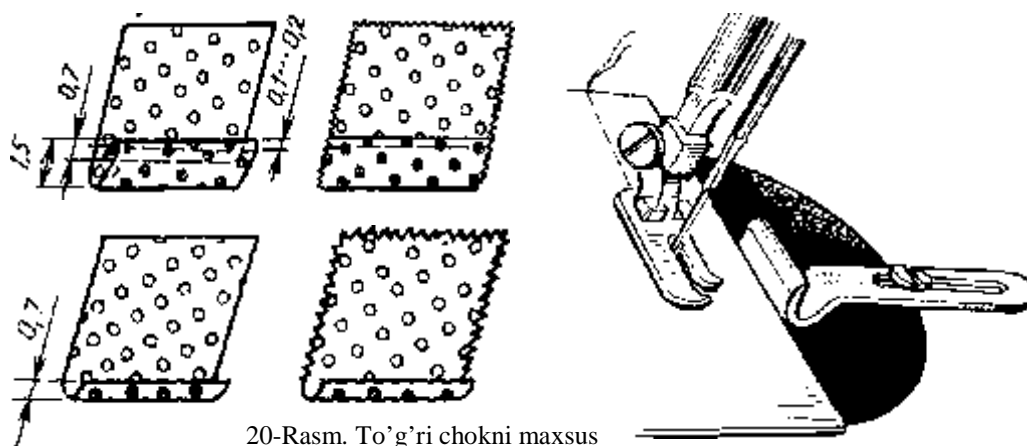
Ishning borishi: Gazlamani tayyorlash 4 qismdan iborat: 5X8 sm gazlamani o'ngini o'ngiga qaratib teskari tomonidan 1sm kenglikda ko'klab chiqiladi. Ko'klash chokidan 0,1sm oraliqda mashinada to'g'ri baxyaqator tiqiladi. Ko'klash chokining ipi olib tashlanadi. 1-chokning orasini ochib dazmollanadi, 2-chokni bostirib dazmollanadi. Namunaning qirqimini tekislab turlash chokida yo'rmab chiqiladi yoki zigzag qaychi bilan qirqib qo'yiladi. Tayyorlangan birlashtirma chok namunasini albomga yopishtiriladi.

Qirqimi ochiq buklama chok namunasini tayyorlash .

Ishning borishi. Gazlamaning qirqimini bo'klab, ko'klab tiqiladi. Ko'klash chokidan 0,1sm oraliqda mashinada bostirib baxyaqator tiqiladi va chokning oxiri musthkamlanadi. Ko'klash chokining ipi olib tashlanadi va tekislab dazmollanadi. Namunani qirqimlarini tekislab turlash chokida yo'rmab chiqiladi yoki zigzag qaychi bilan qirqib qo'yiladi.

Cheti yopiq buklov choki namunasini tayyorlash.

Ishning borishi: Gazlamaning chetini ichiga olib buklab, ko'klab chiqiladi.



20-Rasm. To'g'ri chokni maxsus chegaralovchi bilan tikish.

Ko'klash chokidan 0,1sm oraliqda baxyaqator bostirib tiqiladi va chokning oxiri musthkamlanadi. Ko'klash chokini ipi olib tashlanadi va chokni tekislab dazmollanadi. Namuna qirqimlarini tekislab, turlash chokida yo'rmab chiqiladi yoki zigzag qaychi bilan qirqiladi. Tayyor namunalarni albomga yopishtirib yoniga chizmada ko'rsatish kerak .

To'g'ri chokni maxsus chegaralovchi bilan tikish.

Ishning borishi: Maxsus chegaralovchi chizg'ichni chok kengligida qo'yib, mashinaning platformasidagi belgilangan joyga vint bilan maxkamlanadi (20-rasm). Tepki tagiga gazlamani qo'yib o'ngini ichiga olib tikib chiqiladi va chokning oxiri musthkamlanadi.

Nazorat savollari

- 1.Mashina choklari nima ?
- 2.Mashina choklari qanday tayyorlanadi ?

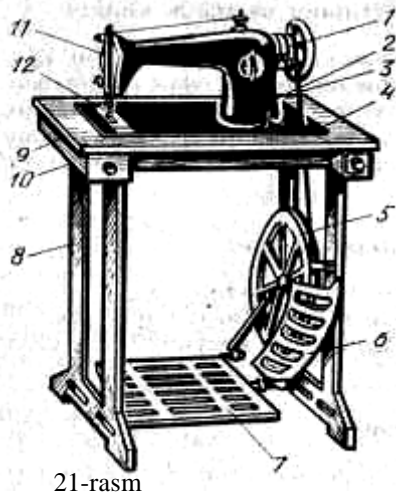
2.6. OYOQ YURITMALI TIKUV MASHINALARINING VAZIFALARI

Bizga ma'lumki, ko'pchilik xonadonlarda qo'l yuritmal, oyoq yuritmal, elyektr yuritmal tikuv mashinalari ishlatiladi.

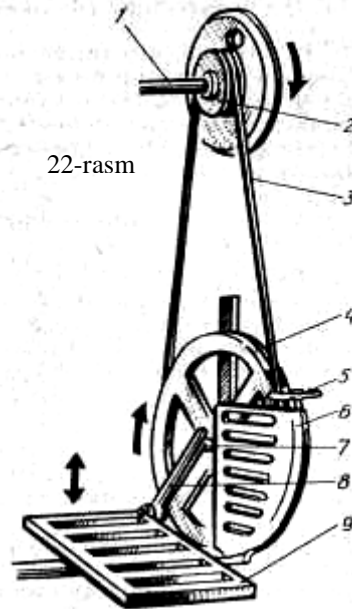
Oyoq yuritmal mashina qo'l yuritmal mashinaga qaraganda tez tikadi va mehnat unumdorligini oshiradi, ishning sifatini yaxshilaydi.

Oyoq yuritmal tikuv mashinasining tuzilishi

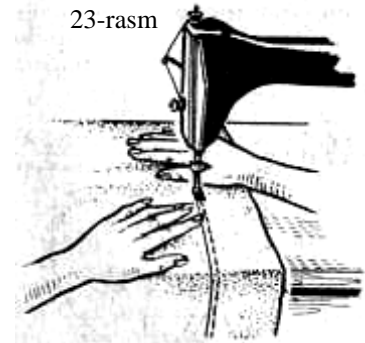
Tikuvchilik fabrikalarida, atelye va ustaxonada universal, ya'ni to'g'ri baxyaqatorli mokili baxya mashinalari va boshqa maxsus tikuv mashinalari ishlatiladi. Yo'rma baxyaqatorli, yashirin baxyaqatorli, tugma chatadigan yarim avtomat mashinalar ham bor. Universal tikuv mashinasida har qanday ishlarni bajarish mumkin, maxsus mashinada esa faqat ayrim ishlar bajariladi: tugma chatiladi, petlya yo'rmlanadi. Xonadonda ishlatiladigan mashinalar ham universal tikuv mashinasiga kiradi. Oyoq yuritmal mashina 21-rasmda ko'rsatilgan. Unda 1 - bosh g'ildirak; 2 - korpus; 3 - tasma; 4 - platforma; 5 - harakatga keltiruvchi g'ildirak; 6 - to'sqich reshlyotka; 7 - tepki; 8 - cho'yan yondor (2 ta); 9 - stol qismi; 10 - asboblari qo'yiladigan tortma; 11 - mashinaning bosh qismi; 12 - oyoq tepki o'rnatiladigan joyi.



21-rasm



22-rasm



23-rasm

Oyoq uzatmaning tuzilishi

Oyoq mashinasi harakatni oyoqdan tepki orqali oladi. Tepki harakatni krivoship va shatun orqali katta gildirakka uzatadi, undan tasma orqali bosh g'ildirak harakatga kelib asosiy o'qni ishga tushiradi (22-rasm): 1 - asosiy o'k; 2 - shkiv; 3 - tasma; 4 - harakatga keltiruvchi katta g'ildirak; 5 - tasmani g'ildirakdan chiqaradigan asbob; 6 - to'sqich reshlyotka; 7 - krivoship; 8 - shatun; 9 - tepki;

Oyoq yuritmal tikuv mashinasida ishlashdagi xavfsizlik qoidalari

Oyoq mashinasida ishlashda ham xuddi qo'l yuritmal mashinada ishlagandyek, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak. Undan tashqari: 1. Oyoq yuritmal tikuv mashinasida ishlashda qo'llar va oyoqlarning turishiga alohida e'tibor berish lozim. 2. Ish vaqtida tasmani o'rnatish mumkin emas. 3. Tasmani qo'l bilan ushlamaslik kerak, aks holda simi ko'lingni jarohatlashi mumkin. 4. Ninaga ip o'tkazishda oyoqni tepkidan olinadi. 5. Tasma harakatga keltiruvchi katta g'ildirakdan maxsus moslama orqali chiqariladi. 6. Qo'lni ninaga nisbatan to'g'ri tutish zarur (23-rasm)

Nazorat savollari

1. Oyoq yuritmal mashinalarning vazifasin ayting.
2. Oyoq uzatmaning tuzilishini ayting.

2.7. OYOQ YURITMALI TIKUV MASHINALARINING ISHLASH PRINSIPI (AMALIY ISH)

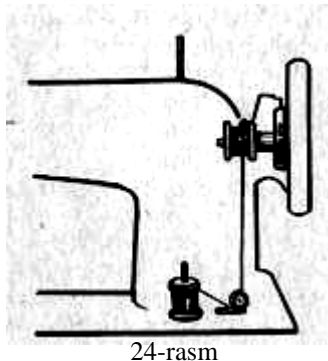
Oyoq yuritmal tikuv mashinasida o'tirish va mashq qilish

1. Mashinani salt holatga keltirib mashq qilinadi. 2. O'ng qo'l bilan bosh g'ildirakni ushlab, o'ng oyoqni yuqoriroq, chap oyoqni esa pastroq qo'yib, bosh g'ildirakni o'ziga tomon aylantirib, oyoqni tyebratib tepkini harakatga keltiriladi. 3. Mashinani to'xtatishda tepkini tyebratmay to'xtatish kerak, o'ng qo'l bilan bosh g'ildirakni ushlash kerak.

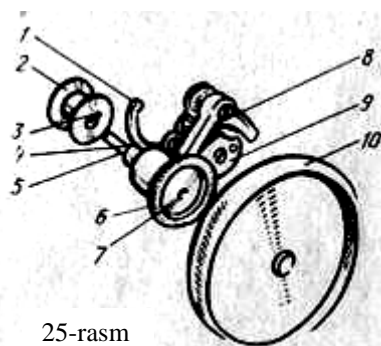
Mashq bir necha bor takrorlanadi

1. Mashinani ish holatiga keltirib mashq qilinadi.
2. Tepkning tagiga gazlama qo'yiladi va tepkini tushiriladi.
3. Mashinaning bosh g'ildiragini harakatga keltirib, gazlama orkaga tomon suriladi.

Naychaga ip o'ragich



24-rasm



25-rasm

Tikuv mashinalarida naychaga ip o'raydigan maxsus myexanizm bo'lib, u mashinaning o'ng tomonida, bosh g'ildirakka yaqin joyga - mashina tanasining ichiga o'rnatiladi. Naychaga ip beradigan moslama esa mashina asosiga - platformaga o'rnatiladi (24-rasm).

Naychaga ip o'rash uchun moslama (25-rasm):

1-ipning o'ralishini tekislab turadigan plastinka; 2-ip o'raladigan naycha; 3-naychani ushlatadigan novi; 4-naychani o'rnatiladigan gildirak; 5-naychani ushlaydigan tish; 6-rezina g'ildirak; 7-rezina kiydiriladigan g'ildirak; 8-richag; 9-myexanizmlardagi ushlagich; 10-bosh g'ildirak (maxovik); 11-asosiy o'q.

Naychaga ip o'rashmi mashq qilish

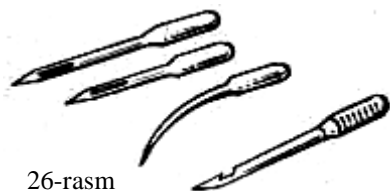
1. Mashinani salt holatga keltiriladi.
2. G'altakni g'altak ustuniga qo'yib, ipni bir mye'yorda o'tkazadigan plastinkalar orasidan o'tkaziladi.

Naychaga qo'lda biroz ip o'rab ip o'ragichga (motalkaga) o'rnatiladi.

Tsosh g'ildirakni aylantirib, naychaga ip to'lguncha o'raladi.

Ipni uzib naycha olinadi va mokiga o'rnatiladi.

Mashina ninasi



26-rasm



27-rasm

Mashina ninasi uning eng asosiy detallaridan bo'lib, u ustki ipni nina plastinkasi tagiga olib o'tishda va ustki ipdan halqa hosil qilishda yordam beradi. Mashina ninasi mashinalarning turiga, ya'ni bajaradigan ishiga qarab turlicha bo'ladi (26-rasm). Ninalar eng yuqori sifatli po'latdan tayyorlanadi.

Mashina ninasi uch asosiy kiym: kolba, ariqchali va o'tkir nayza qismlaridan iboratdir (27-rasm).

Kolba qismining bir yon tomoni yassi bo'ladi. Ariqcha qismi ham kichik diametrli bo'lib, gazlamani teshib o'tishni osonlashtiradi. Ninaning uchi o'tkir bo'lib, teshikning ikki tomoni ariqchali: biri kalta, ikkinchisi uzunroq bo'ladi.

Mashina choki sifatli chiqishi uchun ninani to'g'ri tanlash shart. Uning nomeri 75 dan— 150 gacha bo'lib, kolba qismiga yoziladi. Ninaning nomeri ortgan sari u yo'g'onlashadi. Nina tikilayotgan gazlamaning turiga, ya'ni uning qalin-yupkaligiga

qarab tanlanadi (6-jadval).

6-jadval

Gazlama	Ninaning nomeri	Ipning nomeri	
		ip gazlama	ipak gazlama
Yupqa imak, batist	75	80	65
Polotno, chit, satin	90	60—80	33
Pahmoq, jup, tovar	100	40—60	18,13
Tik	PO	40	—
Kostyumbop gazlamalar	120	30—40	—
Paltobop gazlamalar	120—150	30—40	

Mashina ninasini o'rnatish

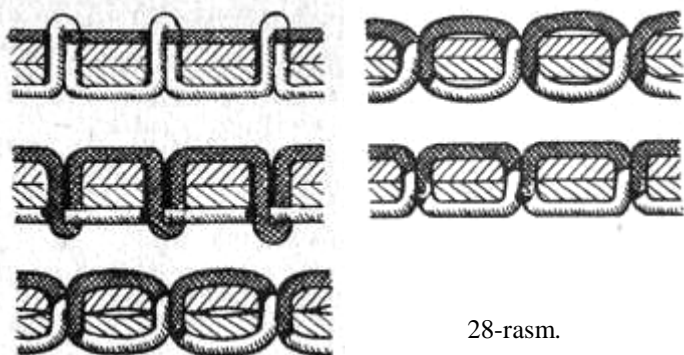
Nina ustunining sterjeni yuqoriga ko'tariladi. 2. Ninaning ushlagich vinti bo'shatiladi. 3. Nina uyasiga o'rnatiladi. 4. Ninani pastga tushirib, plastinkadan to'g'ri o'tishi tekshiriladi. 5. Ustki va ostki ipni o'tkazib tikib ko'riladi.

Nazorat savollari

1. Mashina ninasining turlarini ayting.
2. Ninaning turlari nimaga qarab tanlanadi ?
3. Ninalar qanday kotishmalardan tayyorlanadi ?
4. Nina necha qismdan iborat ?
5. Qo'l nina bilan mashina ninasining farqi nimada ?
6. Mashina ninasiga ip qaysi tomondan o'tkaziladi?

Mashinada uchraydigan kamchiliklar va ularni bartaraf qilish.

Tikuv mashinasida uchraydigan kamchiliklar asosan nina va iplarning to'g'ri kelmasligi, mashinani vaqtida moylamaslik, tikilayotgan ishga moslamaslik natijasida sodir bo'ladi. Yana shuni aytish kerakki, mashinadagi



28-rasm.

ba'zi myexanizmlar ko'p ishqalanishi sababli yediriladi, natijada ularning o'zaro ta'siri buziladi, mahkamlangan joylar bo'shroq bo'lib qoladi. Ninalar noto'g'ri o'rnatilsa, ipning nomeri ularning nomeriga to'g'ri kelmasa, gazlama noto'g'ri tanlansa, ko'p sinadi.

Buni tuzatish uchun ninani to'g'ri o'rnatish, ip, nina, gazlamalarni jadvalda berilganidek tanlab olish kerak.

Nina baland yoki past o'rnatilsa, uchi kurt bo'lsa yoki ustidagi mahkamlovchi vinti bo'shab qolgan bo'lsa, nina mokining o'zaro ta'siri buzilsa ham u bahya tashlab tikadi. Ninani to'g'ri o'rnatish kerak.

Gazlamani orqaga so'rib beradigan reykaning baland yoki past o'rnatilishi, bahya rostlagichining yomon ishlashi, reyka bilan tepking eskirishi, ya'ni yedirilib kyetishi gazlamaning yomon surilishiga sabab bo'ladi. Buning uchun reykaning to'g'ri o'rnatish, bahya rostlagichini o'rnatish va tepki bilan reykaning yangilash kerak.

Ustki va ostki iplarning uzilishiga ipning sifati pastligi, uning noto'g'ri tanlanishi, ustki ipning juda ham tarangligi, ip g'altagi chyetining sinishi yoki ip naychasi atrofining gadir-budurligi sabab bo'ladi. Uni yangilash va ustki ipning tarangligini bo'shatish kerak.

Mashina chokidagi kamchiliklar va ularni bartaraf qilish

Ustki ipning tarang tortilishi natijasida ostki ipning bo'sh kelishi hisobiga ustki ip salki tikiladi. Bunda ustki ipning tarangligini gaykani burab bo'shatiladi (28-rasm).

Ostki ipning tarang tortilishi natijasida, ustki ip bo'sh kelishi hisobiga ostki ip salqi bo'lib tikiladi. Bunda ostki ipni bo'shatish kerak.

Ostki va ustki iplarning tarang tortilishi natijasida tarang chok tikiladi. Bunday paytda ostki va ustki iplarni bir oz bo'shatiladi.

Ostki va ustki iplarning bo'sh tortilishi natijasida chok bo'sh tikiladi. Bunda ostki va ustki iplarni mahkamlash kerak.

Ostki va ustki iplar bir me'yorda — o'rtacha taranglikda kelsa, to'g'ri, ravon, tekis bahyakator tikiladi.

AMALIY ISH

Tikuv mashinasidagi kamchiliklarni tuzatish.

Asbob va moslamalar: ish qutichasi, ish stoli, tikuv mashinasi, otvyortka, mashina moyi, har xil nomerli iplar, mashina ninalari va gazlama qiytiqlari.

1. Mashinada bahyaqator tikib, uning sifati tekshiriladi.
2. Qanday kamchilik ro'y berganligini aniqlanadi va uni tuzatiladi.
3. Tuzatilganini bilish uchun boshqatdan tikib ko'riladi.
4. Ishning natijasi yoziladi.

Nazorat savollar:

1. Tikuv mashinasida qanday kamchiliklar bo'lishi mumkin?
2. Choklarni to'g'rilash uchun nimalar qilish kerak?
3. Ostki va ustki iplar bir-biriga qanday moslanadi?

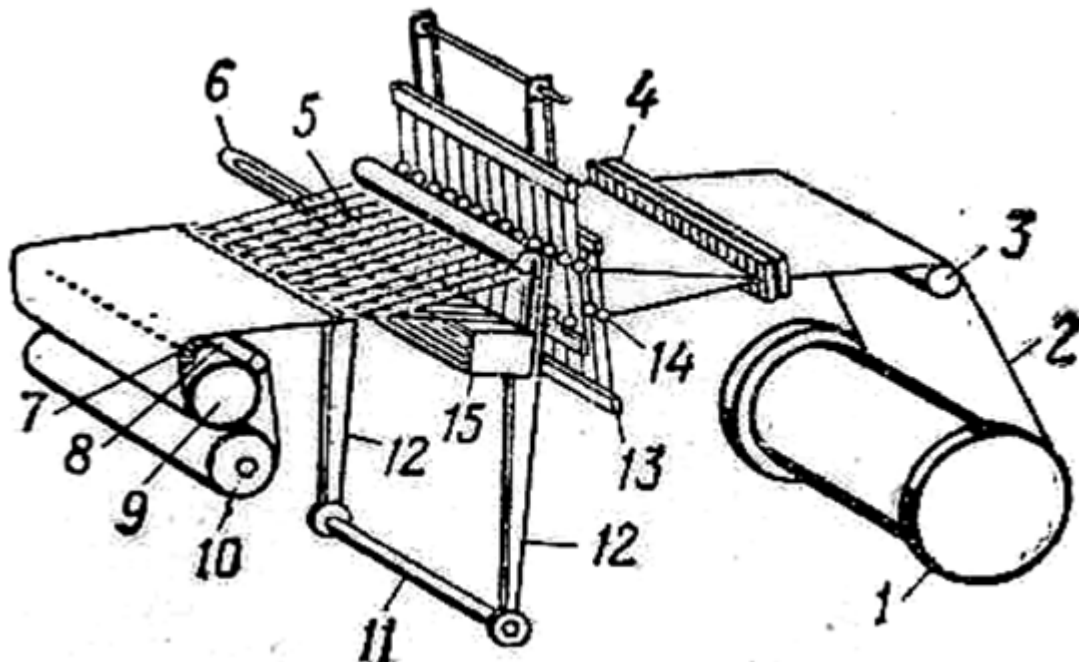
2.8. TO`QUV DASTGOXLARINING TUZILISHI.

To`quvchilik — arqoq va tanda iplaridan gazlama xosil qilish jarayonlari majmui, gazlama ishlab chiqarish jarayoni. To`quvchilikda to`quv dastgohidan foydalaniladi.

To`quv dastgohi — gazlama xosil qilish usuliga qarab uzlukli (mokili va mokisiz) va uzluksiz (ko`p zvyenoli); konstruktsiyasiga qarab tekis va yumaloq,

(yengsimon matyernallar to`qish uchun) bo`ladi.

Mokili tekis to`quv dastgohi ko`p tarqalgan. Ipnining turiga qarab paxta, ipak jun va boshqalar to`qiydigan stanoklarga bo`linadi. To`quv dastgohining tor (mato eni 100 sm gacha) va yengil, o`rtacha hamda ko`p matolar uchun keng xillari bo`ladi. Zyero (tanda iplari orasidagi arqoq ipiga qoldirilgan bo`sh joy) hosil qilish qurilmasiga qarab eksentrikli (oddiy urilishli gazlamalar uchun), karetkali (mayda gulli gazlamalar uchun) va jakkardli (yirik gulli gazlamalar uchun) to`quv dastgohi (29-rasm) bor. Maxsus stanoklarda lyenta, gilam, elak va metall turlar to`qiladi.



29-rasm. To`quv dastgohida gazlama to`qish sxemasi: 1-navoy; 2-tanda iplari; 3-skalo; 4-lamellar; 5-berdo; 6-moki; 7-grudniqa; 8-yo`naltiruvchi valik; 9-valyan; 10-tovar valigi; 11-batan osti vali; 12-batan kuragi; 13-remizok; 14-galev ko`zi; 15-batan.

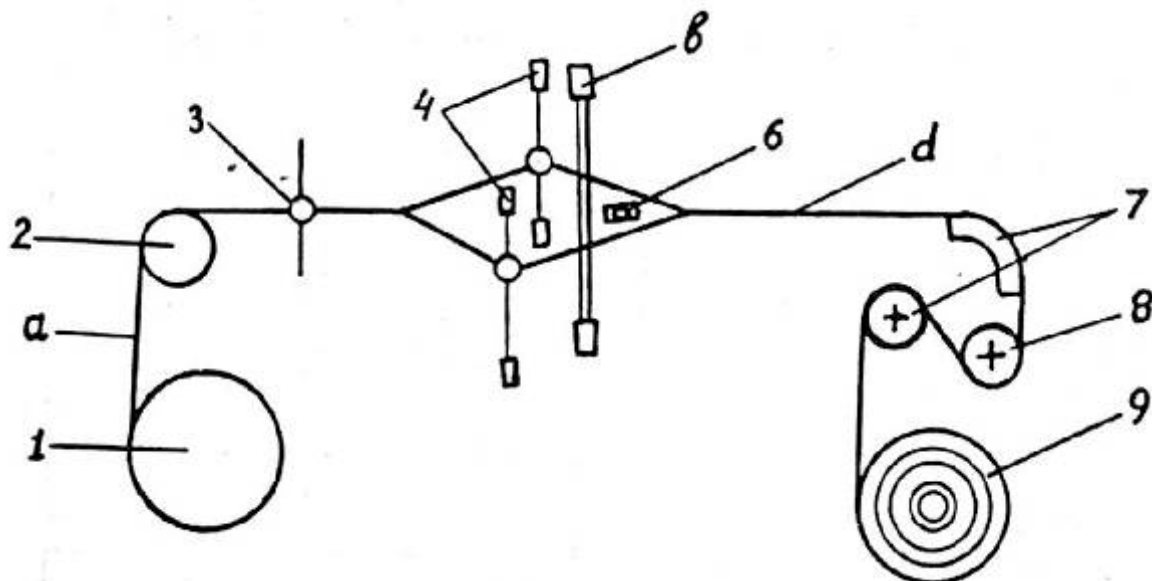
To`quv dastgohkning asosiy ish organlari – remiz (tanda ipini ko`tarib tushiruvchi), moki va berdo (29-rasm). Navoydan bo`shalib chiqadigan tanda iplari yo`naltiruvchi val (skalo) ni egib, gorizontali yoki qiya holatga o`tadi. Keyin ular lamela (ip uzilsa stanokni to`xtatadigan qismi) teshigidan va remiz ko`zlaridan o`tib, zev hosil bo`ladi.

Zevga moki vositasida yoki boshqa usulda arqoq ipi tashlanadi. Zev orasida solgan arqoq ipi batanning yuqori qismiga o`rnatilgan berdo yordamida to`qimaning chyetiga keladi, natijada matoning bir elementi hosil bo`ladi.

Mokili to`quv dastgohida arqoq ipi naychaga o`ralib, mokiga o`rnatiladi. Moki zev orasidan 10—18 m/sek tezlikda o`tib, arqoq. tashlaydi. Mokining naychaga o`ralgan ip bilan og`irligi 0,25—5 kg bo`ladi. Mokining og`irligi va notekis harakati bu turdagi to`quv dastgohi ish unumi pastligining sababidir.

Bu kamchiliklar mokisiz stanokda bartaraf etilgan. Ishlab chiqarishda mitti mokili stanoklar keng tarqalgan. Mokining og`irligi 40 g cha bo`lgani uchun tezligi 23—25 m/sek gacha, ish unumi mokili to`quv dastgohiga qaraganda 2,5 marta ko`p. Havoni va tomchi suvi sharrasi bosimi orqali arqoq ipi tashlaydigan to`quv

dastgohining arqoq tashlash tezligi 35 m/sek gacha oshirilgan. Havo yordamida ishlaydigan stanoklar paxta va ip tolalardan mato ishlab chiqarsa, suv yordamida ishlaydigani faqat sintetik tolalardan mato ishlab chiqaradi. Nayzali (rapira) stanoklarda arqoq uchida qisqichi bo'lgan nayzalar bilan tashlanadi. Nayzalar to'quv dastgohining ikki yon tomoniga o'rnatilgan bo'lib, ilgari lama-qaytma harakatlanadi.



30-rasm. To'quv dastgohining shakli: 1-navoy (to'quv dastagi); 2-skalo; 3-lamel; 4-shodalar; 5-tig'; 6-arqoqli moki; 7-yo'naltirgichlar; 8-valyan; 9-mato vall; a-tanda ipi; b-to'quv boshlig'i; d-gazlama.

Bu to'quv dastgohi jun va xar xil rangli arqoqlardan mato ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Havo va rapira yordamida arqoq tashlovchi kombinatsion to'quv dastgohida zevga avval ichi bo'sh nayzalar (rapiralar) kirib, bo'larni ichiga xavo yordamida arqoq tashlanadi, shundan keyin nayzalar zevdan 18—20 m/sek tezlikda chiqadi, arqoq esa qoladi. Kelajakda to'quv dastgohini takomillashtirish arqoq ipini tashlash tezligini oshirish, ya'ni ularning ish unumini oshirish ko'zda tutilmoqda.

To'quv jarayoni quyidagicha o'tadi (30-rasm). Ohorlangan tanda ipi (a) o'ralgan navoy 1 to'quv dastgohining orqa tomoniga o'rnatiladi. Navoydan kelayotgan tanda skalo 2 dan egilib, lamel 3 lardan o'tadi. Har bir tanda ipida lamel osilgan bo'ladi. Agar iplarning biri uzilgundek bo'lsa, lamel o'z og'irligi bilan pastga tushadi va dastgoh to'xtaydi. Tanda iplanning bir qismi bir shoda 4 ikkinchi qismi boshqa shoda 4 ko'zchalaridan o'tadi. Shodalar navbat bilan biri yuqoriga ko'tariladi, ikkinchisi pastga tushadi va aksincha. Mana shu paytda ikkiga bo'lingan tanda iplari orasida to'quv bo'shlig'i (b) hosil bo'ladi. Shu bo'shliqdan moki 6 o'tib, arqoq ipini tashlab ketadi. Bo'shliq orasida qolgan arqoq ipi tig' 5 yordamida gazlamaning (d) chetiga keladi. Moki bo'shliqdan o'tib bo'lishi bilan oq shodalar o'z o'rinlarini almashtiradi, ya'ni yuqoridagi shoda va tanda iplari pastga tushadi, pastdagilari esa yuqoriga ko'tariladi. Shunday qilib, yangidan bo'shliq hosil bo'ladi va to'quv jarayoni qaytariladi. Hosil bo'lgan gazlama bir necha yo'naltiruvchi 7 larni va valyanlarni egib o'tadi va mato vali 9 ga o'raladi.

To'qish mashinasi. «Neva-1» va «Severyanka» tipidagi yasen to'qish mashinalari uy sharoitida trikotaj buyumlarni turli o'rilishda (jumladan jimjimador

va burtma o`rilishda) to`qish uchun mo`ljallangan. Mashinada kulir kashta (paypoq to`quvi) xosil qilish va uning asosida turli o`rilishlarda to`qish, bir tusli va xar xil rangli gulli bug`amlar to`qish mumkin. Xar xil gullarni aralashtirib va xilini o`zgartirib turli-tuman naqshlar hosil qilish mumkin.

Mashinada petyalarni kichraytirish va kattalashtirish, buyumlarning chyetini qaytarib to`qish, lastik (rezinka), vertikal, qiya va gorizontaal qirqimlar to`qish, yoki o`miz «kare» (yarim doiraviy sharsimon shaklli) to`qish, kiyim chyetlarini yamash mumkin. Bir vaqtda bir necha mayda detallarpi (bolalar kiyimlarining yengini, manjetlarni va xokazolarni) to`qish mumkin.

Mashina zichlik rostlagichi bilan ta'minlangan bo`lib, to`qish paytida ishlatiladigan tolaning nomeriga qarab gorizontaal va vertikal bo`yicha buyumning xar xil zichlikda chiqishini ta'minlaydi. Qo`l mashinalarida to`qish uchun jun, paxta ip, sintetik ip kalavasi (o`rtacha pishitilgan) dan foydalanish mumkin.

Qo`l mashinada to`qilgan buyum spitsalar bilan to`qilgan buyumga qaraganida tekis va bejirim chiqadi.

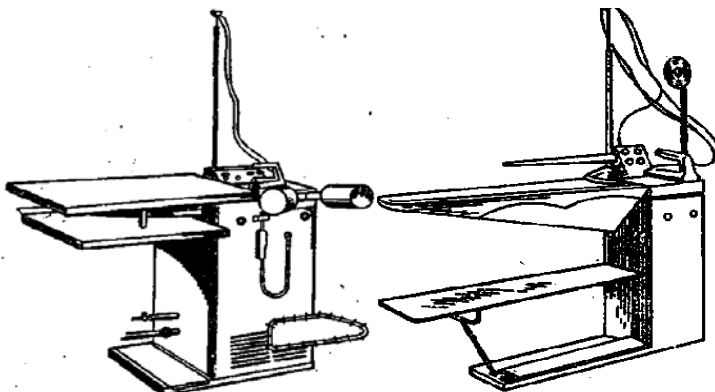
Mashinaning konstruktsiyasi spitsada to`qiy boshlangan buyumni to`qishga yoki aksincha mashinada to`qiy boshlangan buyumni spisada tugatishga imkon beradi.

Nazorat savollari

- 1.To`quvchilik deganda nimani tushunasiz ?
- 2.To`quv dastgohi haqida ma'lumot bering.

2.9.DAZMOLLASH STOLLARI VA HAVO-BUG' MANEKENLARI XAQIDA

Dazmollash stollari (dazmol bilan va dazmollarsiz), turli markalarda ishlab

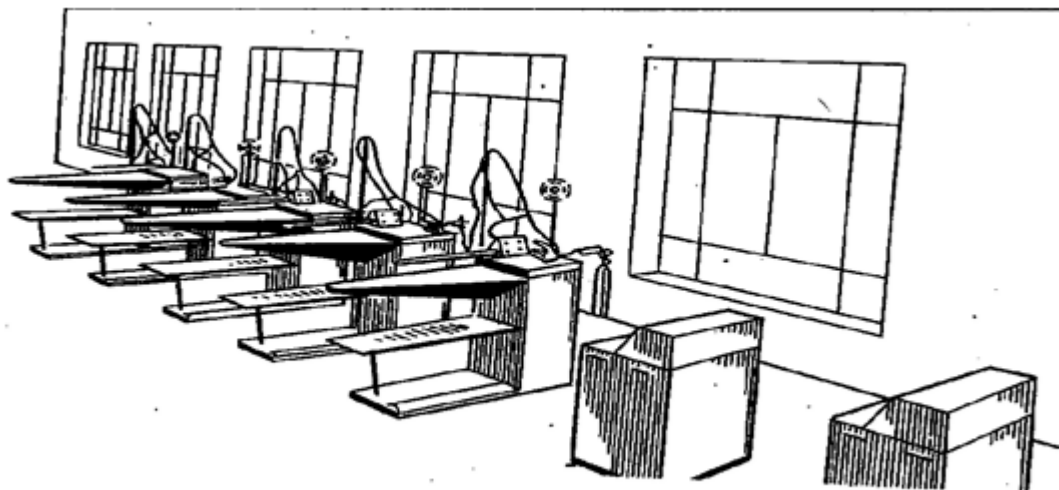


31-rasm.SU-OP dazmol stoli. 32-rasm.SU-TPL dazmollash stoli.

chik.ariladi; dazmollash stali ishlov beriladigan buyumga qarab to`g`ri to`rtburchak shaklidagi har xil ulchamli plitadan iborat. Plita 110 S gacha bug` bilan qizdiriladi va unda havo-surgich bor; SU-V ayollar va bolalar ko`ylagini namlab-isitib ishlash uchun mo`ljallangan; SU-M (mexaniq dazmolli) plita turli buyumlarni

namlab-isitib ishlash uchun mo`ljallangan; SUOK (UPP-ZM elektr-bug` dazmolli) plita erkaklar kostyumini namlab-isitish ishlash uchun; SU-OP paltolarni namlab-ksitish uchun (31-rasm); SU-1PI ko`ylaklarni namlab-isitish uchun mo`ljallangan; (32- rasm); "Pannoniya" firmasi stoli; yenglar umizidagi solkini dazmollab kirishtirish uchun gidravlik yuritmal SPRG-1, SPRG-2, SPRG-3 markali gidravlik

presslar.



33-Rasm. Dazmollash liniyasi.

Dazmollash stoli dazmollash liniyasining tarkibiy qismi bo'lishi mumkin.

L1-SU liniyasi (33- rasm) yengil kiyimlarni namlab-isitib ishlashga mo'ljallangan. Unda SP-Shl dazmollash stolidan tashqari, UP-13M bug' qurilmasi, bug' va vakuum yo'llari, VK-1 markali kationit suv yumshatkich va UVG-1 vakuum qurilmasi bor. Dazmollash liniyasi 4 ... 6 dazmollash stoli va sanoat bug'ini beradigan qurilmalar bilan komplektlanadi. SU-1Pl dazmollash stoli UP-13M bug' qurilmasidan ham bug' olishi mumkin.

Asosiy yostiq payvand konstruksiyali bo'lib, amortizatsiya qoplamasiga elektr bilan qizdiriladi. Yostiqlarning markazlashtirilgan bug' surgichga ulash uchun mo'ljallangan qurilmasi bor. Qo'shimcha yostiq ham payvandlab yasalgan. U yenglarni va yelka choklarini dazmollash uchun ishlatiladi.

Ishlanadigan kiyimlarning pastki qismlarini tutib turish uchun mo'ljallangan stolcha ustiga texnik gazlama qoplangan bo'qik naychalardan tayyorlanadi.

SU-SHI DAZMOLLASH STOLINING TEXNIK TAVSIFI

Smenadagi ish unumi, dona buyum 200 tagacha

Dazmolning tipii elektr-bug' UPP

Dazmoldagi qizdirish elementining quvvati, $V_t \dots 1000$ Dazmol temperaturasini rostlash chegarasi, $0 \text{ S} \dots 120-240$

Bur olish usuli markazlashtirilgan

Bur bosimi, MPa (kgk/sm) 0,5 (5)

Bur sarfi, kg/soat. . 3 gacha

Yostiqli qizdirish usuli elektr toki

Yostiqlarning qizish temperaturasi, 0° S 100 gacha

Surgich tipi vakuumli

Yostiqdagi qizdirish elementining quvvati, $V_t \dots 400$

Stolning quvvati, V_t 1,4

Gabarit o'lchamlari, mm:

Uzunligi 1400

Eni 490

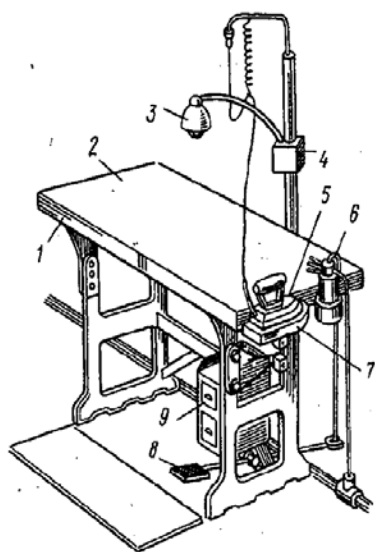
Balandligi 1800

Yootik,da turgandagi balandligi, mm 860

Massasi, kg 115

Xizmat ko'rsatuvchilar soni 2

UPP markali elektr-bug' dazmolli dazmollash stolining asosiy ish organi hisoblanadi. Dazmol tagining temperaturasi termoregulyator bilan rostlanadi.



34- rasm. Dazmollash stoli

Dazmollash stolining ish prinsipi quyidagicha. Dazmol tarmoqda ulanganda, kuchlanish kelganligini bildiruvchi lampochka yonadi. Keyin dazmollash yostig'iga qo'yiladi. Dazmollash bilan bir vaqtda kiyim yostiq orqali keladigan bug' bilan namlab turiladi.

Vakuum-surgich tepkisini bosganda (stol markazlashtirilgan surish qurilmasiga ulanganda) vakuum qopqog'i ochiladi va kiyim quriydi.

Avtomatik UP-13M bug' qurilmasi SU-Sh1 dazmollash stollarini bug' bilan ta'minlaydi. Qurilmadan bug' ishlab chiqaradigan markazlashtirilgan qurilmasi bo'lmagan tikuvchilik korxonalarida foydalaniladi.

UPG-1 vakuum qurilmasi dazmollash jihozlari guruhini (10 ... 12 jihlni) markazlashtirilgan usulda vakuum surgich bilan ta'minlashga mo'ljallangan. Vakuum-surgich chala fabrikatlarni namlash va namini ketkazish uchun zarur.

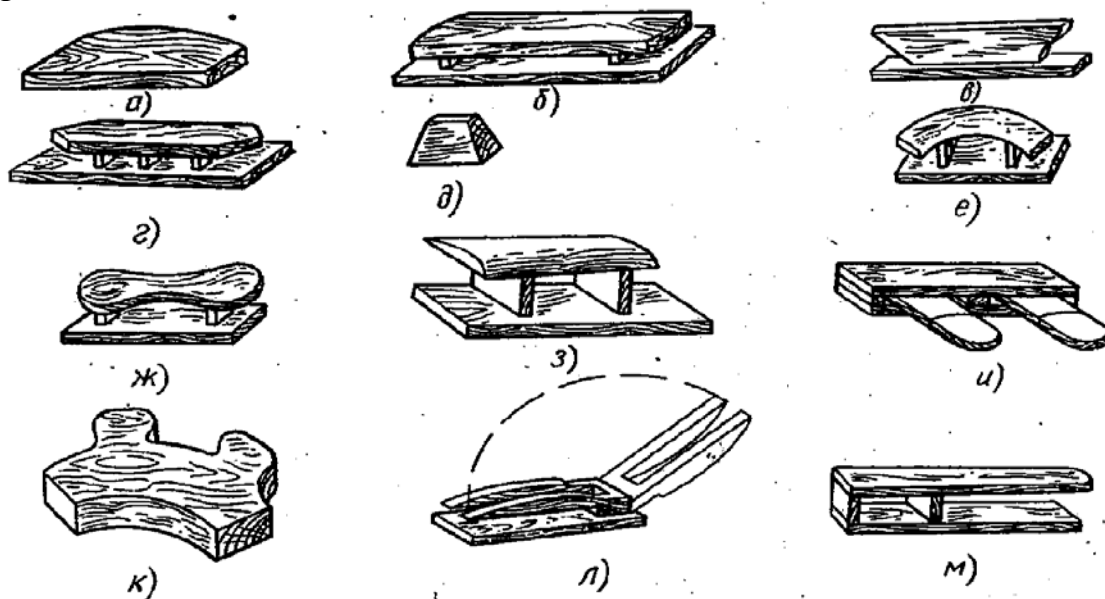
Namlab-isitib ishlash uchun maxsus jixozlangan stoldan foydalaniladi (34-rasm). Qopqoq I li stol taxtasi 2 ga movut yoki parusina qoplanib, ustiga rezina asosli maxsus qolip, egiluvchan shlangli yoritkich 3, termoregulyator relesi 4 va elektr dazmol viklyuchateli o'rnatiladi. Stol taxtasining yoniga dazmol 5 qo'yiladigan asbest prokladka 7 li taglik, pulverizator 6, ikkita tortma 9 o'rnatiladi. Stolning katta-kichikligi dazmollanadigan detallarning ulchamiga mos bo'lishi lozim.

Stol ostita kompressordan ishlaydigan pulverizatorni ishga tushirish tepkisi 8 o'rnatilgan. Stol oldiga polga rezina poyandoz tashlab qo'yiladi.

Ishlanayotgan buyumlarni osib qo'yish uchun dazmollashli yonida ko'chma kronshteynlar x.am bo'lishi mumkin. Dazmollar tayyorlash jarayonida ham, uzil-kesil pardoz berish jarayonida x.am buyumni namlab-isitib ishlash uchun k.u\planiladi.

Qizdirish usuliga qarab dazmollar bug', elektr va bug'-elektr dazmollarga bo'linadi. Tikuvchilik sanoatida plastikasimon yoki spiralsimon qizdirish elementlari bor elektr dazmollar keng tarqalgan. Namlab-isitib ishlashda temperatura rejimiga rioya qilish maqsadida termoregulyatorli dazmollar ishlatiladi. Hozirgi vaqtda har xil material va gazlamalardan kiyim tikishda sanoatda spiral naychali qizdirish elementlaridan keng foydalaniladi. Naychali qizdirish elementi

dazmolning dazmollash sirti 100-250 S gacha bir me'yorda va tez qizishini ta'minlaydi. Dazmolga termoregulyator o'rnatilganda esa kerakli temperatura bir xilda saqlanadi. Har xil operasialarni bajarish uchun bir-biridan vazni, ulchamlari va quvvati bilan farq qiladigan dazmollar ishlatiladi. Ko'plab ishlab chiqarishda va yakka tartibda kiyim tikirishda ishlatiladigan dazmollar xarakteristikasi 6-jadvadda keltirilgan.



35-.rasm. Qoliplar

Dekatirlar gazlamani bug' bilan ishlab uning sifatini yaxshilash zichlash, yumshatish hamda tikish va kiyish paytida kirishishiga yo'l qo'ymaslik uchun ishlatiladi.

6-jadval. Dazmollar tavsifi

Jixrzlar. Tayyorlovchi korxonona	Markasi	Qizdirish xarorati,	Belgilan gan quvvatik Vt	Bur sarfi, kg/soa t	Qizish vaqti, min	Ulchamlari,			Mas
						uzun- ligi	eni	baland ligi	
Elektr-bug' dazmoli	UGSh- ZM	100...240	1	3	10	240	125	153	3
Orlov mashinasoz- lik zavodi	UGSh-5M UTP-2EP	100...240	1	3	10	240	125	153	5 2
		100...240	1	3	10	240	125	153	
Elektr-bur dazmoli	CS-392	100...240	1	2	10	215	128	160	3
"Pannoniya" (VXR)									
Elektr-bur dazmoli	CS-395/1	150	—	3	15	245	64	160	3

"Pannoniya" (VXR)	CS-395/2	150		3	15	245	64	160	5
-------------------	----------	-----	--	---	----	-----	----	-----	---

Namlab-isitib ishlash moslamalari. Namlab-isitib ishlashda mehnat unumdorligini oshirish va buyumni ishlash sifatini yaxshilash uchun har xil moslamalar: qolip, pulverizator va dazmolmatolar qo'llaniladi. Qoliplar kiyimlarni qo'l bilan dazmollashda ishlatiladi. Ularning shakli va ulchamlari bajariladigan ishlar xarakteriga ko'ra har xil bo'ladi. Eng keng tarqalgan qoliplar 35-rasmda ko'rsatilgan. Qoliplar operasiyaning xarakteri va ishlanadigan gazlamaning xiliga mos keladigan movut bilan qoplanadi. Gazlamani namlagichlar purkagichlar suvni vodoprovod tarmog'idan ham, nasosli maxsus idishdan ham oladi.

Dazmolmato yupqa polotno gazlama, flanel, paxmok. yoki zig'ir tolali gazlamadan qilinadi. Dazmolmato orqali dazmollangan kiyim sirti qo'ymaydi va yaltiramaydi.

Nazorat savollari

1.Qanday dazmollash stollarini bilasiz ?

2.SU-SHL dazmollash stolining texnik tavsifini ayting.

2.10. NAMLAB ISITISH PRESSLARI

Namlab-isitib ishlash jihozlari va moslamalari

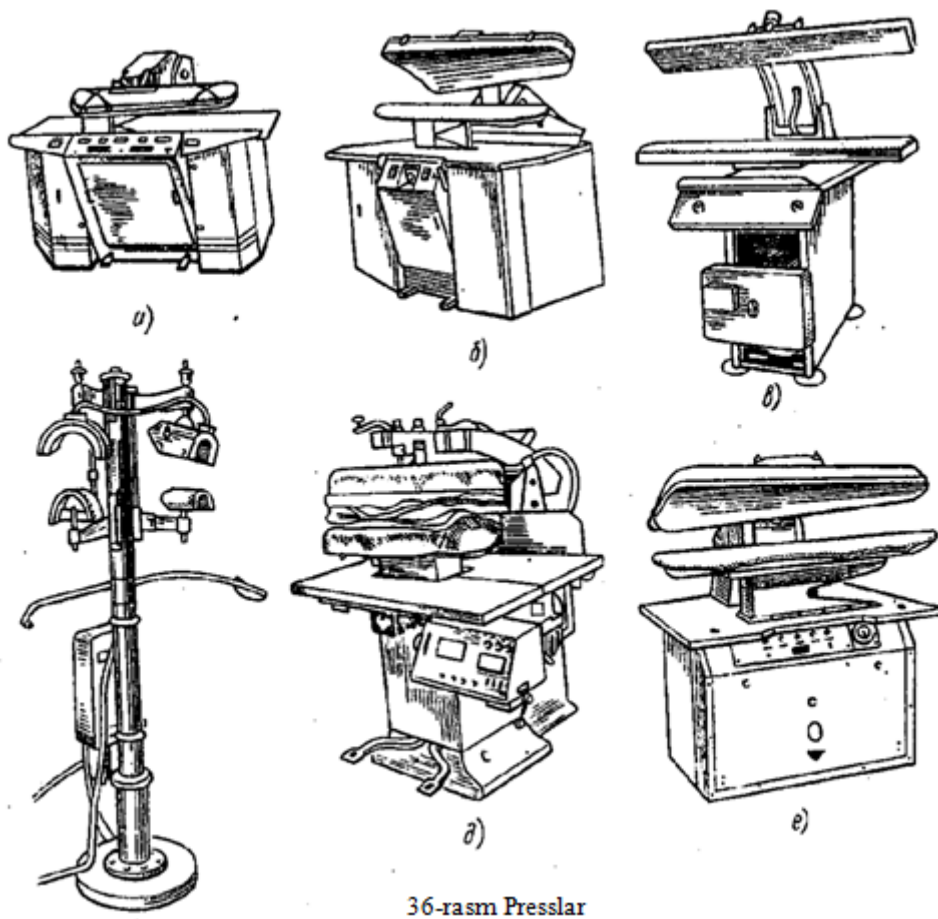
Kiyim tikishdagi asosiy namlab-isitib ishlash jix.ozlari va moslamalariga dazmol, dazmollash stoli, presslar, havo-bug' manekenlari, dazmollar va har xil qoliplar kiradi.

Namlab-isitib ishlashda foydalaniladigan dazmollash stollari, presslar, dazmollar va boshqa jihozlar: elektr, elektr-bug', bug' bilan qizdirilishi mumkin. Presslar (36- rasm a, e) namlab-isitib ishlashdagi eng sermehnat operasiyalarni mexanizasiyalashtirishga, ish unumini oshirishga, ishlov sifatini yaxshilashga va ishchilar mehnatini yengillashtirishga imkon beradi.

Presslar bir-biridan yuritmasining tipi, presslash kuchi va yostiqlarining xili bilan farq qiladi. Presslarning yuritmalari mexaniq, elektr, pnevmatik va gidravlik bo'lishi mumkin. Mexaniq yuritmalı presslarda pressning yostiqlarini ochib-yopadigan mexanizmlar elektr dvigateldan, pnevmatik yuritmalı presslarda siqilgan havo yordamida, gidravlik yuritmalı presslarda esa silindrdagi moy bosimi yordamida ishlaydi.

Barcha presslar ikkita ishga tushirish knopkasini bosib ishga solinadi. Yostiqlarni qizdirish uchun bug'dan yoki elektr qizdirish elementlari: spiralsimon, naychali (TEN) va yarim o'tkazgichli elementlardan foydalaniladi.

Hozirgi vaqtda tikuvchilik sanoatida elektr bug' presslari keng qo'llanmoqda. Ularda issiqlik bug' va elektrdan keladi. Bug' ishlanadigan detallarni namlaydi, elektr esa zarur temperaturani ta'minlaydi. Kiyimlarga qoldiq namlik vakuum usulida suriladigan elektr-bug' presslarida ishlov berganda namlab-isitib ishlash sifati ancha oshadi. Elektr qizdirgichli dazmolları presslarida dastaki yoki avtomatik purkagichlar bo'ladi.



36-rasm Presslar

Press yostiqlarining temperaturasi ishlanadigan gazlamaga qarab o'rnatiladi. Agar gazlama tarkibida har xil tolalar bo'lsa, yostiqlarning temperaturasi issiqda eng sezgir tolaga moslab o'rnatiladi.

Xap bir pressda ikkita: ustki va ostki yostiqlar bo'ladi. Ustki kiyim tikishda qo'llaniladigan yostiqlarning shakli bajariladigan operatsiyaga bog'liq (37-rasm).

Quyida erkaklar ust kiyimi tikishda foydalaniladigan press yostiqlarining asosiy xarakteristikalarini keltirilgan.

Markasi va vazifasi

SPB-1 Padjak ko'ragida qavariqlik hosil qilish va kiyim old bo'lagini bort qotirmasiga ulash maqsadida padjak oldi chetlarini dazmollab kirishtirish.

SPB-7 Palto ko'ragida qavariqlik hosil qilish va palto old bo'lagini bort qotirmasiga ulash maqsadida palto oldi chetlarini dazmollab kirishtirish

SPP-2l Shuning uzi

SPP-2p Shuning uzi

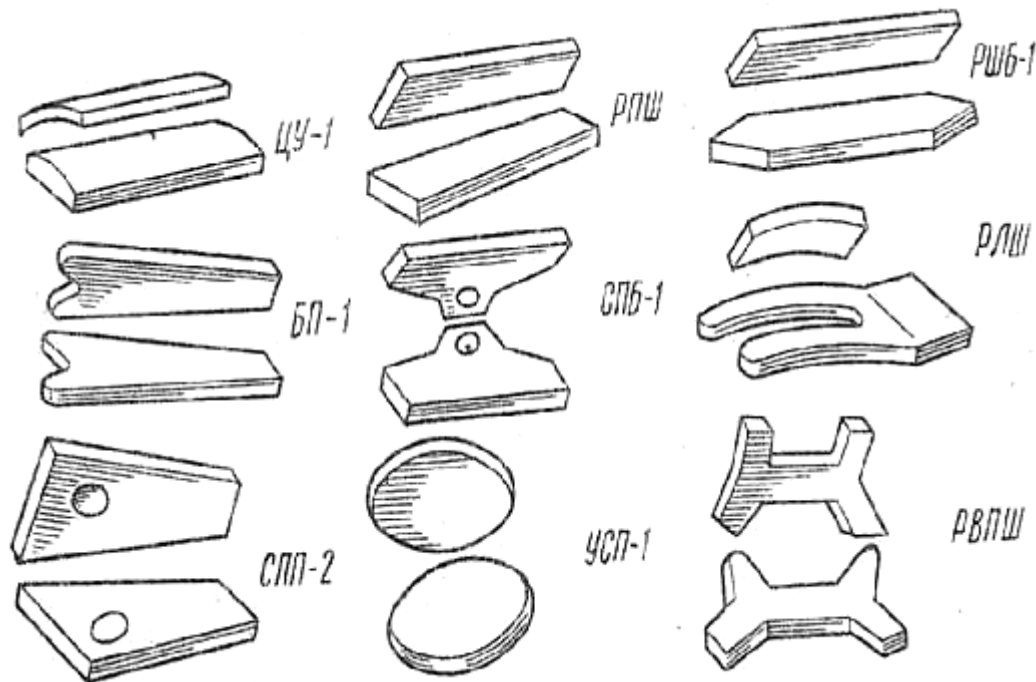
RLSh-2 Yeng tirsak choklarini bir tomonga yotqizib dazmollash yoki yorib dazmollash

RShB-1 Padjak bortlaridagi ag'darm'a choklarni yorib dazmollash

RShB-2 Palto bortlaridagi yo'rmash choklarini yorib dazmollash

RPSH-1 Palto ort bo'lagidagi o'rta chokni, yon choklarni, taxlamalarni, belbog' choklarini va boshqa choklarni yorib dazmollash

RShP-2 - Pidgek orqasidagi o'rta chok va yon choklarni yorib dazmollash
 SU-1 Bortlar, adip qaytarmalari, yoqa va etakni presslash
 USP-1 Shim beli, adip qaytarmalari, yoqa va chuntaklarni pres-slash
 RVPSH-2 Pidgekning ostki yoqasini o'tqazish choklarini va yelka choklarini yorib dazmollash



37-rasm. Press yostiqlari

RVPSH-3 Paltning ostki yoqasini o'tkazish choklarini va yelka choklarini yorib dazmollash

BP-1 Shim ziylarini presslash

OVP Palto avrasini astarga ulashdan oldin avrani presslash

OVP-2 Pidgek avrasini astariga ulashdan oldin avrani presslash

PU-1 Tug'ri uzun choklarni yorib dazmollash

PU-2 Bort chetlari, adip qaytarmalari, etak, xlyastak va patalarni presslash

Presslash kuchiga qarab presslar og'ir, o'rtacha va yengil presslarga bo'linadi, vazifasiga ko'ra-universal (PPU-1, s -313, PLPU, PPU va x.k.) va maxsus (ayrim detallarga ishlov berish uchun) xillarga bo'linadi.

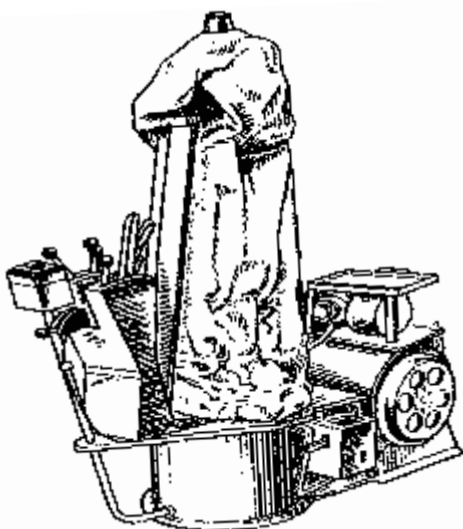
Ayol va bolalarning yengil kiyimlari hamda ich kiyimlar tikishda detallarning chetlarini (taqilma qopqoqlari, taqilmalar, qoplama chuntaklar) qayirish uchun ham stolga o'rnatiladigan falsresslar ishlatiladi.

Bu jihozlar markazlashtirilgan qozonxonalaridan yoki gruppaviy bug' generatorlaridan bug' bilan ta'minlanadi. Bug' ishlanadigan detal va buyumlarni bug'lash, presslarning pastki yostiqlarini, dazmollash stollaridagi dazmollash plitalarini qizdirish uchun xizmat qiladi. Press-larning ustki yostiqlari elektr bilan qizdiriladi. Ustki yostiqlarning kizish temperaturasi 80-200° S chegarasida rostlab turiladi. Aytib o'tilgan presslarda avtomatik qurilma bo'lib, namlab-isitib ishlash rejimlarini, yani bug'lash presslash va ishlanayotgan detaldan bug'ni so'rib olish davomiyligini nazorat qilib turishga imkon beradi.

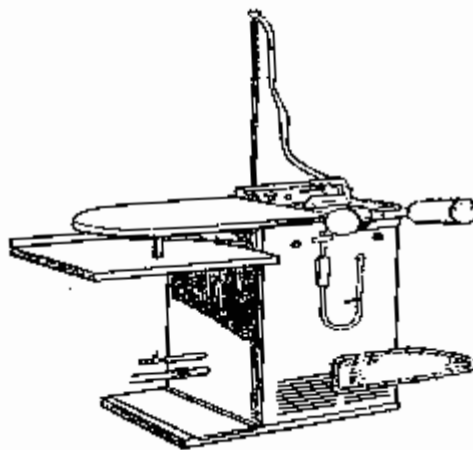
Maxsus jihozlar gruppasiga quyidagilar kiradi: yenglar umizidagi solqini

dazmollab kirishtirish uchun pnevmatik yuritmalı SPR-1, SPR-2, SPR-3 markalı pnevmatik presslar; yenglar umızıdagi solqını dazmollab kirishtirish uchun gidravlik yuritmalı SPRG-1, SPRG-2, SPRG-3 presslari; erkaklar ko'ylagi yoqasını dazmollaydigan PV-1 pressi; erkaklar ko'ylagi

manjetini dazmollaydigan PM-1 pressi; erkaklar paltosi bortiga shakl berib ishlaydigan GPKS-P, GPKS-L pressi; erkaklar paltosi bortiga shakl beruvchi BFS pressi; erkaklar ko'ylagini namlab-isitib ishlash pressi; erkaklar ko'ylagi yoqasi va manjetiga ishlov berish pressi; ust kiyimlar detallarını qoplash qurılması. Buyumlarnı bug'lash ishlari bug'lagich presslarda bug'lash apparatlari va bug'-havo manekenlari yordamida bajariladi. Bug'lagich-pressning oddiy pressdan farqi shundaki, press ishlayotgan vaqtda yostiqlar ishlanadigan detalni qattiq qisib turmaydi, ustki yostiqlar bug' bilan qiziydi va bug' chiqib ketishi uchun bir necha teshigi bo'ladi.



38-rasm. Bug'-havo manekeni



39-SU-OK dazmollash stoli.

Hozirgi vaqtda kichik korxonalarda bug'lagich press bilan bir qatorda OAG-2 bug'lash apparata ham ishlatilmoqda. Bu apparat bug' yordamida tayyor kiyimlardagi yaltiroq dog'larnı ketkazadi.

Bug'-havo manekeni (38-rasm) yelkali kiyimlarnı uzil-kesil namlab-isitib ishlash uchun mo'ljallangan. Maneken ventilyator, asosdan va issiqqa chidamli gazlamadan ma'lum ulchamli gavda shaklida tiqilgan g'ilof kiydirilgan asosdan iborat.

Tayyor buyum manekanga kiydiriladi, tekislanadi, chetlari maxsus qisqichlar bilan mahkamlanadi va ventilyator ishga tushiriladi. Ventilyator havo haydab, kiyimdagi barcha burishish, burmalarnı to'g'rilaydi. Shundan keyin qizigan bug' va havo yuboriladi: bug' kiyimni bug'laydi, havo esa kiyimni to'g'rilangan holatda kiritadi.

Nazorat savollar

- 1.Namlab-isitib ishlash jihozlari haqida gapiring.
- 2.Namlab-isitib ishlashda foydalaniladigan qnday dazmollash stollarini bilasiz ?
- 3.Erkaklar ust kiyimi tikishda foydalaniladigan press yostiqlarını qanday turlani

bilasiz ?

4. Press yostiqlarining vazifasi nimadan iborat ?

2.11. DAZMOLLASH PRESSLARINING TURLARI

Tayyor buyumlarga issikdik va namlik bilan ishlov berishda juda ko'p xil dazmollash presslari ishlatiladi. Tikuvchilik korxonalarida presslardan samaradorli foydalanish, ishlov berish va tayyor kiyimlar sifatini yaxshilash, shuningdek, normal ish sharoiti yaratish uchun tayyor kiyimlarni nam-issiqlik bilan ishlov berish va pardozlash alohida bo'limda bajariladi. Bu erkaklar va ayollar paltolari, erkaklarning jun kostyumlari, erkaklar ko'ylaklari va hokazo muayyan buyum turlarini dazmollash uchun doimiy press tizimlari barpo etish imkonini beradi.

Hamma dazmollash presslari presslash kuchiga qarab yengil presslar (10KN gacha), o'rta presslar (15 dan 20 KN gacha) va og'ip presslar (30 KN dan ortik) ga bo'linadi. Yuritmasiga qarab elektromexaniq, pnevmatik va gidravlik dazmollash presslari bo'ladi. Dazmollash presslarining mexanizasiyalashtirilganiga va avtomatlashtirilganiga qarab uch guruhga bo'lish mumkin:

1. Mexanizasiyalashtirilmagan presslar.
2. Elektromexaniq, gidravlik va pnevmatik yuritmal presslar.
3. Mexanizasiyalashtirilgan uzatish mexanizml va texnologik ishlov berish dasturlashtirilgan presslar.

Presslarning ko'p konstruksiyalarida ostki yostiqlar 6yg' bilan, ustkisi esa elektr manbai bilan qizitiladi. Ustki yostiqlar sirpanuvchan xususiyatli alyuminlar, ostki yostiqlar esa chuyan metallardan tayyorlanadi. Dazmollash presslariga quyidagi asosiy talablar qo'yiladi:

- a) minimal energiya va quvvat sarflab kerakli presslash kuchini ta'minlash;
- b) dazmollovchi yuzalarga nisbatan materialning siljishini yo'qotish;
- v) ishlov beriluvchi yuzalarga tekis bosim berish;
- g) dazmollash yuzalarining tekis qizishini ta'minlash;
- d) yuqori darajali avtomatlashtirish va ish xavfsizligini ta'minlash.

Texnologik jarayonlarda bug' (elektrda qizitish bilan birga) mahsulotlarni namlash va qizitishga, vakuum so'rib olish esa ularni kuritish va sovitishga xizmat qiladigan vatanimizda va chet ellarda chiqarilgan yangi presslar ishlatiladi. Bunday presslar eski konstruksiyalarga qaraganda ancha unumliroq bo'lib, ularda dazmollash ishlari yuqori sifatli bajariladi. Texnologik bug' va vakuum surgichlarini ishlatish uskunalarning ish unumini o'rta hisobda 50 foiz, ayrim dazmollash ishlarida esa 2—3 baravar oshiradi.

Presslarda ishlashda xavfsizlik texnikasi. Tegishli instruktajdan utgan va bu uskunani ishlatish qoidalarini uzlashtirib olgan kishilargina presslarda ishlashga ruxsat beriladi. Press ishonchli yerga ulangan bo'lishi kerak. Odatda, pressning asosiga bolt burab kiritilgan bo'lib, uni yerga ulab qo'yiladi. Yerga ulanmagan pressda ishlash man etiladi. Tusiqlari olib quyilgan pressda ham ishlash mumkin emas.

Agar ishga tushirish dastalari bosilganda press ishlamasa, ishni to'xtatib,

chilangarni chaqirish kerak, yuritish tugmachalarini qayta-qayta bosib, pressni ishlatishga o'rinmaslik kerak. Ishga tushirish dastalarini ishlatish uchun boshqa narsalardan foydalanish yoxud chet kishilar xizmatidan foydalanish man etiladi. Pressni elektr tarmog'idan va pnevmotarmoqdan uzmay turib ta'mirlash qat'iy man qilinadi. Ish zonasini sintetik materiallar destruksiyalaridan va shimdirilgan eritmalar tarkibidagi qoldiqlardan tozalab turish uchun ish o'rinlari so'ruvchi zontlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Presslar qo'yilgan binolarda havo kirituvchi-so'ruvchi ventilyasiya o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Nazorat savollari

1. Dazmollash presslarining turlarini ayting.
2. Presslarda ishlashda xavfsizlik texnikasi nimalardan iborat ?

2.12. PGU-2, PP-2 (ROSSIYA) DAZMOLLASH PRESSLARI

Bu presslar tikuvchilik buyumlarini jarayonlar ichidagi va uzil-kesil nam-issiqlik bilan ishlov berishga mo'ljallangan bo'lib, ularni Gorkiy (Rossiya) yengil mashinasozlik zavodi ishlab chiqaradi. PGU-2 pressi — gidravlik universal, PPU-2 esa pnevmatik universal. Ularning maksimal presslash kuchi 20 KN. Ustki yostiqchasining qizish temperaturasi (TENlar yordamida) 100° dan 200° S gacha, ostki yostiqchasining (bug' bilan) qizish temperaturasi esa 80° dan 110° S gacha rostlanadi. Avtomatik ish davrining (buntat, presslash va so'rib olish) davomiyligi 0° dan 90° S gacha.

Ikkala press ham markazlashgan bug' tarmog'iga va vakuum tarmog'iga, PPU-2 pressi esa, bundan tashqari, markazlashgan pnevmotarmoqda ulanadi. Presslar avtomatik rejimda, shuningdek, qo'lda yoki oyoqda boshqarib ham ishlatiladi. Shu bilan birga kushimcha bug'lash, vakuum sistemani qo'shimcha ulash, presslash davomiyligini uzaytirish, vakuum sistemani uzish, ustki yostiqcha orqali qo'shimcha bug'lash ham mumkin.

Nazorat savollari

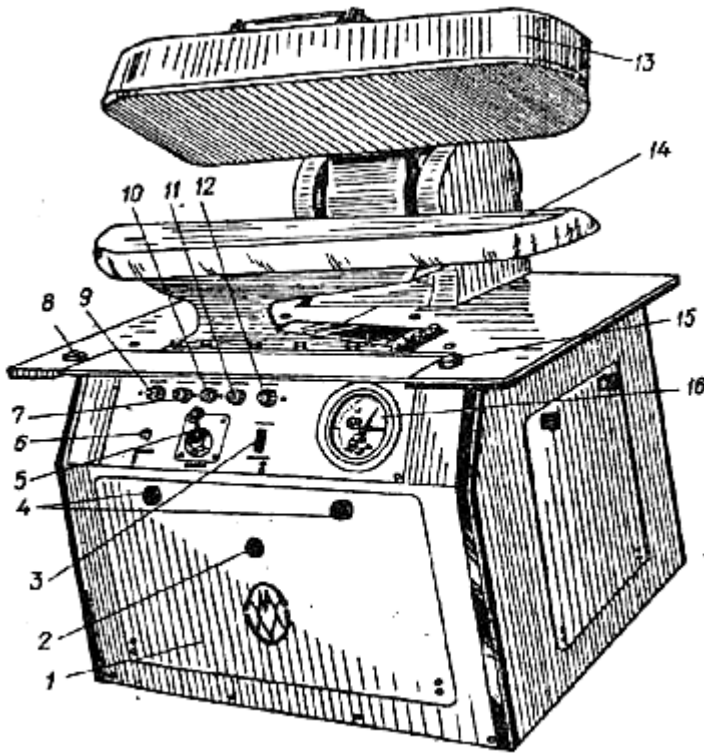
1. PGU-2 dazmollash pressi haqida ma'lumot bering.
2. PGU-2 va PP-2 dazmollash presslarining bir biridan farqi nimada ?

2.13. Cs-311, Cs-313 (VENGRIYA) PRESSLARI

Bu ikkala press ham elektromexanik yuritmal o'rtacha kuch bilan presslovchi presslarga kiradi. Ularning bir-biridan farqi shundaki, Cs-311 pressi bug'ni markazlashgan tarmoqdan olsa, Cs-313 pressining individual 6yg' generatori bor. Bu presslar kostyumbop, paltobop materiallar guruhi mahsulotlari va tayyor buyumlarni jarayonlar ichida, uzil-kesil ishlashda ishlatiladi hamda 20 KN gacha kuch bilan presslaydi.

Presslash, bug'lash, surish davomiyligi alohida-alohida rostlanadi va 0°—40° S ni tashqil etishi mumkin. Ustki yostiqchanning qizish temperaturasi 80° dan 250 °C

gacha rostlanadi. Pressda bug'dan va TEN lardan qiziydigan ustki qo'zg'aluvchan yostiqcha 13 (40-rasm) hamda buyumdagi bug' va namlik so'rib olinadigan ostki qo'zg'almas yostiqcha 14 bor. Press avtomatik rejimda ishlaydi, shuning uchun uning panelida biron jarayon boshlangani haqida signal beradigan yoritgichlar bor. Pressning elektr avtomatikasi ajratgich 5 ni burib, uning dastasini 1 raqamiga to'g'ri keltirish yo'li bilan ishga tushiriladi. Pressning mexanik qismini ikkita tugmacha 8 va 15 ni bosib ishga tushiriladi. Ustki yostiqcha 13 qizib olgandan keyin, pressni kondensatdan tozalash uchun ikki-uch marta salt ishlatiladi va shundan keyingina buyum ostki yostiqcha 14 ustiga qo'yiladi. Keyin ikkita tugmacha 8 va 15 bosiladi, ustki yostiqcha 13 pastga tushadi, yoritgich 11 yonadi.



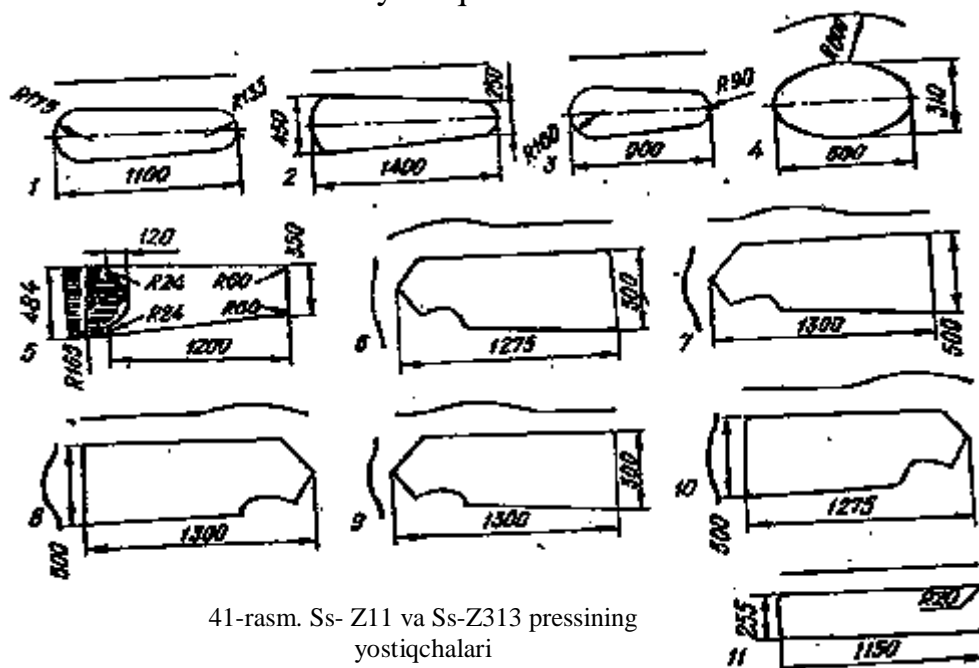
40-rasm. Cs- Z11 pressi.

Press ishga tushganda ustki yostiqcha 13 ning qiziganligi haqida ma'lumot beruvchi yoritgich 12 ham yonadi. Ustki yostiqcha pastga tushgandan keyin presslanayotgan buyumga ustki yostiqcha 13 ning dazmollash plitasidagi teshikdan bug' berilgani haqida ma'lumot beradigan yoritgich 7 yonadi. Keyin presslash davri boshlanadi. Bu davr tugagandan keyin bug' va namni suruvchi ventilyator ishga tushgani haqida ma'lumot beradigan yoritgich 10 yonadi. Surish tugagandan keyin ustki yostiqcha 13 ko'tarilib, buyumni presslash tugaydi.

Pressning panelida xavfsizlik tugmachasi 6 bo'lib, u bosilsa ustki yostiqcha ko'tariladi, shu bilan bir vaqtda yoritgich 9 yonadi. Bundan tashqari, panelda tumbler 3 bo'lib, uni yuqoriga burilganda, buyumdan bug' bilan namning surilish vaqti ortadi; tumbler 3 ostki holatdiligida surgich avtomatik rejimda ishlaydi. Elektr avtomatik kurilmasiga tok kelmay qolganda qopqoq 2 bilan yopilgan teshikka kiritib quyilgan dastani qo'lda burib, ustki yostiqcha 13 yuqoriga ko'tariladi. Ustki yostiqchanning qizish temperaturasi manometrik termorostlagich 16 ning dastasini burib o'rnatiladi.

Nam va issiqlik bilan ishlov berishning belgilangan rejim va uning davomiyligini o'rnatish uchun elektron vaqt relelari ishlatiladi. Ularga qo'l yetishi uchun vintlar 4 burab chiqarilib, old shchit 1 olinadi.

Nam issiklik bilan ishlov berishningturli jarayonlari uchun Cs-ZP va Cs-313 presslarida har xil dazmollash yostiqlari bor.



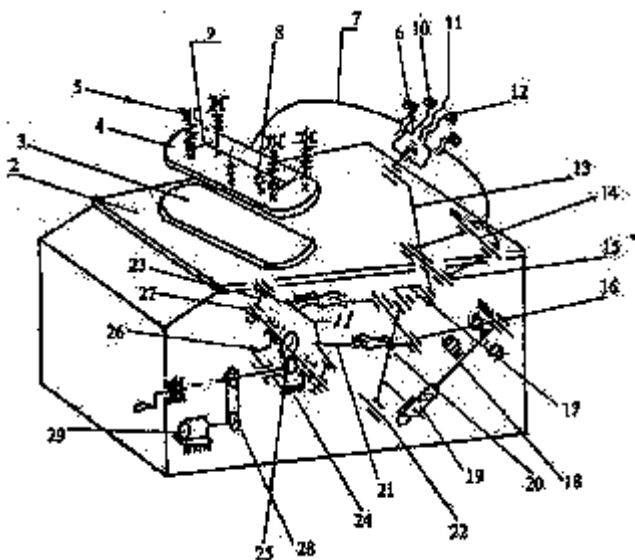
41-rasm. Ss- Z11 va Ss-Z313 pressining yostiqlari

41-rasmda shaklidagina emas, balki issiklik eltuvchilarning turi va qizdiruvchilarning quvvati bo'yicha bir-biridan farq qiladigan yostiqlar turlari ko'rsatilgan: 1 — ustki kiyimlar bort qotirmasini, shimlarning yon va odim choklarini, palto bortini va hokazoni presslaydigan universal o'rtacha yostiqlar; 2 — palto avrasini, palto astarini presslash, ayollar ko'ylaklarini, jomakor va trikotaj buyumlarni uzil-kesil namlab-isitib ishlaydigan universal katta yostiqlar; 3 — bolalar paltolari bilan kostyumlari astarini, bolalar shimlarini, qiz bolalar ko'ylaklarini va hokazoni presslaydigan universal kichik yostiqlar; 4 — shim yuqori qismini presslaydigan, kostyumlar, paltolar va hokazoni presslashda ham ishlatsa bo'ladigan yostiqlar; 5 — shimning ziylarini, paltoning chetlarini, to'g'ri detallarni presslaydigan yostiqlar; 6 — palto old bo'lagidagi ko'krak qismiga shakl beradigan va tayyor paltolarni uzil-kesil presslaydigan yostiqlar; 7 va 8 — erkaklar paltosi avrasini presslaydigan o'ng va chap yostiqlar (ularni bort qotirmasini va hokazoni presslashga ham ishlatsa bo'ladi); 9 va 10 — ayollar paltosi avrasini presslaydigan o'ng va chap yostiqlar; 11 — to'g'ri shakldagi turli detallar ziylarini presslaydigan yostiqlar.

Cs-ZP pressining texnikaviy ko'rsatkichlari

Presslash kuchi, N.....	20000
Ustki yostiqlarning qizish temperaturasi, S.....	80—250
Presslash davomiyligi, sek	-40
Bug'lantirish davomiyligi, sek.....	0-40
Elektr yuritgich quvvati, kVt.....	0,75
Qizdirish elementlari quvvati.....	256
Bug'lantirish bosimi, MN/m (MPa).....	0,4
Press gabarit o'lchamlari, mm.....	1450x1200x1265
Press massasi, kg.....	450

Kiyim press stanining ustki plitasida o'rnatilgan ostki dazmollash yostiqtchasiga joylashtiriladi. Mashina ishga tushirilgandan so'ng ustki yostiq pastga



42- rasm. Cs- Z11 dazmollash pressini kinematik sxemasi

xarakatlanib, materialni presslaydi. Yostiq ishchi yuzasidagi teshiklardan material buklantiriladi. Ishlov berilgandan keyin namlik so'rib olinadi. Ustki yostiq ko'tarilib, mahsulot chiqarib olinadi. Ishlov berish davomiyligi avtomatik ravishda ta'minlanadi (42-rasm).

Ko'tarish va tushirish mexanizmi richaglar sistemasidan tuzilgan bo'lib, ustki yostiarning surilishini ta'minlaydi. Ustki yostiq 4 prujinalar 5 va flans 6 bilan birgalikda richag 7 ga mahkamlangan. Bu richag stanok o'qi 14 ga o'rnatilgan. Rezbali tortqich 11, gayka 12, prujina 9 va

sozlovchi maxoviklardan tuzilgan richag 13 ning ustki qismi richag 7 bilan bog'langan, richag 13 ning ostki qismi barmoq 15 orqali richag 17 bilan birikkan. Richag 20 barmoq 22 ga polzun 19 orqali o'rnatilgan bo'lib, uning o'rta qismi shatun 21 bilan birikkan. Val 27 ga o'rnatilgan kirmak g'ildiragi 26 va krivoshipi 23 bilan shatunlar 21 sharnirsimon bog'langan. Kirmak g'ildiragi 26 harakatni elektr yuritgich 29 dan tasmali uzatma 28 orqali oladi. Tasmali uzatmadagi uzatishlar soni $1 = 2:1$, reduktorniki esa $i = 40:1$ ga teng. Shunday qilib, elektr yuritgichi ishga tushirilganda, kirmak g'ildiragi 26 soat mili yo'nalishi bo'yicha buralib, krivoship 23, shatunlar 21, richaglar 20,17 orqali ustki yostiqtchening tushishini ta'minlaydi. Mahsulotning presslash bosimini prujina 9 va maxovik 10 yordamida sozlash mumkin. Avtomatik boshqarish sistemasi press sistemasi va alohida elementlarining uz vaqtida qo'shilish va ajratilishini ta'minlaydi. Avtomatik boshqarish sistemasi rele, rele boshqaruvchisi, texnologik jarayon parametrlarini nazorat qiluvchi kurilmalardan tuzilgan.

Nazorat savollari

1. Tikuvchilikda mahsulotlarga namlab issiqlik bilan ishlov berishning qanday turlarini bilasiz?
2. Dazmollash presslari mexanizasiyalashtirilganligi va av-tomatlashtirilganlik darajasi qaysi guruhlariga bo'linadi?
3. Presslarda ishlashda qanday texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish kerak?
4. PGU-2 va PP-2 presslarining bir-biridan konstruktiv farqi nimada?
5. PGU-2 pressini ishga tushirish tartibi qanday?
6. Cs-ZP va Cs-313 presslari qaysi ishlarga mo'ljallangan?

7. Cs-311 pressida ustki yostiqcha kizish temperaturasi qancha?
8. Cs-311 pressida buyumlarga namlik va issiqlik bilan ishlov berish jarayoni qanday bajariladi?
9. Cs-ZP va Cs-313 presslarida bug'lantirish bosimi qancha?
10. Dazmollash presslariga qanday talablar qo'yiladi?

2.14.NAMLAB ISTISHDA ROIYA QILINADIGAN TEXNIK SHARTLAR

Namlab-isitib ishlash operasiyalarini bajarishda quyidagi shartlarga rioya qilish lozim.

1. Agar kiyim hali yaxshi tanish bo'lmagan yangi gazlamadan tikilgan bo'lsa, rangini aynitmaslik va pishiqligini pasaytirmaslik uchun avval kichik bo'lagini dazmollab kurish kerak.
2. Dazmolmato sifatida suv-emulsiyali kremniy organik preparatlar (silikonlar) shimdirilgan oqartirilgan zig'ir tolali yoki ip gazlama (yengil kiyim uchun) va parusina, xom surp, diagonal (ust kiyim uchun) ishlatiladi. Silikonlar dazmolmatoni issiqqa chidamli va pishiq qoladi. Sintetik tolali gazlamalardan tikiladigan kiyimlar uchun dazmolmato sifatida doka hamda paxmoq va flanel tipidagi yumshoq ip gazlama ishlatish tavsiya qilinadi.
3. Dazmolmato quyishdan oldin detallar yoki tayyor kiyimlar purkagich yordamida hullanadi. Namlanganda dog' oladigan gazlamalardan tikilgan detallar namlanmaydi. Dazmollash gazlamadagi nam butunlay ketgo'nga qadar davom ettiriladi.
4. Chok chizig'i qiyshayib ketmasligi uchun uni qirqimlar zich yotib qolgo'nga qadar yorib dazmollash darkor.
5. Choklarni bo'qib dazmollashda aniq va to'g'ri chiziq hosil bo'lishi uchun oldin choklarni yorib dazmollash lozim.
6. Detailarning ag'darma chok solingan va ag'darilgan chetlarini dazmollab yupqalashtirishdan avval namlab olish va nami butunlay ketguncha dazmollash, dazmollash paytida chetlarini to'g'rilab va qiyshiq joylarini tekislab turish kerak.
7. Kiyimlarni o'ngidan dazmollashda dazmolmato ishlatiladi, teskarisidan dazmollashda esa ishlatilmaydi. Yoqa ostki yoqa tomondan, bort adip tomondan, qaytarmalar kiyim old bo'lagi tomondan, manjetlar ostki manjet tomondan, belbog'lar ostki belbog' tomondan, etaklar etak bo'qish haqi tomondan dazmollab yupqalashtiriladi. Ust kiyimda yelka choklari va yeng qiyamalari dazmollab yupqalashtiriladi, o'ngidan maxsus presslarda bug'lanadi.
8. Poliefir yoki poliakril-nitril tolali gazlama va materiallardan tikiladigan kiyimlarning yoqasi, borti, etagi va boshqa joylari ularning ziylari ko'klangandan so'ng presslanadi. Presslashdan keyin igna va ip izlarini ketkazish ancha qiyin. Shuning uchun bu detallarni ikki marta presslagan ma'qul. Oldin namlamasdan dazmolmato orqali 2-3 sek presslanadi, keyin ipi so'kib tashlangandan so'ng, namlangan dazmolmato orqali 10-40 sek qayta presslanadi.
9. Choklarni, detailarning chetlarini va taxlamalarni va yorib dazmollash, dazmollab yotqizish, dazmollab qotirish ishlarini movut qoplangan va oq ip

gazlama yopilgan stolda yoki maxsus qoliplarda bajarish kerak.

10. To'q, ko'k, havorang, och qo'rang va oq rangli gazlamalarni namlab-isitib ishlashda ayniqsa ehtiyot bo'lish zarur chunki bunday ranglar olish uchun ishlatiladigan bo'yoqlar yuqori temperaturalar ta'siriga juda sezgir bo'ladi

11. Shtapel, viskoza gazlamalarni namlab-isitib ishlashda ularni sal-pal namlash va chuzmaslik lozim, aks holda gazlama yirtilishi mumkin. Duxoba, yarim duxoba va baxmaldan tiqilgan kiyimlar maxsus moslama yordamida dazmollanadi yoki dazmolning qizigan sirti bo'ylab suriladi.

12. Gazlamalar va trikotaj polotnodan tiqiladigan kiyimlarga presslarda texnologik bug'dan foydalanib va ortiqcha namni so'rib ishlov berilsa, yaxshi natijalarga erishiladi. Detallarni namlash uchun bug'lashda ustki yostiqni chala tushirib, ustki yoki ostki yostiq orqali bug'lanadi. Detallarga shakl berishda yoki yelimli materiallar ishlatilgan uzellarni bug'lashdagina yostiqlar oxirigacha tushirib qo'yiladi.

13. Bug' dazmollaridan foydalanganda bug' faqat dazmolni oldinga yurgizgandagina beriladi, dazmol orqaga qaytarilganda bug' uzib qo'yiladi va namni suradigan qurilma ulanadi. Nam detal quyilgan dazmollash stoli yoki qolipining ish sirti orqali suriladi.

14. Tayyor kiyimlarni uzil-kesil namlab-isitib ishlash uchun ular bug'-havo manekeniga kiydiriladi. Maneken bo'lmasa, dazmol yoki pressdan foydalaniladi, ammo bu holda gazlama avval namlab olinadi. Bunda kiyim chetlari, choklari to'g'rilanadi, g'ijimlari, yaltiragan joylari ketkaziladi va hokazo.

15. Tayyor kiyimlar uzil-kesil namlab-isitib ishlangandan keyin bug'-havo manekenida quritilishi yoki obdan quriguncha osib quyilishi kerak. Jun gazlamadan tikilgan kiyimlar 20-25 min, shoyi va ip gazlamadan tikilgan kiyimlar 10-15 min quritiladi. Xar bir gazlama uchun namlab-isitib ishlash rejimlari belgilangan. Detal va kiyimlarni namlab-isitib ishlashda shu rejimlarga rioya qilish kerak, aks holda yaltiroq joylar paydo bo'ladi, kirishadi, tuklari kuyadi, rangi aynaydi va hokazo.

Namlab-isitib ishlash sifati ko'p jihatdan jihozlar holatiga bog'liq.

6-jadval

	Operasiyalar	Operasiyaning xarakteri	Qo'llanilishi
1	Namlab-isitib ishlash	Namlik, issiklik va bosimdan foydalanib, detallar yoki buyumga maxsus jixrz yordamida ishlov berish	Kiyim tikish jarayonida (jarayonaro ishlash) va uzil-kesil pardozlashda (uzil-kesil ishlash) detallarga ishlov berish
2	Detallarga dazmollab ishlov berish	Detallarga namlab-isitib ishlov berishdagi ba'zi operatsiyalarni dazmollash jixrzlari yordamida bajarish	Detallarga kerakli shakl berish va choklari hamda detal chetlariga ishlov berish
3	Presslash	Chokni, ziylarni yupqalashtirish yoki choklarni ma'lum vaziyatda qotirish	Bortlar chetini, kiyim etaklarini, taxlamalarni

		uchun kiyim detallariga press yordamida namlab-isitib ishlov berish	presslash va x.okazh
4	Dazmollab yotk,izish	Dazmol yoki press yordamida choklarni, taxlamalarni yoki detal chetlarini yupqalashtirish	Chuntaklarni, yoqalarni, taxlamalarni dazmollab yotqizish va x.k.
5	Yorib dazmollash	Chok va taxlamalarni ikki tomonga yorib dazmollash yoki press yordamida shu vaziyatda qotirish	Yon choklarni, yelka choklarini, yeng choklarini yorib dazmollash va hokazo
6	Bo'qib dazmollash	Detallar chetini chok yoki taxlamalar qo'yimlarini bir tomonga qayirib, dazmol yoki press vositasida shu vaziyatda qotirish	Kiyim ort bo'lagkdagi o'rta chokni, yubkadagi choklarni, burtmalarni, taxlamalarni bo'qib dazmollash va x.okazo
7	Dazmollab kirishtirish	Jun gazlamalardan tiqilgan kiyimlarda k.ushni ucha stkalarda k,avariklik hosil qilish uchun detallar chetini yoki ayrim joylarni namlab isitib ishlab kirishtirish	Ko'krak atrofida qavariqlik hosil qilish uchun kiyim oldi chetlarini, solqilarni, masalan, yenglardagi solqilarni, vitachkalar uchlaridagi solqilmi dazmollab kirishtirish
8	Dazmollab chuzish	Qo'shni uchastkalarda botiqlik hosil qilish uchun detallar chetini namlab isitib ishlab cho'zish	Yengning old qirqimini. ostki yoqa ko'tarmasin ish qirqimini, volanlarish kieykalarni dazmollab cho'zish
9	Bug'lash	Dazmol yoki press yordamida choklarni, taxlamalarni yoki detal chetlarini yupqalashtirish	Chuntaklarni, yoqalarni, taxlamalarni dazmollab yotqizish va x.k.
10	Dazmollab tekislash	Gazlama yoki detaddagi gijimlarni namlab dazmollash yo'li bilan ketkazish	Gazlamani bichishdan oldin, detallarni ishlashdan oldin dazmollab tekislash
11	Bur singdirish	Kiyimni bur bilan tuyintirish uchun namlab-isitib ishlash	Presslashdan oldin yoki presslash bilan bir vaqtda kiyim yoki ayrim detallarga bur singdirish
12	Materialni	Material keyinchalik kirishmaslik uchun bur bilan	Bichishdan oldin gazlama va

	dekatirovkalash	ishlash va kiritish	materialni dekatirovkalash
--	-----------------	---------------------	----------------------------

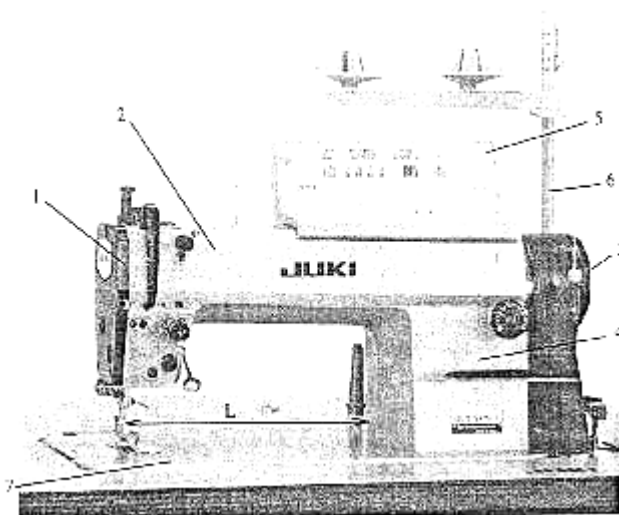
Nazorat savollar

1. Namlab-isitib ishlashda qo'llaniladigan asosiy jihozlarni sanab bering.
2. Namlab-isitib ishlash operasiyalarini, ularning qayerda qo'llanilishini aytib bering.
3. Detallarni yelimlab ulash hahida nimalarni bilasiz?
4. Ayollarning yengil kiyimi va erkaklar ko'ylagini tikishda ishlatiladigan yelimli materiallar to'g'risida gapirib bering.
5. Ust kiyim tikishda ishlatiladigan yelimli materiallar xaqida gapirib bering.
6. Detallarni termofiksasiyalash to'g'risida nimalarni bilasiz?
7. Namlab-isitib ishlashda rioya qilinadigan asosiy texnik shartlarni aytib bering.
8. Tayyor kiyimlar sifatiga ta'sir qiladigan omillarni gapirib bering.

III. BOB. TIKUVCHILIK TEXNOLOGIYASIDA ISHLATILADIGAN ELEKTR YURITGICHLI TIKUV MASHINALARI

3.1.ELEKTR YURITKICHLI TIKUV MASHINALARINING TURLARI

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



43- rasm. "Juki" firmasining tikuv mashinasi.

Tikuv mashinasi quyidagi asosiy qismlardan iborat. Mashina tanasi — 2 da (43-rasm) asosiy val o'rnatilgan bo'lib, undan mashinaning barcha mexanizmlariga harakat uzatiladi. Mashina tanasining tayanchi 4 da baxya yirikligini o'zgartiruvchi kurilmalar joylashtirilgan. U asosan mashina bosh qismini ushlab turadi. Mashinaning old qismi 1 da igna va ip tortgich (zanjirsimon baxyali tikuv mashinalarida ip uzatgich) mexanizmlari, tepki uzeli, ba'zi mashinalarda esa qo'shimcha mexanizm va uzellar o'rnatilgan.

Mashinaning asosiy valiga aylanma harakat maxovik g'ildiragi 3 orqali elektr yuritgichidan uzatiladi. Mashinaning ustiga boshqaruv pulti 5 o'rnatilgan bo'lib, undan ishchi organlari holati, baxya qator ko'rinishi va yirikligi avtomatik tarzda o'zgartiriladi.

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

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

Tikuv mashinalarini yaratish va takomillashtirishda tikiladigan materialning fizik-mexanikaviy xossasi va tuzilishi, texnologik jarayonga ta'sir qiluvchi faktorlar e'tiborga olinadi. Tikilayotgan materialning ishqalanish koeffitsiyenti, chuzilishligi, zichligi, erish temperaturasi kabi parametrlari tikuvchilik mashinasi konstruksiyasiga, baxya qator hosil bo'lishdagi iplar bog'lanishiga, qo'llaniladigan igna geometriyasiga, mashina tezlik ko'rsatkichlariga bog'liq bo'ladi. Baxya qator

hosil bo'lish jarayonida iplar chalishish xarakteriga qarab tikuv mashinalari ikki guruxga bo'linadi:

-moki baxyali tikuv mashinalari va zanjirsimon baxyali tikuv mashinalari.

Moki baxya qatori kam chuziluvchanligi va puxtalik xususiyatiga ega bo'lganligi uchun moki baxyasi bilan tikuvchi mashinalari asosan qattiq va mustahkam gazlamalarni tikishda qo'llaniladi.

Zanjirsimon baxya qator hosil qilib tikuvchi mashinalar chuziluvchan, trikotaj gazlamalarni tikishga va kiyim detallarini vaqtinchalik birlashtirishga mo'ljallangan.

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

- moki baxyali to'g'ri baxya qator hosil qilib tikuvchi mashinalar;
- bir ipli zanjirsimon to'g'ri baxya qator bilan tikuvchi mashinalar;
- ko'p ipli zanjirsimon to'g'ri baxya qator hosil qilib tikuvchi mashinalar;
- moki baxyali siniq baxya qator bilan tikuvchi mashinalar;
- gazlama chetlarini yo'rmash mashinalari;
- yashirin baxyali tikuv mashinalari;
- tugma va boshqa furnituralarini qadaydigan, puxtalaydigan va kalta choklarni tikadigan, xalqa yo'rmaydigan va buyumning ayrim detallariga ishlov beradigan yarimavtomatik tikuv mashinalari.

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

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

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

5000 ayl/min dan yuqori bo'lgan katta tezlikli.

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

-qisqa ishchi quloqli (L-200 mm gacha);

-o'rtacha ishchi quloqli (L-200 mm dan 260 mm gacha);

-uzun ishchi quloqli (L-260 mm dan yuqori).

Butun bir texnologik jarayon uchun ishlab chiqariladigan tikuvchilik jihozlarini korxonaning aniq bo'limiga yaroqliligiga, avtomatlashtirish va mexanizasiyalashtirish darajasiga qarab ham guruhlarga ajratish mumkin.

Nazorat savollari

1.Elektir yuritkichli tikuv mashinalarining turlari haqida nimalar bilasiz?

2.Tikuv mashinalari vazifasiga ko'ra qanday guruhlarga bo'linadi?

3.2. ELEKTR YUTIRMALI TIKUV MASHINALARNING ASOSIY MEXANIZMLARI.

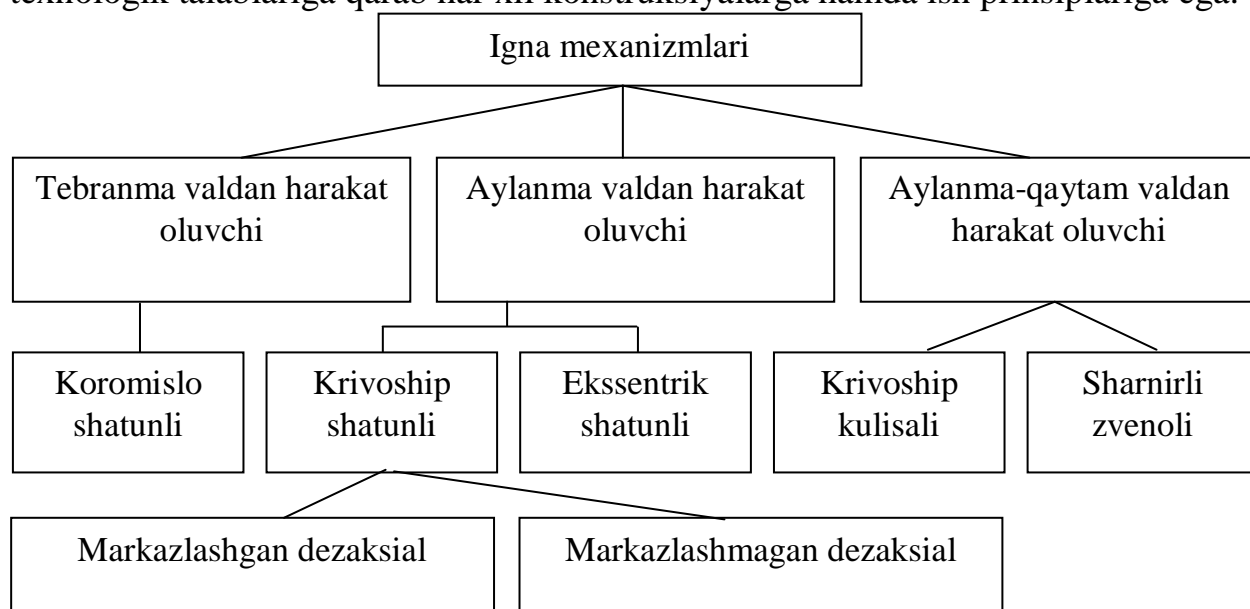
Moki va zanjirsimon baxya hosil qilib tikuvchi mashinalar quyidagi asosiy mexanizmlardan tuzilgan:

-igna mexanizmi;

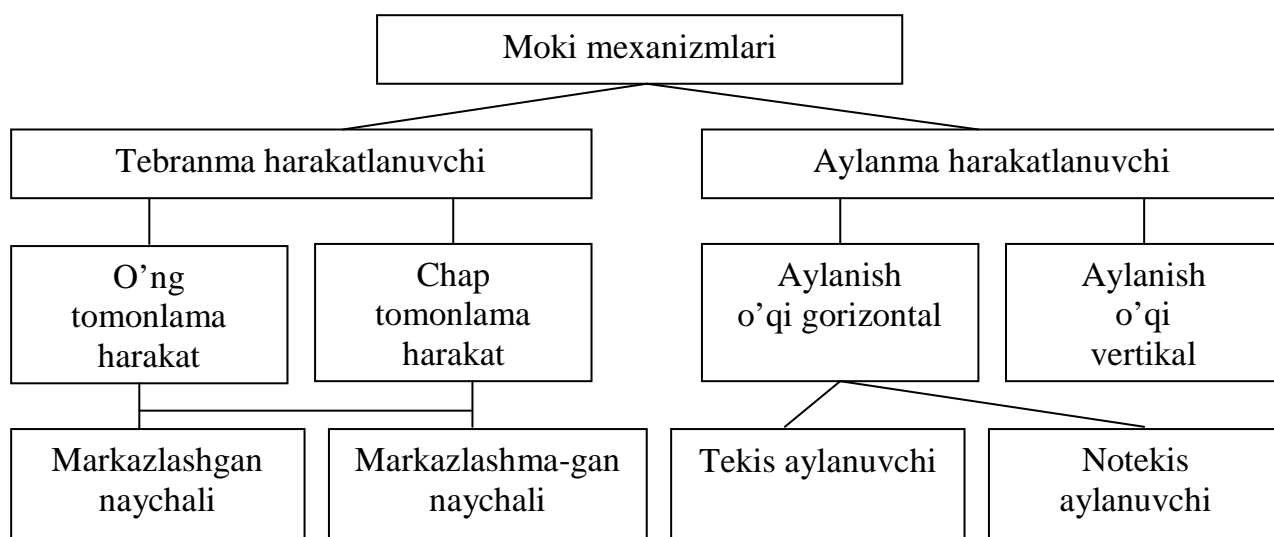
- moki va chalishtirgich mexanizmlari;
- materialni surish mexanizmi;
- ip tortgich (ip uzatgich) mexanizmi;
- tepki uzeli.

Yuqorida ko'rsatilgan asosiy mexanizmlar qatoriga ba'zi tikuv mashinalarida qo'llanilgan taqsimlagich, kengaytirgich kabi mexanizmlar ham kiradi. Kushimcha mexanizmlar mexanizasiyalashtirilgan va avtomatlashtirilgan guruhlarga bo'linadi.

Mexanizasiyalashtirilgan mexanizm va qurilmalarga quyidagilar kiradi: materialni yo'naltirgichlar; o'lchash va rolikli surish mexanizmlari; igna ostiga tuktldgan tasmalarni uzatuvchi mexanizmlar; burttirgichlar, cheklovchi moslamalar; gazlama chekkasini kirkuvchi mexanizmlar; puxtalash mexanizmlari; ignani sovitish kurilmasi va hokazo. Bu mexanizmlar tikuv mashinalarining vazifalariga va texnologik talablariga qarab har xil konstruksiyalarga hamda ish prinsiplariga ega.



44-rasm. Sxema. Igna mexanizmlarining turlari



45-rasm. Moki mexanizmlari.

Avtomatlashtirilgan mexanizm va qurilmalar guruhiga quyidagilar kiradi: avtomatik to'xtatish qurilmasi; ignaning kerakli holatida avtomatik to'xtatish;

vertikal pichoq, bilan ip va tursimon materiallarni qirqish;

-ostki ipni qirqish;

-tepkini avtomatik ko'tarish;

-moylash jarayoni buzilganda va ip uzilganda ma'lumot berish;

-uramlardan gazlamani avtomatik bo'shatish;

-mahsulot sonini hisoblagich va hokozo.

Maxsus va avtomatik elementlardan tuzilgan mashina maxsuslashtirilgan va avtomatlashtirilgan tikuv mashinasi deyiladi. Igna mexanizmi igna orqali gazlamani sanchib utib, ustki ipni ostki ip bilan bog'lanishi uchun yetkazib berish vazifasini bajaradi. Igna mexanizmlarining turlari quyidagi 42- rasm -sxemada ko'rsatilgan:



46-rasm.sxema

Tikuvchilik mashinasozligida markazlashgan va markazlashmagan krivoship shatunli igna mexanizmlari keng tarqalgan. Bu turdagi mexanizmlar asosan yuqori tezlikda ishlatiladigan tikuv mashinalarida qo'llanilgan.

Igna mexanizmlari igna harakati bo'yicha quyidagilarga bo'linadi: ilgarilanma-qaytma harakatlanuvchi ignali;

gazlama surilishiga yo'nalishi bo'yicha ko'ndalang yoki bo'ylama gorizontaal tebranma harakatlanuvchi ignali;
yoysimon trayektoriya bo'yicha harakatlanuvchi ignali.

Moki mexanizmlari turlari 45- rasm da keltirilgan. Sxemadan ko'rinib turibdiki, tebranma va aylanma harakatlanuvchi moqilar mavjud.

Tebranma xarakatli moqilarga (1.2-sxema) o'ng va chap tomonga buralma xarakatlanuvchi moqilar kiradi. O'ng tomonga buralma xarakatlanuvchi moqilarning ishchi harakati soat mili yo'nalishi bo'yicha bo'lsa, chap tomonga buralma harakatlanuvchi moqilarda, aksincha. Bosh valdan tebranma harakatlanuvchan mokiga uzatishlar soni 1:1 ga tengbo'ladi.

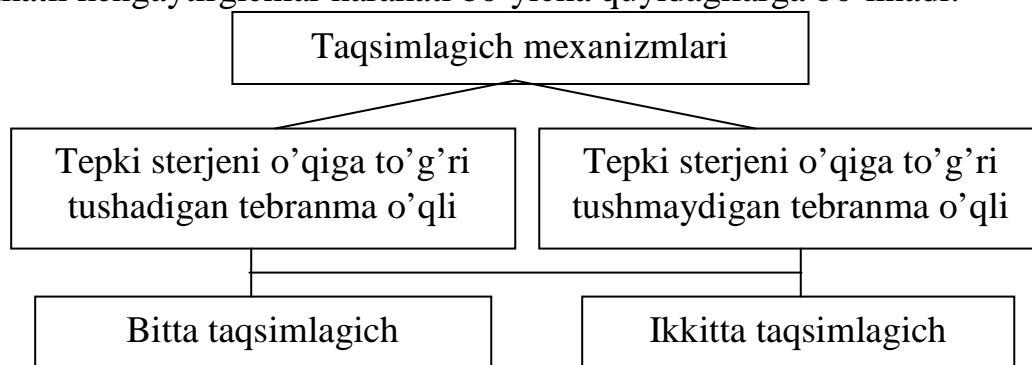
Aylanma harakatlanuvchi moqilar asosan yuqori tezlikda ishlaydigan sanoat tikuv mashinalarida qo'llanilgan. Aylanish o'qlarida gorizontaal va vertikal moqilar mavjud. «Nekki» (Italiya) firmasida ishlab chiqariladigan maishiy tikuv mashinalarida moki gorizontaal tekislikka 45° burchak ostida joylashgan. Bosh valdan moki valiga nisbatan uzatish soni 1 : 1 va 1 : 2 bo'lishi mumkin. Ayrim holarda uzatishlar soni 1: 3 ga teng bo'lgan moki konstruksiyalari ham uchraydi. Aylanma xarakatlanuvchan moqilar tekis va notekis aylanuvchan bo'lishi mumkin .

Chalishtirgich mexanizmi zanjirsimon baxiyali tikuv mashinalarida qo'llanilgan (46-rasm-sxema).

Chalishtirgichlar harakatlanish bo'yicha quyidagilarga bo'linadi:

bir tekislikda to'g'ri chiziqli va yoysimon harakatlanuvchan;

Chalishtirgich mexanizmlarini turlari. fazoda to'g'ri chiziqli va yoysimon harakatli kengaytirgichlar harakati bo'yicha quyidagilarga bo'linadi:



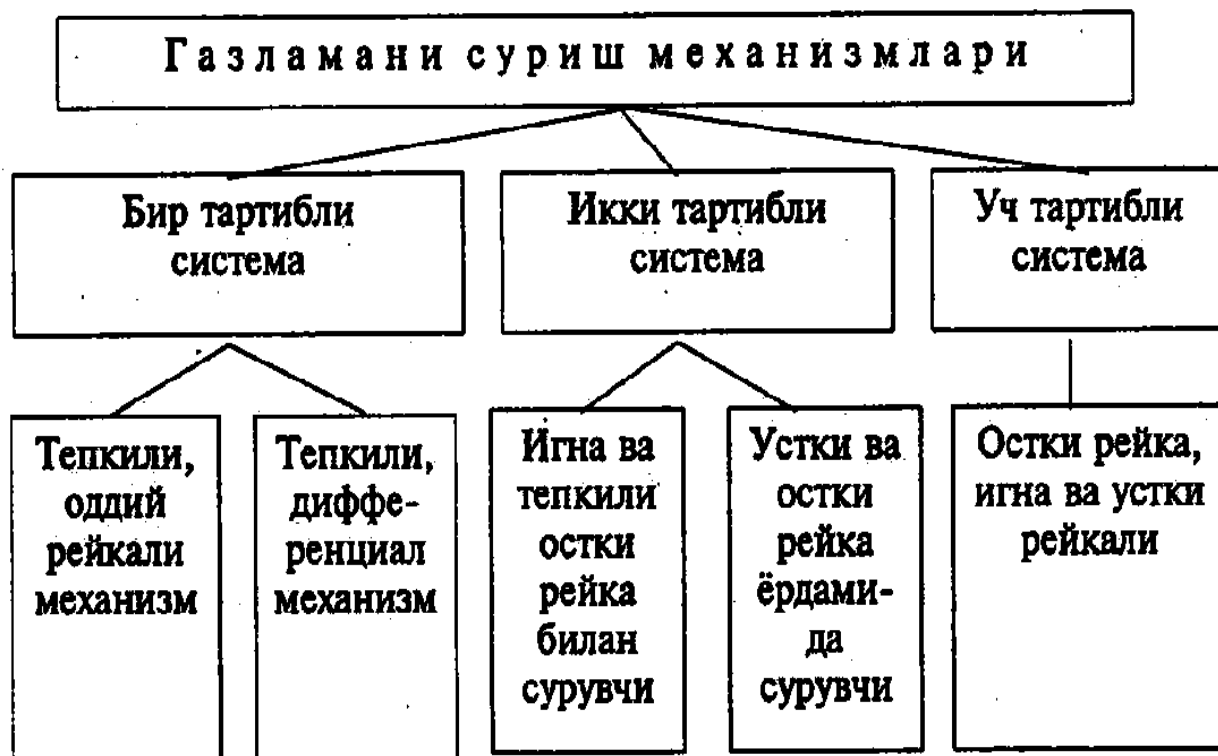
47- rasm sxema. Taqsimlagich mexanizmlarining turlari.

fazoda aylanuvchan va tebranma xarakatlanuvchan; bitta tekislikda tebranma yoki aylanma xarakatlanuvchan. Tekis zanjirsimon chok hosil qilib tikuvchi mashinalarda taksimlagich mexanizmlari mavjud. Taqsimlagichlar (47-rasm-sxema) gazlama yuza tomonidagi baxya qatorlar orasidagi iplarni taqsimlash vazifasini bajaradi. Taqsimlash mexanizmlarining asosiy xususiyatlaridan biri tepki sterjenining o'qiga nisbatan tebranish o'qining joylashishidir. Bitta yoki ikkita taqsimlagichli tikuv mashinalari bo'ladi.

Ip tortgich mexanizmi bir baxya hosil bo'lishda sarf bo'ladigan ipni uzatish va chokni taranglash uchun xizmat qiladi (48-rasm-sxema).

Past tezlikli tikuv mashinalarida asosan qo'lachokli ip tortgichlar qo'llaniladi. O'rtacha tezlikli (bosh vali aylanishlar soni 3500—4000 ayl/min gacha) tikuv

mashinalarida sharnirli-sterjenli, mokisining aylanish o'qi vertikal tekislikda joylashgan ikki ignali tikuv mashinalarida qo'lisali, yuqori tezlikli tikuv mashinalarida (5000 ayl/min va undan yuqori) aylanuvchan ip tortgichlar qo'llanilgan.



48- rasm . sxema. Gazlamani surish mexanizmlari turlari.

Aylanma xarakatli ip tortgichlar dinamik muvozanatlanganligi sababli ish jarayonida maxsus moylash sistemasini talab qilmaydi. Gazlamani surish mexanizmlari konstruksiya jixatdan bir, ikki, uch tartibli tayyorlangan bo'lishi mumkin(47-rasm-sxema). Bu tikuv mashinasiga quyilgan talabga va gazlamaning fizik-mexaniqaviy xossasiga bog'liq bo'ladi. Ikki tartibli sistemalarda gazlama surilishi tishli reyka va tebranma xarakatlanuvchi igna yoki ustki va ostki reykalari bilan ta'minlanadi. Bir tartibli sistemalar tishli reyka, tepki yoki differensial mexanizmlardan tuzilgan. Uch tartibli sistemalarda gazlama tebranma xarakatlanuvchan igna va ustki-ostki tishli reykalari yordamida suriladi. Bundan tashqari gazlamaning ustki va yetakchi ostki qo'shimcha tortuvchi yoki ulchovchi roliklarni suruvchi mexanizmlari tikuv mashinalari ham mavjud.



49- rasm sxema. Ip torgich mexanizmlari sinflanishi.

Mashinaning ayrim qismlarini biriktiradigan detallar. Mashinaning kislari ajraladigan yoki ajralmaydigan qilib biriktirilishi mumkin. Ajralmaydigan biriktirishda bir detal ikkinchisiga nisbatan hech qana-qasiga siljiy olmaydi. Payvandlangan va parchinlangan birikmalar ajralmaydigan birikmalarga kiradi. Ajraladigan birk birikmalar ancha keng tarqalgan bo'lib, ular vintlar, boltlar, shplintlar, shponkalar va boshka detallar bilan biriktiriladi. Barcha vintlar vazifasiga karab tirak, kisuvchi, tortish va o'rnatish vintlariga bo'linadi.

Tirak vint (7 -jadvaldagi 1-qator) bir detalni ikkinchisiga mahkamlashda ishlatiladi. Bunda rezbali qismining uchi detallardan birining yuzasiga tiralib turadi. Vint 3 bo'shatilgandan keyin detal 2 ni sterjen 1 bo'ylab surish yoki shu o'q, atrofida burish mumkin.

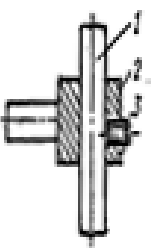



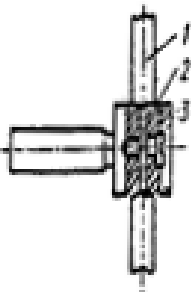

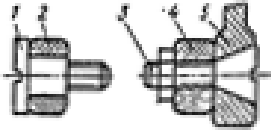
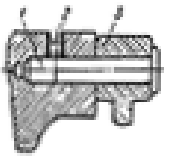

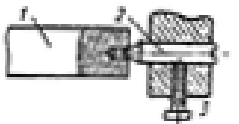

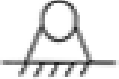
Qisuvchi vint (7-jadvaldagi 2-qator) ham bir detalni ikkinchisiga biriktirishda ishlatiladi, bunda 1 va 3 plastinalar bir-biriga vintlar 2 ning kallaklari bilan qisib mahkamlanadi. Detailarni bunday mahkamlash vintlar 2 bo'shatilgandan keyin plastinalarni bir-biriga nisbatan uzunasiga surish imkonini beradi.

Tortish vinti (7-jadvaldagi 3-qator) qirqilgan bir detalni ikkinchisiga nisbatan tortish yo'li bilan mahkamlashga xizmat qiladi. Vint 3detail 2 ning chap qismiga burab kiritiladi, bunda vint 3 ning kallagi detal 2 ning chap yarmini o'ng yarmiga tortib sterjen 1 ga mahkamlaydi. Vint 3 bo'shatilgandan keyin detal 2 ni sterjen 1 ga nisbatan shu sterjen o'qi bo'ylab surish yoki uning atrofida burish mumkin. O'rnatish vinti (7-jadvaldagi 4-qator) bir detalni ikkinchisiga katiy aniq, holatda mahkamlashda qo'llaniladi. Krivoship 2 val 3 ga vint 1 bilan mahkamlanadi.

7-jadval

Техув машиналари деталарининг ва улар бирикмаларининг структуравий тасвири

1-жадвал

Қатор номери	Эскиз	Структуравий схемаси	
		Физода	Техосликда
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Bunda vintning silindrik barmog'i 7 krivoship 2 teshigiga kiradi. Detallarni bunday mahkamlash bir detalning ikkinchisiga nisbatan surilishiga yo'l qo'ymaydi. O'rnatish vinti 4 ning rezbali sterjeni uchida vtulka 5 ni mahkamlaydigan konussimon yoki yassi tores bo'lishi mumkin. Bunday biriktirish vint 4 bo'shatilgandan keyin vtulka 5 ni val 6 bo'ylab surish imkonini beradi.

Tikuv mashinalarida bir detalning ikkinchisiga nisbatan surilishini ta'minlaydigan sharnirli vintlar (7-jadvaldagi 5-qator) keng ishlatiladi. Chunonchi, silindrik sharniri bor sharnirli vint 1 detal 2 ga tebranma yoki aylanma harakat qilish imkonini beradi, konussimon sharnirli vint 3 esa 4 va 5 detallarning bir-biriga nisbatan uzaro surilishini ta'minlaydi.

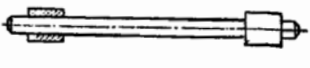
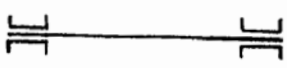

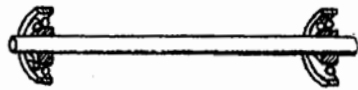
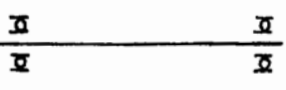

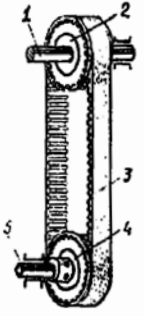
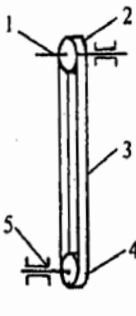

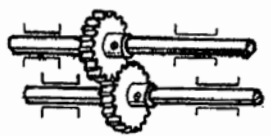
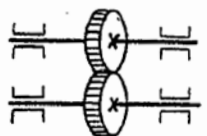

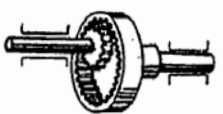
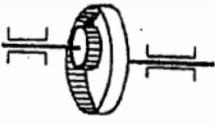

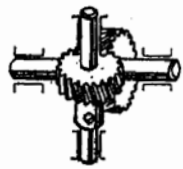
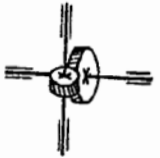
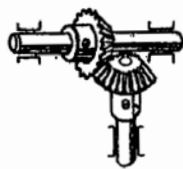
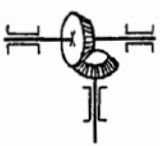
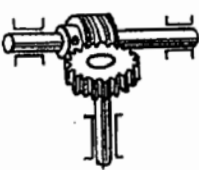
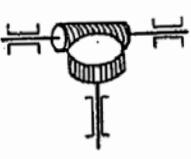
Sharnirli vintlar 1,3 tutashuvchi detallarning bitta tekislikda, sharsimon sharnirli vintlar esa fazoda harakatlanish imkonini beradi. Harakatlanuvchi detallarni tutib turish uchun sharnirli barmoqlar (7-jadvaldagi 6-qator) ishlatiladi. Masalan, tirak vint 2 bilan mahkamlangan sharnirli barmoq, 1 ga burilma yoki tebranma harakat qila oladigan detal 3 kiydiriladi.

Aylanma xarakatni uzatuvchi detallar. Aylanadigan yoki tebranadigan vallarni va uklarni tutib turish uchun tikuv mashinalarida markaziy barmoqlar (7-jadvaldagi 7-qator) ishlatiladi. Val 1 ning chetlarida konussimon teshikchalar parmalanib, ularga tirak vintlar 3 bilan mahkamlangan markaziy barmoqlar 2 kirib turadi. Sirpanish podshipniklari (7-jadvaldagi 8-qator), vtulkalar va yumalash podshipniklari (7-jadvaldagi 9-qator), sharikli podshipniklar va ignali podshipniklar keng ishlatilmoqda. Bir-biridan uzok, masofada yotgan parallel vallarga aylanma xarakat uzatish uchun dumaloq tasmali, ponasimon tasmali, tishli tasmali uzatmalar (7-jadvaldagi 10-qator) ishlatiladi. Parallel 1 va 5 vallarga tishli barabanlar 2 va 4 mahkamlanib, ularga tishli tasma 3 kiydiriladi.

Tikuv mashinalarida burovchi momentni bir valdan ikkinchisiga uzatish uchun xilma-xil tishli uzatmalar: tashqi ilashmali (7-jadvaldagi 11-qator) va ichki ilashmali (7-jadvaldagi 12-qator), to'g'ri tishli silindrik uzatmalar, qiya tishli silindrik uzatmalar (7-jadvaldagi 13-qator), doiraviy tishli konussimon uzatmalar (7-jadvaldagi 14-qator), kirmaksimon uzatmalar (7-jadvaldagi 15-qator) ishlatiladi. jadvaldagi 10-qator) ishlatiladi. Parallel 1 va 5 vallarga tishli barabanlar 2 va 4 mahkamlanib, ularga tishli tasma 3 kiydiriladi.

Tikuv mashinalarida burovchi momentni bir valdan ikkinchisiga uzatish uchun xilma-xil tishli uzatmalar: tashqi ilashmali (7-jadvaldagi 11-qator) va ichki ilashmali (7-jadvaldagi 12-qator), to'g'ri tishli silindrik uzatmalar, qiya tishli silindrik uzatmalar (7-jadvaldagi 13-qator), doiraviy tishli konussimon uzatmalar (7-jadvaldagi 14-qator), kirmaksimon uzatmalar (7-jadvaldagi 15-qator) ishlatiladi.

Harakatni o'zgartiradigan mexanizmlar. Aylanma harakatni ilgariylanma harakatga aylantirish uchun tikuv mashinalarida krivoship shatunli mexanizmlar ishlatiladi. Bunday mexanizmlar val 9 ning uchiga mahkamlangan va u bilan birga aylanadigan krivoship 7 dan (7-jadvaldagi 21-qator) iborat. Tikuv mashinalarida mexanizmlar zvenolarining xarakatlanuvchi massasini muvozanatlaydigan posangilari bo'lgan krivoshiplar ishlatiladi.

8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Krivoshipda barmoq 6 bo'lib, u krivoship 7 ning teshigiga kiritib qo'yiladi; val 9 markazidan barmoq 6 markazigacha bo'lgan masofa krivoshipning radiusi hisoblanadi. Bir harakat to'rini ikkinchi harakat turiga aylantirish uchun shatun (7-jadvaldagi 16-k.ator) ham ishlatilib, unda ikkita kallak va sterjen bo'ladi. Shatun krivoshipning barmog'iga, ostki kallagi esa povodok barmogi 3 ga (21-k.ator) kiydiriladi. Krivoship aylanganda uning barmog'i aylanma xarakatlanadi, povodok

esa ilgari lanma harakat qiladi. Bunda agar polzunning surilishi krivoship valining o'qiga perpendiqo'lyar bo'lsa, povodokning yurish uzunligi krivoship radiusidan ikki marta katta bo'ladi.

Vallarni tebranma harakatlantirish va ulardan boshka harakat turlarini uzatish uchun tikuv mashinalarida koromislolar (7-jadvaldagi 17-qator) ishlatiladi. Koromislo 5 val 4 bilan birga yasalishi yoki valga vint 6 bilan mahkamlanishi mumkin. Boshqa detallarga ilgari lama yoki tebranma harakat uzatish uchun koromislo 1 ning barmogi 2 ga polzun 3 kiydiriladi.

Ekssentrikli uzatma (7-jadvaldagi 18-qator) asosan aylanma harakatni tebranma harakatga aylantirishga xizmat qiladi. Mexanizm val 1 ga maxkamlangan ekssentrik 2 dan, val 1 ning markaziga nisbatan bir oz surilgan silindrik detaldan, koromislo 4 ga birlashtirilgan shatun 3 dan iborat. Ekssentrik 2 va val 1 markazlarinin siljish kattaligi ekssentrikning ekssentrisiteti deyiladi va e xarfi bilan belgilanadi. Ekssentrik 2 ta'sirida shatun 3 koromislo 4 ga va uning vali 5 ga tebranma harakat uzatadi.

7-jadvalda tepkning (19-qator) va reykaning (20-ka-tor) strukturaviy tasviri ko'rsatilgan.

Strukturaviy sxemalarni chizish. Fazoviy strukturaviy sxemalarni to'g'ri burchakli diametrik proyeksiyada chizgan ma'qul, chunki u mexanizm zvenolarining strukturasi va birgalikdagi harakati to'g'risida yaqqol tasavvur beradi. Mexanizm yoki mashinaning strukturaviy sxemasini chizish oldidan ularning tuzilishi va ishlashi bilan tanishib chiqish, ya'ni detallar konfiguratsiyasini, ularni birlashtirish usullarini, tayanchlar o'rnini va ayrim no'qtalarning xarakatlanish xarakterini aniqlab olish kerak. Sxema chizishni yetakchi zvenodan boshlash kerak. Masalan, krivoship shatun mexanizmining (7-jadvaldagi 21-qator) kinematik sxemasini chizishdan oldin gorizont tekislikka nisbatan 7° burchak ostida asosiy val 9 chiziladi, uning vtulkasi 8 shartli tasvirlanadi. Gorizont tekislikka nisbatan $4G$ burchak ostida krivoship 7 ga maxkamlangan barmoq. 6 ni bosh (asosiy) val 9 o'qiga parallel qilib tasvirlanadi. Barmoq 6 da bosh val o'qiga parallel qilib shatun 10 ning yuqori kallagi (shatunni vertikal joylashtirib) chiziladi. Shatun 10 ning povodok 3 barmog'iga kiydirilgan pastki kallagi bosh val o'qiga parallel joylashtiriladi.



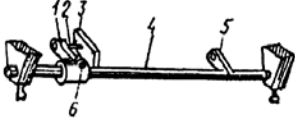
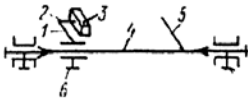

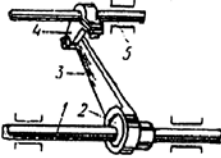
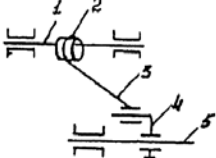
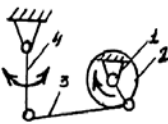
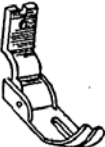

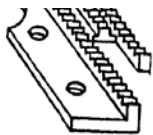

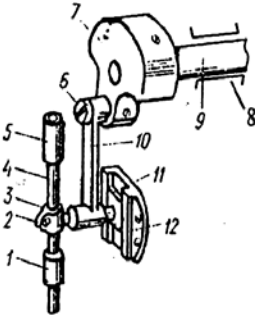
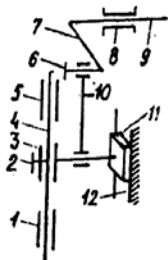
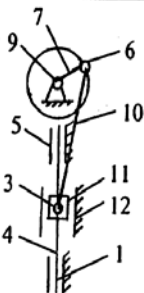
Shatun 10 sterjeni o'qiga parallel qilib povodok 3 va igna yuritgich 4 chiziladi. O'ng tomonda povodok 3 barmog'ida polzun 11 tasvirlanadi, uning vertikal devorlari va yo'naltirgich 12 igna yuritgich 4 ga parallel qilib, gorizont devorlari esa krivoship 7 ga parallel qilib chiziladi. Vtulkalar 1,5 va povodok 3 dagi igna yuritgich 4 ni mahkamlaydigan vint 2 shartli tasvirlanadi. Mexanizmning strukturaviy sxemasi uning tuzilishi haqidagina emas, balki ishlash prinsipi haqida ham yaqqol tasavvur beradi.

Nazorat savollari

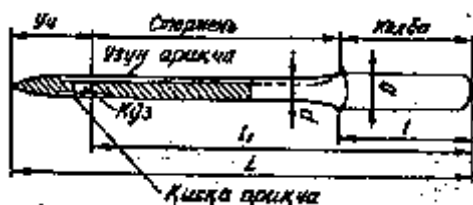
1. Zanjirsimon baxya hosil qilib tikuvchi mashinalar qanday mexanizmlardan tuzilgan?

2. Idna va moki mehanizmlarini tushuntiring.

3. Ip tortqich qanday vazifani bajaradi?

16			
17			
18			
19			
			
21			

3.3. TIKUV MASHINALARINING ASOSIY ISHCHI ORGANLARI



50- rasm. Tikuv mashinasi ignasi

Игна тиков mashinasining asosiy ishchi organlaridan biri hisoblanadi.

Игна o'zgaruvchan kesimli pulat sterjen ko'rinishida bo'lib, unda kolba, qisqa va uzun ariqchali sterjen, kuzi va materialni teshib utadigan uchi bo'ladi (50- rasm). Ignaning ko'ziga ignasi ustki ip o'tkaziladi.

Uzun ariqcha esa ustki ipni ishkalanishdan saqlaydi. Sterjen kesimining shakliga, uchining utkirlanish shakliga va kolbasining tuzilishiga qarab ignalar max-sus raqamlar bilan belgilangan. Bundan tashqari, kolbaning diametri, uzunligi, ignaning umumiy uzunligi, kuzi-ning ustki chetidan kolbaning oxirigacha bo'lgan oraliq, ariqchalarning sterjenda joylashish holati hisobga olinadi. Mashina ignalarining maxsus raqamli belgilaridan tashqari, nomeri ham bo'lib, u son jihatidan sterjen diametrini 100 ga ko'paytirilganiga teng bo'ladi. Tikuvchilik sanoatida 60 dan 210 gacha nomerli ignalar ishlatiladi. Masalan, 1022 -M rusumli tikuv mashinasining ignalari 0277 nomeri bilan belgilanadi. Sterjenining diametri 0,75 mm bo'lgan ignalar 0277 N75 tarzda belgilanadi. Yoki A-90 belgili igna Artin mexanika zavodidan ishlab chiqarilganini anglatadi.

Jahon miqyosida katta hajmda ishlab chiqariladigan zavod va firmalar ignalarining ulchamlari va belgilanishi 8-jadvadda keltirilgan.

Materiallarni tikish uchun oldin kerakli ip va o'nga mos igna tanlash kerak bo'ladi. Tiqiladigan gazlamalarga muvofiq tavsiya etiladigan ip va igna nomerlari 3-jadvalda ko'rsatilgan. Ipni tanlashda uning (S) o'ng va (Z) chap taraf lama o'ralish yo'nalishiga e'tibor qaratish lozim. Agar ip to'g'ri tanlanmasa, ba'zi turdagi tikuv mashinalarida baxya hosil qilish jarayonlarida ip o'rami ochilishi natijasida o'zining puxtaligini yo'qotishi mumkin. Shu sababli tikuv mashinasiga qo'yiladigan talablarga mos holda ipni tanlash kerak bo'ladi.

Yirik zavod va firmalarda ishlab chiqariladigan ignalar

8 jadval.

Ignalarning asosiy ulchamlari va belgilanishi						
Artin mexanika zavodi (Rossiya)				Tekstima" (Germaniya)	"Zinger"	"Jo'qi" (Yaponiya)
Turi	Nomeri	Uzunligi mm	Kolba diametri, mm			
1	2	3	4	5	6	7
0025	90, 100, PO, 120, 130,150	32,2	2,04	—	25x3	TKxZ
0029	60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, NO, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180	33,2	2,04	MU 1023	81x1	DCx1
0037	60, 65, 70, 75, 80, 90, 100, NO, 120	33,2	2,04	V 27	—	DCx27
0052	60, 65, 70, 75, 80, 100, PO, 120	33,2	2,04	1128	88x1	DAx1
0092	60, 65, 70, 75, 80, 85,	36 36,5				

	90, 100, PO, 120, 130, 140, 150	37	2	354	135x1	DPx1
0019	90, 100, PO, 120, 130	38,5	1,64	755N	—	Ebx755
0128	60, 65, 70, 75, 80, 90	37,3 37,5 37,7	1,64	1738A	16x23	—
	100 PO	37,9 38,1				
0141	65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, po, 120, 130	38 38,4	1,64	1441	68x3	LQx3
0203	60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200	38,2 38,6 39,2 39,6 40,2				
0204	70, 80, 90, 100, •PO, 120	38,5	2	—	—	—
0277	60, .65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, NO, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200	37,4 37,8 38,2 38,6 38,6 39 39,4	1,64			
	120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200	38,6 38,6 39,2 39,6 40,2	1,9	1738	:bx23!	DBx1
0319	60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, PO, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200	38,2 38,6 39,2 39,6 40,2	2	134	135x5	DPx5
0335	60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 100, PO, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200	38,2 38,6 39,2 39,6 40,2	2	—	—	Mt*134
0445	60, 65, 70, 75, 80, 85, 90,	38,2 38,6	1,64	—	—	DFx2

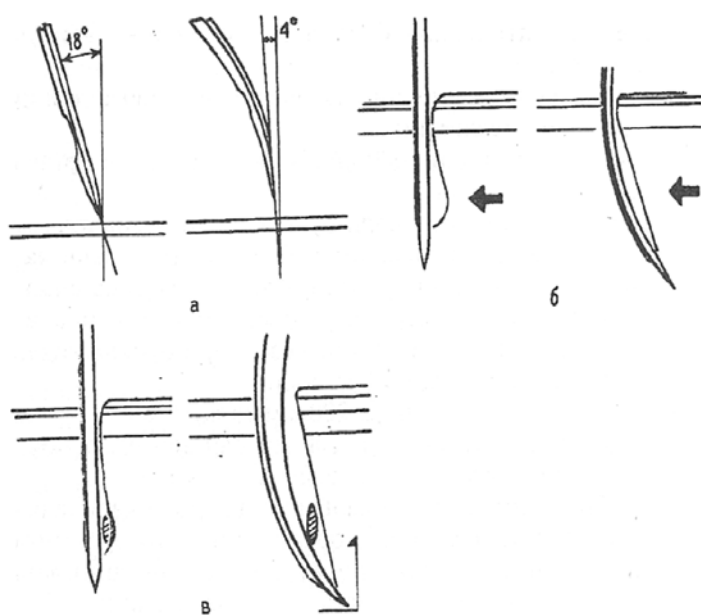
	100, NO,	39,2				
	120, 130,					
	140, 150,					
	160,		1,9	—	—	DF*2
	170, 180,	40,2				
	200					
0484	60, 65,	41	2	101	—	Uol06
	70, 75,					
	80, 85,					
	90, 100,					
	PO, 120,					
	130, 140,					
	150					
0518	60, 65,	42				
	70, 75,					
	80, 85,					
	90, 100,					
	PO,		2	—	141x1	AVxl
	120,	42,6				
	130, 140,	43				
	150, 160,					
	170					
0558	80, 90,	43,5				
	100, PO,					
	120, 130,		2	Sy 3355	135x17	DPxl7
	140, 150,					
	160					
0594	60, 65, 70, 44					
0873	60, 65,	41,3		1717VE	29-13	LMxlT
	70, 75,					
	80, 90,					
	100, PO,					
	120, 130					
0895	65, 75,	59,3	1,5	—	137x1	RN*1
	85, 95,					
	PO, 120,					
	130, 150					

Tiqiladigan gazlamalarga muvofiq tavsiya etiladigan ip va igna nomerlari

9- jadval

Gazlama va materiallar	Iplarning shartli (savdodagi) nomeri				Igna nomerlari
	Oliy iplar	Lavsan inlar	Kapron inlar	Ipak inlar	
Erkaklar ko'ylagi uchun va viskoza shoyi	60			65	75-90
Lavsanli shoyi	80	22 L (90/2)		65	75-90
Kapron tipidagi sintetik gazlama	80			65	75-90

Sof junli yengil, lavsanli jun	50	33 L (90/3)		33	85-110
Lavsanli	60	22 L		65 a	85-110
Shtapel va ip gazlama	80	22 L (90/2)		65	85-110
Komvol jun va mayin jun	40	33 L	50 k	33 a	85-130
Movut	50	33 L (90/3)		33	85-130
	60	22 L		65 a	85-130
	80	22 L		65	85-130
Drap, bobrik, tukli jun	30	60 L (34/2)	50 k	18	90-130
Gazlama	40	33 L	50 k	33 a	90-130
Dagal movut, plashbop shoyi, bir tomoni rezinalangan material, sun'iy mo'yna	60	22 L		65 a	90-130
Ko'p qavatli va	10	90 L (34/3)	11 k	13 a	130-210
ogar gazlama		90 L (34/3)	13 k	13	130-210
		90 L (34/2)	1' k	18	130-210

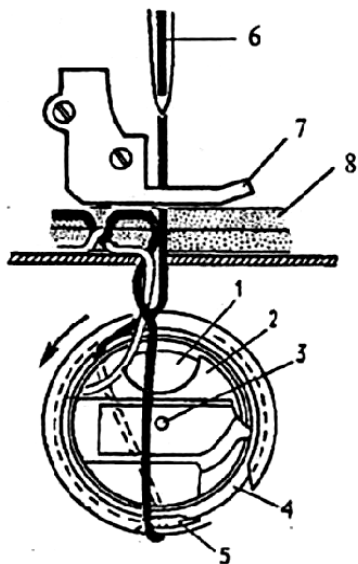


51-расм. Туғри ва ёйсимон игнанинг бачя ҳосил бо'лиш жараёнидаги ҳолати.

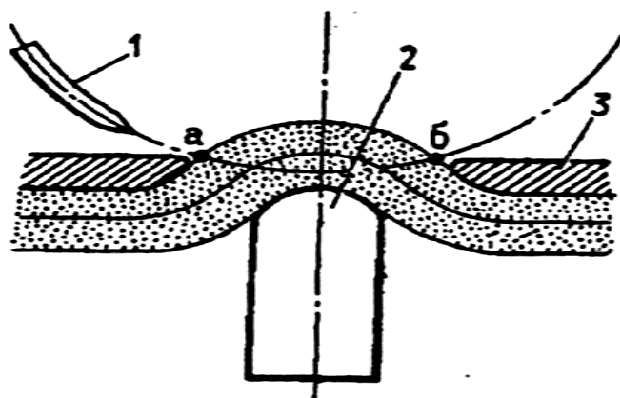
Hamma mashina ignalari gazlamani teshib, ustki ipni igna plastinasi ostiga olib utish va ustki ipdan xalqa hosil qilish uchun xizmat qiladi. Ignalar to'g'ri va yoysimon ko'rinishlarda bo'ladi. Yashirin baxya hosil qilib tikish mashinalarida yoysimon igna materialning yarim qalinligiga sanchiladi. Yoysimon shakldagi ignalar asosan yarim aylana trayektoriya bo'ylab harakatlanadi. Moki baxyali tikuv mashinalarida esa vertikal harakatlanuvchi to'g'ri ignalar qo'llaniladi. Ignaning uzunligi va ish yo'li orqali tikuv mashinasining konstruktiv parametrlari aniqlanadi. Baxya

hosil bo'lish jarayonida to'g'ri va yoysimon ignalarning holati 51-rasmda ko'rsatilgan.

Moki ustki igna ipini ilib olib, uni kengaytirib, uz atrofidan aylantirib ostki ip bilan chalishtirish uchun xizmat qiladi. Moki qurilmasi (52-rasm) 1 naycha, 2 naycha qopkogi, 3 moki o'qi, 4 naycha ushlagich va 5 moki uchidan tuzilgan. Gazlama 8 ni ustdan tepki 7 bosib turadi. Moki baxyasi xosil bo'lish jarayonida moki uchi 5 igna 6 eng pastki xolatidan ko'tarilishi paytida xosil bo'lgan ipning xalqasini ilib olib, uni kengaytirib naycha ushlagich 4 atrofidan aylantiradi. Moki tashqi diametri bo'ylab aylantirilgan igna ipi moki ipi bilan chalishadi va baxya hosil bo'ladi.

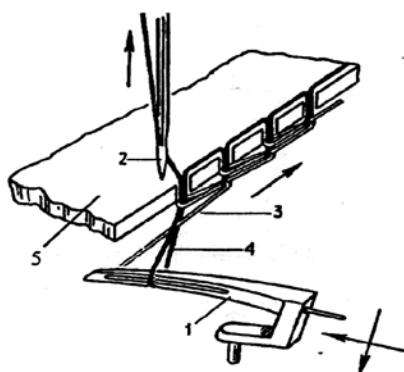


52-rasm. Moki yordamida baxya hosil qilish.

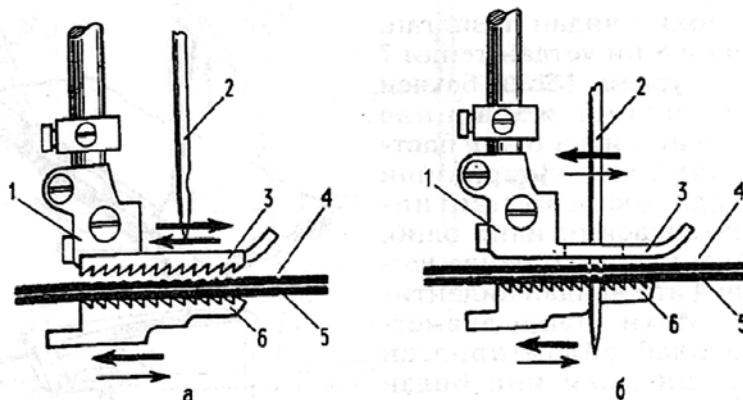


53-rasm. Yashirin zanjirsimon baxya hosil bo'lish jarayoni.

Tikuv mashinalarida naychadagi ipning uzunligiga qarab normal va katta hajmli moqilar qo'llaniladi. Tikuv mashinasining loyihalash va takomillashtirish jarayonida uning stabil ishlashi va umrboqiyiligini ta'minlash asosan moqilarni to'g'ri tanlashga bog'liq bo'ladi.



54-rasm. Chalishtirgich yordamida baxya hosil bo'lishi.



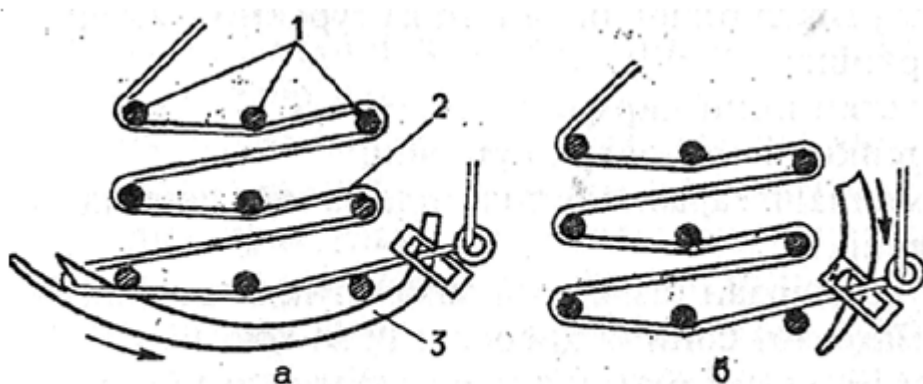
55-rasm. igna va tishli ishtirokida gazlama surilishi.

Harakat yo'nalishi bo'yicha o'ng va chap chalishtirgichlar mavjud. Chalishtirgichning tebranish va aylanish o'qi gorizontaal hamda vertikal bo'ladi.

Gazlama chetlarini uch ipli yo'rmab tikuvchi mashinalarda baxya hosil bo'lish jarayonida igna bilan ikkita ustki va ostki chalishtirgichlar qatnashadi. Bir ipli yo'rmalash baxyasi igna bilan ikkita kengaytirgich ishtirokida olinadi.

Tishli reyka gazlamani bir baxya uzunlikka surish vazifasini bajaradi. Gazlamani surish mexanizmi baxya qator yirikligini sozlash, gazlama surilish yo'nalishini o'zgartirish qurilmalaridan tuzilgan. Gazlama surilishi tishli reyka va tepki ishtirokida amalga oshiriladi. Ba'zi tikuv mashinalarida gazlama surilish jarayonida ikki, uch yoki to'rttadan iborat ishchi organlari qatnashadi (55-rasm). Trikotaj maxsulotlarini tikishda ikki tishli reykali differensial mexanizm qo'llaniladi. Bunda igna 2 (55-rasm, a) yuqorigi holatini egallaganda ustki va ostki materiallar 4 va 5 tepki 1 ning ostiga o'rnatilgan tishli reyka 3 hamda ostki reyka 6 yordamida suriladi. Ba'zi hollarda material bilan tepki 1 va tishli reyka 6 orasida ishqalanish koeffitsiyenta har xil bo'lishi natijasida gazlamaning ustki 4 va ostki 5 qatlamlarining bir-biriga nisbatan siljishi sodir bo'ladi. Bu xil materialga nisbatan ipning kalinaligi to'g'ri tanlanmaganidan kelib chiqishi mumkin (55-rasm, b). Ana shunday siljishlarni bartaraf etish maqsadida igna 2 ga ham mashina platformasiga nisbatan harakat berilgan. Gazlama qatlamlari siljishlarini yo'qotish uchun ustki va ostki tishli reykalar qo'llanilgan tikuv mashinalari ham mavjud. Charm mahsulotlarini va zich materiallarni tikuvchi mashinalarda surilish jarayoni roliklar va tishli reyka ishtirokida ta'minlanadi. Tishli reyka ellipssimon trayektoriya bo'yicha harakatlanadi.

Ip tortgich ignaning pastga harakatida, moki atrofida aylantirilishida sarf bo'ladigan ipni uzatish va baxyani taranglash uchun xizmat qiladi. Zanjirsimon chok bilan tikuvchi mashinalarda ip tortgich funksiyasini ip uzatgich bajaradi. Ip tortgichlar ko'p hollarda murakkab harakatlanuvchi richag ko'rinishida tayyorlanadi. Ip tortgich uz funksiyasini igna va moki ishlari bilan hamkorlikda bajaradi.



56-rasm. Taqsimlagichni ustki ipni ilib olish jarayoni.

Tikuv mashinalarida turli ko'rinishdagi ip tortgich konstruksiyalari qo'llanilgan. Ip uzatish sistemasiga ipni taranglash qurilmasini qo'llamasdan sifatli baxya qator olib bo'lmaydi. Moki baxyali tikuv mashinalarida naycha qopqoqli prujinali taranglash qurilmasi o'rnatilgan. Ipnining taranglanishi vint yordamida

prujinaga bosim berish natijasida ta'minlanadi. Baxya qator sifati ustki va ostki iplarning taranglik darajasiga bog'liq bo'ladi. taqsimlagich ko'p ignali tikuv mashinalarida ustki iplarni taqsimlash vazifasini bajaradi. Taqsimlagich ko'p hollarda bir, ikki va ko'p ipli zanjirsimon chokli ko'p chizikli baxya qatorlar o'rtasidagi bitta ipni taqsimlash vazifasini bajaradi. Ipni taqsimlash chok tartibini, ko'rinishi va xossasini o'zgartiradi. Zanjirsimon baxya qatorlar orasidagi ipni taqsimlash jarayoni 56-rasmda ko'rsatilgan. Taqsimlagich 3 baxya uzunligiga ko'ndalang tebranma harakatlanib, uzining ipi 2 ni ignalar 1 orasidan o'tkazadi. Bu holda turli rangdagi iplar ishlatilganda chiroyli baxya qator hosil qilish mumkin.

Nazorat savollari

1. Tikuv mashinalari yaratish yoki takomillashtirish jarayonida qanday ergonomik talablar qo'yiladi?
2. Tikuv mashinasi qanday asosiy qismlardan tuzilgan?
3. Baxya hosil bo'lishiga qarab tikuv mashinalari necha turga bo'linadi?
4. Tezlik ko'rsatkichlariga ko'ra tikuv mashinalari qaysi guruhlarga bo'linadi?
5. Tikuv mashinalari vazifasiga ko'ra qanday guruhlarga bo'linadi?
6. Tikuv mashinalarining asosiy ishchi organlariga nimalar kiradi? Ularning vazifalari haqida tushuncha bering?
7. Igna mexanizmlari harakati bo'yicha qanday turlarga bo'linadi?
8. Baxya qator deb nimaga aytiladi? Baxya qatorning qaviq qatordan farqi nimada?
9. Tikuvchilik buyumlarini tikishda qaysi ko'rinishdagi zanjirsimon baxya qatorlar qo'llaniladi?
10. Mashina ignalari qaysi ko'rinishlarda bo'ladi? Mashina ignalari shartli belgilanishi va nomeriga qarab qanday turlarga bo'linadi?
11. Tiqiladigan gazlamalarga muvofiq ip va ignalar qanday tanlanadi?

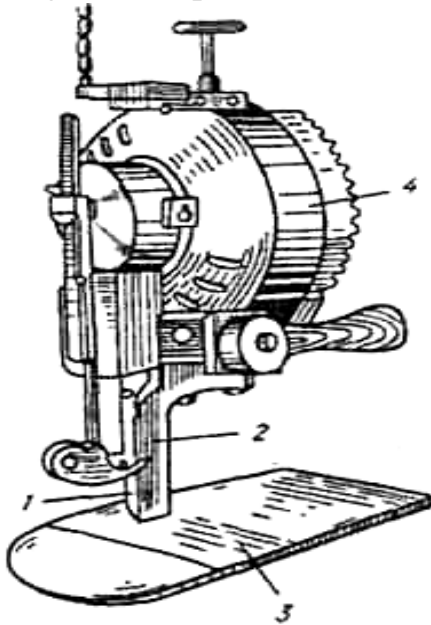
3.4.BICHISH VA IPLI CHOKLAR UCHUN MO'LJALLANGAN JIXOZLAR VA ULARDAN FOYDALANISH.

Tikuvchilik sanoatida ishlatiladigan to'qimachilik materiallari xususiyat va tuzilish jihatidan xilma-xil bo'ladi. Tiqiladigan kiyimlar assortimenti ham turli-tumandir. Shuning uchun gazlamalarni bichish usuli ham bir xil bo'lmaydi. Gazlamaning xususiyatlariga, bichish usuliga, korxonaning turiga qarab, bir vaqtda necha qavat gazlamani baravar qirqish mumkinligi aniqlanadi. Bunday qavatlar soni bittadan 250 tagacha bo'lishi mumkin. Gazlamalar bichilayotganda, ko'pincha, tushamalarni oldin seksiyalarga bo'lib olib, keyin seksiyalardagi detallar qirqib olinadi. Keyingi vaqtlarda kiyim detallarini uyib oladigan presslar ishlatila boshlagani munosabati bilan gazlamani to'g'ridan-to'g'ri rulondan bichib olishga harakat qilinmokda.

Gazlamani bichishning ikki xil usuli: gazlamani universal asbobda bichish va maxsus asbobda bichish usullari bor.

Konstruksiya jihatidan xilma-xil qaychilar va arralar ishlatib gazlamani

bichishning universal usuli kengroq tarqalgan. Bunday usulda to'qimachilik materiallarini har qanday fason va har qanday ulchamdagi kiyimlarga mo'ljallab bichaverish mumkin. Bunda bir xil kiyimlarni bichishdan ikkinchi xil kiyimlarni bichishga utishda bichish uskunasi ham, qirqish asbobi ham o'zgartirilmaydi. Universal asbobda gazlama bichishning eng asosiy afzalligi ham ana shundan iborat. Universal usulning kamchiliklari shundan iboratki, bunda kiyim detallari aniq bichib olinmay, balki kengaytiribroq qirqiladi va bichish jarayonining uzidan oldingi ishlar, qavatlarini to'shash va tekislash ko'p mehnat talab qiladi.



57-rasm. Vertikal pichoqli kuchma bichish mashinasi.

Ommaviy tikishning rivojlanishi, tikuvchilik fabrikalarining ixtisoslanishi, mehnat unumdorligini yanada oshirish va tikuvchilik mahsulotlari sifatini yaxshilash zarurati gazlama bichishning samaraliroq usullarini topishni talab qildi. Natijada gazlama bichishning yangi-yangi usullari, jumladan, presslarda, rotasion qurilmalarda va bongka uskunalarda maxsus asboblarda bichish usullari paydo bo'ldi.

Tikuvchilik sanoatida gazlama bichishning bunday usullari ishlatilganda, to'shash bilan bichish ishlari, bichish bilan kertish operatsiyalari bir vaqtda bajariladigan bo'lsa, materiallarni ko'proq tejash va mehnat unumdorligini ko'proq oshirish mumkin bo'ladi. Biroq bunday usullarda bichilganda, asboblarning turi nihoyatda ko'payib, ularga ketadigan xarajatlar ortadi, chunki bunda har bir shakl va har bir ulchamli kiyimning har

qaysi detali uchun bittadan asbob loyihalash va tayyorlash, gazlama bichishning biror usulidan boshqasiga utish uchun yangi asbobni o'rnatish va uni uzoq vaqt ishga moslash kerak bo'ladi. Shu sababli, mutlaqo tabiiyki, asboblarga ketgan xarajatlar ularning ko'p vaqtga chidashi va materiallarni tejash hisobiga qoplansagina gazlamalarni maxsus asboblarda bichish samarali natija beradi.

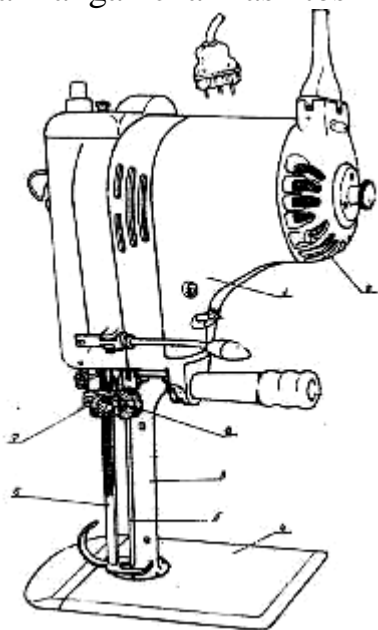
Hozirgi vaqtda tikuvchilik fabrikalarining ko'pchiligida tushamalarni universal usulda qirqishda quyidagi mashinalar ishlatiladi: ko'chma bichish mashinalari (EZM-2 tipidagi vertikal pichoqli yoki EZDM-1, EZDM-2, OM-3 tipidagi disk pichoqli mashinalar), stasionar mashinalar (R1-4 va ShVn-03 tipidagi lenta pichoqli mashinalar). Vertikal pichoqli ko'chma bichish mashinasi tushamani alohida qismlarga (seksiyalarga) bo'lish, shuningdek, alohida detallarni qirqish uchun ishlatiladi. Bu tipdagi mashinalardan jun, yarimjun va ip gazlamalar tushamasining balandligi 13—15 sm gacha yetganda ham foydalaniladi. Vertikal pichoqli EZM-2 ko'chma bichish mashinasining (57-rasm) qirqish organi qalinligi 0,8 mm, uzunligi 185 mm va kengligi 22 mm bo'lgan pichoq 1 dan iborat. Mashinaning tik tutgichi 2 ga joylangan pichoqning ikki yoniga 15°—20° burchakli qilib charxlangan tagi tik tutgichdan 8—10 mm oldinga chiqib turadi. Balandligi 180 mm li tik tutgich mashinaning platformasi 3 ga o'rnatilgan. Tik tutgichning ustida minutiga 3000

marta aylanadigan elektr yuritgichi 4 bo'ldi.

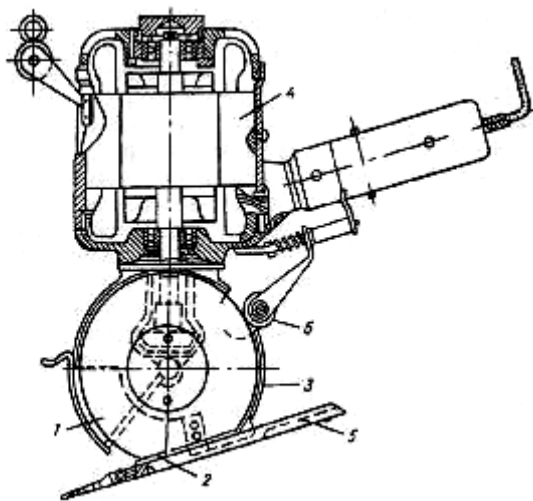
Ko'chma bichish mashinalari ko'chma stasionar holatda o'rnatilsa, ularni lentali bichish mashinalari o'rnida ishlatish ham mumkin.

Vengriyaning Pannoniya firmasi qo'zg'aluvchan pichoqli bichish mashinalarining 20 dan ortiq variantlarini ishlab chiqaradi. Hozirgi paytda firma CS 529 16-1-42-K tipidagi takomillashtirilgan plastinasimon pichoqli qo'zg'aluvchan bichish mashinasini ishlab chiqarmoqda. Bu mashina bosh valining aylanishlar soni 2800 ayl/min. Elektr yuritgichi turi F572 NN 01. Gabarit ulchamlari 560x185x330. Pichog'ining harakat yo'li 26 mm. Pichoq qalinligi 0,7 mm. Qirqiladigan material qalinligi 160 mm. Charxlash organi harakat yo'li 156 mm. Pichoqning avtomatik utkirlanish vahti 2—2,5 min. Pichoq 20° ostida utkirlanadi.

CS 529 16-1- 42-K mashinasi tolali, to'qima va sintetik materiallarni bichishga mo'ljallangan. Mashina korpusi 1 da elektr yuritgichi 2, pichoq va charxlash mexanizmlari joylashtirilgan bo'lib, ularni platforma 4 ga o'rnatilgan tayanch 3 ushlab turadi. Pichoq, 5 ga vertikal ilgarilanma-qaytma harakat krivoship polzunli mexanizm orqali uzatiladi. Pichoq, 5 ning old tomoniga materialni bosib turuvchi planka 6 joylashgan. Pichoqning o'ng va chap tomoniga tortqi 7 ga vintlar bilan mahkamlangan charxlash toshlari 8 o'rnatilgan.



58-rasm. CS 529 16 – 1- 42
quzg'aluvchan bichish mashinasi



59-rasm. EZDM-Z disk
pichoqli bichish mashinasi.

Charxlash toshlari 8 ikki tomonlama aylanma harakatni bosh valga o'rnatilgan disklardan shnurlar orqali oladi. Charxlash aylanalari orasidagi masofa 0,5—1 mm bo'lishi kerak. Mashina platformasi ortida roliklar o'rnatilgan bo'lib, ular platformaning stol ustida yengil siljishini ta'minlaydi (58-rasm).

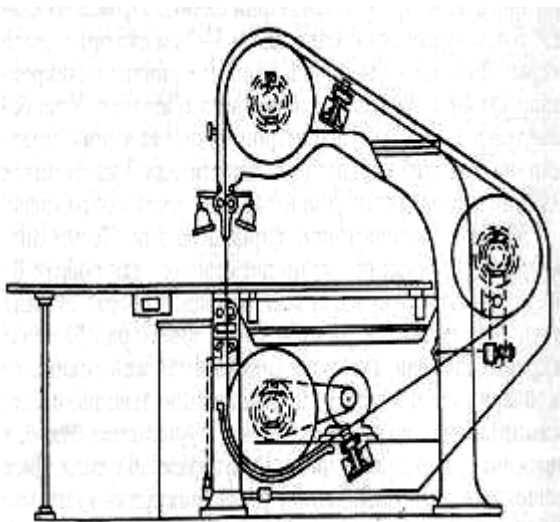
Vertikal pichoqli ko'chma bichish mashinalariga pichoq harakati tezligini ko'rsatadigan taksometr o'rnatilsa, qirqish tezligini keragicha o'zgartirish mumkin bo'ldi. Buning zarurati shundaki, masalan, sintetik tolalardan to'qilgan gazlamalar tez eriydigan bo'lgani uchun bichish mashinasi elektr yuritgichining aylanish tezligi minutiga 1800 martagacha kamaytirilishi kerak bo'ldi. Hozir vertikal pichoqli

ko'chma bichish mashinalarini takomillashtirish ustida ishlanmoqda. Buning uchun elektr yuritgich podshipniklari avtomatik moylanadigan, mashina mexanizmlari gazlama changidan, tolalardan, iplardan mexaniq yo'l bilan tozalanadigan qilinmokda; mashinaning ichiga ip yoki siyrak to'qilgan gazlamalar kirib ketishiga yo'l qo'ymaydigan va gazlamaning bichish sifatini yaxshilaydigan qilib, pichoq tig'ining yangicha konstruksiyalari topilmoqda. Pichoq tetini charxlash va qirovini to'qish avtomatlashtirilmoqda. Bundan tashqari, ko'rinishi har xil pichoqlardan foydalanish ustida ham ish qilinmoqda. Masalan, juda dag'al materiallarni kesish uchun dami silliq pichoqlar, maxsus kiyimlar tiqiladigan qalin gazlamalarni va dag'al sun'iy charmni qirqish uchun dami arrasimon, serpardozi gazlamalarni va sintetik tola gazlamalarini qirqish uchun esa dami tulqinsimon pichoqlar ishlatish tavsiya etiladi.

Disk pichoqli EZDM-3 ko'chma bichish mashinalari (59-rasm) tushamani alohida qismlarga bo'lishda va shakllari murakkab bo'lmagan detallarni qirqishda ishlatiladi.

Bunday mashinalardan ich kiyimlik va ko'ylaklik ip gazlamalarni, ipak, yupqa jun va yarimjun gazlamalarni, shuningdek, astarli gazlamalarni bichishda foydalaniladi. Bunda tushamaning balandligi 5—7 sm dan ortmasligi kerak. Disk pichoqli bichish mashinalarining kichikroqlari ko'pincha tekislash qaychilari deb ataladi. Ular balandligi 1—3,5 sm tushamalarni bichish va kiyim detallarni tekislab qirqish uchun ishlatiladi. Ularda pichoq damini charxlaydigan va moylaydigan moslamalar bo'ladi. EZDM-1 mashinasining qirqish organi 120 mm diametrli, 1,1 mm qalinlikdagi disk pichoq 1 dan iborat. Bu pichoqning tutqichi katta yassi doiradan iborat bo'lgani uchun unda tushamani radiusi kichik trayektoriya bo'lganda qirqib bo'lmaydi, aks holda qirqilayotgan joy yaqinidagi joylari surilib ketadi. Bu mashinaning platformasiga qimirlamaydigan yana bitta pichoq 2 o'rnatilgan bo'lib, u prujina yordamida disk pichoq tig'iga qisilib turadi. Disk pichoqning tish mashinaning uziga o'rnatilgan qo'zg'almas ikkita doiraviy moslama 6 da charxlanadi. Disk pichoq yassi tutkich 3 ustiga o'rnatilgan elektr yuritgich 4

yordamida konus g'ildirak vositasida aylanadi. Tutqich disk pichoqnikidan kattaroq diametrli diskdan iborat bo'lib, mashinaning platformasi 5 ga birlashtirilgan. Bu mashinaning vertikal pichoqli mashinadan farqi shundan iboratki, undagi pichoqning qirqish tezligi o'zgarmas 9 m/sek bo'lishi mumkin. Bunday mashinalarni ishlatishda pichoqning diametri 120 mm bo'lsa, tushamaning balandligi 20—25 mm dan oshmasligi shartligini va keskin burilishli hamda burchak joylarni qirqishda tushamaning pastki qavatlarini qirqilmay qolishini nazarda



60-rasm. PL uchta lenta pichoqli bichish mashinasi.

tutish kerak.

Chet davlatlarda chiqarilayotgan sho'nga uxshash ba'zi mashinalarda doira pichoq bilan birga ko'pburchak shaklidagi pichoq ham bo'ladi.

Lenta pichoqli mashinalar ma'lum ulchamdagi tuplamlardan mayda detallarni va murakkab shaklli detallarni uzil-kesil qirqib olish uchun ishlatiladi. Lenta pichoqli bichish mashinalarini bichish stolining sathi yetarli darajada katta bo'lganda va qatlamlari joydan joyga kuchirilayotganda surilib ketmaydigan gazlamalarda ishlatish ma'qul. Lenta pichoqli bichish mashinalari ham stasionar yoki ko'chma bo'lishi mumkin (60-rasm).

Uchta shkivli lenta pichoqli RL bichish mashinalari mashinalarning qulochi uzunroq bo'lgani uchun ularda ulchami kattaroq detallarni ham bichish mumkin. Bunday mashinalar stolining balandligi ikki shkivli lenta pichoqli mashinalar bichish stoliga nisbatan pastroq bo'ladi. Masalan, shkivi diametri 1000 mm li ikki shkivli mashinaning qulochi 900 mm, stolining balandligi 1200 mm bo'lsa, «Oryol» mexanika zavodi chiqargan uch shkivli RL mashinasining qulochi 1000 mm bo'lib, bichish stoli balandligi atigi 900 mm. Buning yana bir muhim tomoni shundaki, bu mashinaning stoli tushamani seksiyalarga bo'ladigan bichish stoli bilan bir xil balandlikda bo'lib, mashina stolini seksiyaga bo'lish stoliga bevosita yaqinlashtirib quyaverish mumkin. Natijada RL mashinasining ish unumi EZM-2 mashinasiga qaraganda ikki baravar ortadi.

Lenta pichoqli bichish mashinalarining ko'pchiligida pichoq tig'ini avtomatik charxlaydigan moslama, mashina mexanizmiga ip yoki charx gardi tushishiga yo'l kuymaydigan g'ilof, shuningdek, ishchi qo'lini jarohatlanishdan saqlaydigan moslamalar bo'ladi. Lentali mashinaning pichog'i qizib ketishi natijasida bichilayotgan sintetik materiallar eriy boshlashi mumkin. Bo'nga yo'l qo'ymaslik uchun mashinalar tezligini o'zgartirish moslamasi o'rnatilgan.

Lentali hozirgi bichish mashinalarining konstruktiv xususiyatlari quyidagilardan iborat: ularda volfram pichoqlar, lenta pichoqni yo'naltirish uchun xizmat qiladigan volfram plastinkalar ishlatiladi; bosimni tez o'zgartiradigan, qo'lni jarohatdan saqlaydigan, pichoqni charxlaydigan, mashina stolini changdan muhofaza qiladigan moslamalar bo'ladi. Biroq, yuqorida ko'rsatilgan mashinalarning hammasida operasiyalar (tushamani seksiyalarga bo'lish, detallarni qirqib olish, andaza bo'ylab tekislab qirqish) birin-ketin bajarilgani uchun vaqt ko'p sarf bo'ladi. Tushama qavatlari sal bo'lsa ham surilishi natijasida mehnat unumi pasayadi, materiallar isrof bo'ladi, bichishdagi noaniqlik ortadi.

Nazorat savollari

1. «Siluet» texnologik kompleksi qanday ishlarni bajarishga mo'ljallangan?
2. «Siluet-R» mashinasining asosiy ishchi asbobi nima? Uning tuzilishi qanday?
3. IL-2 mashinasida andazalar yuzasi qanday ulchanadi?
4. IL-2 andazalar yuzini o'lchash mashinasidagi optik trubkalarining vazifasi nimada?

5. Gazlamalarni to'shashning qanday usullari mavjud?
6. MNT-2-00-000 mashinasi gazlamani qaysi usulda to'shashga mo'ljallangan?
7. Tikuvchilik sanoatida bichishning qaysi usullari keng qo'llaniladi?
8. Gazlamalarni elektr uchquni bilan bichish usulini tushuntiring?
9. Tikuvchilik sanoatida gazlamalarni universal usulda bichishda qanday mashina va uskunalari qo'llaniladi?
10. Vertikal pichoqli ko'chma bichish mashinalari qaysi ishlarda qo'llaniladi?
11. EZM-2 bichish mashinasidagi pichoq qanday tuzilishga va ulchamlarga ega?
12. Disk pichoqli EZDM-3 bichish mashinasi qanday materiallarni bichishga mo'ljallangan?
13. Disk pichoqli EZDM-3 va vertikal pichoqli EZM-2 bichish mashinalarining bir-biridan konstruktiv farqi nimada?
14. Lenta pichoqli mashinalarning qaysi turlarini bilasiz?
15. Lenta pichoqli bichish mashinalarining konstruktiv xususiyatlari nimalardan iborat?

3.5. IPLI CHOKLAR UCHUN MO'LJALLANGAN JIHOZLAR

Barcha tikuv mashinalari noavtomatik ishlaydigan va avtomatik ishlaydigan mashinalarga bo'linadi.

Noavtomatik ishlaydigan mashinalarda ishlaganda operatsiyalar albatta tikuvchi ishtirokida bajariladi. Moki urilishli chiziqli baxyalarni tikadigan asosiy noavtomatik mashinalar 97-Akl va 1022 kl. OZLM, 8332 kl. "Tekstima" birlashmasi, (GDR) va 862 kl. PMZ hisoblanadi.

97-Akl mashinasi. Kostyumlik va ko'ylaklik gazlamalarni tikish uchun mo'ljallangan. Qaviqning uzunligi 4 mm quyidagi modellari bor: materialni suradigan differensial mexanizmli 697 kl.; baxya bo'ylab og'adigan ignali 597 kl.; ipni qirqish va ignani zarur vaziyatda to'xtatish qurilmasili 1597 va 997 kl.; yarimfabrikatni qirqish uchun pichoq mexanizmli 297 va 397 M kl.; gazlamaning ostki qatlamini yotqizadigan qurilmali 297 kl.; qirqimlarni hoshiyalaydigan qurilmali 897-1 kl. 1022 kl. mashinasi paltolik va kostyumlik gazlamalarni tikish uchun mo'ljallanadi; qaviqning uzunligi 1,7 dan 5 mm gacha; quyidagi modellari bor: ayollar va bolalar ko'ylaklari detallari qirqimini hoshiyalaydigan moslamali 1022-3 kl.; palto detallari qirqimlariga qiyshiq mag'iz hoshiyalaydigan moslamali 1022-4 kl.; ignani to'xtatish va iplarni qirqish mexanizmli 1022 kl.; bezak qaviqlarni tikishda qaviq uzunligini 5 dan 10 mm gacha o'zgartiradigan qurilmali 1822 kl. 8332 kl. mashinasi. "Tekstima", (GDR) vazifasi jihatdan 97-A kl. mashinasiga uxshaydi; ko'p modellari bor.

862 kl. mashinasi PMZ kostyumlik, paltolik va plashlik gazlamalarni tikishga mo'ljallangan; qaviq uzunligi -1,3 dan 4,5 mm gacha; qaviq bo'ylab oguvchi ignasi bor (yotqizilmaydigan chok olish uchun). Har xil modellari bor 2862 kl. ustki va

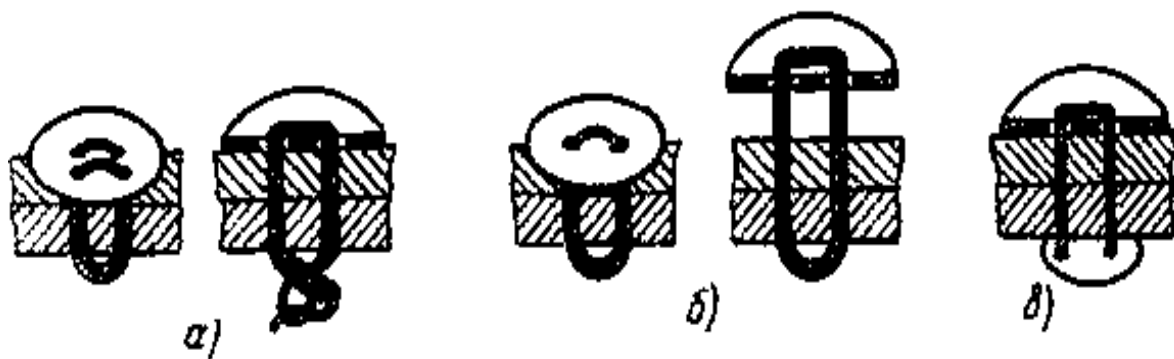
ostki tishli reyka hamda oguvchi ignasi bor; tikayotganda qiyin suriladigan gazlamalar uchun tavsiya qilinadi. Bir ignali mashinalar jumlasiga 302, 302-1, 302-2 PMZ mashinalari kiradi. Bo'lar gazlamalarning ustki qatlamlarini yotkizish qurilmalari bilan ta'minlanishi va yenlarni o'tkazish uchun mo'ljallangan. 241 kl. PMZ tipidagi mashinalar umizlarni yo'rmash uchun mo'ljallangan. Siniq moki urilishli qaviqlarni tikish uchun asosiy mashinalar: 26 kl. MPZ (qaviq uzunligi 4,5 mm gacha; siniq chiziq eni 9 mm); 1026 kl. PMZ (qaviq uzunligi 3 mm gacha; siniq chiziq eni 6 m gacha); 335 kl. ("mikervo" firmasi, Chexoslovakiya) (qaviq uzunligi 10 mm gacha); bu qaviqlar detallarni taqama chokli, qo'yma chokli qilib biriktirishda va qirqimlarni yo'rmashda ishlatiladi. Asosiy mashina 2222 kl. PMZ bir ipli zanjirsimon urishishli qaviq tikadi; yo'rmash, tepchish, ko'klash, choklash ishlarini bajaradi va osongina bo'shaladigan muvaqqat qaviqlar hosil qiladi; qaviq uzunligi 12 mm gacha. Bir ipli zanjirsimon urilishli qaviq kashtalar tikishda qo'llaniladi; bu ish MV-50 MPZ mashinasida bajariladi. 1276-6 kl. mashinasi PMZ ikki ipli zanjirsimon urilishli ochiq qaviq hosil qiladi, shaklini saqlaydigan trikotaj polotnolardan bichiladigan detallarni tikish uchun mo'ljallanadi. Qaviq uzunligi 3,2 mm gacha. qavish va ichidan tikishda bir ipli yashirin qaviqlar ishlatiladi.

Qavish ishlari 0-761 kl. ("Pannoniya" firmasi, Vengriya) da bajariladi. Qaviq uzunligi — 4 dan 8 mm gacha. Yengil va yupqa gazlamalardan tiqiladigan kiyimlarda yashirin qaviqlar bilan ichidan tikish uchun 85 kl. PMZ mashinasi qo'llaniladi.

Bir ipli zanjirsimon qaviqlar bilan qirqim chetlarini yo'rmashda asosiy mashina 208 kl. ("Legmash" zavodi) hisoblanadi. Trikotaj polotnolardan kiyim tikishda qo'llaniladi.

Mo'yna terilarini va sun'iy mo'yna detallarni tikishda bir ipli zanjirsimon qaviq hosil qiladigan 10-B kl. PMZ mashinasi qo'llaniladi; qaviq uzunligi 1 dan Zmm gacha, chok eni - 2,5 mm gacha. qirqimlar chetini yo'rmash va ularni sitilishdan asrash uchun 851- kl. PPZ mashinasi (yo'rmash eni 6 mm gacha) va 8515 kl. mashinasi ("Tekstima" birlash-masi,) qo'llaniladi. "Tekstima" birlashmasining mashinalari 8515 080 229, 8515 080 230 va 8515 080 231 kl. da uch ipli tepchish yo'rmash qaviqlari hosil qilinadi (yo'rmash eni - 5,4 va 3,2 mm). Yo'rmash qaviqlari hosil qilish uchun ikki ipli yoki uch ipli qaviq mashinalari 51-A kl. qo'llaniladi (yo'rmash eni — 3 dan 6 mm gacha).

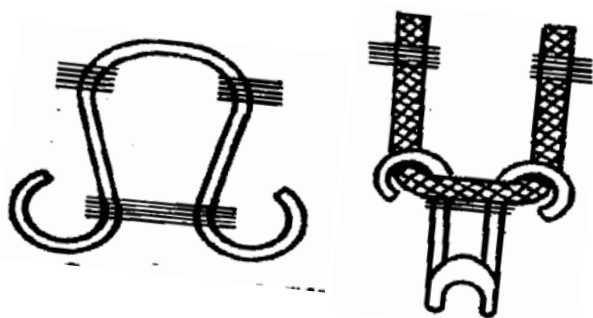
Ikki ignali mashinalar



61-rasm. Tugma qadash sxemasi:
a — gazlamaga zich qilib, b — oyoqchali qilib, v — tugma ostidan qadash.

Asosiy (baza) mashina 862 kl. ning 14 modeli bor; ular qaviqlari orasi har xil bo'lgan bostirma chok va "qulf" chok hosil qilish uchun mo'ljallanadi: 852 (x5), 852-1 (x10), 852-2 (x7). Tasmani bostirib tikish va yumshoq kamarlarga ishlov berish uchun — 852x12 kl., erkaklar shimlarining yuqori qirqimiga ishlov berish uchun — 832x 32 va 852 1 38. Shim pochasiidagi tasmani bostirib tikish uchun — 428 kl.

("Minerva" firmasi, Vengriya). 408-AM va 508-M kl RZLM mashinalarida ko'ylaklik va kostyumlik gazlamalardan tiqiladigan kiyimlarda baxyalash-yo'rmash qaviqlari hosil qilinadi. Baxyalash zanjir urilishli ikki ipli qaviq bilan, yo'rmash esa xoshiyalarni yo'rmash ikki ipli zanjir qaviq bilan amalga oshiriladi. Mashina ignalari orasidagi masofa: 408-AM kl. - 3 mm, 508-M kl. — 7 mm (yo'rmash eni 4-5 mm). Bezak qaviqlar hosil qilish va kamar taqish bog'ichlari tayyorlash uchun 876 kl. PMZ mashinalari qo'llaniladi.



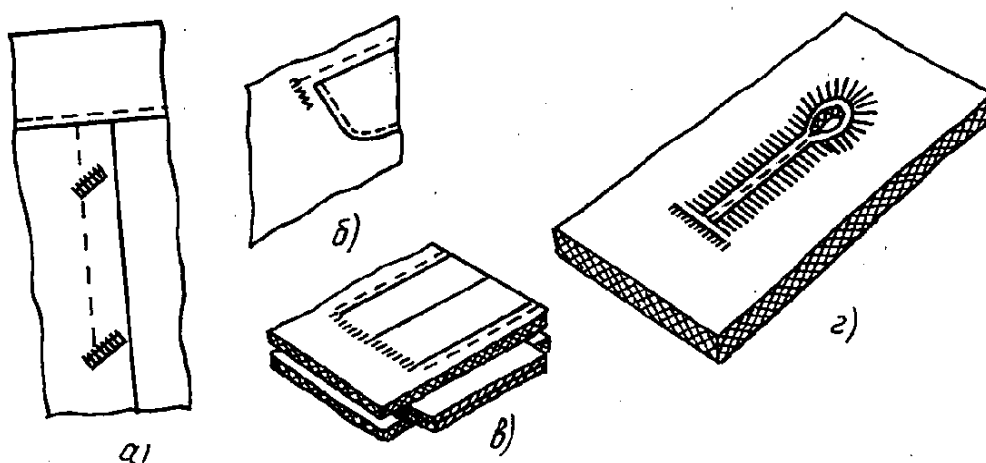
62-rasm. Sim ilgak va petlya tikishda baxyalarni joylashish sxemasi.

Yarimavtomatik mashinalar

827 kl. PMZ mashinasida ikki va to'rt teshikli tugmalar moki qaviqlar bilan qadaladi, tugmalar diametri — 15 ... 30 mm. 1095 kl. PMZ mashinasida ikki va to'rt teshikli (diametri 11. . . 36 mm) tugmalar zanjir qaviqlar bilan taqab va oyoqchali qilib qadaladi (61-rasm, a,b), mashinada bir Mla ikki tugmani, ya'ni orqadagi kichik tugmachani qo'shib qadash mumkin (61-rasm, v). 295 kl. PMZ mashinasi yostiqlarga ikki teshikli tugmani (diametri 11 mm gacha) qadash uchun mo'ljallangan. 895 kl. mashinasi kiyimni bir tugmasidan ikkinchisiga so'rib turadigan tabo'lyator bilan ta'minlangan.

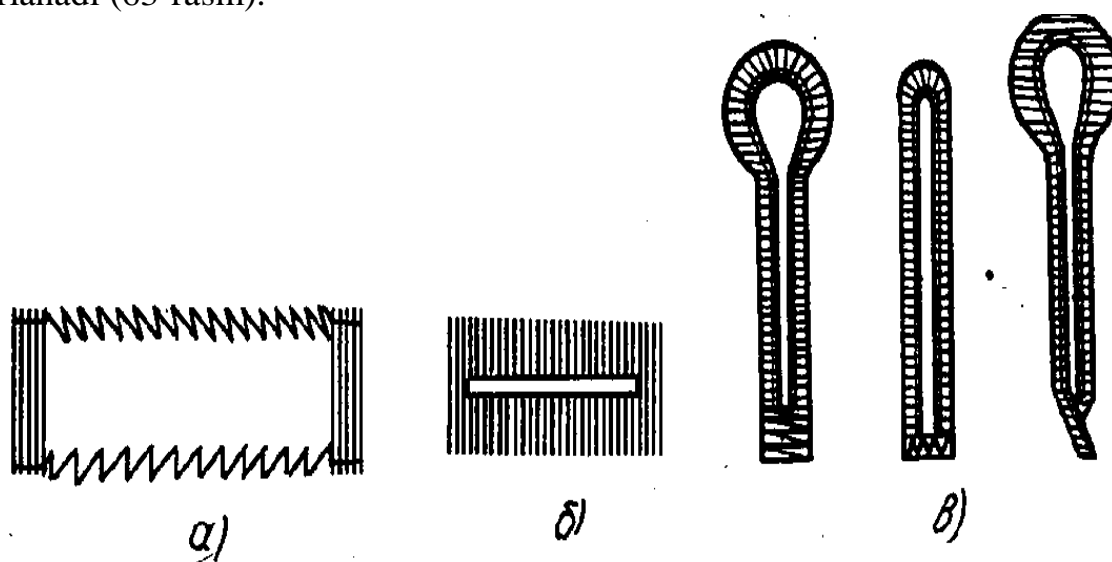
Ayollar ko'ylaklariga qo'loqchali tugmalarni qadash uchun 1595 kl. PMZ mashinasi qo'llaniladi. Shunday tugmalarni ishxonada kiyiladigan kiyimlarga qadash uchun moki qaviqli 27-B kl. mashinasi qo'llaniladi. "Pannoniya" firmasining CS= 600 mashinasi to'rt teshikli yassi tugmalarni qadash, ayni vaqtda ipdan oyoqchalar qilib ketish uchun mo'ljallangan.

Sim ilgaklar va petlyalar 53 kl. PMZ mashinasida qadaladi; unda ilgak yoki petlyani tutib turadigan qisqich bor. Qadash sxemasi 62-rasmda ko'rsatilgan.



63-rasm. Chuntak (a,b,v) va petlyani puxtalash.

220-M kl. OZLM mashinasida uzunligi 3... 7 mm li kichik va uzunligi 7... 16 mm li katta qotirgichlar (qirqma chuntaklar va petlalar uchlariga quyib ketiladi) tayyorlanadi (63-rasm).



64-rasm. Petlyani bajarish sxemasi

Yo'rma petlalar har xil ketma-ketlikda bajariladi. Oson sitiladigan gazlamalarda (ko'ylaklarda) oldin petla chetlari yo'rmaladi, keyin teshik qirqiladi, qalinroq gazlamalar (palto) da esa oldin teshik qirqiladi, keyin cheti yo'rmaladi. Petlarni yo'rmasi bir ipli va ikki ipli qaviqlarda moki va zanjir urilishda bajariladi. 525 kl. OZLM mashinasi kostyumlik va ko'ylaklik gazlamalardan tiqilgan kiyimlarda uzunligi 9... 24 mm li to'g'ri qaviqlar hosil qiladi. 635 kl. OZLM mashinasida ko'ylaklik gazlamalardan tiqilgan kiyimlarda petlalar tikadi (64-rasm, a, b); unda ko'ylakni bir tugmadan ikkinchisiga so'rib turadigan qurilma bor. "Minerva" firmasining 811 kl. mashinasi 6 dan 36 mm uzunlikdagi to'g'ri petlalar tikadi va kostyumlik gazlamadan qilingan qotirma tikib ketadi. Shu firmaning 73401-RZ (62761 kl. o'rniga) mashinasida uchlarida ko'ndalang qotirmalari bor va qotirmasiz kuzli petlalar tiqladi. Kiyimlar ko'plab ishlab

chiqariladigan korxonalarda bir xillashtirilgan (shakli o'zgaravermaydigan) detallar qopqoqlar, manxetlar, yoqalar) keng ishlatiladi. Bunday detallarga yarimavtomatlarda ishlov berish mumkin. 570-1 kl. PMZ yarimavtomati erkaklar paltosining chuntak qopqoqlarini; 570-2 kl. erkaklar ko'ylagining dumaloqlangan manjetlarini; 570-3 kl. bolalar kostyumlarining chuntak qopqoqlarini yo'rmash uchun; 570-4 kl maktab formasi uchun; 3022-M kl. OZLM — ichki chok (vitachka) lar tikish uchun mo'ljallanadi. Ayollar qishki paltosida tugma qadaladigan hoshiya (bort) osti qirqimini astarga, hoshiyalik va issiq tutuvchi matoga ichki biriktirishda 260 kl, PMZ mashinasi qo'llaniladi. Kostyumlardagi qoplama chuntak chetlariga ishlov berish uchun ikki ignali 596-M kl. OZLM yarimavtomati qo'llaniladi.

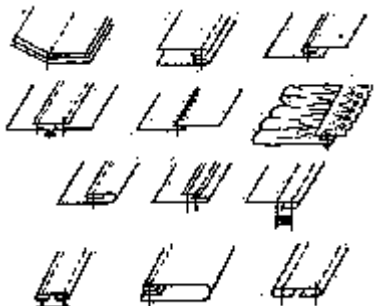
Nazorat savollari

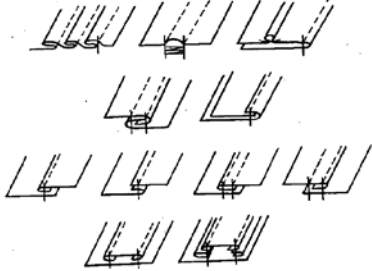
1. Ipli choklar uchun mo'ljallangan jihozlarga nimalar kiradai?
2. Qavish ishlari qanday amalga oshiriladi?
3. Ikki ignali mashinalari haqida gapirib bering.

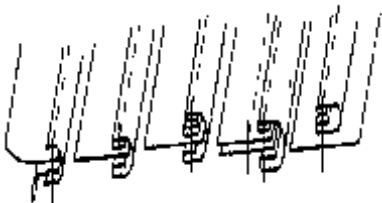
3.6. TIKUVCHILIKDA KICHIK MEXANIZASIYA VOSITALARI

Maishiy xizmat ko'rsatish tarmog'ining sanoat korxonalari va maishiy xizmat ko'rsatish korxonalari xodimlari oldiga quyilgan asosiy vazifalardan biri mehnat unumdorligini oshirishdir. Kichik mexanizasiya moslamalari kapital mablag'lar sarflamay turib, operasiyalarga ketadigan vaqtni qisqartirishga, mehnat unumdorligini oshirishga va ishlanadigan detallar sifatini yaxshilashga imkon beradi. Hozirgi vaqtda tikuvchilik va to'quvchilik texnologik jarayonlarini kichik mexanizasiya moslamalari bilan kompleks mexanizasiyashtirish ustida ish olib borilmoqda. Bu esa mehnat unumdorligini ayrim operasiyalarda 0—80%, umumiy potokda esa 20-30 % oshirishga imkon beradi. Yaqin-yaqinlargacha bunday moslamalarning ba'zilar mashinasozlik zavodlarida va tikuvchilik korxonalarining mexanika ustaxonalarida tayyorlanar edi. Hozir barcha kichik mexanizasiya moslamalari Rossiya va boshqa xorij mamlakatlaridan keltirilmoqda. Tikuv jarayon mohiyati va klassifikatsiyasiga ko'ra, tikuvchilik buyumlari ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan barcha kichik mexanizasiya vositalari olti guruhiga bo'linadi

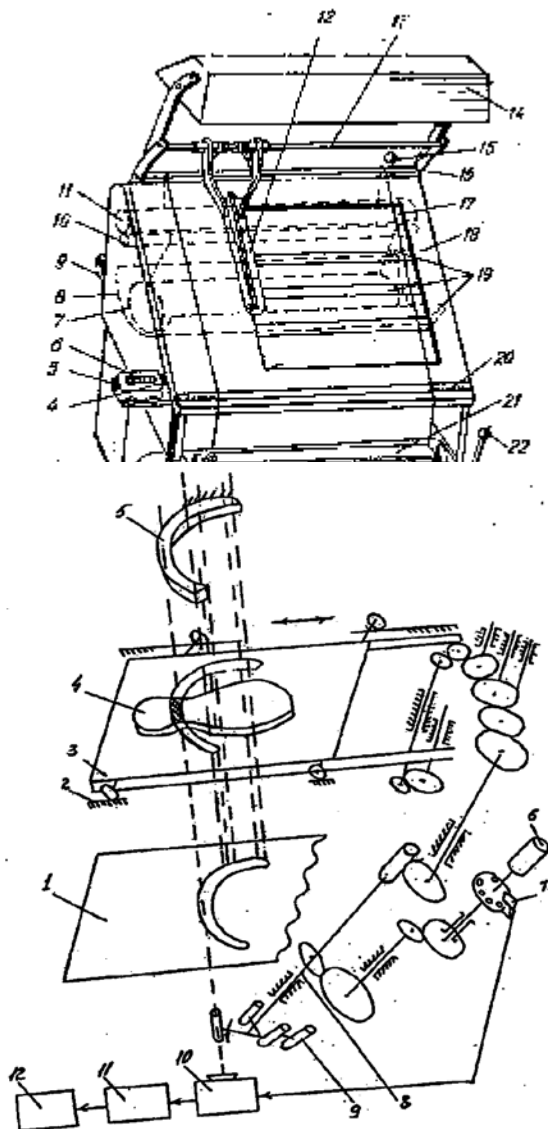
10 -jadval. Detailarni tikuv mashinasi ignasiga yo'naltiruvchi moslamalar tasnifi

Guruxlar va kichik guruxlari	Moslamalar	Choklarning asosiy xillarini sxemasi
1 1.1	Detailarni biriktirish yoki bezak baxya qatorlar yuritish uchun cheklash burtisli va chiziqli tepki	

1.2.	Detallarni biriktirish yoki bezak baxya qator yuritish uchun boshka moslamalar	
2	Bo'lak qirqimlarini bukish uchun	
2.1.	Bo'laklarning qirqimlarini bir tomondan bo'lish uchun tepki va boshqa moslamalar	
2.	Belborlar, borlamalar tayyorlash uchun moslama	
2.3	Buklamalar va qismalar tikish uchun moslama	
3	Bir necha detallar qirqimini bir yo'la biriktirish uchun moslama	
3.1	Bukma va "qulf"chok tikish uchun moslama	
3.2.	Bostirma chok tikish uchun moslama	
3.3	Material bo'lagini qo'yib bir yo'la qirqimlarini buklab tikish moslamasi	
3.4	Olinadigan belbog', pogonlar,xlyastiklari tikish moslamasi	
3.5	Buyumga plankalar, obtachkalar,manjetlar, belbog'lar va boshqa detallarni tikig moslamasi	
3.6	Kant tikish moslamasi	
3.7	Qirqima chuntaklarda burma xosil qilish	

	moslamasi	
4	Qirqimlarni tikish moslamasi	
5	Petlilarni yo'rmash, tugma ilgakva boshqa furnituralarni chatish moslamalari	
6	Tikuv mashinalari uchun boshqa moslamalar	

I guruhi - yo'naltiruvchi moslamalar: cheklagich lineykalar, detallarni ulash va detal chetlarini qayirmay turib, baxya qator tushirish tepqilari.



66-rasm. IL fotoelektron ulchash mashinasi.

II guruhi - bir detalni ikkinchi detalga ulamay turib, detal chetini qayirish moslamalari.

III guruhi - rulondan parcha-parcha material tarzida yetkazib turiladigan ikki yoki undan ko'p detalni chetini bukmay ulash, bir yoki bir necha detal chetini bo'qib ulash moslamalari.

IV guruhi - ochiq qirqimlardan magiz chok hosil qilish moslamalari.

V guruhi - furnituralarni tutib turish uchun yarimavtomat mashinalarga mo'ljallangan moslamalar.

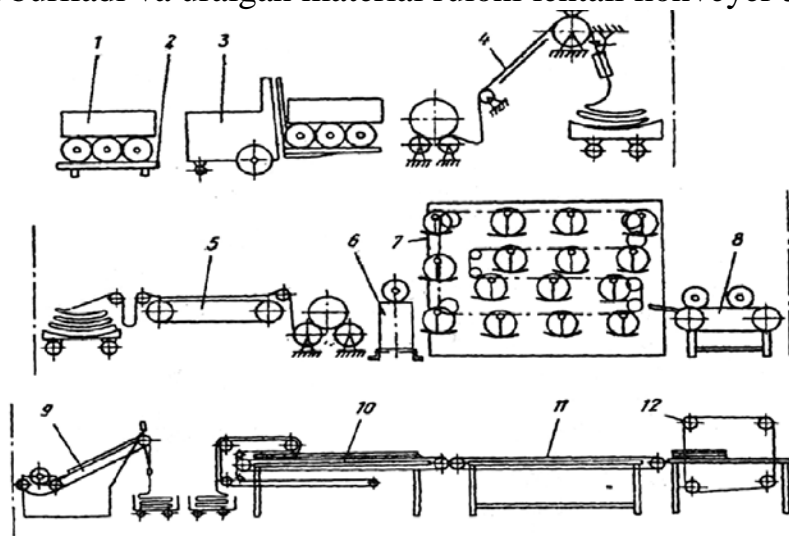
VI guruhi — ishchilarning mexnat sharoitini yaxshilashga qaratilgan moslama va qurilmalar.

Gazlamalarning enini, uzunligini o'lchash va nuqsonlarini aniqlash mashinasi. Tikuvchilik korxonalarida material tikuvchilik korxonalaridan nuqson topish stanoklarida ishlanib, bo'yi, eni va boshqa xarakteristikalari ko'rsatilgan tarzda keladi. Tikuvchilik korxonalarida materialdan nuqson topish takrorlanadi; bo'yi va eni ulchanadi,

nuqsonlari va tekis bo'yalmagan joylari belgilanadi. Tayyorlov bo'limlarida materiallarning muayyan qalin-ligi va kengligiga moslangan mexanizatsiyalashgan nuqson topish-o'lchash stanoklarining turli tiplari ishlatiladi.

Nuqson topish-o'lchash stanogining ishlash prinsipini kurib chikamiz. Stanokda payvand konstruksiyali korpus bo'lib, o'nga qiya joylashgan nazorat taxtasi 18 (65-rasm) mahkamlangan. Taxta 18 da oyna 17 yopib turadigan darcha bo'lib, material shu darcha orqali lyuminessent yoritgichlar 19 yordamida tag tomonidan yoritiladi.

Yuqoridan ham material yoritgich 14 dagi lyuminessent yoritgichlar yordamida yoritiladi. Material ruloni 7 nov 8 ga qo'yiladi yoki skalkaning aylanishini yengillashtiradigan to'rtta sharikli podshipnigi bor ikkita tayanch 9 da aylanib turadigan skalkaga kiydirib qo'yiladi. Dasta 15 ni burib, qisuvchi valik 11 tashuvchi valik 10 dan uzoqlashtiriladi va ular o'rtasidagi oraliqqa material uchi kiritiladi. Keyin ko'tarilib quyilgan qisgich 12 ni val 13 da yuqori tomonga burib turib, materialni shtanga 16 ustidan o'tkazib, nazorat taxtasi 18 bo'ylab tortila boshlanadi. Material uchini pastga tomon olib tushib, skalkaga uraladida, uni yo'naltirgichlar 23 va 2 ning pazlariga kiritiladi. Mashinaning o'ng tomondagi panel tagidagi tugmachali ulagich yordamida nuqson topish o'lchash stanogi elektr manbaiga ulanadi. Pedal 25 bosilsa, stanok ishga tushib, material yuqoridan pastga tomon surila boshlaydi. Ostki tashuvchi valiklar 24 va 1 yordamida material rulon 21 bo'lib uraladi. Materialning eni lineyka 20 ga binoan vizual, bo'yi esa hisoblagich 6 yordamida nazorat qilib boriladi. Ishchi o'lchab bo'lingan material bo'yini ko'rsatuvchi raqamlarni uchirish uchun richag 5 ni bosadi; kerakli raqamni o'rnatish uchun dasta 4 buriladi. Pedal 27 materialni teskari yo'nalishda, ya'ni pastdan yuqoriga tomon surishga xizmat qiladi. Material nuqsonini topish batamom tugab, bir tupning bo'yi va eni o'lchab bo'lingandan keyin ishchi dasta 22 ni uziga tomon burib, pedal 26 ni bosadi. Bunda yo'naltirgichlar 23 bilan 2 ishlovchidan pastga tomon buriladi va uralgan material ruloni lentali konveyer 3 ustiga tushadi.



67-rasm. Mexanizatsiyalashirilgan kompleks qatorning umumiy sxemasi

Pedal 27 bosilganda konveyer 3 rulonni chap tomonga, pedal 25 bosilganda esa

o'ng tomonga suradi. Nukson topish o'lchash stanoklarining boshqa turlari bir qavat va ikki qavat materiallarning, kitob qilib taxlangan va rulon qilib uralgan materiallarning nuqsonini topish imkonini beradi. Materialning surilish tezligini ulardagi rasmlar murakkabligiga va to'qimachilik nuqsonlari soniga karab 10—24 m/min oraligida o'rnatiladi. Stanoklar pedal yordamida boshqariladi. Bir qator tikuvchilik korxonalarida materiallar usti silliq, bo'ylama va ko'ndalang lineykalari bor bo'yi 3 m li o'lchash stollarida ulchanadi va nuqsonlari aniqlanadi. O'lchanadigan material mexanik vositalar yordamida stolning uzunasiga suriladi, bunda elektromexanik belgilagich material ga xar 3 m da bur bilan belgi quyib boradi. Materialning eni lineyka bo'yicha har 3 m da tekshiriladi. Nuqson topish va material rulonini o'lchash natijalari rulon pasportiga yozib boriladi va bu pasport tushama qavatlarini hisoblab chiquvchilarga beriladi.

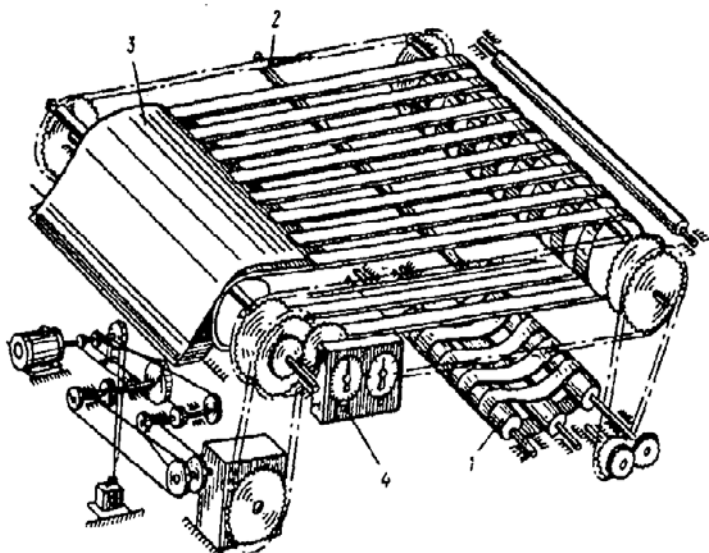
Andazalar yuzasini o'lchash mashinasi. Modelning tejamliligi andazalar orasidagi chiqindilar mikdoriga qarab xarakterlanadi. Bu ko'rsatkich andazalarning ulchangan yuzasi bilan andazalarning eksperimental joylashgan yuzasi orasidagi farq orqali aniqlanadi. Andazalarning yuzasini kontaktsiz o'lchash uchun fotoelektron mashina IL-2 ishlatiladi.

Gazlamalardan unumli foydalanish asosan andazalar yuzasini to'g'ri o'lchashga bog'liq bo'ladi. IL fotoelektron mashinasi tekis figuradagi andazalarni o'lchash uchun mo'ljallangan. Bu mashinada 100 - 500 mm uzunlikdagi va 100 - 750 m enli andazalarni o'lchash mumkin. Ulchanadigan andaza 4 quzqaluvchan stol 3 ga joylashtiriladi. Stol ostki qismida yoysimon tirqishli pulat list 1 mahkamlangan. Qo'zg'aluvchan stol doimiy tezlikda yo'naltirgichlar 2 da bo'ylama

harakatlanadi. Stol ustki qismiga yoritgich 5 o'rnatilgan bo'lib, undan yorug'lik tirqish 1 orqali optik trubkalarga tushadi. Trubkalar 9 stol ostida joylashgan turel vali 8 ga o'rnatilgan (66-rasm). Turel 8 trubkalar 9 bilan birgalikda doimiy burchak tezlikda aylanadi. Turelning bir aylanishida stol 4 sm ga siljiydi. Turelning har bitta trubkasi ketma-ket aylanma harakatlanib, 80 sm uzunlikda va 1 sm enli yuzani ulchaydi. Turel bir tulli aylanishda $480=320$ sm² yuza ulchanadi. Mashinada turelning har bir aylanishida 320 impuls beruvchi induksion generator 7 mavjud. Impulslar generator kuchaytirgichi orqali fotorele 10 ga va elektron isoblagich 11 ga uzatiladi. Tablo 12 kv smda o'lchash natijalarini ko'rsatadi. Stol 3, turel 8 va impulslar generatoriga harakat tishli uzatmalar sistemasi orqali beriladi.

Mashinada bir smenada 200 - 250 dona andazalar yuzasini o'lchash mumkin.

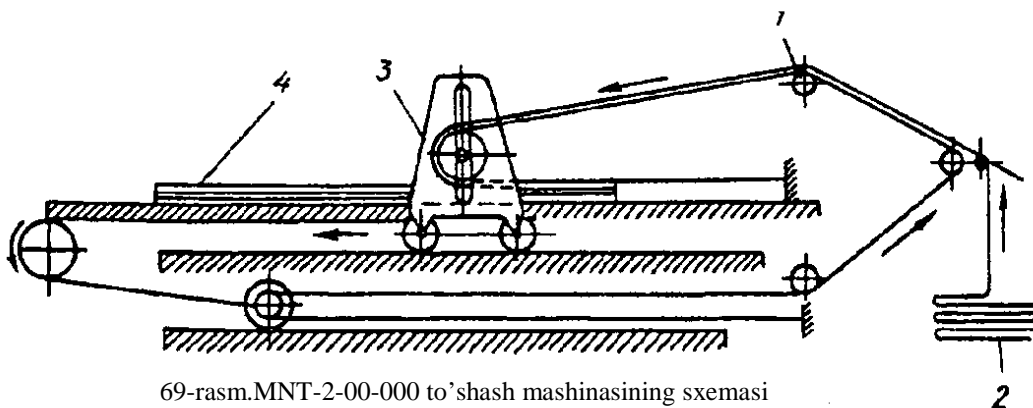
Mexanizasiyalashtirilgan to'shash kompleksi. Tikuvchilik buyumlarini tayyorlov-bichish bo'limida gazlamalarni to'shash, tushama qavatlarining chetini qirqish, tushamani bo'laklarga qirqish, detallarni qirqish, bichilgan detallarni jamlash va



68-rasm. Gazlamani ulchab-qirqish mashinasining sxemasi

tikish bo'limiga junatish ishlari bajariladi.

Bichiladigan gazlamaning va bo'lajak kiyimning turiga qarab, bichish uchun mo'ljallangan gazlama asosan «o'ngini pastga qaratib yalang qavat yoki o'ngini o'ngiga qaratib yalang qavat» tushaladi. Ikkala holda ham gazlama eniga tula ochib yuborilib tushalishi kerak. Gazlamalarni to'shash uchun maxsus mashinalar, to'shash komplekslari qo'llaniladi. Kiyim bichiladigan mexanizasiyalashtirilgan kompleks qatorning umumiy sxemasi 67-rasmda ko'rsatilgan. Korxonaga uram, tup yoki tax-tax bo'lib keltirilgan gazlama 1 supacha tagliklar 2 ga joylashtiriladi. Gazlama ortilgan supacha tagliklar tashish vositasi 3 yordamida javonlarga o'rnatiladi. Supacha tagliklar javonlardan elektr tashish vositasi yordamida enini, uzunligini o'lchash va nuqson topish mashinasi 4 ga, undan keyin esa har qaysi tup alohida o'lchash mashinasi 5 ga o'tkaziladi. Nuqson topib va o'lchab bo'lingan gazlama uziyurar aravachalar 6 yordamida elevator 7 ga ortiladi. Elevatorlar qatori bo'ylab o'rnatilgan transportyor 8 tushirilgan rulonlarni o'lchab qirqish mashinasi 9 ga o'tkazib beradi. Bu mashinada aniq uzunlikda kesilgan gazlama bo'laklari mexanizasiyalashtirilgan to'shash stoli 10 ga o'tkaziladi. Tushama tayyor bo'lgandan keyin qirqish stoli 11 ga beriladi. Tushamaning qirqib olingan qismlari qirqish stoli ustiga qoplangan uzatish qurilmasi yordamida lentali bichish mashinasi 12 ga o'tkazilib, unda tekislab qirqiladi. Gazlamani mashinada to'shash sifati yanada yaxshirok, bo'lishi uchun uni yangi yo'l bilan to'shash ishlab chiqildi. Mashinada to'shashdagi bu yangi yo'lning mohiyati shundan iboratki, unda ma'lum uzunlikdagi tushama qavatlari oldin kesib olinib, keyin tushaladi. Shu maqsadda maxsus o'lchab qirqish mashinasi yasaldi (68-rasm). Unda qirqilayotgan tushama qavatiga gazlama rulonning massasi o'zgarib turishi ta'sir etmaydi, gazlama stol yoki ekran sathiga ishqalanmaydi, o'lchash paytida gazlama qavatiga ta'sir etayotgan kuchlar o'zgarmas bo'ladi. O'lchab qirqish mashinasida rulon o'ramini ochish mexanizmi 1, transportyor 2, qirqish mexanizmi 3 va uzunlik o'lchash hisoblagichi 4 bo'ladi. O'lchab qirqish mashinasining aravachasi +5 mm xatoga yo'l quyishi mumkin. To'shash uchun qirqilayotgan gazlama qavatlari uzunligini belgilashda buni ham hisobga olish kerak. Ba'zi gazlamalar o'lchab qirqish mashinasida chuzilishi mumkin. Chuzilish darajasi gazlamaning turiga bog'liq. Lekin u hech qachon normadan ortiq bo'lmaydi.



69-rasm.MNT-2-00-000 to'shash mashinasining sxemasi

O'lchab-qirqish mashinasida mo'ljaldagi uzunlikka nisbatan yo'l qo'yiladigan quyim hamma vaqt hisob kartasida nazarda tutilganidan kam bo'ladi. Shuning

uchun bu mashinada gazlama ko'proq tejaladi. Tajribalar o'lchab qirqish mashinasidagi quyim odatdagiga nisbatan 25—50 foiz kam bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi. O'lchab-qirqish mashinasida gazlama tekisroq qirqilgani sababli, qirqim notekisligi natijasidagi chiqindilar 2—2,5 marta kamayadi. O'lchab qirqish mashinasida tayyorlangan qavatlarini to'shash uchun esa MNT-2-00-000 to'shash mashinasi (69-rasm) ishlab chiqilgan.

Bu mashinada tushama qavatlarining uzunligi, uramning massasi kabilar to'shash uchun sarf bo'ladigan kuchga ta'sir etmaydi. Gazlamalar bunday tushalganda, har qaysi to'shash stolining «mahsuldorligi» ortib, zarur stollarning umumiy soni anchagina kamayadi, chunki bu mashinada faqat qirqilgan qavatlarini to'shashning uzi ucho'ngina vaqt ketadi. Qavatlarini qirqish, tushamada ularni tekislash, milklarini to'g'rilash kabi hamma ishlarni to'shash jarayoni bilan bir vaqtda bajariladi. MNT-2-00-000 mashinasida tashish tasmalari 1 gazlama 2 ni karetkaga 3 yordamida torta borib, tushama 4 ga taxlaydi.

Nazorat savollari

1. Tikuvchilikda kichik mexanizasiya vositalari haqida nimalar bilasiz?
2. Gazlamalarning enini, uzunligini o'lchash va nuqsonlarini aniqlash mashinasining ishlashini tushuntiring.
3. Andazalar yuzasini o'lchash mashinasi haqida ma'lumot bering.
4. Mexanizasiyalashtirilgan to'shash kompleksi va o'lchab qirqish mashinalari haqida nimalar bilasiz?

3.7. KIYIMLARNI TAYYORLASHDA ISHLATILADIGAN YELIMLI MATERIALLAR.

Tikuvchilik sanoatida kiyim tikishda hozir yelimli materiallardan keng foydalaniladi. Quyidagi yelimli va yaltiratilgan qotirmalar yengil kiyimning yoqasi, manjeti va boshqa detallari shaklini turg'un qiladi va ko'rkamlashtiradi:

—bir tomonga no'qtalar tarzida polietilen qoplangan yarim qattik; qotirmalik gazlama;

—bir tomoniga yaxlit polietilen qoplangan yokabop qotirmalik material;

—yelim qoplangan yoqabop qotirmalik gazlama;

—qotganda qattiqlashadigan modda shimdirilgan qotir-malik material;

—urgimchak uya tipidagi yelimlangan noto'qima material;

—yelim qoplangan noto'qima qotirmalik material;

—yelim ip.

No'qtalar tarzida polietilen qoplangan yarimqattiq qotirmalik gazlama bir tomoniga yuqori bosim ta'sirida polietilen kukuni qoplangan ip gazlama (xom surp yoki oq surp). Yoqa, manjet, belbog' va boshqa detallarga yopishtirish uchun ishlatiladi. Yaxlit polietilen qoplangan yoqabop qotirmalik material bir tomoniga yuqori bosim ostida sirdig'asiga polietilen kukuni qoplangan, oqartirilgan va kirishmaydigan mitkal. Yoqa, manjet, chuntak-qopqoq, chuntak, belbog' va boshqa detallarda qotirma sifatida ishlatiladi.

Yelim qoplangan yoqabop qotirmalik gazlama bir tomoniga kukunsimon P-54 poliamid yelimi qoplangan ip gazlama (mitkal yoki oq surp). Jun, yarim jun gazlamalar yoki sintetik tolali gazlamalardan tiqiladigan yoqa, manjet va boshqa detallarga yopishtirish uchun ishlatiladi. Bunday gazlama yopishtirilgan detallar ximiyaviy tozalashga bardosh beradi; ularni suvda va yuvish vositalari eritmasida yuvish tavsiya qilinmaydi.

Qotganda qattiqlashadigan modda shimdirilgan qotirmalik material — g'ijimlanmaydigan qilib appretlangan, poliamid smola yoki yelimshak shimdirilgan ip gazlama (xom surp). Trikotaj polotnodan tiqiladigan yengil ko'ylaklar va og'ir ko'ylaklik gazlamalardan tiqiladigan ko'ylaklar detallarida qotirma sifatida ishlatiladi. Bu material yuvish va ximiyaviy tozalashga yaxshi chidaydi. Urgimchak uya tipidagi yelimlangan noto'qima material noto'qima tolali material. Undagi tartibsiz joylashgan termoplastik tolalarni yelim birlashtirib turadi. erodinamik metodda ikki xili: poliamidli (jun gazlamalardan tiqiladigan kiyimlar uchun) va polietilenli (ip gazlama va zig'ir tolali gazlamalardan tiqiladigan kiyimlar uchun) xillari ishlab chiqariladi. Kiyim etagi va yeng uchini bo'qish haqini yopishtirish uchun ishlatiladi.

Yelim qoplangan noto'qima qotirmalik material (flizelin, proklamilin) yelimli modda bilan yopishtirilgan tabiiy yoki ximiyaviy tolalardan iborat material. Aerodinamik metodda tayyorlanadi; kiyim borti, yoqa va manjetlar uchun qotirma sifatida ishlatiladi. Yelim ip - 0,3 -0,5 mm yug'onlikdagi yakka tola. Sintetik termoplastik polimerlardan olinadi. Ikki metodda tayyorlanadi: yuqori bosim ta'sirida polietilendan (yuviladigan buyumlar uchun) va poliamid smoladan (ximiyaviy tozalanadigan buyumlar uchun) olinadi. Yelim ip kiyim chetlarini (etagi, yeng uchi va xokazolarni) puxtalash uchun mo'ljallangan. Asosiy gazlamadan tayyorlangan detallar yelimlab yopishtirilgan joylar suvda va yuvish vositalarining suvdagi eritmasiga yuvishga yaxshi bardosh beradi, lekin ximiyaviy tozalashga chidamsizroq. Yuqorida aytib utilgan materiallardan tayyorlanadigan qotirmalar ishlatilgan buyumlarning yuqori sifatli chiqishi ishlov berish rejimlariga rioya qilinishiga bog'liq.

Yelimli gazlamalardan tayyorlanib yoqa, manjet va chuntak qopqoqlarga qo'yiladigan qotirmalar shu detallar shaklida, chok uchun quyim qoldirmay shunday bichiladiki, ag'darma choklash paytida qotirma qirqimlari 0,1-0,2 sm kenglikda baxya qator ostida qolishi kerak. , Detallar qirqimini ag'darma choklashdan oldin qotirmaning yelimli tomoni detalning teskari tomoniga (ostki yoqaga, qopqoq tagiga, belbog' tagiga, manjet tagiga va hokazo)qaratib qo'yiladi hamda dazmollab yoki 11-jadvalda ko'rsatilgan rejimlarda namlamay presslab yopishtiriladi.

Ust kiyim tikishda quyidagi yelimli materiallar ishlatiladi:

- yoqabop gazlama;
- bir tomoniga yelim qoplangan, bortga ishlatiladigan zig'ir tolali gazlama;
- bortga ishlatiladigan kapron tolali gazlama;
- to'qli qotirmalik gazlama;
- yelim no'qtalar tarzida muntazam qoplangan qotirmalik gazlama;

- proklamilin;
- yelim ip;
- yelim plyonka;
- polivinilasetat emulsiyasi va hokoza

11-jadval

11-Jadval. Kiyim detallarini va uzellarini elimli materiallardan foydalanib ishlash (SNIISHP materiallari bo'yicha)

Ishlash rejimi	Polietilen qoplamali qotirmalik materiallar		P-54 poliamid qoplamali uqabop gazlama		P-548 elimli material		P-12AKP elimli material	
	press	dazmol	press	dazmol	press	dazmol	press	dazmol
Qizdiruvchi sirtining temperaturasi, °C	Namlamay 140-150	Namlamay 150-180	Namlab 140-160	Namlab 140-180	Namlab 140-160	Namlab 140-160	Namlab 130-150	Namlab 130-150
Solishtirma bosim, Pa	19.6-23.5 (2-2.5)	-	2.4-6.86 (0.3-0.7)					
Tutib turish vaqti, sek	8-10	20-30	8-10	20-30	8-10	15-20	8-10	15-20

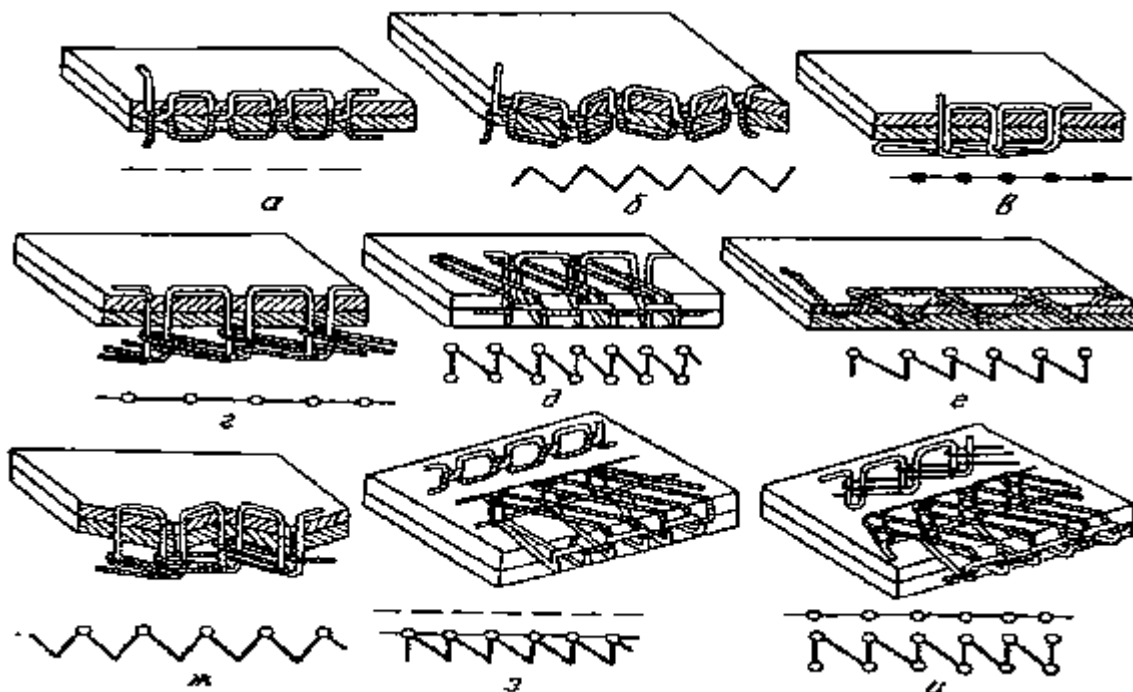
Yoqabop gazlama bir tomoniga poliamid yelimi kukuni bir tekis qoplangan ip gazlama (oq surp). Yoqabop gazlama ma'lum kenglikdagi bo'lakchalarga qirqilib, bortlar, etaklar, kesim chetlari, chuntak chetlari va boshqa joylarga yoqa sifatida qo'yiladi. Bortga ishlatiladigan zig'ir tolali gazlama bir tomoniga poliamid yelimi kukuni qoplangan zig'ir tolali xom gazlama. Ayollar, bolalar palto va kostyumlarining ostki yoqasi, adiplar qaytarmasi, yelka tagliklari uchun qotirma sifatida ishlatiladi. Bortga ishlatiladigan kapron tolali gazlama (sun'iy qoplamalar) tandasi ip gazlamadan, arqog'i kaprondan iborat gazlama bo'lib, bir tomoniga poliamid yelimi kukuni qoplangan. Bu materialdan erkak va ayollar paltosi, kostyumi ko'kragiga qo'yiladigan qotirma materiallar bichiladi. Tukli qotirmalik gazlama bir tomoniga to'qi chiqarilgan va boshqa tomoniga yelim qoplangan xom gazlama. Kiyim old bo'lagiga, ostki yoqalariga, kesimlariga, yenglarning uchiga hamda erkak va ayollar ust kiyimining boshqa detallariga yopishtirish uchun mo'ljallangan. Yelim no'qtalar tarzida muntazam qoplangan qotirmalik gazlama bir tomoniga yelim qoplangan, kirishmaydigan qilib pardozlangan viskoza gazlama. Pidjak va jaketlarning old bo'lagiga yopishtirish uchun, shuningdek, chuntakqopqoq, listochka, qoplama chuntak kabi mayda detallar uchun qotirma sifatida ishlatiladi. Proklamilin (flizelin) bir tomonga yelim no'qtalar tarzida muntazam yoki nomuntazam qoplangan noto'qima material. Palto va kostyumlar tikishda proklamilindan bort qotirmasining ko'krak qismiga tagliklar, yelka tagliklari hamda boshqa mayda detallar uchun qotirmalar bichiladi. Yelim plyonka termoplastik yelmdan eni 3-6 mm va qalinligi 0,7—0,27 mm li bo'laklar tarzida tayyorlangan material. Palto hamda kostyumlarning yenglari uchini puxtalash, bort chetlarini bezash va boshqa joylar uchun ishlatiladi. Bu plyonkani gazlamaga yopishtirish uchun avval maxsus eritmada ishlab, kichik bosim ostida qisish yoki 200-220 S gacha qizdirilgan igna sanchish yoki ustidan tishli rolik yurgizish kerak. Polivinilasetat emulsiyasi bir jinsli qovushoq suyoqliq. Petlya atrofidagi bort qotirmasiga shimdirish uchun ishlatiladi. To'q rangli gazlamalardan tiqiladigan kiyimlar uchun polivinilasetat emulsiyasi eritmasiga anilin bo'yoq qo'shiladi.

Nazorat savollari

1. Kiyimlarni tayyorlashda ishlatiladigan yelimli materiallar haqida nimalr bilasiz?.
2. P-54 poliamid yelimini ishlatilishini gapiring.
3. Ust kiyim tikishda qnday yelimli materiallar ishlatiladi?

3.8.MOKI BAXYALI TIKUV MASHINALARI XAQIDA UMUMIY MA'LUMOTLAR.

Gazlamada igna hosil qilgan qo'shni teshiklar orasida iplar chalishuvining bitta tugallangan davri qo'lda bajarilgan bo'lsa, qaviq deyiladi, mashinada bajarilgani esa baxya deyiladi. Ketma-ket takrorlangan baxyalardan baxya qator, qaviqlardan esa qaviq qator hosil bo'ladi. Mashinada bajarilgan baxya qator iplarining chalishishiga qarab mokili va zanjirsimon turlarga bo'linadi. Tikuvchilik sanoatida kiyim tikishda moki baxyaqator eng ko'p tarqalgan bo'lib, u ikki ipli bitta yo'lli moki baxya-qator (70-rasm, a) va ikki ipli siniq baxyaqator (70-rasm, b) bo'ladi. Moki yordamida hosil qilingan baxyaqator ikkita ipdan iborat bo'ladi. Ustki ip «igna ipi» deyiladi, chunki u igna kuzi bilan birga material orqali utadi. Pastki ip «moki ipi» deyiladi, chunki u mokidagi naychadan chiqadi. Bu iplar material o'rtasida chalishadi. Bitta yo'lli baxyaqatorda baxyalar birin-ketin joylashgan bo'ladi. Siniq baxyaqatorning baxyalari bir-biriga nisbatan burchak ostida joylashgan bo'ladi.

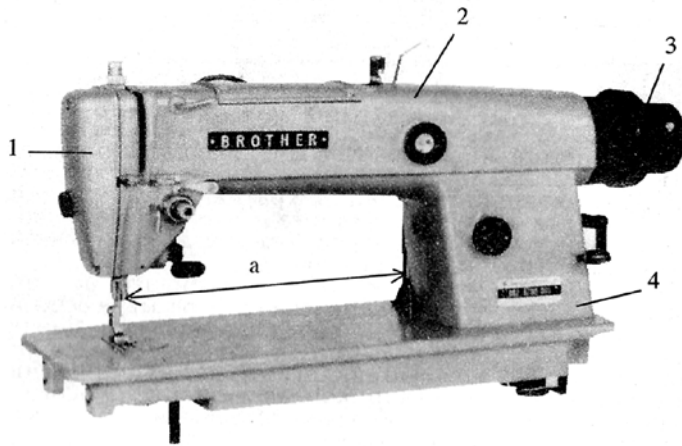


70-rasm. Mashina baxyalari.

Kiyim tikishda qo'llanadigan zanjirsimon baxyaqatorlarga quyidagilar kiradi: bir ipli chalishadigan (70-rasm, v) va ikki ipli chalishadigan (70-rasm, g) bitta yo'lli zanjirsimon baxyaqator, ikki ipli (70-rasm, d) va uch ipli chalishadigan zanjirsimon yo'rmas baxyaqatori; bir ipli va (70-rasm, ye) ikki ipli chalishadigan siniq

zanjirsimon bostirib tikish baxyaqatori (70-rasm, j) kiradi. Zanjirsimon baxyaqatorlarning iplari gazlama yuzasidan chalishadi. Ikki ipli moki baxya qator bilan uch ipli zanjirsimon yo'rmash baxyaqatori birga bajarilishi ham mumkin (70-rasm, z) yoki bir yo'lli baxyaqatorlardan ikki ipli zanjirsimon baxyaqator bilan uch ipli zanjirsimon yo'rmash baxyaqatori birga bajarilishi mumkin (70-rasm, i).

Xozirgi paytda vazifasi va tuzilishi jixatidan turli xil bo'lgan, fan va texnikaning oxirgi yutuklariga asoslanib yaratilgan, zamonaviy texnologiya talablariga javob beruvchi, avtomatlashtirilgan va elektron boshqaruvli moki



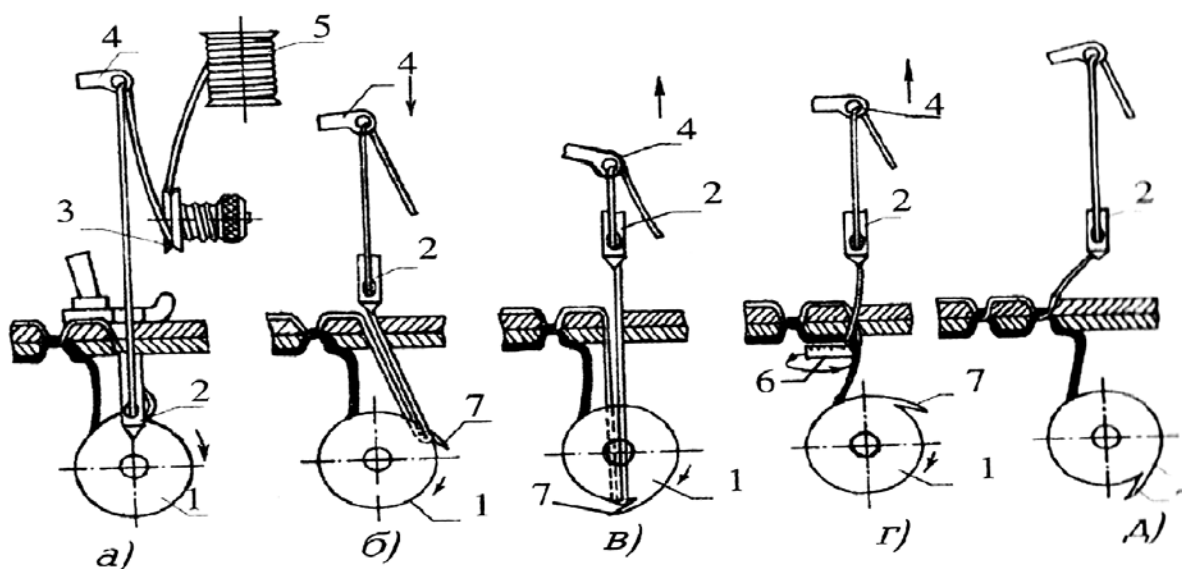
71-rasm. "BROTHER" firmasining tikuv mashinasi

baxyali tikuv mashinalari ishlab chiqarilmoqda. Moki baxyali tikuv mashinasi quyidagi asosiy qismlardan iborat. Mashina tanasi (2) (71-rasm) da asosiy val o'rnatilgan bo'lib, undan mashinaning barcha mexanizmlariga harakat uzatiladi. Mashina tanasining tayanchi (4) da baxya yirikligini va ko'rinishini o'zgartiruvchi qurilmalar joylashtirilgan. U asosan mashina bosh qismini ushlab turadi. Mashinaning old

qismi (1) da igna va ip tortgich mexanizmlari, ba'zi mashinalarda qo'shimcha mexanizm va uzellar o'rnatilgan. Mashinaning asosiy valiga aylanma harakat maxovik g'ildiragi (3) orqali elektr yuritgichidan uzatiladi. Tana tayanchi (4) dan igna harakat chizig'igacha bo'lgan a masofaga mashinaning ishchi qulochi deyiladi. Moki baxya hosil qilinishida quyidagi asosiy ishchi organlar ishtirok etadi: igna gazlamani sanchib utib, undan ustki ipni olib utish va undan xalqa hosil qilish uchun xizmat qiladi; moki ignadagi ustki ip xalqasini ilib olib, uni naycha atrofidan aylantirib, ustki va ostki iplarni chalishtiradi; ip tortgich ipni g'altakdan bo'shatib, uni ignaning pastki harakatiga uzatib beradi va baxyani taranglaydi; tishli reyka yoki suruvchi rolik gazlamani bir baxya uzunligiga suradi; tepki gazlamani ustdan bosib, uning surilishiga yordamlashadi.

Ikki ipli moki baxyasi quyidagicha xosil bo'ladi: g'altak (5) dagi (72-rasm, a)

ipni bo'shatib, uni ip yo'naltirgichlar orqali ip tortgich shaybalari (3) orasidan olib utib, ip tortgich (4) ning qo'logidan o'tkaziladi va igna (2) ning ko'ziga taqiladi. Igna gazlamani sanchib utib, eng ostki holatiga tushadi. Igna ostki holatidan taxminan 1,5 — 2 mm ko'tarilganda, ustki ipda xalqa hosil bo'ladi va bu xalqani moki (1) ning uchi ilib oladi.



72-rasm. Moki hosil bo'lish jarayoni

Igna (72-rasm, b) yuqoriga ko'tarila boshlaydi va mokining uchi (7) ustki ip halqasini kengaytiradi. Ip tortgich (I) pastga harakatlanib, mokining ustki ipni naycha atrofida aylantirilishida sarf bo'ladigan ipni uzatadi (72-rasm, i) Ustki ip xalqasi 180° dan ortik burchak hosil kiladshmp darajada aylanganda (72-rasm, g), ip tortgich yuqori harakatlanib, baxyani taranglaydi. Bu paytda tishli reyka (6) gazlamani bir baxya uzunligiga suradi. Mokining (72-rasm, d) salt aylanishida igna, tishli ryeka va ip tortgichlar uz ishini tugallaydi.

Moki baxyaqator uzunasiga va ko'ndalangiga uzilishga chidamli bo'lganligi uchun kiyimlarni tikishda keng foydalaniladi.

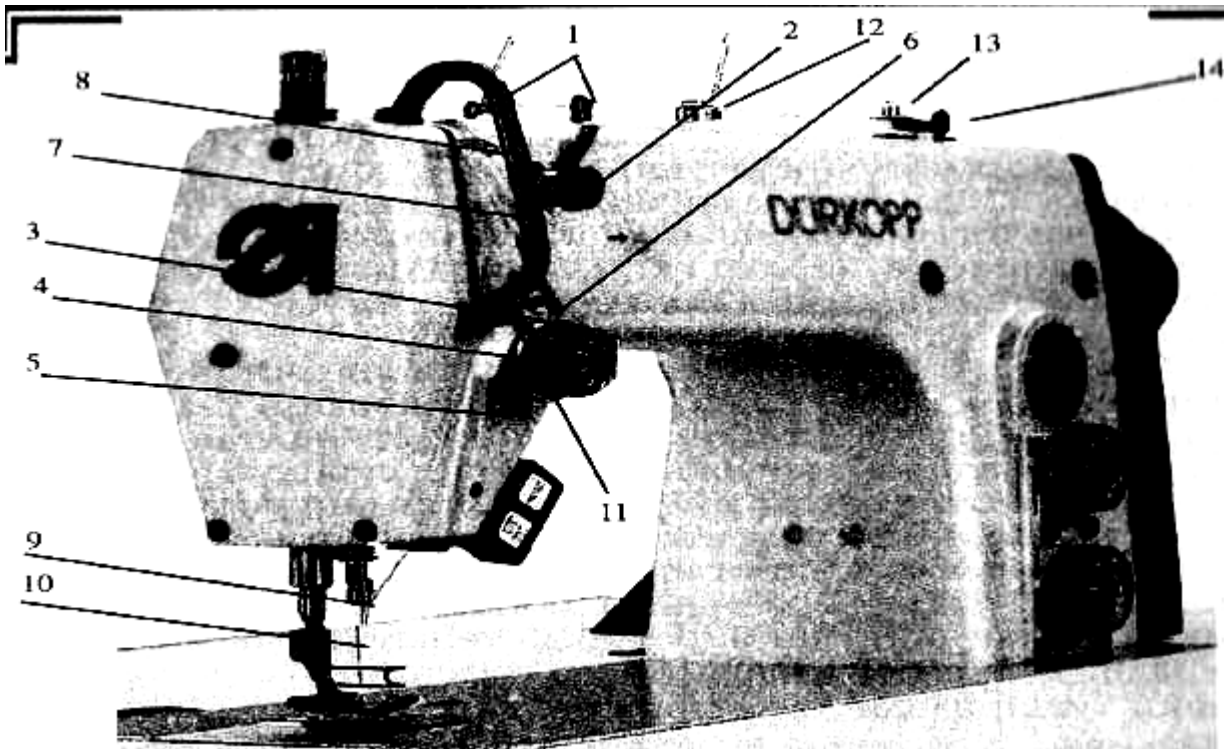
By mashina yengil va o'rtacha qalinlikdagi gazlamalardan tayyorlanadigan kiyim detallarini ikki ipli bitta moki baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanishlar soni 5000 ayl/min ga yetadi, baxya yirikligini 0 dan 4 mm gacha o'zgartirish mumkin. Tepking ko'tarilish balandligi 8 mm gacha.

Mashinada ipning tarangligi va qirqimi tepking ko'tarilishi va baxyaning puxtalanishi eng baland tezlikda hamda elektromagnit yordamida bajariladi. Baxya qatorning aniq, va tekis hosil bo'lishi ta'minlangan. Ignaning maqbo'llashtirilgan xarakati ustki va ostki materiallarning mutlaq sinxron surilishini ta'minlaydi. Mashina tanasiga markazlashtirilgan avtomatik moylash sistemasi va naychaga ip uraydigan qurilma joylashtirilgan.

Mashinaga ustki ip g'altakdan yo'naltirgichlar (1) (73-rasm) teshigi orqali yuqoridan pastga ip yo'naltirgichning o'ng teshigidan, so'ngra qo'shimcha taranglik rostlagichi (2) ning shaybalari orasidan soat mili harakati yo'nalishi bo'yicha aylantirib o'tkaziladi. Keyin ip yo'naltirgich (3) ning teshigidan o'tkazilib, ustki ip taranglagich (4) shaybalari orasidan ilashtiriladi.

Ip uchi taranglash qurilma prujinasi orasidan o'tkazilib, pastdan yuqori tomon ip yo'naltirgich burchaklik (5) atrofida aylantirilib, ip yo'naltirgich (6) ga taqiladi. O'ngdan chap tomonga ip polnim skoba (7) bilan berkilgan ip tortgich (8) ning teshigiga kiritiladi. Ipni yuqoridan pastga ip yo'naltirgich (11, 9) orqali o'tkazib, igna (10) ning ko'ziga taqaladi. Ostki ip avtomatik uragich (14) -yordamida

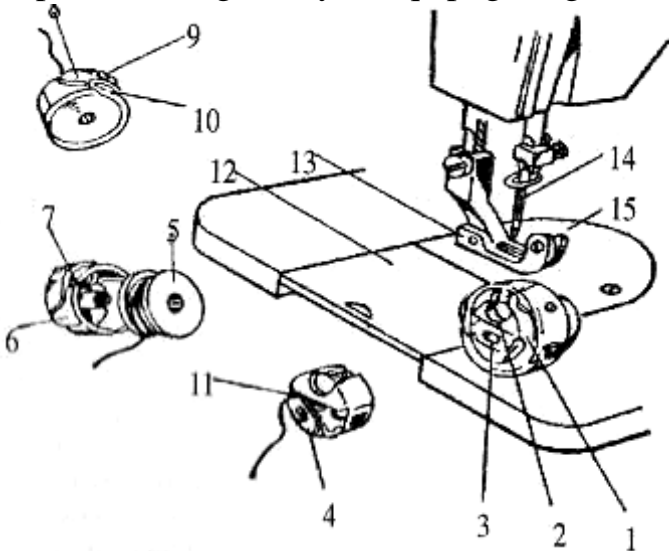
naychaga uraladi.



73-rasm. 272-140042 rusumli tikuv mashinasining tashqi ko'rinishi

Ipni g'altakdan bo'shatib, yo'naltirgich (12) teshigidan o'tkazib, naychaga bir necha marta uraladi va shpindel (13) ga naycha kiydiriladi. Ipni naychaga urash uchun ustki ip igna kuzidan chiqarib olinadi va tepki yuqoriga ko'tarilib qo'yiladi. Mashina ishga tushirilganda asosiy valdan shpindelga harakat uzatiladi. Naychaga ip yetarli miqdorda uralgandan keyin ajratgich shpindelni to'xtatadi.

Ostki ipni mokiga quyishda (taqishda naycha (5) ni (4-rasm) o'ng qo'lga olib, chap k,ulda turgan naycha qalpog'ning kovak sterjeni (7) ga kiydiriladi. Ip uchini

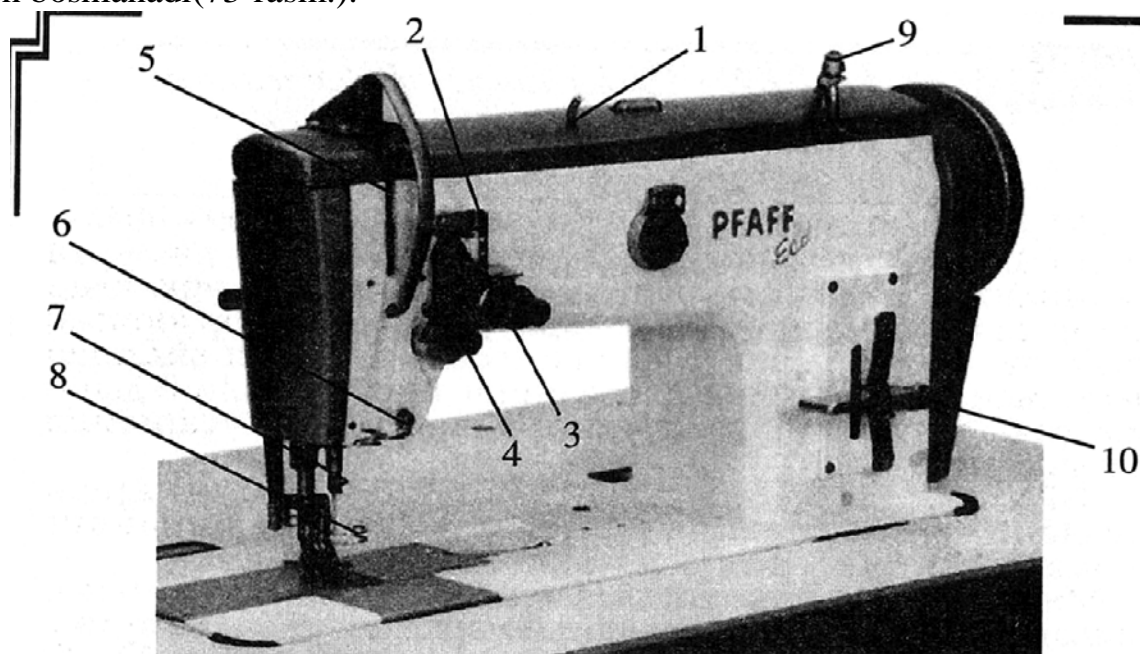


73-rasm.272-140042 mashinasida ostki ipni taqish.

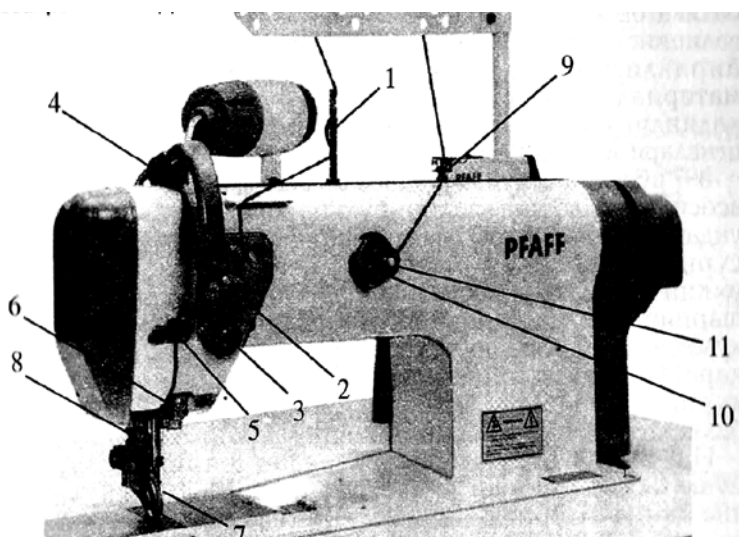
naycha qalpog'idagi uyik, (10) ga kiritib, vint (9) yordamida mahkamlangan plastina (8) tagiga olib kelinadida, tilchasi (11) ning orqasiga o'tkaziladi. Surilma plastina (12) chapga suriladi va maxovik g'ildiragini aylantirib igna (14) ko'tariladi, bunda tepki ham ko'tarilgan bo'lishi lozim. Naycha qalpog'i qulfchasining plastinasi (4) ni chap qo'l barmog'i bilan chap tomonga tortib, surilma plastina (12) devorlari bilan igna plastinasi (15)

orasidagi oraliqdan naycha qalpog'ini naycha tutkich (1) ning sterjeni (3) ga kiydiriladi, bunda naycha kalpog'ining qirqimi (2) yuqori tomonga karab turishi kerak.

Plastina (4) ostki ipni kisib uralmaganligini va uni sterjen (3) qanchalik zich yopib turganligini tekshirib qo'yiladi. Ostki ip naycha qopqog'idan siltanmasdan chiqayotganiga ishonch hosil qilib, keyin surilma plastina (12) o'ng tomonga so'rib qo'yiladi. Ustki ip uchini bosib turib va maxovik g'ildiragini aylantirib, igna (14) pastga tushiriladi. Moki ustki ipni naycha kalpog'i atrofidan aylantirib utadi, taranglaydi, ostki ipni yuqoriga olib chiqib, ustki ip bilan birgalikda tepki (13) tagiga olib kiradi. Tepki (13) tagida iplar orasiga gazlama quyib, tepki tushiriladi va tikish boshlanadi(73-rasm.).



74-rasm.45-909-0045-001F002 tikuv mashinasining tashqi ko'rinishi.



75-rasm. "PFAFF" 441- R-755\03-900\61-910\15BLN 2.5(Germaniya) tikuv mashinasining tashqi kurinishi

«PFAFF» firmasi ishlab chiqaradigan 45 909—0045 001F002 rusumli tikuv mashinasi yupqa va ypta qalinlikdagi materiallarga ishlov berishda, erkaklar shimi va kostyumlarini ikki ipli moki baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Mashina asosiy valining aylanish chastotasi 2500 ayl/min. Baxyasining yirikligini 0 4 mm gacha o'zgartirish mumkin. Tepking ko'tarish balandligi 9 mm. DPX 35 - 134-35

sistemasida N110 — 140 ignalari qo'llaniladi. Ignaning ish yo'li 33 mm. Mashinaning massasi 46 kg. Gabarit ulchamlari 50x72x42.

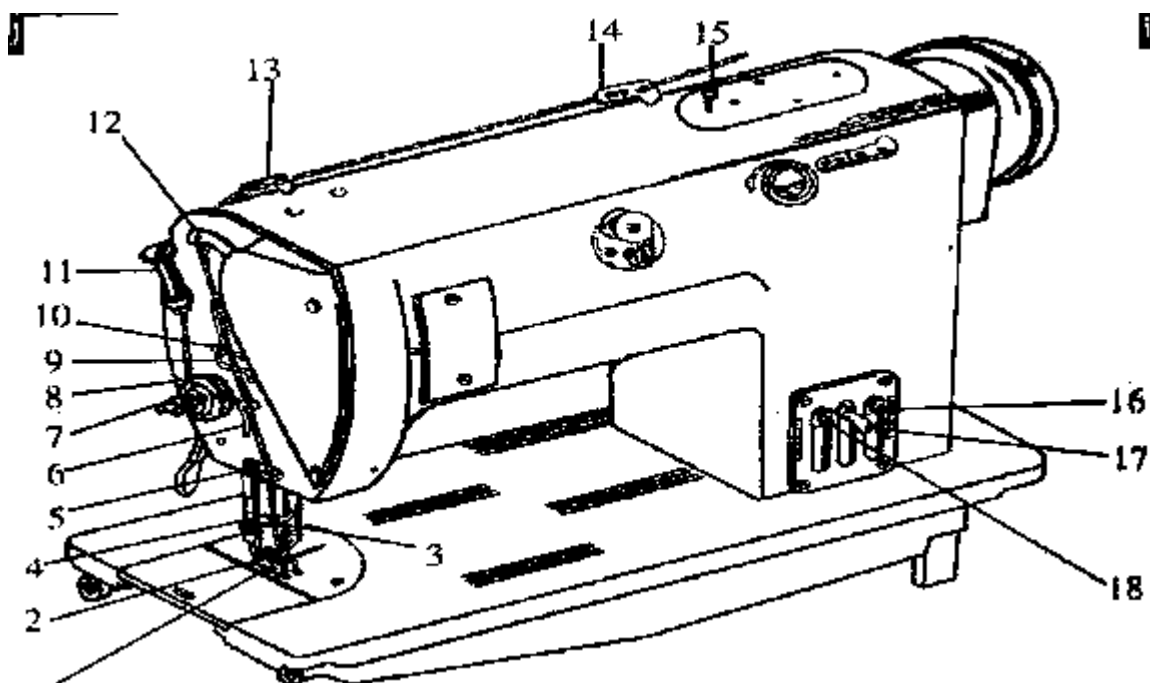
Mashinada krivoship shatunli igna mexanizmi ishlatilgan. Mokisi aylanadigan markaziy-naychali bo'lib, chetlatkichi ham bor. Ip tortgich sharnir sterjenli bo'lib, ignaga ustki ipni uzatish va baxyani taranglash uchun xizmat qiladi. Reyka tipidagi gazlamani surish mexanizmi qo'llanilgan. Naychaga ip uraydigan uragich mashina tanasiga o'rnatilgan. G'altakdan chiqarilgan (74-rasm) ip naycha ip yo'naltirgich sterjeni (1) ning teshigidano'tkaziladi, yuqoridan pastga esa ip yo'naltirgich (2) ning teshiklaridan o'tkazilib, soat mili harakati yo'nalishida taranglik rostlagichi (3) ning shaybalari orasidan aylantirib olinadi. Ip soat mili harakati yo'nalishida asosiy taranglash qurilmasi (4) shaybasining ariqchasiga kiritiladi, o'ngdan chapga i i tortgich prujinasining ortiga o'tkazib, yana o'ngdan chap tomonga ip tortgich (5) ning qo'log'iga kiritiladi, keyin ip yo'naltirgich (V) ning tagiga olib utiladi va igna yuritgich (7) ning ip yo'naltirgich teshigiga kiritib, igna (8) ni ko'ziga taqiladi.

Naychaga ipni urash uchun ip g'altakdan bo'shatilib, ip yo'naltirgich teshigidan o'tkazilib, uragich (9) ning shpindeliga kiydirilib, naychaga ip uraladi.

Baxya yirikligi dasta (10) ni shkalaga nisbatan burib rostlanadi. Agar dasta (10) ni oxirigacha bosilsa, baxya qator puxtalanadi. Bu mashina poyabzal ustki detallarini ikki ipli moki baxya qator bilan biriktirib tikishga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanishlar soni 3000 ail/min. Baxyasining yirikligini 0 dan 4,5 mm gacha sozlash mumkin. 134 LLCR sistemasining PO— 140 nomerli ignalari qo'llaniladi. Mashinada ilgarilanma-qaytma harakatlanuvchi igna, krivoship-koromisloli ip tortgich, aylanadigan mokili va tishli reykali materialni surish mexanizmi qo'llanilgan. Poyabzal ustki detallarini qisib turuvchi aylanuvchan rolik o'rnatilgan.

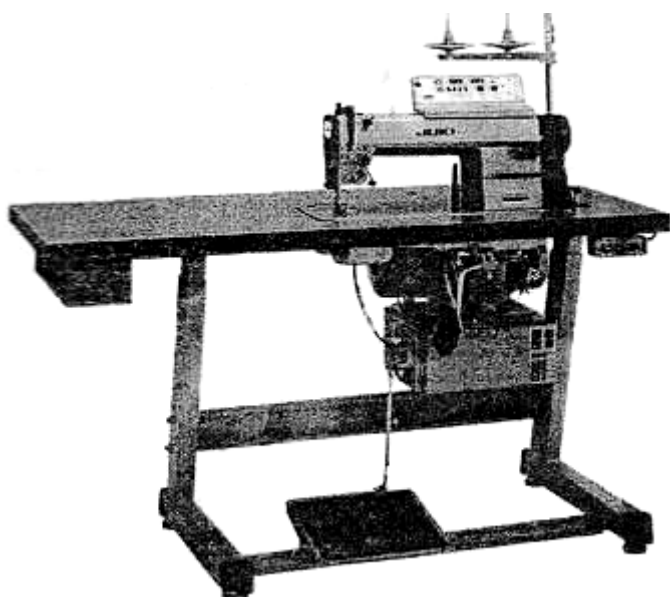
Mashinaga ustki ip g'altakdan skoba (1) ning teshiklaridan o'tkazilib, qo'shimcha (75-rasm) taranglash rostlagichi (2) va asosiy taranglash rostlagichi (3) ning shaybalari orasidan aylantirilib, ip tortish prujinasi tagidan olib utiladi hamda pastdan yuqoriga ip yo'naltirgich orqali o'ngdan chapga ip tortgich (4) ning ko'ziga yuqoridan pastga plastinali ip yo'nalgirgich (5) ning tagiga o'tkaziladi. So'ngra ikkinchi plastinka ip yo'naltirgich (6) tagidan o'tkazib, o'ngdan chapga igna (7) ning ko'zidan oldin maxovikni soat mili harakati yo'nalishida burab, igna (7) yuqori holatga keltiriladi, Igna (7) ni igna tutgich (8) oxiriga taqab, vint bilan mahkamlanadi. Bunda uning qisqa ariqchasi tikuvchidan o'ng tomoshm qaratib quyilishi lozim. Naycha ip mashina tanasiga o'rnatilgan qurilma yordamida uraladi. Ip g'altakdan chiqib ip yo'naltirgich (9) da o'tkaziladi. Bir necha marta aylantirib uralgan ipli naycha (10) shpindel (11) ga o'rnatiladi.

Mashina ishga tushganda naychaga ip urala boshlaydi. Naychaga kerakli mikdorda ip uralgandan keyin, naycha cheklagichni bosadi va qurilma avtomatik ravishda to'xtaydi. Ipga tuldirilgan naycha moki ichiga o'rnatiladi.



76-rasm. 897 rusumli tikuv mashinasi.

«ORShA» firmasi ishlab chikaradigan bu mashina surilishi kiyin bo'lgan yengil va o'rtacha kalinlikdagi materiallardan kiyim detallarini ikki ipli bitga moki baxyaqator yuritib tikishga mo'ljallangan. Mashina asosiy valining aylanish chastotasi 4200 ayl/min gacha, baxyasining yirikligi 0 dan 4 mm gacha rostlanadi, tiqiladigan materiallarning tepki tagida kisilgan holatdagi kalinligi ko'pi bilan 4 mm. 0277 N90—110, 0132 N120 ignalari qo'llaniladi. 897 rusumli tikuv mashinasi 97 rusumli tikuv mashinasi asosida ishlab chiqarilgan bo'lib, konstruktiv jixatdan undan anchagina fark qiladi. Birinchidan, materiallarni surish uchun ustki va ostki reyklar ishlatilgan, ikkinchidan, qo'lachokli aylanadigan ip tortgich o'rniga



77-rasm. DLN - 5410 - 6 tikuv mashinasining tashki kurinishi.

sharnir-sterjenli ip tortgich ishlatilgan, lekin uning qo'lokchasi old devorning uigada tikuvchidan nari tomonga karatib chiqarilgan. Naychaga ip uraydigan avtomatik kurilma mashina tanasiga o'rnatilgan. Mashinada baxyaqatorni puxtalaydigan kurilma bor.

Ip taqish. Ustki ip g'altakdan birin-ketin ip yo'naltirgich (14) ning (76-rasm) uchta teshigidan o'tkazilib, yana ip yo'naltirgich (13) ning uchta teshigidan o'tkaziladi, yuk, oridan pastga yo'naltirgich naychasi (11) ning ichidan o'tkazilib, pastdan yuqoriga taranglash rostlagichi (7)

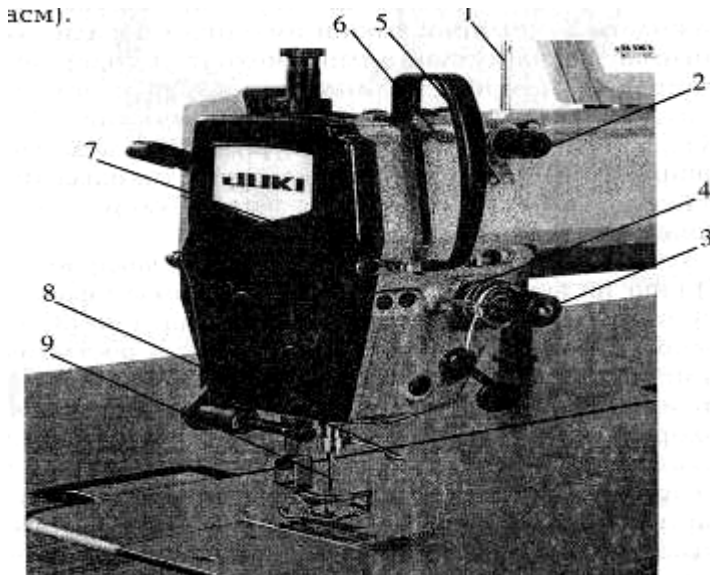
ning shaybalari orasidan aylantirib, ip tortgich prujinasi (8) ning ortidan o'tkaziladi, pastdan yuk,origa ip iunaltiruvchi burchaklik (6) ga kiritiladi, yuk,origa tomon sim ip yo'naltirgich halqasi (10) dan o'tkaziladi. So'ng o'ngdan chapga ipni ip tortgich (12) ning qo'logidan ugkazib, sim ip yo'naltirgich (9) dan igna yuritgich vtulkasiga kiydirilgan ip yo'naltirgichlar (5) va (4) ga va chapdan o'ngta ipni igna (2) ko'ziga tak,iladi. Igna (2) ni igna yuritgich teshigining tiragiga takdb o'rnatiladida, vint (3) yordamida max,kamlanadi. Ignaning qisqa ariqchasi o'ngga, mashina tanasining tayanchi tomonga k,aratilgan bo'lishi kerak.

Mashinada tikishni boshlashdan oldin sterjen (15) im bosib, pilikli avtomatik moylash sistemasini ishga tushirishni esda tutish lozim. Baxya qatorni puxtalab sekinsta (17) bosiladi, bunda ikkala reyka materiallarni tikuvchi tomon suradi.

Baxya yirikligini rostlash. Qiyin suriladigan materiallarning bir tekisda surilishini ta'minlash uchun 11 mashinada ustki reyka (1) bilan ostki reykada baxya yirikligini alohida-alohida rostlash kuzda tutilgan. Ostki reykaning baxya yirikligini o'zgartirish uchun richag (18) ning gaykasi bo'shatiladi va richagni chap shkalaga mo'ljallab pastga tushiriladi. Richag (18) ni pastga tushirganda baxya maydalashadi. Xuddi sho'nga uxshash richagni (16) yordamida ustki reykaning baxya yirikligi rostlanadi.

DLN - 5410 - 6 - EC - 321 tikuv mashinasi ayollar va erkaklar ustki kiyim detallarini ikki ipli moki baxyasini yuritib tikishga mo'ljallangan.

Asosiy valining aylanishlar soni 5000 ayl/min. Baxyasining yirikligini 0 dan 4



78-rasm. DLN-5410-6 tikuv mashinasiga ustki ipni taqish.

mm gacha o'zgartirish mumkin. Tepkisining ko'tarilish balandligi 5,5 mm. L V 1/14 ignalari qo'llaniladi. «JO'QI» firmasining bu modeli juda yuqori sifatli moki baxyali tikuv mashinalaridan hisoblanadi. Mashina korpusi yaltiroq rangda bo'lib, barcha qismlari ish stoliga aniq va qo'lay qilib joylashtirilgan. Ilmiy loyihalar asosida mashinaning texnik ko'rsatkichlari va ish qobiliyati takomillashtirilgan. Mashinaning tikish jarayonidagi yuzaga keladigan titrashi minimumgacha kamaytirilgan. Elektryuritgich elektron to'xtatish

qurilmasi yordamida boshqariladi (77-rasm). Mashina igna, ip tortgich, gazlamani surish, moki mexanizmlaridan, avtomatik moylash sistemasi, ipni avtomatik qirqish va turli avtomatik qurilmalaridan tuzilgan.

Mahkamlanganligi, avtomatik moylash ishi, titrash va shovqinni kamaytiradi, Mashinada bajariladigan barcha texnologik jarayonlar elektron boshqaruv pulti yordamida boshqariladi.

Ustki ip taqish uchun mashina ustiga o'rnatilgan sterjenlar (1)ga kiydirilgan g'altakdan ipni chiqarib qo'shimcha taranglagich (2) ning va asosiy taranglagich (3) lari orasidan o'tkazib, ip tortgich prujinasi (I) gagidan olib utiladi va o'ngdan chapga skoba (5) bilan bekilgan ip tortgich (6) ning qo'log'iga kiritiladi. So'ngra ip yuqoridan pastga yo'naltirish plastinasi (7) ning tagidan o'tkazilib, ikkinchi ip yo'naltirgich (8) ning teshigidan o'tkaziladi va igna (9) ning ko'ziga taqiladi. (78) - rasm).

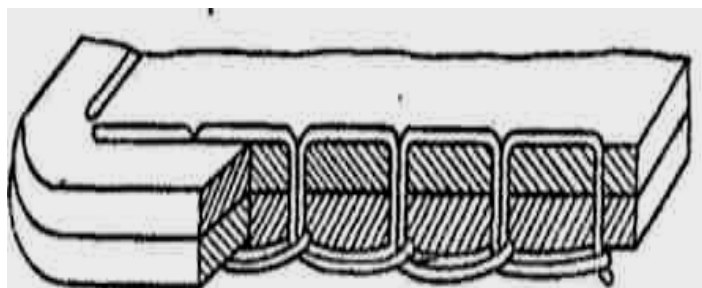
Nazorat savollar

1. Moki baxiyali tikuv mashinalari haqida ma'lumot bering.
2. Moki hosil bo'lish jarayonini izohlang.
3. 272-140042 rusumli tikuv mashinasining ish qismlari haqida ma'lumot bering.
4. Ip taqish to'g'risida ma'lumot bering.

3.9. ZANJIRSIMON BAXYAQATOR XOSIL QILIB TIKISH MASHINALARI.

Bir ipli zanjirsimon baxyaning xususiyatlari. Bir ipli zanjirsimon baxya qator ust tomondan punktir, ost tomondan esa zanjir tarzida ko'rinadi (79-rasm). Oxirgi baxyadan ip uchini chiqarib olib, uni tortilsa, baxya qator osongina ochiladi. Tikuvchilik buyumlarini tikishda bir ipli zanjirsimon baxya qator ko'pincha detallarni vaqtincha ulashda (bostirib ko'klash va ziy ko'klash ishlarini bajarishda), tugma qadash va tugma tirgagini urashda, xalqa yo'rmashda, bichiq detallariga talon tikishda, bezak ishlarida va hokazoda ishlatiladi. Bosh kiyimlar tikishda bir ipli zanjirsimon baxya qator detallarni doimiy ulashda ishlatilaveradi, chunki bosh kiyimlarda hamma choklar astar tagida bo'lib, bu ularning yechilib ketishiga yo'l kuymaydi.

Bir ipli zanjirsimon baxya qator moki baxya qatordan ikki baravar elastikroq va chokning uzunasiga tortilishiga chidamli bo'ladi. Bu mashinalarning



79-rasm. Bir ipli zanjirsimon baxyaqator.

unumdorligi ancha yuqori, konstruksiyasi sodda, chunki ularda ostki ip qayta uralmaydi, ip tortgichi va baxyani puxtalash kurilmasi yo'q.

Bir ipli zanjirsimon baxya xosil bo'lish jarayoni baxya hosil bo'lish jarayonida chalishtirgich 3 (80-rasm), igna 2, reyka 4, tepki 1 va igna yuritgichga mahkamlangan

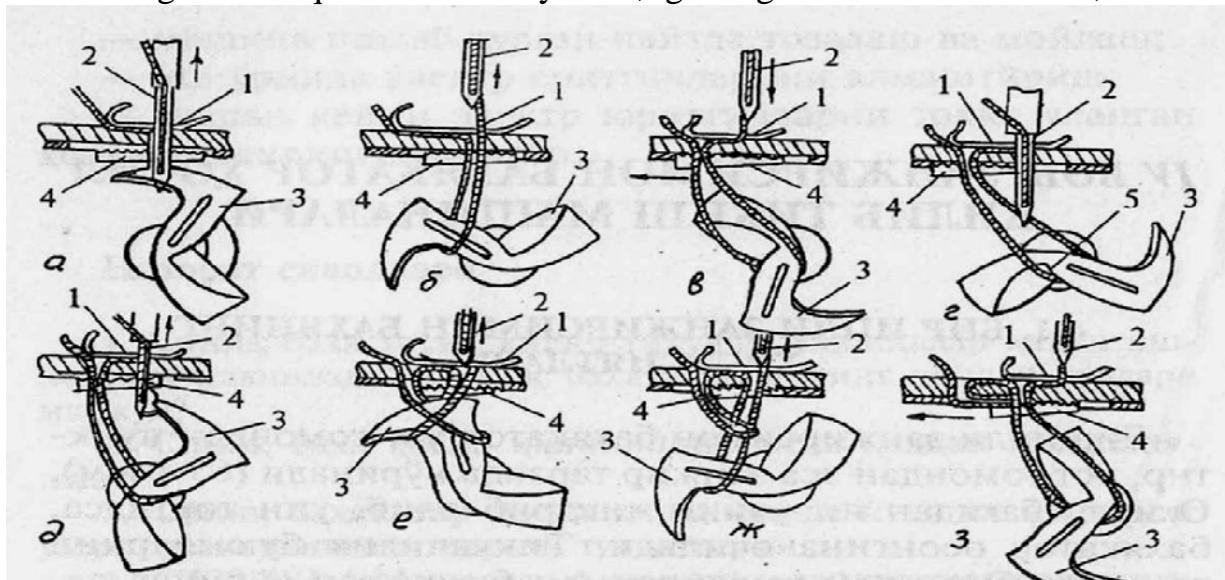
ip uzatgich qatnashadi.

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

-igna 2 gazlamani teshib utadi va eng pastki chekka holatga tushadi, keyin 2—2,5 mm ko'tarilganda ipda xalqa hosil qiladi, bu xalqani chalishtirgich 3 ning uchi

ilib oladi (80-rasm, a);

-chalishtirgich 3 xalqani chuzib uzaytiradi, igna 2 gazlamalardan chikadi,



80-rasm. Bir ipli zanjirsimon baxya hosil bo'lish jarayoni.

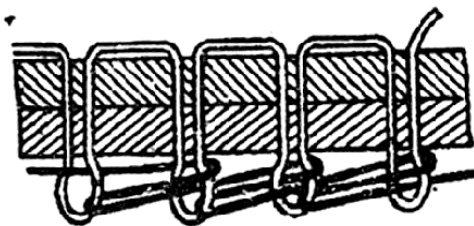
-tishli reyka 4 ko'tariladi va gazlamalarni bir baxya bo'yi suradi (80-rasm, b);

-gazlamalar surilishining oxirida xalqa olib, o'nga igna 2 kirishi uchun qo'lay holatni egallaydi, ayni vaqtda chalishtirgich 3 ning qiya yuzasi xalqaning qisqa (chapdagi) bo'lagini chalishtirgich 3 sterjeniga uralib ketmaydigan qilib oldinga olib utadi (80-rasm, v);

-igna 2 yana gazlamalarni teshib utadi va eng pastki holatdan 2—2,5 mm ko'tarilganda ikkinchi xalqa hosil qilib, bu xalqaga chalishtirgich 3 ning uchi kiradi (80-rasm, g, d), chalishtirgich 3 ikkinchi xalqasi birinchisi ichiga kiritiladi (80-rasm, ye); birinchi xalqa chalishtirgich 3 ostidan sirg'anib chiqadi (80-rasm, ye);

-igna 2 gazlamadan chikkan zaxoti reyka 4 ko'tariladi va materialni baxya bo'yicha suradi. Birinchi baxya hosil qilishda igna 2, chalishtirgich 3, kengayuvchi ikkinchi xalqa va reyka 4 katnashadi (80-rasm, j, z). Bu boskichlar bajarilgach, yana jarayon takrorlanadi.

Ikki ipli zanjirsimon baxya qatorning xususiyatlari

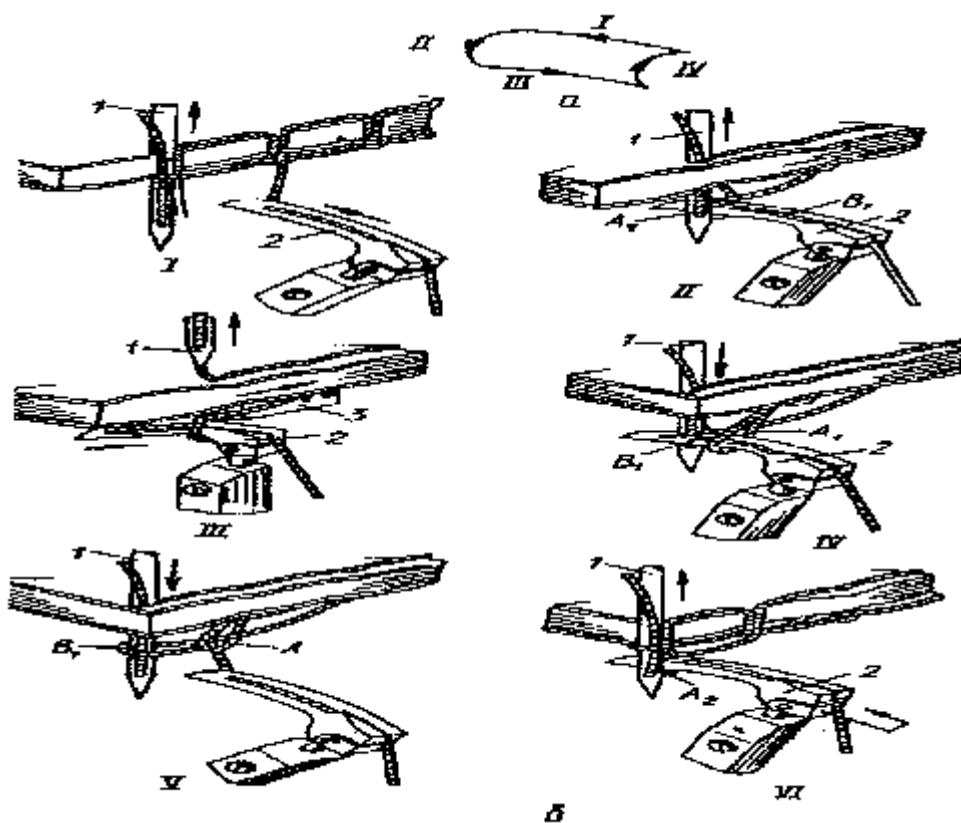


81-rasm. Ikki ipli zanjirsimon baxya.

Ikki ipli zanjirsimon baxya qator (81-rasm) ustki tomonda punktir chiziqlardan, ostkitomonda esa uchta ipdan tashqil topgan zanjirdan iborat bo'ladi. Baxyaqator pastki tomoni qabariq bo'lib chiqqani uchun chok qalinlashibroq qoladi. Ikki ipli zanjirsimon baxya qator moki baxyaqatorga nisbatan ikki barobar elastikroq bo'ladi. Ikki ipli zanjirsimon baxya qator osongina so'qiladi.

Buning uchun baxyadan chalishtirgich ipi uchini chiqarib olib tortish kerak, ustki ip alohida so'qiladi. Ustki ip baxya qator o'rtasida uzilgan bo'lsa, shu ip uzilgan joyda

so'qilish qiyinlashib qoladi. Ikki ipli zanjirsimon baxya qatorga moki baxya qatorga nisbatan 2,3 barobar ortiq ip ketadi.



82-rasm. Ikki ipli zanjirsimon baxyaning hosil bo'lishi

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

Ikki ipli zanjirsimon baxya hosil bo'lish jarayoni

Baxya hosil qilishda igna, chalishtirgich, reyka, tepki, ip uzatgich ishtirok etadi. Chalishtirgich ikki marta baxya qator ko'ndalangiga va ikki marta baxya qator uzunasiga harakatlanib, murakkab fazoviy harakat qiladi (82-rasm, a).

Baxya xosil bo'lish prosessini bir qancha bosqichlarga bo'lish mumkin:

Igna 1 (82-rasm, b, I) materiallarni teshib utib, Eng pastki holatga tushadi, bu paytda chalishtirgich 2 baxya qatorning ko'ndalangiga harakatlanadi.

Igna 1 (83-rasm, b, II) eng pastki holatidan 2—2,5 mm ko'tarilib, xalqa A, ni hosil qiladi, bu xalqaga chalishtirgich 2 uz xalqasi V, ni olib kiradi.

Igna 1 (82-rasm, b, III) yuqori ko'tariladi va materialdan chiqadi, ip uzatgich baxyaga ketgan ipni g'altakdan chuvatadi, reyka 3 yuqori ko'tariladi va materiallarni bir baxya bo'yi suradi. Chalishtirgich 2 baxya qatorning uzunasiga (tikuvchi tomon) harakatlanadi.

Igna 1 (82-rasm, b, IV) materialni teshib utadi va chalishtirgich 2 ning xalqasi V, ga kiradi, bu paytda igna xalqasi A, ni qotgan holatda tutib turgan chalishtirgich

2 baxya qator ko'ndalangiga harakatlanadi.

Igna 1 (82-rasm, b, V) pastga tushishda davom etadi, ip uzatgich ip chiqarib beradi, igna xalqasi A, qisqaradi. Igna baxyani taranglashtirib, oldingi xalqa ipini tortadi. Ostki ip uzatgich ostki ipni bo'shatadi, chalishtirgichning ignaga ilingan xalqasi A, ni materialga tomon tortadi.

Chalishtirgich 2 (82-rasm, b, VI) baxya qatorning uzunasiga (tikuvchidan oldinga tomon) harakatlanadi, keyin baxya qatorning ko'ndalangiga harakatlanib, eng ostki holatidan 2—2,5 mm ko'tarilgan igna I yuqori A2 ga kiradi. Keyin jarayon takrorlanadi.

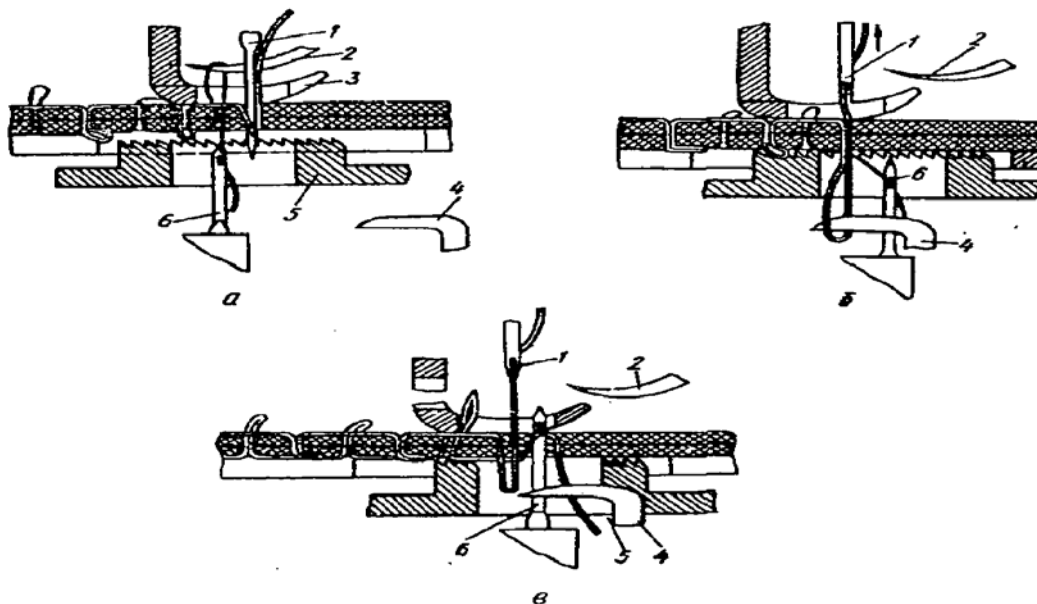
«ORSHA» (Belorussiya) firmasining 1622 rusumli tikuv mashinasi

«Orsha» yengil mashinasozlik firmasining 1622 rusumli tikuv mashinasi ust kiyim bichigi detallarida ikki ipdan solqi xalqali bir ipli zanjirsimon chalishishdagidek bitta nusxalama baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Mashina bosh valining aylanish chastotasi 1000 ayl/ min gacha, bir tomondagi solqi uchlari oraligi 6 mm dan 12 mm gacha, solqining uzunligi kamida 4 mm. Materiallarning tepki tagida qisilgan holatdagi maksimal qalinligi 5 mm. Elektr yuritgichining kuvvati 0,25 kv. Ignalar 0277 № 90, 100.

1622 rusumli tikuv mashinasi ustki krivoship polzunli igna, gazlamani surish, reykani gorizontal surish uzeli bilan kinematik bog'langan ikkinchi ostki igna va xalqalarni chuzadigan chalishtirgich mexanizmlaridan tuzilgan. Ignalar ayni vaktida ip uzatgich vazifasini ham bajaradi.

Nusxalama baxya qator hosil qilish jarayoni.

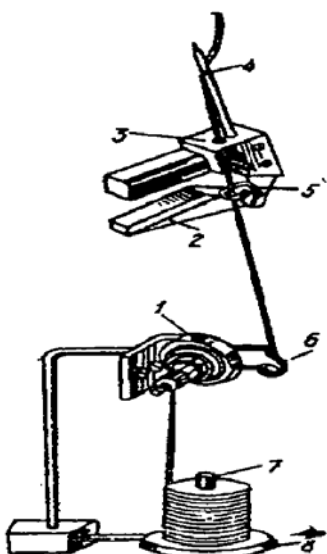
Nusxalama baxya qator hosil qilish jarayonida ustki igna 1 (83asm), ustki chalishtirgich 2, ostki igna 6, chalishtirgich 4, reyka 5 va tepki 3 qatnashadi.



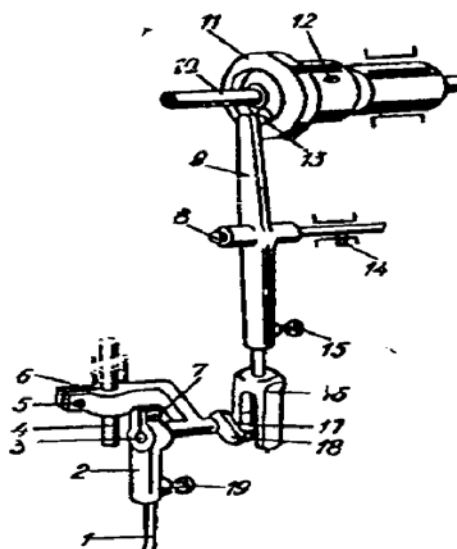
83-rasm. Nusxalama baxyaqator hosil bo'lishi.

Ustki igna 1 pastga tusha borib, materiallarni teshib utadi; ostki igna 6 ning yuqorini ustki chalishtirgich 2 materiallardan yuqorida tutib turadi. Reyka 5 salt yurib, tikuvchi tomonga suriladi.

Ustki igna 1 eng pastki chekka holatga tushib, keyin 2—2,5 mm yuqori ko'tarilib, xalqa hosil qiladi, o'nga ostki chalishtirgich 4 kirib, xalqani tutib turadi. Ustki igna 1 materialdan chiqadi, ustki chalishtirgich 2 ostki igna 6 ning xalqasidan chiqadi.



84-rasm. 1622 rusumli tikuv mashinasida Ostki ip taqilishi



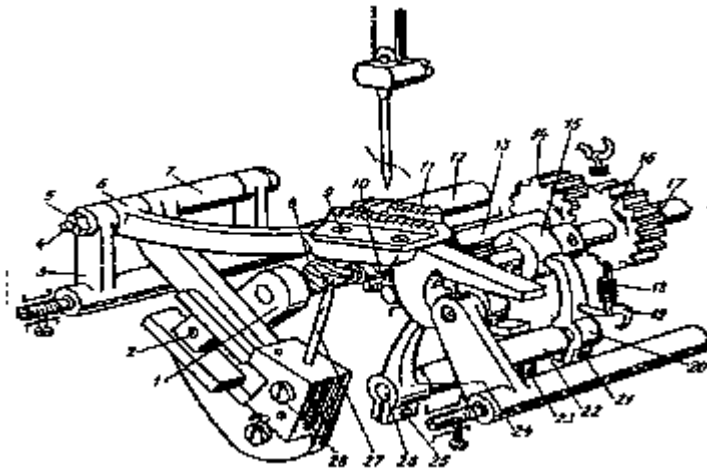
85-rasm. Ustki chalishtirgich Mexanizmi

Ostki igna 6 yuqoriga ko'tariladi, materialni teshib utadi, bunda ostki igna teshgan joy ustki igna 1 teshgan joydan taxminan yarim baxya bo'yi beriroq bo'ladi. Ayni vaktida reyka 5 yuqori ko'tarilib, materiallarni bir baxya bo'yi suradi. Reyka bilan birga ostki igna 6 ham tikuvchidan oldinga tomon suriladi. Iгна 6 eng yuqori chekka holatga yetib, keyin 2—2,5 mm pastga tushadi va ostki ipdan xalqa hosil qiladi, bu xalqani ustki chalishtirgich 2 ilib oladi. Materiallarni surish oxirida ostki chalishtirgich 4 ustki igna 1 xalqasidan chiqadi. Keyin jarayon takrorlanadi.

Ostki ipni takish. Ostki ipni taqish uchun g'altak taglik 8 ning (84-rasm) sterjeni 7 ga o'rnatilib, ipni taranglash regulyatori shaybalari 1 orasidan aylantirib o'tkaziladida, chapdan yuqori tomonga ip yo'naltirgich teshik 6 ga taqiladi. Maxovik g'ildirakni burib, ostki igna richagi 2 pastga tushiriladi, ipni pastdan yuqoriga sim ip yo'naltirgich 5 qo'log'idan, ip yo'naltirgich teshigi 3 dan o'tkaziladi, chapdan o'ngga tomon igna 4 ko'ziga taqiladi. Iplar taqilgandan keyin ustki igna ko'tarilgan, ostki igna esa igna plastinasi sathidan pastga tushirilgan paytda igna plastinasi ustiga material qo'yiladi.

Ustki chalishtirgich mexanizmi. Krivoshipdan o'ng tarafda bosh val 10 ga (85-rasm) ikkita tirak vint 12 yordamida pazli kulachok 11 mahkamlanib, o'nga richag 9 ning roligi 13 kiritiladi. Richag 9 mashina tanasiga tirak vint 14 yordamida mahkamlangan sharnirli barmoq 8 ga kiydiriladi. Richag 9 ning ostki yelkasiga vilka 16 kiritilib, tirak vint 15 yordamida mahkamlanadi. Vilka 16 ning paziga koromislo 18 ning o'qi tutib turadigan rolik 17 quyilgan. Bu koromislo tepki 4 ning sterjeniga tortish vinti 5 yordamida mahkamlangan tutgich 6 ning teshigiga kiritilgan o'q 3 bilan birga tayyorlangan. O'q 3 ning chap tomondagi uchiga tortish vinti 7 yordamida tutgich 2 mahkamlanib, o'nga ustki chalishtirgich 1 kiritilib, tirak vint 19 yordamida mahkamlanadi.

Kulachok 11 ning ta'sirida rolik 13 tikuvchi tomonga surilsa, richag 9 barmoq 8 da soat mili yo'nalishida buriladi. Vilka 16 koromislo 18 ni, o'q 3 ni va tutgich 2 ni soat mili yo'nalishida buradi, chalishtirgich 1 tikuvchidan oldinga, ignaga tomon suriladi.



86-rasm. O'stki va chalishtirgich mexanizmi

Chalishtirgich 1 igna yoniga uz vaktida kelishini qo'lachok 11 ning vintlari 12 bo'shatilib, keyin bosh valni burib rostlanadi. Bunday rostlashni bajarganda igna eng ustki holatidan 2 mm pastga tushganda chalishtirgichning uchi igna kuzidan 2 mm pastrokda bo'lishiga erishmok kerak.

Igna bilan chalishtirgich 1 orasidagi 0,02—0,05 mm ga teng bo'lgan oralik. vint 19 ni bo'shatib, keyin chalishtirgichni

vertikal siljitib yoki uni burib surish yo'li bilan o'rnatiladi. Vint 5 bo'shatilgandan keyin tutgich 6 ni vertikal yoki burib surish yo'li bilan ham rostlasa bo'ladi.

Vilka 16 ning balandlik bo'yicha o'rnatish vint 15 ni bo'shatib, keyin uni richag 9 ga nisbatan so'rib rostlanadi.

Ostki igna mexanizmi. Val 17 ga ikkita tirak vint yordamida tishli galdirak (86-rasm) 16 mahkamlanib, o'nga val 13 ga ikkita tirak vint yordamida mahkamlangan tishli g'ildirak 14 ilashadi. Ushbu tishli ilashmadagi uzatishlari soni $= 1 : 1$ ga teng. Val 13 tirak vint yordamida mashina platformasining burtigaga mahkamlangan vtulkada aylanadi. Val 13 ning chap tomondagi uchiga krivoship 1 presslangan bo'lib, bu krivoshipning barmog'iga richag 7 yo'naltirgichiga kiritilgan polzun 2 kiydirilgan. Gayka 5 yordamida ramka 3 ga mahkamlangan vintli shpilka 4 ga richag 7 materiallarni surish mexanizmining richagi bilan birga kiydiriladi. Richag 6 ga ikkita kisuvchi vint 9 yordamida reyka 11 mahkamlanadi. Richag 7 ning teshigiga tirak vint 28 yordamida mahkamlangan ostki igna 27 kiritilgan.

Igna 27 ni qaytma-tebranma harakatlantirish uchun mashinada krivoship-kulisali mexanizm ishlatilgan. Tishli g'ildirak 14 soat mili yo'nalishida aylanganda val 13 bilan krivoship 1 ham usha tomonga aylanadi, vertikal tekislikda davriy tebranma harakat qiladi. Igna 27 ning uz vaktida vertikal xarakatlanishini tishli g'ildirak 14 ning vintlari bo'shatilgandan keyin krivoship 1 ni burib rostlanadi.

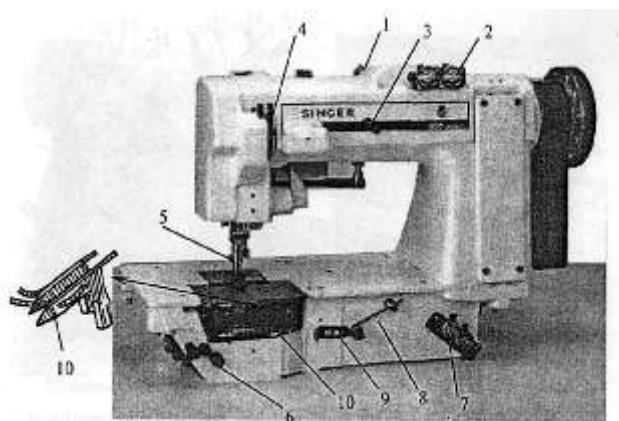
Ostki chalishtirgich mexanizmi. Ostki chalishtirgich 8 mashina platformasining ko'ndalangiga tebranma harakat qiladi. Val 17 ga ikkita tirak vint yordamida kulachok 15 mahkamlanib, o'nga prujina ta'sirida koromislo 20 qisilib turadi. Koromislo 20 mashina platformasining burtigiga tirak vint 23 yordamida mahkamlangan vtulka 22 da tebranma harakatlanadigan val 26 ga tortish vinti 21 yordamida mahkamlanadi. Val 26 ning chapdagi uchiga tortish vinti 25 yordamida tutgich 24 mahkamlanib, ustki tomondan tutgichining teshigiga ostki chalishtirgich

8 kiritilib, tirak vint 10 yordamida mahkamlanadi.

Qo'lachok 15 ta'sirida koromislo 20 vertikal tekislikda qaytma-tebranma harakatlanadi. Chalishtirgich 8 ning uchi igna yoniga vaqtida yetib kelishini kulachok 15 ning ikkita vintini bo'shatgandan keyin bosh valni burib rostlanadi. Bunda ostki igna eng ostki holatidan 2 mm yuqoriroqda bo'lishiga erishmoq kerak.

Igna bilan chalishtirgich 8 ning uchi orasidagi 0,02— 0,05 mm ga teng masofa, shuningdek, chalishtirgich uchining igna ko'ziga nisbatan holati vint 10 ni bo'shatgandan keyin chalishtirgichni burib yoki uning o'qini so'rib rostlanadi yoxud vint 25 bo'shatilgandan keyin tutgich 24 ni burab rostlanadi.

«ZINGER» firmasining 302-4-206-A rusumli ikki ignali tikuv mashinasi



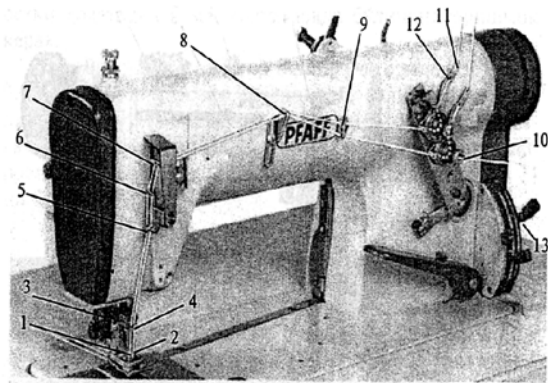
87-rasm. "Zinger№ firmasining 302-4-206A rusumli ikki ignali tikuv mashinasining tashqi kurinishi

302-4-206-A rusumli tikuv mashinasi erkaklar jinsi shimlari va qalin materiallardan tayyorlanadigan kiyim detallarini parallel ikki ipli zanjirsimon baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanishlar soni 4500 ayl/min. Baxya uzunligi 6,4 mm. Tepkisining ko'tarish balandligi 8 mm, ignalar harakat yo'li 31,7 mm. «Zinger» firmasining 3260-01 ignalari qo'llaniladi.

Mashinada krivoship shatunli igna mexanizmi murakkab fazoviy harakatlanuvchi ikkita chalishtirgich va

reyka tipidagi materiallarni surish mexanizmlari bor.

Chapki ignalarga (87-rasm) ustki ipni taqishni kurib chiqamiz. G'altakdan ip ip yo'naltirgich 1 teshiklaridan o'tkaziladi, taranglash rostlagichi 2 shaybalari orasidan pastdan yuqoriga aylantirilib, mashina tanasiga o'rnatilgan yo'naltirgich 3 ning ketingi teshigiga kiritiladi.



88-rasm. 5487 R 16 980B ikki ignali tikuv mashinasining tashqi kurinishi

So'ngra ip ip uzatgich 4 ning teshigidan, yuqoridan pastga igna tutgichning chap teshigidan o'tkazib old tomondan igna 5 ning ko'ziga taqiladi.

Ostki ip g'altakdan yo'naltirgich plastinalari orqali ip yo'naltirgich teshiklaridan taranglash rostlagichi 7 shaybalari orasidan aylantiriladi va mashina ostki qismining yon tomoniga o'rnatilgan sterjen 8 teshiklaridan, so'ngra ip yo'naltirgich plastinasi 9 teshiklaridan olib utiladi. Keyin o'ngdan

chapga ip yo'naltirgichning teshiklaridan va chalishtirgich 10 teshiklaridan o'tkaziladi. Ostki ip taqilgandan so'ng qopqoq yopib qo'yiladi. Baxya yirikligi dastak 6

yordamida o'zgartiriladi. Tepkning bosimi va ko'tarish balandligi tugri baxya qatorli mashinalaridek bajariladi.

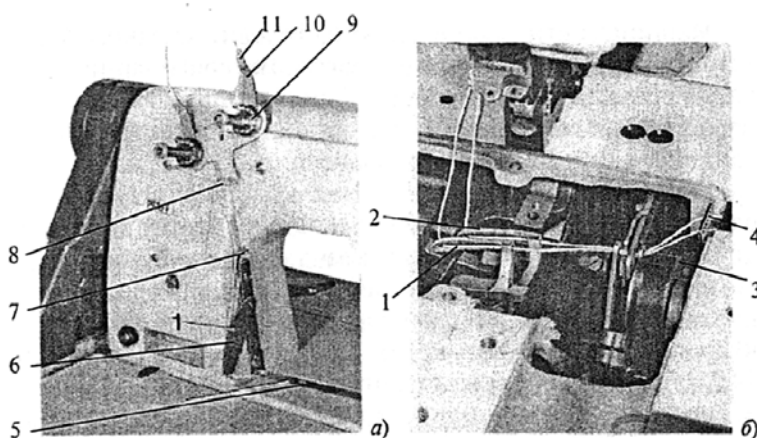
«PFAFF» firmasining 5487 R 16 980V ikki ignali zanjirsimon baxyali tikuv mashinasi

«PFAFF» firmasi ishlab chiqaradigan bu mashina shim o'rta qirqimlarini va qalin materiallarni ikkita parallel ikki ipli zanjirsimon baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanish chastotasi 5000 ayl/min gacha, baxyasining yirikligi 0 dan 6 mm gacha rostlanadi, parallel ignalari oralig'i 2 mm. Tepkisining ko'tarilish balandligi 8 mm.

Mashinada ignalar mexanizmi, fazoviy murakkab harakat qiladigan ikkita chalishtirgich, materiallarni suradigan reykali mexanizm bor. Mashina g'ildirakli nasos bilan ishlaydigan markazlashgan avtomatik moylash sistemasi bilan ta'minlangan.

Ustki ipni takish uchun maxovik g'ildirakni (88-rasm) burib, ignalar 1 va 2 eng yuqori holatga ko'tariladi, chap igna 2 ning ustki ipi taqiladi. Buning uchun g'altakdan chiqqan ip g'altak tayanchi tepasidagi sterjen teshiklaridan (rasmda ko'rsatilmagan), birin-ketin ip yo'naltirish teshiklari 11, 12 dan o'tkaziladi va taranglash rostlagichi shaybalari 10 orasidan aylantirilib, ip yo'naltirish teshigi 9 ga kiritiladi. Keyin ip o'ngdan chap tomonga ip yo'naltirgich 8 ning ketingi teshigidan o'tkazilib, ip uzatgichlar 7, 6 ning ketingi teshigiga kiritiladi, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltirgich 5 ning xalqasidan o'tkazilib, igna tutgich 3 ga mahkamlangan ip yo'naltirgich 4 ning teshigidan olib utiladi va tikuvchidan oldinga tomon yo'nalishda igna 2 ning ko'ziga taqiladi.

O'ngdagi igna 1 ga ham ip sho'nga uxshash taqiladi. Tikishni boshlash uchun ignalarga taqilgan iplardan uzunligi 60—70 mm uch chikdriladi. Chalishtirgichlar (89-rasm, b) 1 va 2 ning ostki iplarini taqish oldidan platforma ustidagi qopqoq ochiladi. Maxovik g'ildiragini burib, chalishtirgichlar 1 va 2 ni o'ng tomondagi eng chetki holatga quyish kerak.



89-rasm. 5487 R 16 980B ikki ignali tikuv mashinasida ostki ipni taqish

Ketingi chalishtirgich 2 ipini taqish uchun g'altakdan chikkan ip g'altak tayanchi tepasida joylashgan sterjendagi teshiklardan (rasmda ko'rsatilmagan), ip yo'naltirish teshiklari 10 va 11 dan (89-rasm, a) o'tkaziladi, taranglash rostlagichi shaybalari 9 orasidan pastdan yuqori tomon aylantirilib, ip yo'naltirish teshigi 8ga

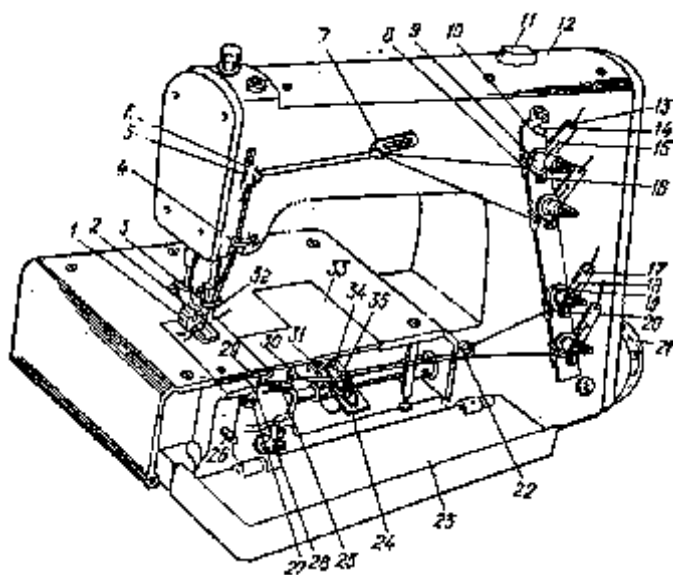
kiritiladi. Keyin ip ip yo'naltirgich 7 ning teshigi orqali pastga tomon plastina 6 ning teshiklaridan o'tkazilib, mashina platformasi ustida uzunasiga o'rnatilgan plastinka 5 tagidan olib utiladi. So'ngra ip (75-rasm, b) yo'naltirgich 4 ning teshiklaridan o'tkazilib, ip uzatgich 3 orqali ketingi chalishtirgich 2 ning ikkita teshigidan birin-ketin o'tkaziladi. Oldingi chalishtirgich 1 ga ham ostki ip yuqoridagiga uxshash taqiladi.

Ignalar 1 va 2 igna (88-rasm) tutgichning oxirigacha taqab quyilib, vint yordamida mahkamlanadi. Ignalarning uzun ariqchasi tikuvchi tomonga qaragan bo'lishi kerak. Baxya yirikligini oshirish uchun dastak 13 yuqoriga ko'tarilib, shkaladagi kerakli raqamga keltiriladi (88-rasm).

3076-1 (ROSSIYA) rusumli ikki ignali tikuv mashinasi

Ushbu mashina shim o'rta qirqimlarini ikkita parallel ikki ipli zanjirsimon baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanish chastotasi 5000 ayl/min gacha, baxyasining yirikligi 0 dan 2,8 mm gacha rostlanadi, parallel ignalar oralig'i 0,5 mm. Mashinada ignalar mexanizmi, fazoviy murakkab harakat qiladigan ikkita chalishtirgich, materiallarni suradigan reykali mexanizm bor. Mashina tishli g'ildirakli nasos bilan ishlaydigan markazlashgan avtomatik moylash sistemasi bilan ta'minlangan.

Ustki ipni taqish uchun maxovik g'ildirak 21 ni (89-rasm) burib, ignalar 2 va 32 eng yuqori holatga ko'tariladi va chap igna 2 ning ustki ipi taqiladi. Buning uchun g'altakdan chiqqan ip g'altak tayanchi tepasidagi ramkaning ikkita teshigidan, sterjendagi teshiklardan (90-rasmda ko'rsatilmagan), birin-ketin ip yo'naltirish teshiklari 14,15 dan o'tkaziladi va taranglash rostlagichi shaybalari 9 orasidan aylantirilib, ip yo'naltirish teshigi 8 ga kiritiladi. Keyin ip o'ngdan chap tomonga ip yo'naltirgich 7 ning keyingi teshigidan o'tkazilib, ip uzatgichlar 6,5



90-rasm. 3076-1 rusumli tikuv mashinasi tashqi kurinishi.

ning keyingi teshigiga kiritiladi, yuqoridan pastga tomon sim ip yo'naltirgich 4 ning xalqasidan o'tkazilib, igna tutgichga mahkamlangan ip yo'naltirgich 3 ning ilgagi ortiga olib utiladi va tikuvchidan oldinga tomon yo'nalishda igna 2 ning ko'ziga taqiladi. O'ngdagi igna 32 ga ham ip shu tartibda taqiladi. Tikishni boshlash uchun ignalarga taqilgan iplardan uzunligi 60—70 mm uch chiqariladi. Chalishtirgichlar 25 va 29 ning ostki iplarini taqish oldidan qopqoq 23 ni ochish kerak, taqkish oson bo'lishi uchun plastina 33 so'rib chiqarilsa ham

bo'ladi. Maxovik g'ildirak 21 ni burib, chalishtirgichlar 25 va 29 ni o'ng tomondagi

eng chetki holatga quyish kerak.

Ketingi chalishtirgich 29 ipini taqish uchun g'altakdan chiqqan ip g'altak tayanchi tepasida joylashgan ramkaning ikkita teshigidan, sterjendagi teshiklardan, ip yo'naltirish teshiklari 17 va 18 dan o'tkaziladi, taranglash rostlagichi shaybalari 19 orasidan pastdan yuqori tomon aylantirib, ip yo'naltirish teshigi 20 ga kiritiladi. Keyin ip ip yo'naltirgich 22 ning ustki teshigi orqali o'ngdan chapga xalqa 35 ga kiritiladi, pastdan yuqoriga tomon sim yo'naltirgich 24 ning o'ng tomondagi tarmog'i tagiga keltiriladi va ip uzatgich 34 orqali yuqoridan pastga sim ip yo'naltirgich 24 ning chap tomondagi bo'lagi tagiga kiritiladi. Nihoyat, ipni xalqa 31 ga kiritib, ip yo'naltirgich 30 ning ilgagidan, keyin esa ketingi chalishtirgich 29 ning ikkita teshigidan birin-ketin o'tkaziladi. Oldingi chalishtirgich 25 ga ham ostki ip yuqoridagiga uxshash taqiladi.

Mashinada ikkita pedal bo'lib, chap pedal mashinani ishga tushirishga, to'xtatish va mashina asosiy valining aylanish chastotasini o'zgartirishga, o'ng pedal esa tepki 1 ni ko'tarishga xizmat qiladi. Tepki 1 ko'tarilganda, barmoq 13 ta'sirida plastina 10 ko'tarilib, uning to'rtta tishi 16 ip taranglik rostlagichlarining shaybalari orasiga kiradi, natijada iplar tarangligi kamayib, tepki tagidagi mahsulotni olish qo'lay bo'ladi. Mashinada ishlash usullarining qolgan hammasi oddiy tikuv mashinasidagi kabidir.

Ignalar 2 va 32 igna tutgichning oxirigacha taqab quyilib, vint yordamida mahkamlanadi. Ignalarning uzun ariqchasi tikuvchi tomonga qaragan bo'lishi kerak.

Reyka 28 ning ko'tarilish balandligini vint 27 ni bo'shatgandan keyin reykanı oval uyik chegarasida so'rib rostlanadi.

Mashina quyidagicha moylanadi: mashina platformasi tagida karter bo'lib, o'nga plastina 33 ni so'rib moy qo'yiladi. Tishli g'ildirakli nasos karter ichiga o'rnatilgan bo'lib, mashina ishlayotganda moy ikkita moy o'tkazgich naycha orqali uzatiladi. Vertikal moy naychasi mashinaning ustki qopqog'i 12 ga o'rnatilgan shaffof qalpoqcha 11 ga kuchli moy oqimini yo'naltirib turadi. Gorizontaal moy naychasi moyni chalishtirgich va materiallar surish mexanizmlarining tutashgan joylariga yetkazib beradi. Purkalgan moy ishqalanadigan joylarga piliklar yordamida yetib boradi.

Ikki ipli zanjirsimon baxyalı «ZARIF» (O'ZBEKISTON) tikuv mashinasi

Bu mashina tikuvchilik va trikotaj buyumlari detallarini ikki ipli zanjirsimon baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan.

«ZARIF» tikuv mashinasi Toshkent To'qimachilik va yengil sanoat instituta olimlari tomonidan yaratilgan bo'lib, muallif ismi bilan atalgan.

Hozirgi paytda bu mashina uchun Amerika, Polsha, Kanada, Rossiya, Xitoy va O'zbekiston davlatlari tomonidan patent berilgan va "Dyurkopp" firmasida ishlab chiqarish rejalashtirilgan.

Texnik ko'rsatkichlari

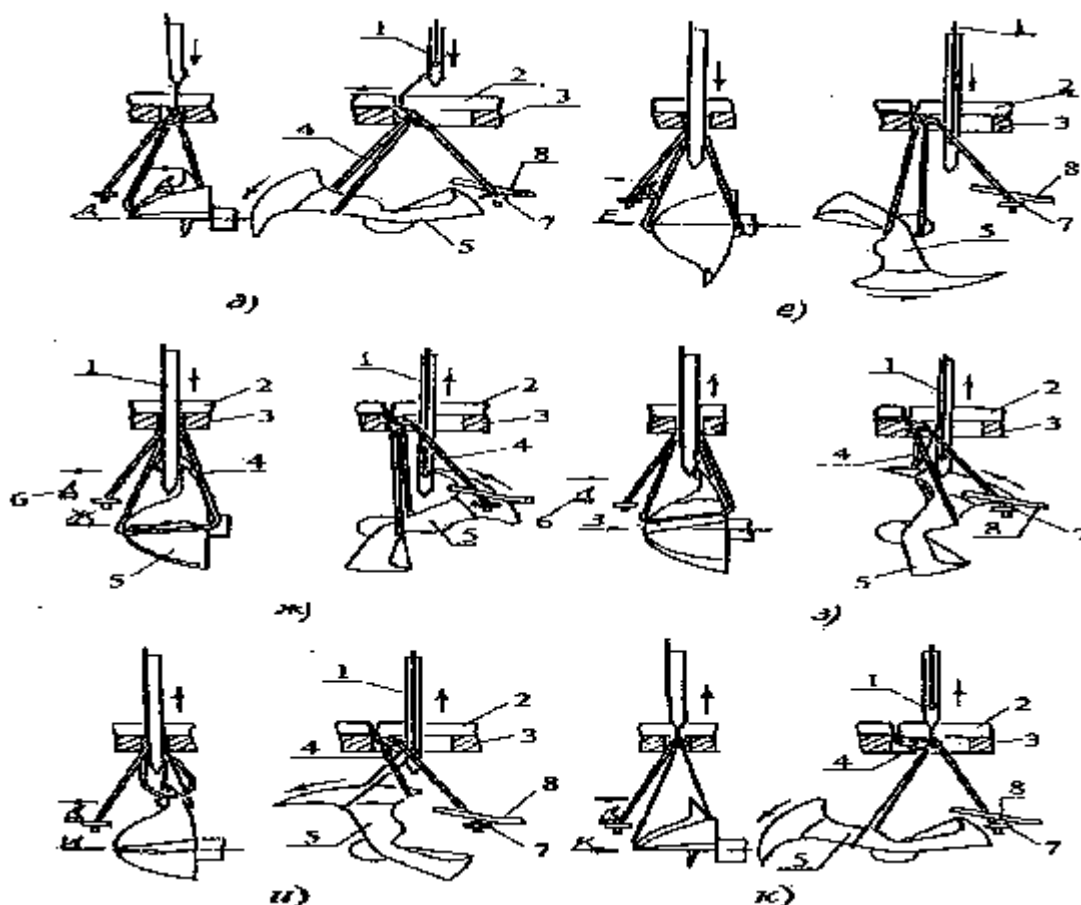
Bosh valining aylanishlari soni, ayl/min.....	5000
Baxya uzunligi, mm.....	0,5—5
Tiqilayotgan gazlama kalınlıgı, mm.....	5
Tepkining ko'tarilish balandligi, mm.....	7

«Zarif» tikuv mashinasi boshka ikki ipli zanjirsimon baxyali tikuv mashinalariga nisbatan quyidagi yaxshi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

- materialni baxya tashlamasdan tikadi;
- mashina ishchi organlari holatini o'zgartirmasdan turib turli xildagi materiallarni tikishi mumkin;
- bosh valning bir marta aylanishda baxya hosil bo'lishi va taranglanishi ta'minlanadi;
- ostki va ustki iplarni taranglash uchun aloxida ip tortgichlar qo'llanilgan;
- tikuv mashinasi yuqori puxtalikka va umrboqiylikka ega.

«ZARIF» tikuv mashinasi igna, gazlamani surish, qo'lachokli ip tortgich, chalishtirgich, ostki ipni itargich mexanizmlaridan tuzilgan.

Bu mashinada hosil qilinadigan ikki ipli zanjirsimon baxya qatorning oddiy zanjirsimon baxya qatorlardan farqi shundaki, ustki ipning xalqasi baxya qator ipiga bo'ylama tortilgan, ustki va ostki iplar xalqalari 180° ga burilgan holatda bo'ladi.



91-rasm. "Zarif" tikuv mashinasida ikki ipli zanjirsimon baxya hosil bo'lish jarayoni.

Igna 1 ustki ipni material 2 ni teshib, igna plastinasi 3 ariqchasi bo'ylab olib utib, oxirgi holatidan ko'tarilish paytida xalqa hosil qiladi (91-rasm,

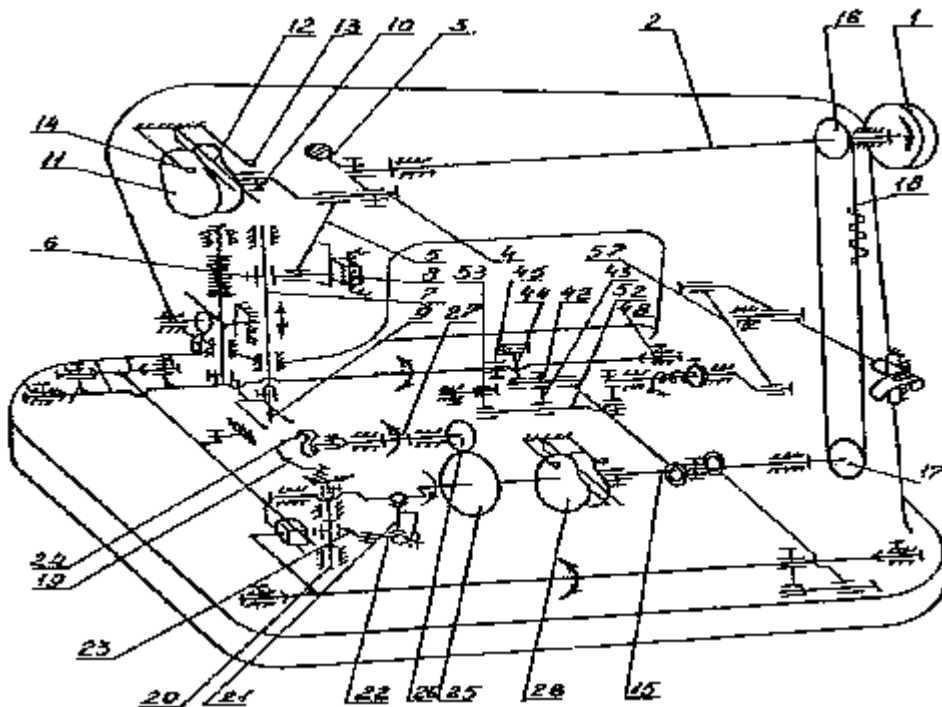
a) va bu xalqaga chalishtirgich 5 ilmog'i kiradi. Ostki ip ip tortgich 7 orqali ip yo'naltirgich 8 va igna plastinasi 3 ariqchasidan o'tkaziladi. Chalishtirgich 5

aylanma xarakterlanishi ustki ip xalqasini kengaytirib, uni uz atrofidan aylantira boshlaydi. Bu paytda kengaytirgich b, ip yo'naltirgich 8 ustidan utib, ostki ip 4 ni chalishtirgich harakat yo'nalishida itaradi (91-rasm, b).

Baxya hosil bo'lish jarayonida ostki ip yengil taranglashgan holatda bo'lishi kerak. Shu sababli ham ostki ipni sozlash qurilmasiga prujina o'rnatilgan. Chalishtirgich 5 (91-rasm, v) keyingi aylanishda ustki ipning xalqasi chalishtirgichdan 180° ga buraladi. Bu paytda kengaytirgich 6 esa ostki ip 4 ni chalishtirgich harakat yo'nalishiga uzatadi.

Chalishtirgichning navbatdagi aylanishida (91-rasm, g) material 2 ning surilishi boshlanadi va chalishtirgich 5 ostki ip 4 ni ilib olib, ustki ip xalqasidan o'tkazadi. Bu paytda kengaytirgich 6 ortga harakatini davom ettiradi. Chalishtirgich 5 burilishda (91-rasm, d) ustki ip xalqasi chalishtirgich ustidan sirg'alib tushadi va ip tortgich yordamida tortilishi bilan bir vaqtda gazlama surilishi tugallanadi. Ostki ip 5 xalqasi esa 180° ga buriladi (91-rasm, j).

Igna 1 ostki holatidan ko'tarilishida (91-rasm, yo) ustki ipdan hosil qilgan xalqani chalishtirgich 5 ilmog'i ilib oladi. Bu vaqtda ostki ip 4 xalqasi hali chalishtirgich 5 ning burtgan qismida joylashgan bo'ladi.



92-rasm. Ikki ipli zanjirsimon baxyalii "Zarif" tikuv mashinasi kinematik sxemasi

Chalishtirgich (91-rasm, z) uzining keyingi aylanishi davomida ustki ip xalqasini kengaytirib, ilmog'i bilan ostki ip 5 xalqasiga kiradi va ustki ip xalqasini ostki ip xalqasi bilan chalishtiradi. Faqat shundan keyin ostki ip 4 xalqasi chalishtirgichdan chiqadi (91-rasm, i). Hosil bo'lgan baxya qator ip tortgich mexanizmlari yordamida taranglanadi (91-rasm, k) va jarayon takrorlanadi.

Igna mexanizmi. Bosh val 2 ning chap uchiga O'rnatish vinti yordamida krivoship 3 (92-rasm) mahkamlangan, uning teshigiga o'rnatilgan barmoq 4 ga

shatun 5 ning yuqori kallagi o'rnatilgan. Shatunning ostki kallagi igna yurit-gich 7 maxkamlangan povodok 6 barmog'iga kiydirilgan. Povodok 6 ning chap tarafiga yo'naltirgichga o'rnatilgan polzun 8 kiydirilgan. Igna yuritgichning ostki qismiga tayanch vinti yordamida igna 9 mag'kamlangan.

Ip tortgich mexanizmi. Krivoship 4 barmog'ining chap qismiga vint 10 yordamida ustki kulachokli ip tortgich 11 mahkamlangan. Ip tortgich 11 ustki ipni igna va chalishtirgichga uzatish, hosil bo'lgan chokni taranglash va g'al-takdan ipni bo'shatib berish uchun xizmat qiladi. Ip tortgich ikkita disksimon kulachoklar ko'rinishida tayyorlangan bo'lib, ular orasida o'rnatilgan vilka 12 ning ikkala tarafiga 13 va 14 ip uzatgichlar mahkamlangan. Ustki ipning uz vaqtida uzatilish va chokning tarangligi vint 10 ni bo'shatib, kulachokli ip tortgichni burash yo'li bilan sozlanadi. Ostki ip tortgich 28 esa val 15 ga vint orqali mahkamlangan bo'lib, u ostki ipni chetlatgichga uzatib beradi. Ustki va ostki kulachoklar bir-biridan ulchamlari va ko'rinishi bilan farqlanadi

Ipni chetlatgich. Bosh val 2 dan aylanma harakat tishli barabanlar 16—17 va uzatishlar soni $i=1:l$ ga teng bo'lgan tishli tasma 18 orqali taqsimlash vali 15 ga uzatiladi. Ipni chetlatgich 19 gorizonta tekislikdagi tebranma harakatni taqsimlash vali 15 orqali fazoviy to'rt zvenoli mexanizmdan oladi.

Val 18 ning tirsagiga sharsimon shatun 21 kiydirilgan, uning ostki qismi sharsimon barmoq 22 ga vint yordamida val 20 ga mahkamlangan povodok 23 bilan bog'langan. Val 20 ning ustki qismiga vint orqali ipni chetlatgich 19 mahkamlangan. Chetlatgich 19 val 20 ga shunday o'rnatilganki, uning uzunligini va harakat yo'lini o'zgartirish imkoniyati bor.

Chalishtirgich mexanizmi. Bu mashinada gazlamaning surilish yo'nalishi bo'yicha vertikal aylanma harakatlanuvchi chalishtirgich qo'llanilgan. Bosh val 2 bir marta aylanishda chalishtirgich 24 ikki marta aylanma harakatlanadi. Chalishtirgich mexanizmi silindrik g'ildiraklar 25 va 26, taqsimlash vali 15, gorizonta val 27 dan tuzilgan. Gorizonta val 27 ning chap qismiga vint yordamida chalishtirgich 24 mahkamlangan. Chalishtirgich 24 va igna 9 orasidagi masofa val 27 dagi vintni bo'shatib sozlanadi. Chalishtirgich 24 ga nisbatan ip itargich 19 holati esa g'ildirak 25 vinti bo'shatilib taqsimlash vali 15 ni burab sozlanadi. Chalishtirgich uchining ignaga uz vaqtida yetib kelishi bosh val 2 ni val 15 ga nisbatan burash yo'li bilan rostlanadi.

Gazlamani surish mexanizmi 97-A sinf mashinasidagi surish mexanizmidek bo'lib, tishli reykanı vertikal va gorizonta surish, baxya yirikligini sozlash uzellaridan tuzilgan. «Zarif» tikuv mashinasi mexanizmlari konstruksiyalari soddalashtirilgan, ikki ipli zanjirsimon baxya qator sifati va ish unumi oshirilgan.

Nazorat savollari

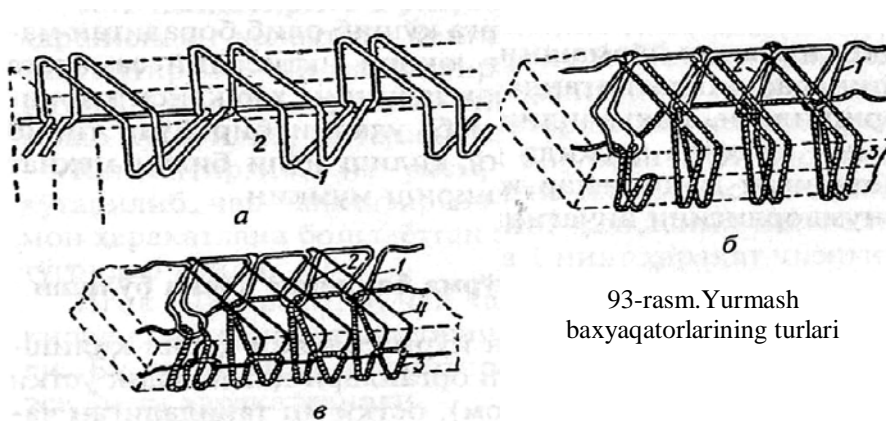
1. Tikuvchilik sanoatida bir ipli zanjirsimon baxya qatorlar qaysi ishlarda qo'llaniladi?
2. Bir ipli zanjirsimon baxya qanday hosil qilinadi?
3. Ikki ipli zanjirsimon baxya qator hosil bo'lish jarayonida qaysi ishchi organlar ishtirok etadi?

4. 1622 rusumli («Orsha» firmasi) tikuv mashinasida nusxalama baxya qator qanday hosil qilinadi?
5. 1622 rusumli («Orsha» firmasi) tikuv mashinasida tebranma chalishtirgichlarning vazifasi nimada?
6. 3076-1 (Rossiya) tikuv mashinasida ustki ip qanday taqiladi? Ustki chalishtirgich mexanizmining ishlash prinsipini tushuntiring.
7. «ZARIF» (O'zbekiston) tikuv mashinasida ikki ipli zanjirsimon baxya qanday hosil qilinadi?
8. «ZARIF» tikuv mashinasida hosil qilinadigan ikki ipli zanjirsimon baxyaning xususiyatlari nimada?
9. «ZINGER» firmasining 302-4-206-A tikuv mashinasiga ustki ip qanday taqiladi?
10. «PRAFF» firmasining 5487 R96 980V tikuv mashinasida ostki chalishtirgich iplari qanday taqiladi?

3.10.YO'RMASH TIKISH MASHINALARI.

Xilma-xil kiyimlarni tikayotganda detallar qirqimlarini yo'rmash bo'yicha juda ko'p ishlar qilish kerak bo'ladi. Shu maqsadda zanjirsimon baxyali yo'rmash mashinalari ishlatiladi.

Tikuvchilik sanoatida bir ipli zanjirsimon baxyali yo'rmash mashinalari mo'yna charm tikishda ishlatiladi. Bunda tikish bilan bir vaqtda detal qirqimlari yo'rmab ham ketiladi. Bir ipli zanjirsimon baxchli baxya qatorlar 93-rasm, a da tasvirlangan. Baxya hosil bo'lishida xalqa 1 vertikal joylashgan charmlardan utib, tashqariga chiqadi va charm qirqimlarini qamrab, ikkinchi xalqa 2 keltiriladigan chiziqqa to'g'rilanadi.



93-rasm. Yurmash baxyaqatorlarining turlari

Kostyumbop va paltobop materiallardan tikiladigan tikuvchilik buyumlari detallarining qirqimlarini yo'rmash uchun ko'pincha ikki ipli zanjirsimon baxyali yo'rmash mashinalari ishlatiladi.

Baxya hosil qilishda ustki ip xalqasi 1 ga (93-rasm, 6) ostki ipning materiallar qirqimini qamrab oladigan xalqasi 3 kiritiladi, ostki ip xalqasi 3 ga esa ustki ipning xalqasi 2 kiritiladi.

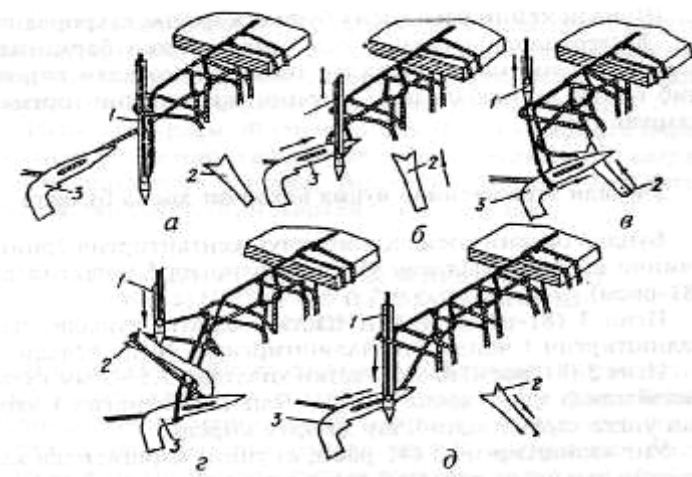
Trikotaj buyumlar, ichki ko'ylaklar, ko'ylaklar detallarining qirqimlarini

yo'rmash uchun uch ipli zanjirsimon baxyali yo'rmash mashinalari ishlatiladi. Bunday baxya-qatorning tuzilishi 93-rasm, v da tasvirlangan bo'lib, undan ko'rinib turibdiki, ustki ip xdlkasi 1 ga birinchi ostki ipning xalqasi 3 kiritiladi, keyin bu x;alkaga ikkinchi xalqa 4 kirib, ular, odatda, ikkita material qirqimlari ustida chalishadi. So'ngra xalqa 4 xalqa 2 ning harakatlanish yo'liga to'g'rilanib, xalqa hosil bo'lishi takrorlanadi. Demak, bunda materiallar qirqimini ostki iplar 3 va 4 ning xalqalari qamrab oladi, ustki iplar xalqalari esa ularni bir-biriga ulaydi.

Bir ipli zanjirsimon yo'rma baxyali baxya qator oson so'qilib ketadigan bo'lgani uchun bunday baxya qatorlar doim yopiq choklarda ishlatiladi. Ikki va ayniqsa uch ipli zanjirsimon yo'rma baxyali baxya qatorlarning so'qilishi qiyin bo'lgani sababli ular detallar qirqimlarini titilishdan saqlaydigan qilib tikish va yo'rmashda ishlatiladi. Ustki ip bilan chalishtirgichlar iplarining tarangligini o'zgartirib, iplarni material qirqimi o'rtasida chalishadigan («munchoqsimon baxya qator») qilish yoki materialning o'ng tomoniga chiqarib quyish mumkin.

Turli buyumlarni tikishda choklash va yo'rmash baxya qatorlarini bir-biriga kushish yo'li bilan eng ko'p samaradorlikka erishish mumkin. Choklashda ikki ipli moki baxyaqator yoki ikki ipli zanjirsimon baxyaqator bilan qirqimlarni yo'rmashni birga kushib olib boradigan mashinalar ishlatilganda eng yuqori iktisodiy samaraga erishiladi. Tikuvchilik buyumlarining har qaysi qirqimini alohida-alohida yo'rmab, ularni bir yo'la tikib ketadigan mashinalar joriy qilish yo'li bilan mexnat unumdorligini anchagina oshirish mumkin.

Ikki ipli zanjirsimon yo'rma baxyaning hosil bo'lishi



94-rasm. Ikki ipli zanjirsimon yurmash baxyasining hosil bo'lishi

Ikki ipli zanjirsimon yo'rma baxyani hosil qilishda mashinaning quyidagi ish organlari qatnashadi: ustki ip taqiladigan igna (94-rasm), ostki ip taqiladigan chalishtirgich, kengaytirgich, reyka, tepki va yo'rmash oldidan detallar chetini qirqadigan pichoq mexanizmi.

Igna 1 (94-rasm, a) eng pastki holatga tushadi, chap chalishtirgich 3 chapda, kengaytirgich 2 esa o'ngda bo'ladi.

Igna 1 (94-rasm, b) eng pastki holatdan 2,5—3 mm ko'tarilib, xalqa hosil qiladi, bu xalqaga

chapdan o'ngga x.ara-katlanib chap chalishtirgich kiradi. Chap chalishtirgich 3 o'nga harakatlanishda davom etib, qarshisidan kelayotgan kengaytirgich 2 bilan uchrashadi, kengaytirgich chap chalishtirgich yuqorini ilib oladi. Igna 1 (94-rasm, v) shu paytda materialdan chiqadi, reykalari ko'tarilib, materiallarni bir baxya bo'yi suradi.

Kengaytirgich 2 (94-rasm, g) igna plastinasi tepasiga ko'tarilib, chap chalishtirgich 3 ning xalqasini pastga tomon harakatlana boshlayotgan igna 1 ning

harakat chizig'iga to'g'rilab quyadi.

Igna 1 (94-rasm, d) chap chalishtirgich 3 ning halqasiga kiradi, materiallarni teshib utib, pastga tusha boshlaydi. Bu paytda chap chalishtirgich 3 chapga, kengaytirgich 2 esa o'ngga harakatlanadi. Shundan keyin baxya hosil bo'lish jarayoni takrorlanadi. Materiallar siljiyotganda iplar tepki barmog'ida chalishadi, tortilgan xalqalar tepki barmog'idan sirpanib tushib, materiallarni ularning qirqimini tortmay qamrab oladi.

Uch ipli zanjirsimon yo'rma baxyaning hosil bo'lishi

Bunday baxyani hosil qilish uchun kengaytirgich o'rniga uchinchi ip 4 taqiladigan o'ng chalishtirgich 5 ishlatiladi (95-rasm).

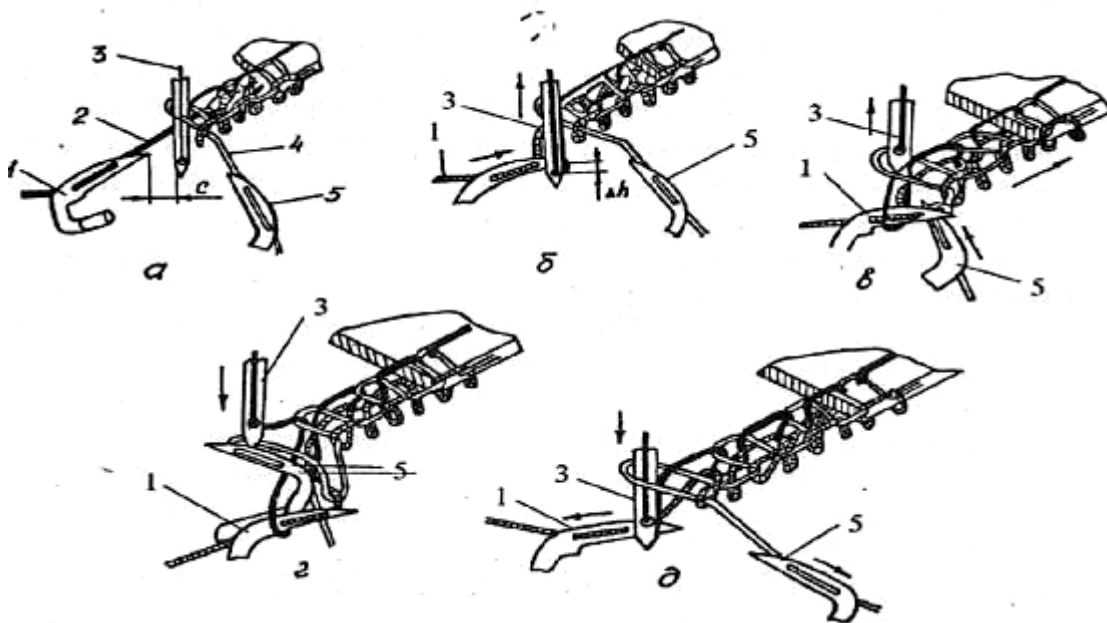
Igna 3 (95-rasm, a) eng pastki holatga tushadi, chap chalishtirgich 1 chapda, o'ng chalishtirgich 5 o'ngda bo'ladi.

Igna 3 (95-rasm, b) eng pastki holatdan 2,5—3 mm ko'tarilayotganda xalqa hosil qiladi. Chap chalishtirgich 1 chapdan o'ngga harakatlanib, shu xalqaga kiradi:

O'ng chalishtirgich 5 (95-rasm, v) uning qarshisidan kelayotgan chap chalishtirgich 1 ning xalqasiga kiradi. Igna 3 materialdan chiqadi, reyka ko'tarilib, materialni bir baxya bo'yi suradi.

O'ng chalishtirgich 5 (95-rasm, g) igna plastinasi tepasiga ko'tarilib, uzining boshlang'ich harakati chizig'i ortiga chap chalishtirgich 1 xalqasini o'tkazadi va uz xalqasini igna 3 ning harakat chizig'iga to'g'rilab quyadi.

Igna 3 (95-rasm, d) o'ng chalishtirgich 5 xalqasiga kiradi. Materiallarni teshib utib, pastga tushadi. Bu vaqtda chap chalishtirgich 1 chapga, o'ng chalishtirgich 5 esa o'ngga harakatlanadi. Keyin jarayon takrorlanadi.

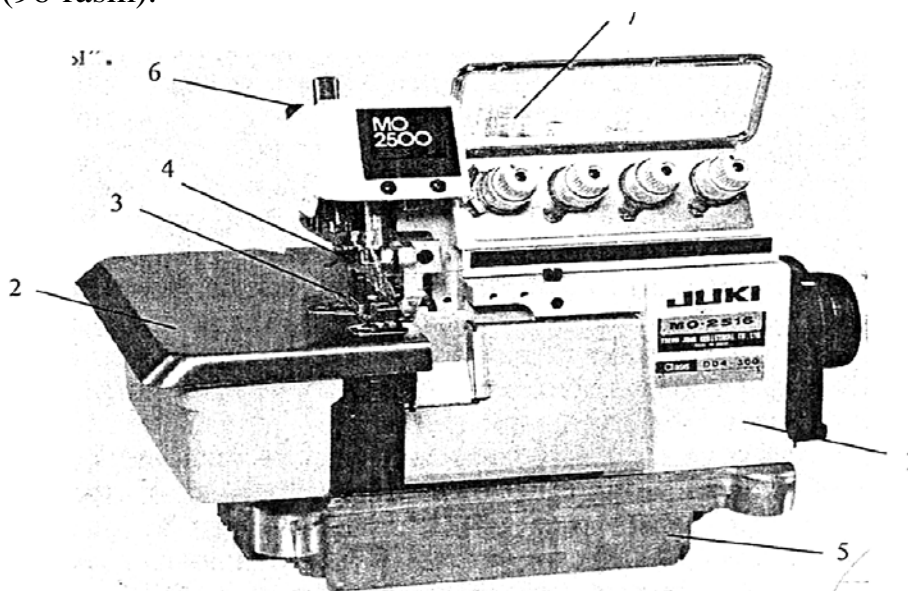


95-rasm. Uch ipli zanjirsimon yurmash baxyasining hosil bo'lishi

«JO'QI» (YAPONIYA) firmasining MO-2516-DD4-300 yo'rmashtikish mashinasi.

Yaponiyadagi «JO'QI» firmasi ko'p turdagi yo'rmashtikish mashinalarini ishlab chiqaradi. Bu firmaning yo'rmashtikish mashinalari jahon miqyosida juda

keng qo'llaniladi. Hozirgi paytda ishlab chiqarayotgan ikki ignali yo'rmash mashinalari texnologik va texnik ko'rsatkichlari jihatidan zamon talablariga javob beradi (96-rasm).



96-rasm. "Juki" (Yaponiya) firmasining MO-2561-DD4-300 yurmash-tikish mashinasi

Bu mashina ayollar yengil ko'ylagini, bolalar xiyimlari, erkaklar ko'ylaklarini, trikotaj buyumlarni ikki ipli zanjirsimon baxya qator yuritib tikishga va bir yo'la uch ipli zanjirsimon yo'rma baxyali baxya qator yuritib gazlamalar qirqimini yo'rmashga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanish chastotasi 6500 ayl/min, baxyasining yirikligi 0 dan 4 mm gacha, yo'rmash kengligi 3,2—6,35 mm, parallel ignalari o'rtasidagi oraliq 3,2 mm, chok kengligi 6,4—9,55 mm gacha rostlashi mumkin. Yaponiyada ishlab chiqarilgan DCx27 ignalari qo'llaniladi.

Mashina besh ipli bo'lib, ikkita ignasi va uchta chalishtirgichi bor.

Gazlamalarni suradigan reykali differensial mexanizmi ikkita reykan iborat bo'lib, oldingi reykas ham solki hosil qila oladi, ham gazlamani chuza oladi. Pichoq, mexanizmlari qaychi prinsipida ishlaydi.

Mashinada tepki tagidan tiqilib chikkan gazlamalardagi zanjirsimon iplarni qirqish uchun elektromagnit qurilma qo'llaniladi. Mashinada markazlashtirilgan avtomatik moylash sistemasi bo'lib, uni asosiy val harakatga keltiradigan tishli gildirakli nasos ishlatadi.

Mashinada turli iplarni qo'llab tikish imkoni bor. Ignani sovitish qurilmasi mashinaning maksimal tezligida ham igna qizishidan himoyalaydi. Differensial surish mexanizmida mikroozlagich sistemasi qo'llanilgan. Material ostidagi plita boshqaruv richagi yordamida yengil ochiladi.

Mashinani ishlatish.

Mashina maxsus ish stoliga o'rnatilgan bo'ladi. Uning karteri 5 (96-rasm) ish stolining qopqog'i tagida joylashgan.

Mashinaning old o'ng tomonida qirqim va chiqindilarni idishga tushirish uchun nov bor. Mashina ikkita pedal yordamida boshqariladi: chap pedal friksion

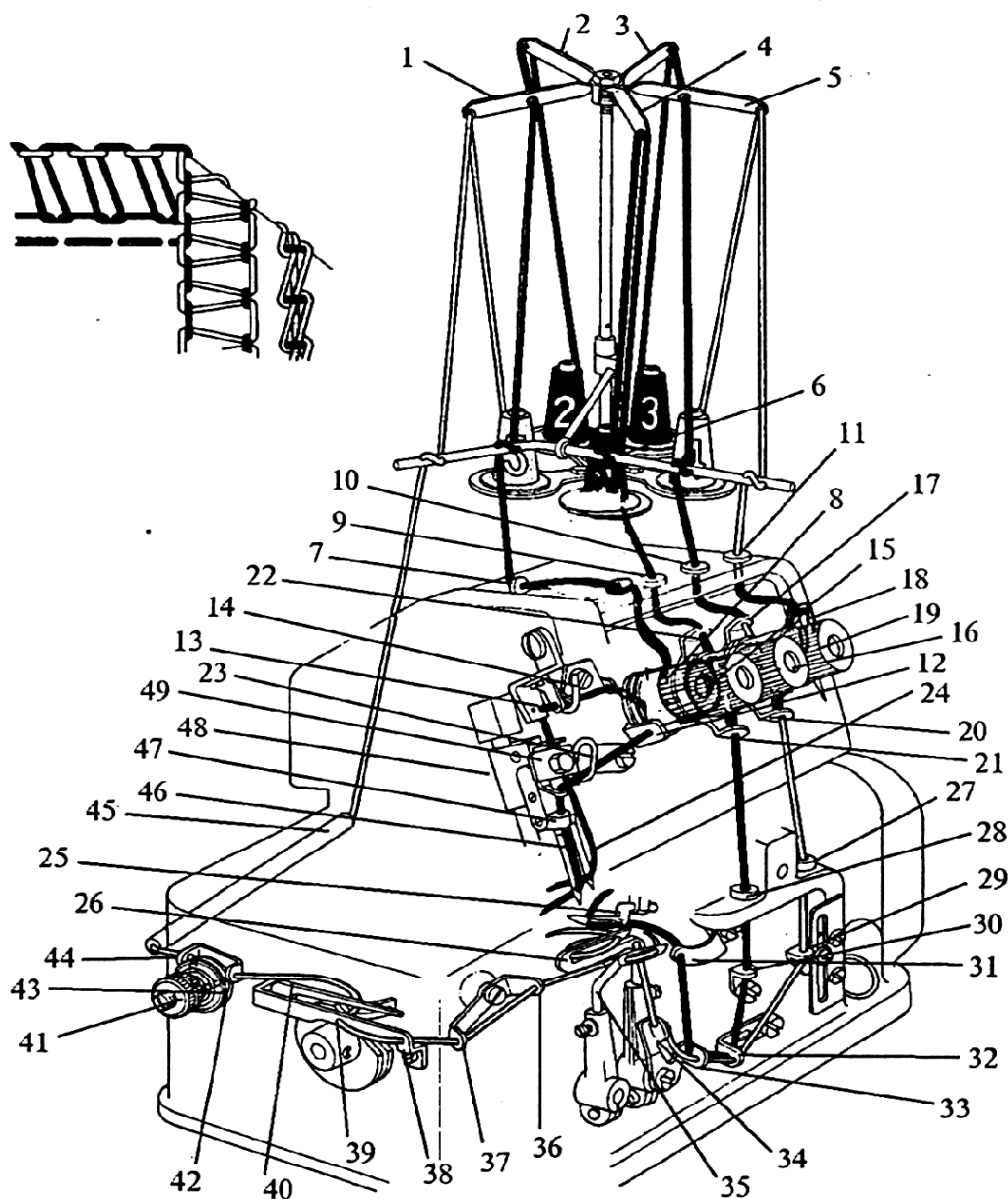
yuritmani ishga tushirishga, o'ng pedal esa tepki 3 ni ko'tarishga xizmat qiladi. Bundan tashkari, bu mashinada tepki 3 ni qo'l bilan ko'tarish mumkin, bunda richag 6 ni ko'tarib, keyin richag 4 ni soat mili harakati yo'nalishida burib, tepki 3 ish zonasidan chiqariladi. Material tepki 3 tagidan chiqqandan keyin ip zanjiri qirqiladi. Reykalarning ko'tarilish balandligini mahkamlash vintlarini bo'shatgandan keyin reykalarni vertikal so'rib rostlanadi.

Mashina ishlayotganida tishli g'ildirakli nasos shaffof nazorat qalpoqchasi 7 tagiga moy yo'naltirib turadi.

Moy sochilib chikib, detallarning tutashmalarini moylaydi. Karter 5 dagi moyning ostki va ustki sathini ko'rsatuvchi ikkita belgi chizig'i bor. Mashinaning ish organlari shchitlar 1,2 va igna mexanizmini yopib turuvchi qopqoqni ochib tozalanadi.

Ip taqish. Yo'rmash ignasining ipini g'altakdan chiqarib, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi richag 4 ning (97-rasm) teshigidan, burchaklik 6 ning ikkita teshigidan birin-ketin o'tkaziladi, ip yo'naltiruvchi vtulka 9 dan o'tkazib, ip taranglik rostlagichi shaybalari 15 orasidan aylantirib olib, o'ngdan chapga tomon igna mexanizmini yopib turadigan shchit tagiga kiritiladi. Keyin ip sim ip yo'naltirgich 14 ilgagidan, ip yo'naltirgich 13 ning ikkita teshigidan o'tkaziladi, yuqoridan pastga tomon qo'shimcha taranglik rostlagichi plastinasi 49 tagidan olib utib, tikuvchidan nariga tomon yo'naltirib, yo'rmash ignasi 24 ko'ziga taqiladi. Choklash ignasi ipini g'altakdan chiqarib, yuqoridan oldinga tomon richaglar 2 va 1 teshigidan, yuqoridan pastga tomon burchaklik 6 ning ikkita teshigidan birin-ketin o'tkaziladi. So'ngra ip yo'naltiruvchi teshik 7 dan o'tkazib, taranglik rostlagichi shaybalari 8 ning orasidan aylantirib, pastga tomon ip yo'naltiruvchi teshik 12 ga, o'ngdan chapga ip yo'naltiruvchi 23 xalqasidan o'tkaziladi; keyin yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi choklash ignasi 46 ko'ziga taqiladi. Chap chalishtirgich ipini g'altakdan richag 5, burchaklik 6 teshiklaridan o'tkazib, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi vtulka 11 ga, ip yo'naltiruvchi teshik 18 ga kiritib, taranglik rostlagichi shaybalari 19 orasidan aylantirib, ip yo'naltiruvchi teshik 20 dan, keyin ip yo'naltiruvchi vtulka 27 dan o'tkaziladi va ip yo'naltirgich 29 teshigiga kiritiladi, o'ngdan chapga tomon ip yo'naltirgich 32 teshigiga va pastdan yuqori tomon ip uzatgich teshiklari 33, 34 dan o'tkaziladi. Maxovik g'ildirakni burab, chap chalishtirgich 26 ni chap chekka holatga keltirib, ipni pinset yordamida chalishtirgichning uchta teshigiga taqiladi.

O'ng chalishtirgich ipi bobinadan ortdan oldinga tomon richaglar 3 va 5 ning teshigidan o'tkaziladi, burchaklik 6 ning ikkita teshigidan o'tkazilib, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi vtulka 10 dan o'tkazilib, ip yo'naltiruvchi teshik 17 ga kiritiladi, taranglik rostlagichi shaybalari 16 orasidan aylantirib, ip yo'naltiruvchi teshik 21 ga kiritiladi. Keyin ip ip yo'naltiruvchi vtulka 28 dan, ip yo'naltirgich 30 ning teshigidan o'tkaziladi, o'ngdan chapga tomon ip yo'naltirgich 30 ning ketingi teshigiga va ip uzatgich teshigi 33 ga kiritilib, old tomondan ip yo'naltirgich 31 teshigidan o'tkaziladi. Maxovik g'ildirakni burib o'ng chalishtirgich 25 ni o'ng chekka holatga keltirib, pinset yordamida uning teshigiga ip taqiladi.



97-rasm. "Juki" (Yaponiya) firmasining MO-2561-DD4-300 yurmash-tikish mashinasiga iplarni taqish.

Tikish chalishtirgichi ipini bobinadan chiqarib, richag 1 bilan burchaklik 6 teshiklaridan o'tkaziladi, sim ip o'tkazgich yordamida o'ngdan chapga tomon naycha 45 dan, ip yo'naltirgich 44 teshigidan o'tkaziladi, taranglik rostlagichi 41 shaybalari 43 orasidan aylantirib, ip yo'naltirgich teshigi 42 ga kiritiladi. Keyin ipni oldinga tomon ip uzatgich 40 ustidan uning o'ng tarmog'i tagiga olib boriladi, ip yo'naltirgichning ikkita teshigi 39 va 38 dan oldinga tomon o'tkazib, chapdan o'ngga tomon ip yo'naltirgichning ikkita teshigi 37 va 36 dan o'tkaziladi. Maxovik g'ildirakni burib, tikish chalishtirgichi 35 ni o'ng chekka holatga keltirib, pinset yordamida ip chalishtirgichning ikkita teshigiga taqiladi.

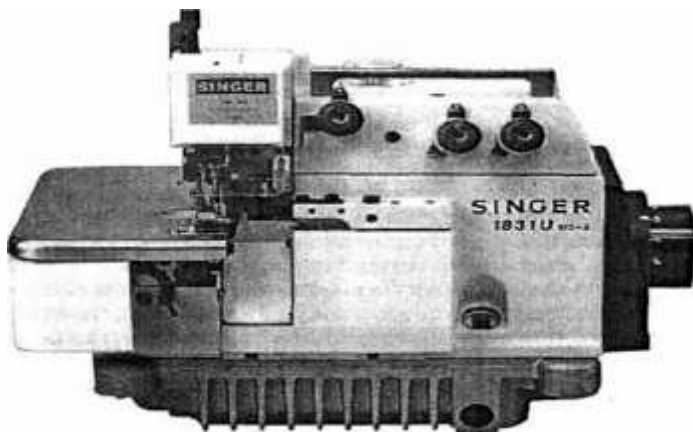
«ZINGER» firmasining 1831 U 012-3 yo'rmas tikish mashinasi

«ZINGER» firmasining bu mashinasi ayollar yengil ko'ylaklarining,

kostyumlar, bolalar va erkaklar ko'ylaklarining detallarini uch ipli zanjirsimon baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Ushbu mashina qatorida «ZINGER» firmasi bir kancha turdagi yo'rmash mashinalarini ishlab chiqaradi.

Mashinaning bitta igna va ikkita chalishtirgichi bor. Materiallarni suradigan reykali differensial mexanizmi bo'lib, oldingi reyka ham solqi hosil qiladi ham materialni chuzadi. Pichoq mexanizmi qaychi prinsipida ishlaydi. Mashinada moy nasosi yordamida avtomatik moy moylash sistemasi ishlatiladi (98-rasm).

Ip taqish. Ignaning ipini g'altakdan chiqarib, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi richag 1 ning (99-rasm) teshigidan, burchaklik 2 ning ikkita teshigidan birin-ketin o'tkaziladi, ip yo'naltiruvchi vtulka 3 dan o'tkazib, ip taranglik rostlagichi shaybalari 4 orasidan aylantirib olib, o'ngdan chapga tomon



98-rasm. «Zinger» firmasining 1831 U 012-3 yurmab tikish mashinasi

igna mexanizmini yopib turadigan shchit tagiga kiritiladi. Keyin ip sim ip yo'naltirgich 5 ilgagidan, ip yo'naltirgich 6 ning ikkita teshigidan o'tkaziladi, yuqoridan pastga tomon kushimcha taranglik rostlagichi plastinasi 7 tagidan olib utib, tikuvchidan nariga tomon yo'naltirib, igna 8 ko'ziga taqiladi.

Chap chalishtirgich ipini g'altakdan richag 9, burchaklik 10 teshiklaridan o'tkazib, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi

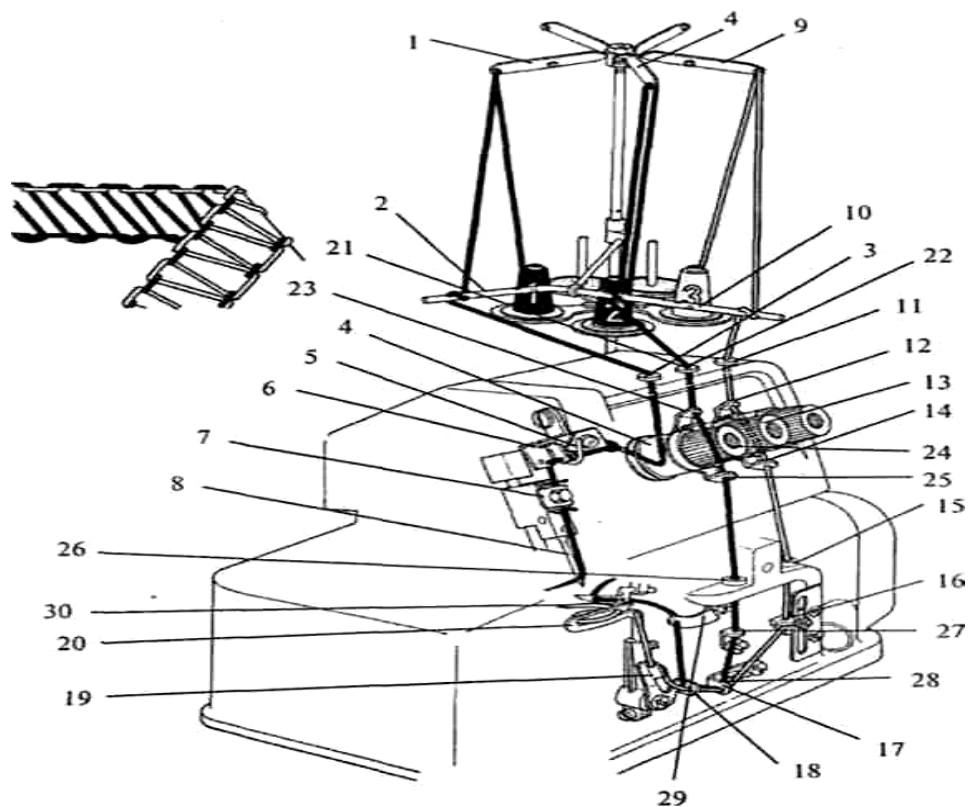
vtulka 11 ga, ip yo'naltiruvchi teshik 12 ga kiritib, taranglik rostlagichi shaybalari 13 orasidan aylantirib, ip yo'naltiruvchi teshik 14 dan, keyin ip yo'naltiruvchi vtulka 15 dan o'tkaziladi va ip yo'naltirgich 16 teshigiga kiritiladi, o'ngdan chapga tomon ip yo'naltirgich 17 teshigiga va pastdan yuqori tomon ip uzatgich teshiklari 18, 19 dan o'tkaziladi.

Maxovik g'ildirakni burab chap chalishtirgich 20 ni chap chekka holatga keltirib, ipni pinset yordamida chalishtirgichning uchta teshigiga taqiladi. O'ng chalishtirgich ipi bobinadan ortdan oldinga tomon richaglar 21 ning teshigidan o'tkaziladi, burchaklik 2 ning ikkita teshigidan, yuqoridan pastga tomon ip yo'naltiruvchi vtulka 22 dan o'tkazilib, ip yo'naltiruvchi teshik 23 ga kiritiladi, taranglik rostlagichi shaybalari 24 orasidan aylantirib, ip yo'naltiruvchi teshik 25 ga kiritiladi. Keyin ip yo'naltiruvchi vtulka 26 dan, ip yo'naltirgich 27 ning teshigidan o'tkaziladi, o'ngdan chapga tomon ip yo'naltirgich 28 ning ketingi teshigiga va ip uzatgich teshigi 18 ga kiritilib, old tomondan ip yo'naltirgich 29 teshigidan o'tkaziladi. Maxovik rildirakni burib o'ng chalishtirgich 30 ni o'ng chekka holatga keltirib, pinset yordamida uning teshigiga ip taqiladi.

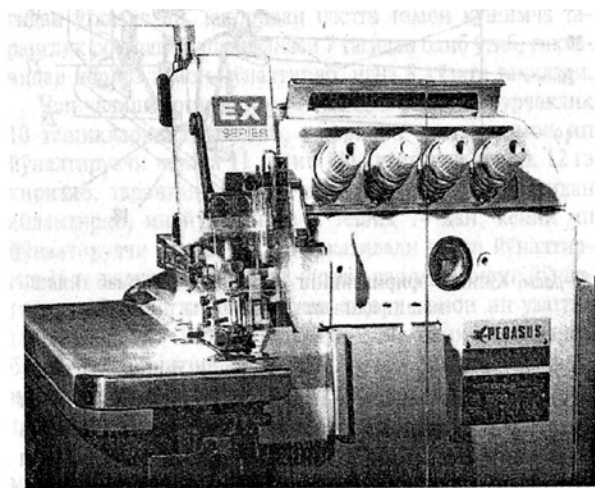
«PEGASUS» (Yaponiya) firmasining YeX3216-42R2/233 rusumli tikuv mashinasi

YeX3216-42R2/233 rusumli tikuv mashinasi ayollar, bolalar va erkaklar ko'ylaklarini hamda trikotaj va sintetik materiallardan tayyorlanadigan kiyim

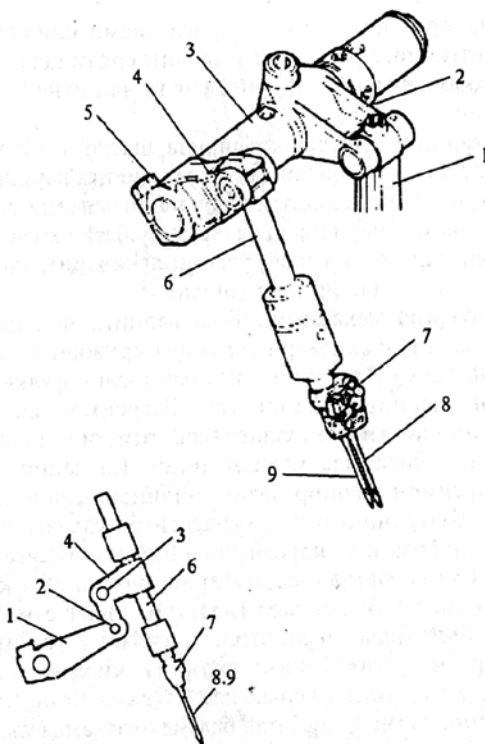
chetlarini ikki ipli zanjirsimon baxya qator va yo'rma baxya qator yuritib tikishga mo'ljallangan. Asosiy valining aylanishlar sonini 8500 ayl/min gacha, baxyasining yirikligini 0 dan 3,2 mm gacha o'zgartirish mumkin.



99-rasm. «Zinger» firmasining 1831 U 012-3 yurmab tikish mashinasiga iplarni takish.



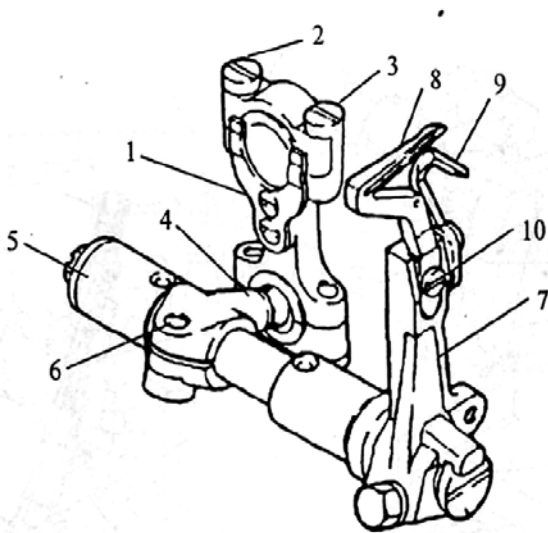
100-rasm "PEGAUS" (Yaponiya) firmasining EX3216-42P\233r- rusumli tikuv mashinasining tashqi kurinishi.



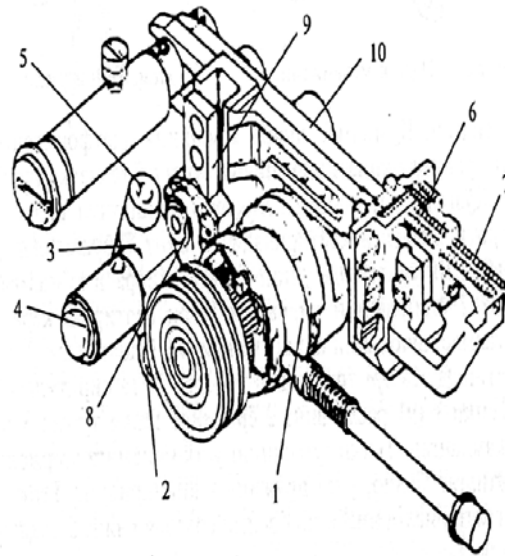
101-rasm. Ignalar mexanizmi.

Yo'rmash baxyasining kengligi 6 mm, ignalar orasidagi masofa 5 mm, tepkining ko'tarilish balandligi 5 mm. Mashinada ilgarilanma-qaytma harakatlanuvchi ikkita ignali mexanizm va murakkab fazoviy harakatlanuvchi uchta chalishtirgichli mexanizm bo'lib, chap igna tikishga, o'ng igna esa yo'rmash uchun mo'ljallangan. Materiallarni suradigan differensial mexanizm ikkita reykanan iborat bo'lib, oldingisi materiallarda solqi hosil qilishi hamda materiallarni chuza olishi mumkin.

Gazlama chetlarini qiruvchi pichoq mexanizmi bo'lib, uning qo'zg'almas va qo'zg'aluvchan pichoqlari bor (100-rasm).



102-rasm. Chalishtirgich mexanizmi.



103-rasm. Materialni surish mexanizmi

Mashinada tepki tagidan tiqilib chiqqan materiallardan zanjirsimon iplarni qirqish uchun elektromagnit qurilma va ignani sovitish qurilmasi qo'llanilgan. Mashinaga igna va chalishtirgich iplari «JO'QI» (Yaponiya) firmasining MO-2516-DD4-300 yo'rmash tikish mashinasidagidek taqiladi. Mashinadagi xar bitta mexanizmning tuzilishini va harakatini kurib chiqamiz.

Ignalar mexanizmi. Ignalar (101-rasm) ilgarilanma-qaytma harakatni mashina bosh validan sharsimon sharnir orqali shatun 1 orqali o'nga sharnirsimon bog'langan koromislo 2, igna vali 3 dan oladi. Igna valining chap qismiga koromislo 4 kiydirilgan bo'lib, u bolt 5 yordamida mahkamlangan.

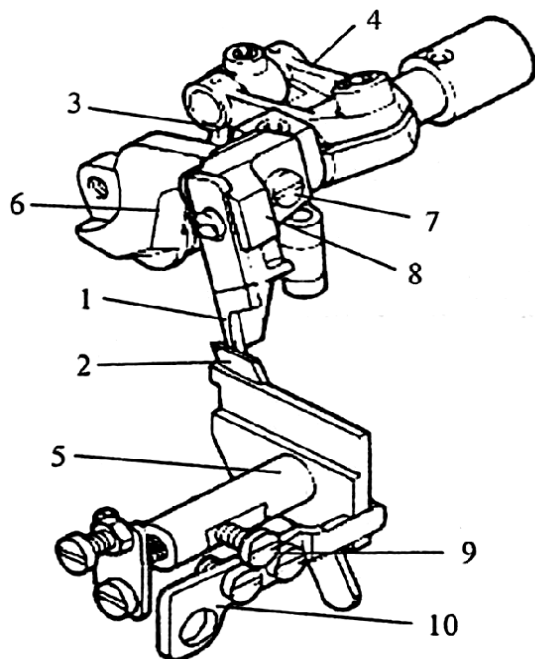
Koromislo 4 ning ikkinchi tomoniga igna yuritgich 6 ning yuqorigi qismi kiydirilgan. Igna yuritgichning ostki qismiga vint yordamida igna tutgich 7 mahkamlangan bo'lib, o'nga o'ng va chap igna 8 va 9lar o'rnatilgan.

Bosh valning tirsagi ta'sirida shatun 1 ko'tarilsa, koromislolar 2 va 4 bilan val 3 soat miliga karshi yo'nalishda burilib, igna yuritgich 6 bilan ignalarni tushiradi.

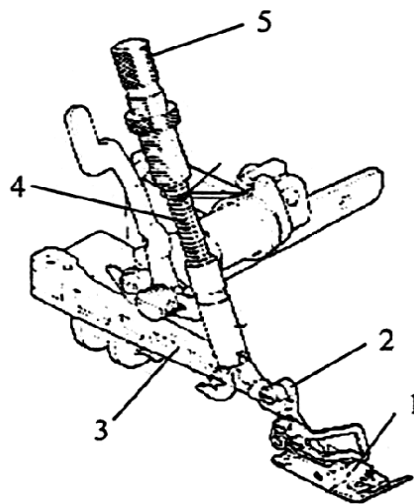
Ignalarning chalishtirgichlarga nisbatan holati igna tutgich vintlari bo'shatilib, ularni igna yuritgichga nisbatan vertikal surilib rostlanadi.

Chalishtirgich mexanizmi. Bosh valning chap qismiga o'rnatish va tirak vintlari yordamida krivoship mahkamlangan (102-rasm). Krivoshipning barmog'iga vtulka bilan sharsimon sharnir kiydirilgan. Sharsimon sharnirga shatun 1 ning ustki

ajraladigan kallagi kiydirilgan va vintlar 2, 3 yordamida mahkamlangan. Kallakning pazi bilan sharsimon sharnir paziga silindrik shponka kiritilgan. Shatunning ostki ajraladigan kallagi sharsimon sharnir yordamida koromislo 4 bilan bog'langan. Koromislo 4 uz navbatida chalishtirish richagi 5 ga kiydirilgan va vint 6 bilan mahkamlangan. Richag 5 ning O'ng tomoniga bolt bilan chalishtirgich tutgich 7 o'rnatilgan.



104-rasm.Pichoq mexanizmi.



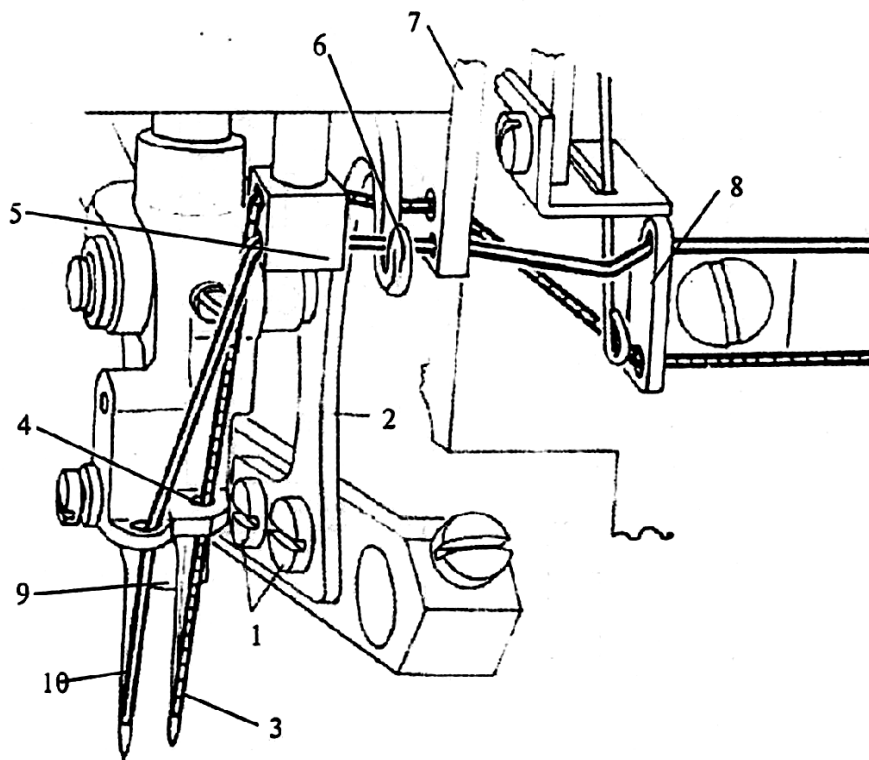
105-rasm.Tepki uzeli

Bosh valga eksentrik 1 o'rnatilgan bo'lib, o'nga shatun 2 ning ustki kallagi ignali podshipnik yordamida kiydirilgan. Shatun 2 ning ikkinchi kallagi koromislo 3 bilan sharnirsimon bog'langan bo'lib, koromisloning ikkinchi tomoni val 4 ga kiydirilgan va vint 5 yordamida mahkamlangan. Eksentrik 1 ta'sirida shatun 2 orqali koromislo 3, val 4 bilan birgalikda buralma qaytma harakatlanib tishli reyklar 6 va 7 ni gorizontalk tekislikda bo'ylama harakatini ta'minlaydi. Tishli reyklar 6 va 7 vertikal harakatni val 4 ga o'rnatilgan koromislo 8 va o'nga bog'langan richag 9 dan oladi. Richag 9 ning ichki qismiga polzun o'rnatilgan bo'lib, u richag 10 ning ko'tarilib tushishini ta'minlaydi.

Pichoq mexanizmi. Qo'zg'aluvchan (104-rasm) pichoq 1 ga vertikal harakat bosh valdan shatun 3 va o'nga sharnirsimon bog'langan qo'shaloq koromislo 4 dan oladi. Qo'zg'aluvchan pichoq 1 plastina 7 va vint 9 yordamida richag 6 ga o'rnatilgan.

Qo'zg'almas pichoq 2 mashina platformasiga vint yordamida o'rnatilgan pichoq tutgich 5 ga maxkamlangan. Qo'zg'aluvchan pichoqni chiqarib olish uchun richag 6 yuqorigi xolatiga keltiriladi va vint 7 bo'shatiladi. Pichoq 1 ni o'rnatishda uning kesuvchi qirrasiga qo'zg'almas pichoq 2 utkirlangan qirrasiga to'g'ri keltirish kerak. Qo'zg'almas pichoq 2 ni olish uchun vint 9 bo'shatiladi. Uni o'rnatishda esa ort tomonidan kolodka 10 ga kiritiladi. Tepki 1 (105-rasm) vint 2 yordamida tepki tutgich 3 ga maxkamlangan. Tepki tutgichning ustki qismiga sterjen o'rnatilgan bo'lib, o'nga prujina 4 kiydirilgan. Tepkining materialga nisbatan bosimi sozlovchi

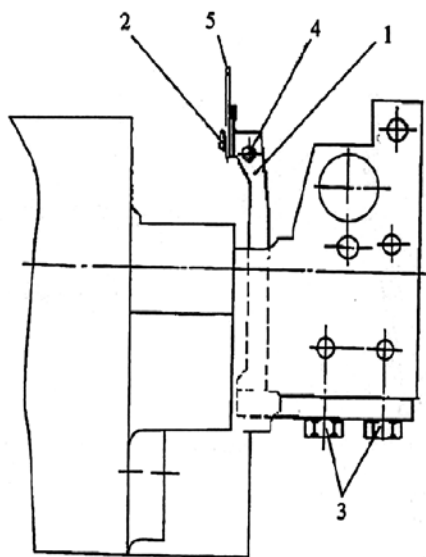
vint 5 orqali rostlanadi.



106-rasm. Ignalarga ipni taqish

«TEKSTIMA» (GERMANIYA) birlashmasining 8515/1704 rusumli yo'rmash-tikish mashinasi

«TEKSTIMA» (Germaniya) yengil mashinasozlik birlashmasida 8515 rusumli tikuv mashinasi asosida bir qancha yo'rmash-tikish mashinalari ishlab chiqariladi. Shulardan eng keyingi yaratilgan tikuv mashinalaridan biri 8515/1704 rusumli yo'rmash-tikish mashinasidir. Asosiy valning aylanishlar soni 7500 ayl/min, baxyasining yirikligi 1,2—3,6 mm, baxya qator kengligi 3 mm, yo'rmash chokining kengligi 5 mm, tiqiladigan gazlamaning qalinligi 4 mm.



107-rasm. Ignaning stabilizatorga nisbatan joylashishi

Mashina ignalar, chalishtirgichlar, pichoq va materiallarni differensial surish mexanizmlaridan va tepki uzellaridan tuzilgan.

Mashina maxsus ish stoliga o'rnatiladi, uning ikkita pedali bo'lib, chap pedali mashinani ishga tushirishga, o'ng pedali esa tepkini ko'tarishga xizmat qiladi. Yo'rmash ignasi (106-rasm) 3 ga ip takish uchun ipni g'altakdan bo'shatib, yo'naltirgichlar orqali taranglash rostlagichi shaybalari orasidan aylantirilib, burchakliklar 7 va 8 te-shiklaridan, ilgak 6 ning orqasidan o'tkazilib, yo'naltirgich 5 ning ustki ip yo'naltirgich teshigidan, yuqoridan pastga igna tutgich 9 dagi

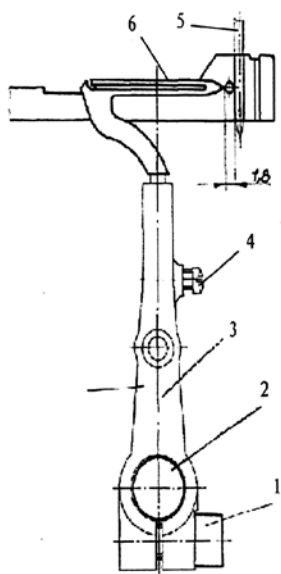
o'ng ip yo'naltirgich 4 teshigidan olib utiladi va tikuvchidan nariga tomon yo'rmash ignasi 3 ning ko'ziga taqiladi. Tikish ignasi 10 ga ham ip shu yusinda taqiladi. Chalishtirgichlarga ip boshqa yo'rmash mashinalaridagidek taqiladi. Igna ipi yo'naltirgichi 2 ni sozlash imkoni bor. Buning uchun vintlar 1 bo'shatilib, ip yo'naltirgich 2 vertikal surilib kerakli holatga keltiriladi. Igna ipining yaxshi taranglanishi uchun mashinada qo'shimcha ip yo'naltirgichlar o'rnatilgan. Baxyaning hosil bo'lishini to'g'ri ta'minlash uchun ignaning ostki chalishtirgichga nisbatan holatini to'g'ri o'rnatish lozim. Bu rostlash stabilizator yordamida bajariladi va quyidagicha amalga oshiriladi (107-rasm). Ikkita vint 3 ni bo'shatib, katta stabilizator 1 igna 5 ga parallel joylashgonga qadar siljtiladi. Rostlash jarayonida ignaning to'g'ri o'rnatilganligiga e'tibor qaratilishi lozim. So'ngra vintlar 3 qotiriladi va vint 4 yordamida kichik stabilizator 2 katta stabilizator 3 ga tomon siljtilib qotiriladi. Ostki chalishtirgichning balandligi uning aylanish o'qidan utkir qismigacha bo'lgan masofani tashkil qiladi va u 62,8 mm ga teng bo'lishi kerak. Chalishtirgich balandligini rostlash uchun vint 4 ni (108-rasm) bo'shatib, chalishtirgich 6 ni kerakli balandlikka o'rnatib, keyin vint qotiriladi. Igna 5 chalishtirgich 6 harakat o'qiga nisbatan $4^{\circ} 45$ da joylashishi kerak.

Igna 5 va ostki chalishtirgich 6 uchi orasidagi masofa 1,8 mm bo'lishi kerak. Igna va chalishtirgich orasidagi masofani o'rnatish uchun vint 1 ni bo'shatib, chalishtirgich tutgich 3 ni val 2 ga nisbatan burab kerakli holatga keltiriladi va vint 1 qotiriladi. Ustki chalishtirgich 3 ning (109-rasm) uchi uning yuqorigi holatida igna plastinasi 4 ga nisbatan 10 mm balandda joylashishi kerak. Bu masofa vint 1 ni bo'shatib, ustki chalishtirgichni chalishtirgich tutgich 2 ga nisbatan siljitish yo'li bilan rostlanib, keyin vint qotiriladi. Ikkinchi zanjirsimon baxyaqator hosil qilish chalishtirgichiga ip mashina yon tomoniga o'rnatilgan disksimon kulachok 3 dan uzatiladi (110-rasm). Disksimon qo'lachok 3 holatini rostlash uchun vint 1 bo'shatilib, ip yo'naltirgich 4 orasidagi masofa 11 mm qilib o'rnatiladi. Vint qotirilgandan so'ng disk kulachogini vintlar 2 bo'shatilib, tirsakli val 5 ga nisbatan buriladi va u ip yo'naltirgich 4 ga borib tegadi. Agar chalishtirgich ipi bo'sh bo'lsa, diskli qo'lachok maxovik aylanishiga qarama-qarshi buraladi. Chalishtirgich ipi ko'proq taranglikda bo'lsa, disk kulachogi maxovik aylanishiga qarab buraladi. Materialni suradigan reykarlar 3, 6 (111-rasm) bitta tekislikda ellipssimon trayektoriya bo'ylab harakatlanadilar.

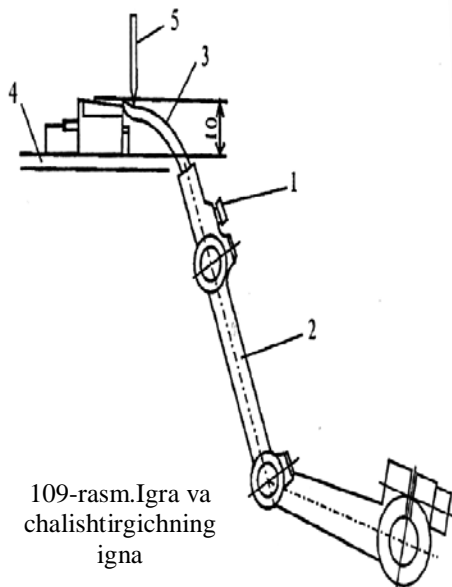
Kronshteyn 5 ga mahkamlangan ikkala tishli reykaning tishlari igna plastinasi 4 ga nisbatan bir sathda joylashishi kerak.

Ular-ning joylashish holatini rostlash uchun vintlar 1 va 2 bo'shatilib, tishli reykarlar bir-biriga nisbatan o'rnatiladi va vintlar qotiriladi. Tishli reykalarning igna plastinasi sathiga nisbatan parallel harakati eksentrik 7 ni burab sozlanadi. Eksentrik holati qisuvchi vint yordamida rostlanadi.

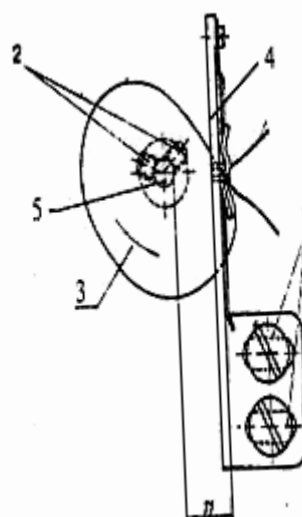
Tishli reykarlar tishlari igna plastinasi sathidan 1,4 mm balandlikda joylashishi kerak.



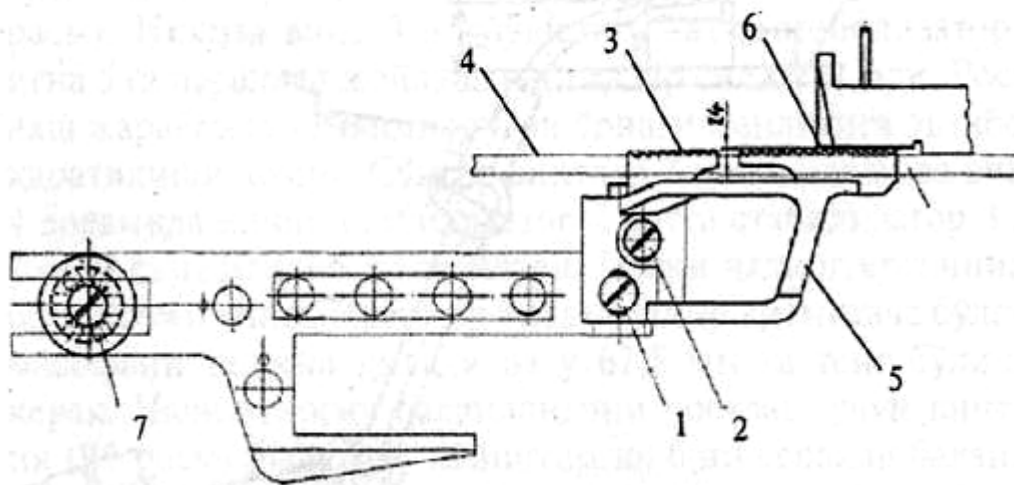
108-rasm. Igna va chalishtirgichning joylashish sxemasi



109-rasm. Igna va chalishtirgichning igna



110-Ip uzatish qurilmasi plastinasiga nisbatan iovlashishi



111-rasm. Materialni suruvchi tishli reykalarning igna plastinasiga nisbatan joylashishi

Nazorat savollari

1. Uch ipli zanjirsimon yo'rma baxya hosil bo'lish jarayonida qaysi ishchi organlar ishtirok etadi va har birining vazifasi nimada?
2. «JO'QI» firmasining MO-2516-DD4-300 yo'rmashtikish mashinasi qaysi mexanizm va qurilmalardan tuzilgan?
3. MO-2516-DD4-300 yo'rmashtikish mashinasida chap va o'ng chalishtirgichlarga ip qanday tarzda taqiladi?
4. «ZINGER» firmasining 183/IJ 012-3 yo'rmashtikish mashinasida ignaga ustki ip qanday tartibda taqiladi?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.A. Karimov. Barkamol avlod orzusi. – T.: «Sharq» nashriyot–matbaa konserni, 1999.
2. I.A. Karimov. O‘zbekiston XXI asrga intilmoqda. –T.: O‘zbekiston, 1999.
3. I.A. Karimov “Jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo‘llari va choralari”. – T.: 2009 y.
4. I.A.Karimovning Vazirlar mahkamasining 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O‘zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining eng ustivor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan yig‘ilishda qilingan ma‘ruzasi.
5. I.A.Karimov “Yuksak ma‘naviyat yengilmas kuch”. – Toshkent: “Ma‘naviyat”, 2005 yil.
6. M. V. Maksimova. “To‘qishni o‘rganamiz” Ommabop – Toshkent: “Mehnat” 1988 y. Ruschadan tarjima.
7. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi vazirligi, Respublika ta‘lim markazi. “Uzviylashtirilgan davlat ta‘lim standarti va o‘quv dasturi” (Mehnat ta‘limi, tasviriy san‘at, chizmachilik, musiqa madaniyati va jismoniy tarbiya (1-9 sinflar)). – Toshkent: 2010 y.
- 8.T.M. Poshshaxo‘jayeva, SH.A. Abduraxmonova. “Xizmat ko‘rsatish mehnati”. 5-sinf o‘quvchilari uchun o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: “O‘qituvchi”, 1992 y.
9. T.M. Poshshaxo‘jayeva, SH.A. Abduraxmonova. “Xizmat ko‘rsatish mehnati”. 6-sinf o‘quvchilari uchun o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: “O‘qituvchi”, 1993 y.
10. T.M. Poshshaxo‘jayeva, SH.A. Abduraxmonova. “Xizmat ko‘rsatish mehnati”. 7-sinf o‘quvchilari uchun o‘quv qo‘llanma. – Toshkent: “O‘qituvchi”, 1994 y.
11. M.SH. Jabborova. “Tikuvchilik texnologiyasi”. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 1994 y.
12. A.T. Truxanova. “Tikuvchilik texnologiyasi asoslari”. – Toshkent:

“O‘qituvchi”, 1996 y.

13. S.S. Bulatov. “O‘zbek xalq amaliy bezak san‘ati”. O‘quv qo‘llanma. – T.: “Mehnat”, 1991.

14. Q.T. Olimov. “Tikuvchilik korxonalarini jihozlari”. O‘quv qo‘llanma.- Toshkent: DITAF. 2001y.

15. “Tikuvchi chevar ishlab chiqarish ta’limidan texnologiya yo‘l – yo‘riq kartalari to‘plami. Akademik litsey va kasb – hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma – Toshkent: “Talqin”, 2003 y.

16. T.A. Ochilov va boshqalar “Gazlamashunoslik” Yengil sanoat kollejlari o‘quvchilari uchun darslik – Toshkent: “Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi”, 2003 y.

17. O‘zbek Milliy ensiklopediyasi. Barcha tomlar jamlanmasi (1-14 tomlar). Toshkent.

18. Uy-ro‘zg‘or ensiklopediyasi. Toshkent.

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

O'RTA MAXSUS, KASB – XUNAR TALIMI MARKAZI

«TASDIQLANDI»

**Oliy va O'рта Maxsustalim
vazirligi**

192- sonli buyruq

“11”may 2011 yil

Ro'yxatga olindi
№ KMD – 3520602 – 2.07

**Kasb – hunar kollejlari uchun Tikuv trikotaj korxonolari jihozlari fanidan
O'QUV DASTURI**

Tuzuvchilar: A.Xolikov-Toshkent Politexnika KXX-maxsus fan o'qituvchisi

Taqrizchi:

Namunaviy mavzular rejasi

t/r	Bo'lim va mavzularning nomi	Jami ajratilgan soat	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)					Mustaqil ta'lim (soat)
			Nazariy	amaliy	labora-tori	seminar	Kurs ishi	
1	2	3			5			7
	Kirish	2	2					
1	Tikuv mashinalari haqida umumiy ma'lumot	2	2					
2.	Elektr yutirmalitikuv mashinalarning asosiy mexanizmlari.	6	2	4				
3	Bichish va ipli choklar uchun mulljallangan moslamalar	8	4	4				
1.4	Tikuvchilikda kichik mexanizasiya vositalari	6	2	4				
5	Namlab issiqlik ishlovchi berish jihozlari	10	4	6				
6	Tikuv mashinalarida ishlatiladigan moslamalar	6	4	2				
7.	Hoshiyali tikv mvshinalari haqida	6	2	4				
8.	Zanjirsimon baxyaqatorli tikuv mashinalari	8	4	4				
9.	Yurmash tikish mashinalari	8	4	4				
10.	Jami	62	30	32				

MUNDARIJA

Kirish	3
I-BOB. QO'LDA BAJARILADIGAN TIKUVCHILIK ISHLARI UCHUN ISHLATILADIGAN JIHOZLAR	
1.1.Tikuvchilik ishlarini qo'l asboblari.....	4
1.2.Dazmollar va ularning ishlatilishi.....	7
1.3.Tikuvchilikda qo'lda bajariladigan ishlar uchun ish o'rmini tashqil qilish.....	10
1.4.Qo'lda bajariladigan ishlar texnologiyasi.	11
1.5.Qo'l ignalari bilan ishlash usullari.....	14
1.6.Qo'lda bajariladigan choklarni tikish texnologiyasi.....	15
1.7.Ilgaklar, xalqalar tugmalar xaqida.....	17
1.8.Maneken va keskichlar xaqida.....	20
II-BOB. TIKUVCHILIK TEXNOLOGIYASIDA ISHLATILADIGAN TIKUV MASHINALARI VA MASHINADA BAJARILADIGAN ISHLAR TEXNOLOGIYASI	
2.1.Tikuv mashinalari.....	22
2.2.Qo'l yuritmal tikuv mashinalarini tuzilishi va ishlash prinsipi.....	22
2.3.Qo'l yuritmal tikuv mashinalarida ishlash uchun ish o'rmini tashkil qilish va xavfsizlik hamda sanitariya-gigienasi qoidalari.....	24
2.4.Qo'l yuritmal tikuv mashinasida ishlash.....	24
2.5.Qo'l yuritmal tikuv mashinalarida choklar tikishni mashq qilish.....	28
2.6.Oyoq yuritmal tikuv mashinalarining vazifalari.....	30
2.7.Oyoq yuritmal tikuv mashinalarining ishlash printsipi (amaliy ish).....	31
2.8.To`quv dastgoxlarining tuzilishi.....	34
2.9.Dazmollash stollari va havo-bug' manekenlari xaqida.....	37
2.10.Namlab isitish presslari.....	41
2.11.Dazmollash presslarining turlari.....	45
2.12.PGU-2, PP-2 (rossiya) dazmollash presslari.....	46
2.13.Cs-311, Cs-313 (vengriya) presslari.....	46
2.14.Namlab istishda roiya qilinadigan texnik shartlar.....	50
III-BOB. TIKUVCHILIK TEXNOLOGIYASIDA ISHLATILADIGAN ELEKTR YURITGICHLI TIKUV MASHINALARI	
3.1.Elektr yuritkichli tikuv mashinalarining turlari	54
3.2.Elektr yutirmali tikuv mashinalarning asosiy mexanizmlari.	55
3.3.Tikuv mashinalarining asosiy ishchi organlari.....	65
3.4.Bichish va ipli choklar uchun mo'ljallangan jixozlar va ulardan foydalanish.....	72
3.5.Ipli choklar uchun mo'ljallangan jihazlar.....	77
3.6.Tikuvchilikda kichik mexanizasiya vositalari.....	81
3.7.Kiyimlarni tayyorlashda ishlatiladigan yelimli materiallar.....	87
3.8.Moki baxiyali tikuv mashinalari xaqida umumiy ma'lumotlar.....	90
3.9.Zanjirsimon baxyaqator xosil qilib tikish mashinalari.....	98
3.10.Yo'rmas tikish mashinalari.	111
Foydalanilgan adabiyotlar	124
Ilova. O`quv dasturi	126

M.Z.MURTAZAYEV

SERVIS

TIKUV TRIKOTAJ KORXONALARI JIHOZLARI

YENGIL SANOAT KASB-HUNAR KOLLEJLARI UCHUN DARSLIK

*Oliy va o'rta maxsus ta'limi vazirligi tavsiya qilgan o'quv dasturlariga
binoan kengaytirib tayyorlangan*

Mas'ul muharrir:

M.Hayitova

Texnik muharrir:

A.Moydinov

Musahhih: F.Ismoilova
Musavvir: H.G‘ulomov
Kompyuterda tayyorlovchi: N.Rahmatullayeva

Nashr.lits. AIN№149, 14.08.09. Bosishga ruxsat etildi 25.07.2012.
Bichimi 60x84 ¹/₁₆. «Timez Uz» garniturası. Ofset bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 22,5. Nashriyot bosma tabog‘i 22,0.
Tiraji 350. Buyurtma № 18.