

M.Hydyrowa, L.Bekbaýewa

TIKIN ÖNÜMÇILIGINIŇ TEHNOLOGIÝASY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

*Türkmenistanyň Bilim ministrligi
tarapyndan hödürlenildi*

Aşgabat
“Ylym” neşirýaty
2015

UOK 661+687:378

H 90

Hydyrowa M., Bekbaýewa L.

H90 **Tikin önümçiliginiň tehnologiýasy.** Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. – A.: Ylym, 2015. – 208 sah.

Kitapda tikin önümçiliginiň tehnologiýasy boýunça senagat kärhanalarynyň esaslary, çig mal üpjünçiligi, önümçiligiň bolümlerinde taýýarlyk işleriniň ýerine ýetirilişi, tikin bölüminde desse kesilen bölekleriň akyma goýberilişi, taýýar tikin önümlerini tämizlemek, çygly ýylylyk bilen işlemek, gaplamak, harydy ýerlemek boýunça maglumatlar berilýär.

Okuw kitabynda tikin önümçiliginiň tehnologiýasyny gurnamagyň usuly, önümçilik işlerindäki tikiniň ýerine ýetirilişiniň usullary baradaky çyzgylar, ýazgy maglumaty, tikiniň görnüşlerini çyzmak üçin ulanylýan kämil tikin enjamlarynyň aýratynlygy beýan edilýär.

Okuw kitaby dokma senagaty ugry boýunça ýokary okuw mekdeplerinde bilim alýan talyplara, hünärmenlere, ylmy işgärlere gollanma bolup hyzmat eder.

TDKP № 362, 2015

KBK 35.73+37.24 ýa 73

© M.Hydyrowa, L.Bekbaýewa, 2015

© “Ylym” neşirýaty, 2015



**TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW**



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde.
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagyň belentdir dünýäň öňünde.

Gaytalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

Gaytalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

**Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly Berdimuhamedow:**

– Ilkinji nobatda meniň ähli aladam halkym bolar.

GIRIŞ

Tikin önümçiliginiň tehnologiýasy dersi boýunça ýazylan kitap ýokary okuw jaýlarynda tikin önümçiligi hünärinden bilim alýan talyplar we senagat kärhanalarynda zähmet çekýän hünärmenler üçin taýýarlanyldy.

Tikin önümçiligi çylşyrymly bolsa-da, öran gyzykly ugur hasaplanýar, çünki bu önümçilikde ilat köpçüligine egin-eşik, hojalyk önümleri ylmy taýdan subut edilen usullar boýunça öndürilýär.

Tikin önümçiliginiň tehnologiýasy dersi tikin önümçiligi hünäri boýunça ýöriteleşdirilen dersleriň esasyalarynyň biri bolmak bilen, senagat önümçiligi üçin ýetişdirilýän inžener-tehnologlary taýýarmaga şu ugur mümkinçilik berýär. Kitabyň maksady tikin senagaty boýunça geljekki inžener-tehnologlary bu önümçiligiň esasy pudagy bolan tehnologiýanyň gazanan üstünlikleri bilen tanyşmaktaryna, öwrenmeklerine ýardam bermekden ybaratdyr.

Kitap bölümler boýunça baplary öz içine alýar. Önümçiligiň bölümleriniň işleýşiniň tehnologiýasy, önümleriň işlenilip taýýarlanyşynyň tehnologiýasy, ulanylýan enjamlaryň görnüşleri ýazgyda beýan edilýär.

Awtorlar kitabyň taýýarlanýan dowründe özleriniň gymmatly maslahatlary we teklipleri boýunça kömek eden hünärmenlere çäksiz minnetdarlyk bildirýär.

TÜRKMENISTAN DÖWLETIMIZDE DOKMA SENAGATYNYŇ ÖSÜŞI

Berkarar döwletiň bagtyýarlyk döwri Watanymyzyň ykdysadyýetiniň beýleki pudaklary bilen bir hatarda dokma senagatynyň hem güýçli depginler bilen ösmegine getirdi. Onuň ilkinji aýdyň sebäpleri hem Ýurtbaştutanymyzyň döwlet başyna geçen gününden başlap ýurdumyzyň ykdysadyýetini ösdürmäge, dokma hojalygyny ýokary götermäge berk üns bermegidir. Dokma hojalygynyň ykdysady-hukuk binýadynyň pugtalanmagy bolsa oba hojalyk önümleriniň öndürilişiniň artdyrylmagyna badalga berdi, öndürilen önümleriň hiliniň has-da ýokarlanmagyna getirdi, halkyň zähmet şertleriniň hem ýaşayşynyň gowulaşmagynyň esasy şertlerine, eşretiň hem bolçulygyň çüşmesine öwrüldi.

Aslynda, türkmeniň topragy rysgal-bereketiň mekany. Tebigy şertimiziň oňalylygy bize önüm öndürmegiň ähli babatlarynda oňe saýlanmaga mümkinçilikleri berýär. Bu gün Türkmen döwletiniň dünýä belli saryja goýnunyň ýüňüne, ýokary hilli ýüplüğine, ajaýyp we ýokary harytlyk gymmaty bolan ak pagtasyna bolan islegi barha artýar. Dokma senagaty döwletimiziň ykdysadyýetiniň ösen pudaklarynyň biri hasaplanýar. Bu pudak ýurdumyzda Garaşsyzlyk bilen täzedan döredi diýsek ýalňyşmarys.

Ýurdumyz Garaşsyzlygyna eýe bolandan soň, dokma senagatyna uly üns berlip, ol güýçli depginde ösdürilip başlandy. Garaşsyzlygymyz dokmaçylygy senet derejesinden sungat derejesine göterdi.

Maksada gönükdirilen döwlet syýasaty netijesinde pudakda önümçilik kuwwaty döredildi, ýagny has kämil we ýokary öndürjilikli enjamlar bilen enjamlaşdyrylan onlarça dokma kärhanalary guruldy we işe girizildi.

Bar bolan önümçilik kuwwatlyklaryndan netijeli peýdalanmagyň we ulanmaga berlen täze kärhananyň kuwwatlyklaryny tiz özleş-

dirmegiň hasabyna önümçiligiň ösüşinde ýokary depginlere ýetildi. Dokma senagaty harytlyk çykarylyşynyň derejesi boýunça ýöriteleşdirilen senagat düzümleriniň arasynda nebit-gaz pudagyndan soň 3-nji orunda durýar. Pudagyň kärhanalarynda çykarylýan dokma önümleriniň görnüşleri hemişe täzelenip, önümçilik yzygiderli giňeldilýär. Öndürilýän önümler uly islegden peýdalanýar.

Dünýä bazarlarynyň öwrenilmegi dürli ýurtlarda geçirilýän halkara we sebitara sergilere gatnaşyp, halkara üňhülerine laýyk gelýän önümleriň görnüşleriniň artdyrylmagyna üns berilmek bilen bir hatarda, olaryň milli aýratynlyklarynyň saklanylmagyna-da uly üns berilýär.

Gaýtadan işleýän kuwwatly dokma senagatynyň döredilmegi Türkmenistanyň dünýäniň dokma önümlerini öndürýän iri döwletleriniň arasynda öz ornuny eýelemegi, dünýä bazarynda bäsdeşlige ukyply önümleri öndürmegi onuň bu ugurda uly abraýa eýe bolmagyna mümkinçilik berdi. Dokma senagaty ýurdumyzyň halk hojalygynyň esasy pudaklarynyň biri bolup, onuň mümkinçilikleri barha artýar. Häzirki wagtda öndürilýän dokma önümleriniň 90%-i ABŞ-a, Kanada, Orsýete, Günbatar Ýewropa ýurtlaryna, Türkiýä, Wengriýa, Baltika, Ukraina we beýleki ýurtlara eksport edilýär.

Öndürilýän harytlaryň hiliniň ýokary bolmagynda kärhanalarda önüm öndürmek üçin ulanylýan enjamlaryň hem ähmiýeti uludyr. Ýurdumyzdaky täze gurlan kärhanalarda Ýaponiýa, Şweýsariýa, Germaniýa, Koreýa, Italiýa ýaly dünýä belli önüm öndürijileriň iň täze häzirki zaman enjamlary oturdylýar. Olaryň arasynda “Rieter” (Şweýsariýa), “Trützschler”, “Şlafhorst” (Germaniýa), “Marzoli” (Italiýa), “Juki” (Ýaponiýa) we beýlekiler bar. Bu enjamlar ýokary iş öndürijiligi bilen tapawutlanyp, dürli görnüşdäki ýüplüklerden dürli ölçegdäki inli matalry dokamaga mümkinçilik berýär.

Pudakda täze tehnologiýalary ornaşdyrmak bilen bir hatarda, öndürilýän önümleriň hiliniň ýokarlanmagyna we olaryň ekologiýa taýdan howpsuzlygyň talaplaryna laýyk gelmegi meselelerine hem uly üns berilýär. Türkmenbaşy Dokma toplumu, Türkmenbaşy Jins toplumu, Kaka şäherçesindeki “Serdar” pagta egriji fabrigi ýaly pudagyň öndebaryjy kärhanalary halkara ölçeglerine laýyk gelýändigini taýdan ykrar edildi we ISO 9001 we 9002 “Önümçiligi dolandyrmak we hile gözegçilik etmek ulgamy” şahadatnamalaryna, şeýle-de ISO 14001

“Daş-töweregi goramak” şahadatnamalaryna mynasyp boldular. Mundan başga-da birnäçe kärhanalarda “Taýýar egin-eşikleri öndürijileriň bütindünýä jogapkärçiligi” ülnüsi ulanylýar.



1-nji surat. Önümçilikde öndürilýän önümler



2-nji surat. Taýýar hojalyk tikin önümleriniň görnüşleri

Ýetilen sepgitlere garamazdan, ýurdumyzda tikin senagatyny mundan beýläk-de ýokary depginler bilen ösdürmäge uly mümkinçilikler bar. Hormatly Prezidentimiziň ak pata bermeginde Aşgabat dokma toplumynyň birinji nobatdakysy, Ahal welaýatynyň Abadan şäherinde ýyllyk kuwwaty 25,2 müň tonna nah ýüplügi öndürmek üçin niýetlenilen döwrebap enjamlar bilen enjamlaşdyrylan egirme fabriginiň 1-nji tapgyry, Ruhabat şäherçesinde türk we hytaý kompaniýalarynyň gatnaşmagynda gurlan, 1 ýylda 1 mln inedördül metr

pambarhat matasyny öndürmäge mümkinçilik berýän dokma fabrigi dabaraly ýagdaýda açyldy. Aşgabat şäherinde lukmançylyk pamygyny we kosmetik pamyk önümlerini öndürmäge niýetlenilen kärhana, Lebap welaýatynda ýyllyk kuwwaty 17,7 müň tonna ýüplük öndürýän egirme fabrigi işe girizildi.

Tikinçilik senagatyndaky kärhanalara Ýaponiýanyň, Koreýanyň, Germaniýanyň enjamlarynyň ornaşdyrylmagy bilen önümçiligiň işi birnäçe esse ýeňilleşdirildi. Häzirki döwürde döwletimizde öndürilýän jinsi, sütüklü nah mata, sap nah, örme matalar tikinçilik kärhanalaryna ýa-da toplumyň içindäki tikinçilik bölümüne iberilýär. Öndürilýän tikin önümleriniň 90%-i “Türkmenistan” belgisi bilen daşary ýurt döwletlerine satuwa ugradylýar (3-nji surat).



3-nji surat. Taýýar önümleriň ýerlere ulaglar bilen ugradylyşy

Kämilleşdirilen enjamlaryň tehnologiýasy boýunça iş alyp barýan ýokary bilimli hünärmenler tarapyndan möwsüm boýunça pasyl bilen baglanyşykly ýoň bolan egin-eşikleri taýýarlamak has-da kämilleşdirilýär, ýagny tomus möwsümünde gyş pasly üçin egin-eşikleri taýýarlamagyň gyş möwsümünde bolsa ýaz-tomus egin-eşiklerini taýýarlamagyň aladasy bilen bolunýar. Munuň üçin hünärmenler dünýä bazarlarynyň isleglerini giňişleýin öwrenýärler. Öndürilen dokma önümlerine islegiň artmagy hem önümleriň ýokary hilliligine güwä geçýän subutnamadyr. Bu senagaty düýpli ösdürmäge berilýän ünsüň has artdyrylmagy pudagyň girdejili hem netijeli pudakdygynyň görkezijisi bolup durýar. Şonuň üçin hem bu pudagy ösdürmek, gerimini giňeltmek, özgertmek maksatlaryny nazarlaýan işleriň ençemesi meýilleşdirilendir.

Her ýyl bu pudaga berilýän ünsüň güýçlendirilýändigini döwletimizde gurulýan dokma toplumlarynda gurulýan binalaryň barha artmagy, önümçiligiň giňeldilmegi, harytlaryň görnüşleriniň köpelmegi bilen hem düşündirse bolar.

Häzirki wagtda ýurduň dokma pudagynyň önünde täze uly wezipeler goýuldy. Olaryň esasysy hem ýurtda pagta süýüminiň gaýtadan işlenilişiniň möçberini zygiderli artdyrmakdan we pudakda täze iş orunlaryny döretmekden ybarat.

Türkmenistanyň dokma pudagyny 2030-njy ýyla çenli döwür içinde ösdürmek maksatnamasyna laýyklykda täze häzirki zaman kärhanalarynyň ençemesini gurmak göz önünde tutulýar. Olaryň ulanylyşa berilmegi pagta süýüminiň gaýtadan işlenilişiniň möçberini ýylda 254 müň tonna çenli ýetirmäge mümkinçilik berer.

Dokma pudagyna maýagoýumlaryň möçberini ABŞ-nyň 1,5 milliard dollaryna ýetirmek göz önünde tutulýar, şeýle-de ýurduň ähli pagta ekýan welaýatlarynda dokma kärhanalaryny işe girizmek belenilýär. Bu bolsa goşmaça 20 müňe çenli täze iş orunlaryny döretmäge mümkinçilik berýär.

Maksatnamanyň ýerine ýetirilmegi 2030-njy ýyla çenli dokma pudagynda önüm öndürilişiniň möçberini 2007-nji ýyla garanyňda 2,3 esse, nah ýüplügiň öndürilişini 2,7 esse, nah matalaryň öndürilişi-

ni 1,6 esse, trikotaž we tikin önümleriniň öndürilişini 2,2 esse artdyrmaga mümkinçilik berer.

Kabul edilen maksatnamany amala aşyrmagyň çäklerinde Türkmenistanyň Ahal welaýatynyň Gökdepe şäherçesinde bahasy ABŞ-nyň 70 mln dollaryna barabar bolan täze pagta egriji fabrigiň gurluşygy tamamlanyp, onuň işi ýola goýuldy, şeýle-de Ahal welaýatynyň Ruhabat şäherçesindeki kärhana sintetik we pagta süýümleriniň goşulmagy bilen gatyşyk ýüplükleri öndürmäge niýetlenildi. Bahasy ABŞ-nyň 79,6 mln dollaryna barabar bolan fabrigiň gurluşygy tamamlanyp işe girizildi.

Bu kärhanalar ýokary tehnologiýaly, öňdebaryjy kärhana enjamlary bilen kondensirmek, ýelejiretmek, howanyň ýylylygy we çyglylygy üpjün ediler, awtomatlaşdyrylan ulgam arkaly işiň amatly şertleri dörediler, önümiň hiline berk gözegçilik ýörite tejribehanalarda amala aşyrylar.

Kärhanalaryň her biriniň çäklerinde kompressor beketleri, bug grantlary, şeýle hem suw desgalary, sorujylar we suw ätiýaçlyklary, şol sanda ýangyna garşy ätiýaçlyklar gurulýar. Şol işleri amal etmek üçin hem her bir işiň öz ugrundan başy çykýan ýörite sowatly hünärmenleri taýýarlamagyň zerurlygy hemmelere mälimdir.

Dokma senagatyny ösdürmek maksady bilen ýokary bilimli milli hünärmenler Diýarymyzdaky S.A.Nyýazow adyndaky Türkmen oba hojalyk uniwersitetinde we Halkara türkmen-türk uniwersitetinde, Hytaý, Russiýa, Türkiýe ýaly daşary döwletlerde taýýarlanylýar. Bu ýokary okuw mekdeplerinde hünäri boýunça ýokary derejeli dokma hem-de ýeňil senagatyň inžener tehnologiýalary, geýimleriň nusgasyny düzüjiler, inžener mehanikler taýýarlanylýar.

Öz hünärine ökde, ylmy taýdan özbaşdak pikirlenmäge ukyply we başarjaň hünärmenleri taýýarlamak, olaryň taýýarlyk derejesini häzirki döwrüň talaplaryna laýyk getirmek maksady bilen talyplar bilen Türkmenistanyň Dokma senagaty ministrliginiň hemaýat bermeginde kämil döwrebap dokma kärhanalarynda okuw iş tejribelikleri guralýar. Talyp ýaşlar uniwersitetde gurnalan Internet ulgamlaryna baglanan ýörite kompýuter barlamhanalaryndan peýdalanyp, öz ugurlaryndan alan bilimlerini has-da baýlaşdyrýarlar. Internet ulgamynda-

ky maglumatlara ser salanyňda dokma pudagynyň iň kämil enjamlary biziň dokma kärhanalarymyzdaky ulanylýan enjamlardygy bizi has-da buýsandyryýar.

Hormatly Prezidentimiziň: “Güýçli döwletde ylym esasy orny eýeleýär. Diýmek, biz ylmyň iň täze gazananlary bilen aýakdaş gitmelidir” diýen parasatly sözlerini şygat edinen maksadaokgunly, lebzi halal, ähli bilimlerini we hünärini täze türkmen jemgyýetini gurmaga bagyş etmäge taýýar bolan akyl hem ahlak taýdan ösen ýaş nesli kemala getirmek üçin irginsiz zähmet çekilýär.

Türkmenistan ykdysady ösüşde örän ýokary depginleri gazanmagy başaryp, şunuň netijesinde hem dünýäniň ösen ýurtlarynyň hataryna goşuldy, çig mal ülkesinden taýýar önüm öndürýän ýurda öwrüldi.

Ýurdumyzyň tikiň senagatyny mundan beýläk-de ösdürmek boýunça maksatnamanyň amala aşyrylmagy daşary yurt maýagoýumlaryny çekmegi dowam etdirmäge we has kämil tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyna, maýa goýujylar üçin has amatly şertleri döretmäge gönükdirilendir. Şunuň bilen baglylykda Türkmenistan bilen bilelikdäki taslamalary amala aşyrmakda daşary ýurtlaryň öňdebaryjy kompaniýalary we maliýe institutlary bilen uzakmöhletleýin we özara bähbitli hyzmatdaşlygy ýola goýmaga gyzyklanma bildirýärler.

Dokma ulgamynyň tikiňçilik ugry iň bir gerimi giň, gadamy batly, okgunly ösýän pudaga, milli ykdysadyýetimiziň daýanjyna, buýsanjyna, guwanjyna öwrüldi. Bu pudak özüniň ýokary hilli önümleri bilen Türkmenistany бүтін дүнйә tanatdy. Türkmen döwletine дүнйә ykdysadyýetinde özüniň mynasyp ornuny tapmaga mümkinçilik döretdi. Türkmeniň milli ykdysadyýetiniň özboluşly ösüş ýolunyň kemala gelmeginde uly orny eýeledi.

I BAP

ÖNÜMÇİLİĞİN ESASLARY

1.1. ÖNÜMÇİLİK USULLARYNYŇ ÝOLA GOÝLUŞY

Tikin önümçiliginde usullary gurnamak önümçilikdäki işgärleriň arasyndaky degerli gatnaşyklary özünde jemleýär. Hadysalary gurnamagyň maksady önümçilikde adamyň zähmeti üçin oňaýly şertleri döretmekden ybaratdyr. Munuň üçin önümçilikde çig mal üpjünçiligi, enjam üpjünçiligi, işlemäge bolan şertleriň döredilmegi zerurdyr. Tikinçilik önümçiligini gurnamagyň maksady ulanylyan çig mallary we enjamlary ýokary netijeli peýdalanmakdan durýar. Elbetde, bu hadysalar biri-biri bilen baglanyşyklydyr. Zähmeti we önümçiligi gurnamak täze tehnikanyň we tehnologiýanyň ornaşdyrylmagy bilen baglydyr. Şeýlelikde, önümçilik güýçleriniň ösmegi we önümçilik gatnaşyklarynyň kämilleşmegi zähmeti we önümçiligi gurnamagyň özgerdilmegine alyp barýar.

Tikinçilik önümçiliginde usullary gurnamagyň birnäçe görnüşleri bar. Önümçiligi gurnamagyň görnüşleriniň her haýsy önümçiligiň düzüminiň derejesine görä belli bir wezipeleri çözüýär.

Ýokarda bellenenleriň hemmesi zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmak we işgärler üçin oňaýly şertler döretmek maksadyna eýerýän hem bolsa, olar biri-birinden ýeke bir ululyklary boýunça däl-de, eýsem çözüýän takyk wezipeleri boýunça hem tapawutlanýarlar.

Önümçilik usully derejede gurnalanda, tikinçilik pudagynda döredilýän täze iş ýerleriniň, arasynda işiň birsydyrgyn paýlanyşynyň, bir pudakdan başga bir pudaga işçileriň geçmeginiň sany we sebäbi öwrenilýär. Tikin pudaklarynda önümçilige degişli wezipeler çözülýär.

Pudaga degişli kärhanalaryň hojalyk aragatnaşygynyň berkligini hem-de hadysalaryň öndürijiligini ýokarlandyrmak üçin pudakda bar bolan şertleriň doly ulanylmagyny gazanmak esasy sebäpleriň biri bolup durýar. Kärhanada zähmetiň derejesini ýokarlandyrmagyň esasy wezipeleriniň biri işçiler bilen ulanylýan enjamlar, hadysalar, serişdeler we çig mallar bilen önümçiligiň arasyndaky gatnaşygy gowulandyrmakdan ybarat. Edilýän işiň ýagdaýyny öwrenmek zähmeti ugrukdyrmagyň ýene bir belläp geçilmeli wezipeleriniň biridir. Önümçilikdäki işi ýerine ýetirmek üçin kabul edilen hadysalaryň hereketleri işçileriň we enjamyň sarp edýän wagtyna, işçiniň ukybyna, öndürilýän önümiň mukdaryna we hiline uly täsir edýär. Önümçilik usuly enjamyň netijeli ulanyljak wagtyny we oňa hyzmat etmegiň tertibini kesgitlemegi, köp enjama hyzmat edilende işçiniň etjek hereketini saýlap almagy göz önünde tutýar.



4-nji surat. Önümçilikdäki iş usullary

Tikin önümçiliginde iş usullary ulanylanda:

- öňdebaryjy tejribe toplumlaýyn öwrenilse;
- usullaryň öňdebaryjy tejribesi umumylaşdyrmak we olary önümçilige ornaşdyrmak üçin zerur bolan guramaçylyk hem-de tehniki çäreler taýýarlanylsa;
- öňdebaryjy tejribe önümçilige ornaşdyrylsa maksadalaýyk bolar.

Tikin önümçiliginde öňdebaryjy usullar şeýle yzygiderlilikde öwrenilýär, ýagny, ilki bilen, öwreniljek iş we ýerine ýetiriji saýlanyp

alynýar, soňra zähmetiň öňdebaryjy usullary seljerilýär we kesgitlenilýär, ondan soň öňdebaryjy tejribäni önümçilige ornaşdyrmak üçin guramaçylyk we tehniki çäreler taýýarlanylýar. Usullaryň görnüşleri öňdebaryjy usullary öwrenmekde öňdebaryjy tejribäni önümçilige ornaşdyrmak bilen tamamlanylýar.

Tikin önümçiliginde iş ýerini dogry guramak birnäçe işi özüne bagly edýär. “Iş ýeri” diýen düşüňjä işçiniň zähmet çekýän ýeri, şol ýeriň zerur bolan enjamlar, gurallar, çig mallar, ulag we aragatnaşyk serişdeleri bilen üpjün edilmegi we olaryň işiniň gurnalmagy girýär.

Iş ýerini doly üpjün alyp barmagyň esasy wezipeleriniň biri tikin önümini tikdirmek, matany biçime ýazmak, ýazylan matany kesmek we ş.m. hadysany ýerine ýetirmek üçin öňdebaryjy tejribeleri ulanmak üçin oňaly şertleri we usuly döretmek bolup durýar. Bu bolsa, öz gezeginde, işi ýerine ýetirmek üçin wagtyň az sarp edilmegine, işiň we enjamyň ýokary netijeli peýdalanylmagyna, işçiniň iş ukybynyň ýokarlanmagyna getirýär. Önümçilikde zähmetiň alnyp barylmany çözülýän wezipeleriň:

- ykdysady ugruny;
- sosial ugruny;
- psihofiziologik ugruny birikdirmegini öz içine alýar.

Tikin önümçiliginde zähmete ikitaraplaýyn seredilse maksadalaýyk bolýar. Birinjiden, hadysalary kabul edilen görnüşiniň zähmet öndürijiligine, işçiniň günüň dowamynda iş bilen üpjünçiligine, enjamyň boş durmasynyň ýok edilmegine edýän täsiri, ikinjiden, zähmetiň häsiýetine görä oňaly işçi şertlerini döretmäge, işçiniň saglygyna edýän täsiri göz önünde tutulmaly. Bu talaplaryň ýerine ýetirilmegi iş alyp barmagyň kabul edilen görnüşleriniň ylmy taýdan esaslandyrylyşynyň ýokarlanmagyna getirýär.

Tikin önümçiliginiň ýola goýluşynyň ykdysady wezipeleri iş hadysasyna gatnaşýan zähmet baýlyklaryny we ulanylýan enjamlary, gurallary, çig mallary ýerlikli peýdalanmakdan durýar.

Psihofiziologik taýdan işleri ýola goýmagyň özi işçileriň saglygyna zeper ýetirmezden işe ukyplylygy ýokarlandyrmagy gazanmak bolup durýar. Durmuş wezipeleri işçiniň iş şertlerini kämilleşdirmekden, önümçiligiň häsiýetini üýtgetmekden, işçileriň kärine bolan höwesini artdyrmakdan ybaratdyr. Hadysalary ýola goýmakda öňde durýan we-

zipelerin doly çözülmegi üçin hemmetaraplaýyn esaslandyrylan bolmaly. Önümçiligi kämilleşdirmek üznüksiz häsiýete eýe bolmaly we:

- önümçilige ornaşdyrylýan täze enjamlary göz önünde tutup zähmetiň ýeterlikli usullaryny peýdalanmak;
- iş ýerine hyzmat edilişini we onuň gurnalyşyny gowulandyrmak;
- oňaýly iş şertini döretmek;
- iş we dynç alyş wagtynyň möçberini kesgitlemek, olary kämilleşdirmek;
- hünär bermegiň ýerlikli görnüşlerini we usullaryny ulanyp, ýokary hünärliligi işe ukyply we höwesli işçileri taýýarlamak;
- çekilýän zähmeti maddy we moral taýdan höweslendirmek meselelerine seredilmeli.

Tikin önümçiliginiň işini ýola goýmak işçi güýjüniň netijeli peýdalanylmagyny üpjün edýän çäreler toplumyndan ybaratdyr. Başgaça olara **zähmeti gurnamagyň elementi** diýilýär. Önümçiligi ýola goýmagyň esasy elementleri:

- işleriň bölünişiginden we gaýtalanyşyndan;
- usullylyk üçin haky we zähmeti kadalaşdyrmakdan;
- işgärleri taýýarlamakdan we olaryň hünärliligini ýokarlandyrmakdan;
- usully işlemegiň düzgün-nyzamyndan;
- iş ýerlerini gurnamakdan we olara hyzmat etmekden;
- usullary ýerine ýetirmäge şertleri döretmekden we zähmeti goramagy düzgüne girismekden ybarat.

Işleriň bölünişi we zähmetiň gaýtalanyşy ony gurnamagyň esasy düzýär. Olar her bir işgäriň zähmet işindäki ornuny, onuň wezipesini we borçlaryny, şeýle hem zähmetiň hiline we işgärleriň hünärliligine bolan talaplaryny kesgitleýärler. Her işçiniň işleýiş usuly ukyby göz önünde tutulýar.

Bu element zähmet hadysasynyň oňaýly geçmegini üpjün edýän tehniki we tehnologiýa serişdelerine baglydyr, sebäbi olar zähmet bölünişiginiň esasy emele getirýärler we dürli önümçilik hadysalarynyň bölekler bölünmeginiň ýa-da birleşdirilmeginiň aýry-aýry görnüşlerini, usullaryny ýüze çykarýarlar, şeýle-de işiň yzygiderli alnyp barylýan guralary.

Hadysalary diňe bir hil tarapdan däl-de, eýsem mukdar taýdan hem häsiýetlendirmek zerurdyr. Ol zähmet tikiniň yzygiderliliginiň ýa-

da işlenilýän aýratyn hadysalaryň wagtyňy kesgitlemekden ybaratdyr. Bu häsiýetlendirme zähmeti kadalaşdyryp, kesgitli birsydyrgynlylyk boýunça ýerine ýetirýär. Hadysalary kadalaşdyrmagyň birsydyrgynlygy, bir tarapdan, her bir işi ýerine ýetirmek üçin gerek bolan wagty kesgitleýär, başga bir tarapdan, şonuň esasynda belli bir önümçilik maksady üçin zerur bolan işgärleriň sanyny kesgitleýär we işgärleriň arasynda zähmetiň wezipeleriniň paýlanmagyna alyp barýar.

Tehnikanýň we önümçilik tehnologiýalarynyň kämilleşmegi bilen işgärleriň hünärlerine bolan talap günsaýyn artýar. Şol sebäpli işgärleri taýýarlamak we olaryň hünärmenlik derejesini ýokarlandyrmak zähmeti gurnamagyň esasy elementleriniň biri bolup durýar.

Hadysalary gurnamak diňe belli bir kãrdäkileriň we tikiňçi hünãrlileriň önümçilik üçin zerur bolan sanyny hasaplamak bilen çãklenmãn, eýsem önümçilikde ýerleřdirilmegini, ýerine ýetirilýãn işleriň wagtly-wagtynda edilmegini gazanmak ýaly çãreleri öz içine alýar. Şeýlelikde, zãhmet düzgün-nyzamy zãhmeti guramakda ähmiýetli elementleriň biridir.

Önümçiliğiň adamyň hem-de jemgyýetiň ösmeginde ähmiýeti uludyr. Kitapda belleniliři ýaly: “Munuň özi hünãrli adamyň öz-özünü ykrar etmegidir. Mundan başga-da durmuřda adamyň bardygynyň, bolandygynyň janly ykrary zãhmetdir. Hünãr adamy kãmillige, ýařaýřy bolsa gőzellige ýetirýär”. Zãhmet jemgyýetçilik hadysasydyr. Onuň sebãbi zãhmetiň maksady ýeke bir öndürijiniň islegini kanagatlandyrmak bilen çãklenmãn, eýsem jemgyýetiň maksadyny hem gőz öňünde tutýar.

Tikiň önümçiliginde zãhmet çekmek – bu hünãrmeniň durmuřda zerur bolan maddy we ruhy baýlyklary döretmãge gönükdirilen işidir (ýa-da maksadalaýyk hereketidir). Tebigatyň döreden başlangyç barlyklaryny adamlar zãhmeti bilen maddy we ruhy baýlyklara özgerdirýarlar. Şol özgeriřlikleri geçirmek üçin tikiňçi hünãrmenler zãhmet seriřdelerini döredýarlar we ulanýarlar.

Tikiň önümçiligini doly öwrenmek üçin zãhmete ikitaraplaýyn, ýagny **birinjiden**, maddy we ruhy baýlyklary döretmek, **ikinjiden bolsa**, jemgyýetçilik görnüş-i hökmünde seredilse gowy bolar

Tikiň önümçiliginde işçiler ýeke tebigat bilen dãl, eýsem biri-biri bilen zerur bolan önümçilik aragatnařygyna girýarlar. Zãhmet hadysasynda işçileriň arasyndaky döreýãn aragatnařyklar zãhmetiň jemgyýetçilik görnüşini emele getirýär.

Önümçilik hadysasyny dogry alyp barmak üçin belli bir derejede guramaçylyk işlerini amala aşyrmak zerurdyr, çünki guramaçylyk ilkinji meseleleriň biri hasaplanýar.

Umumy görnüşde zähmeti guramak diýlip, önümçilige gatnaşýanlaryň arasynda özara arabaglylygyň döremegine düşünilýär. Şol arabaglylygyň tehnikaýyň we tehnologiýanyň täsiri esasynda döremegi zähmeti guramagyň tehniki tarapyny görkezýär. Önümçiligi dolandyrmagyň durmuş tarapyny bolsa önümçilige gatnaşýanlaryň zähmet hadysasynda döreýän aragatnaşyklary düzýär.

Tikin önümçiligini tehniki tarapdan dolandyrmaga hem-de onuň jemgyýetçilik görnüşine diňe nazary barlag edilen wagtynda biri-birinden üzňelikde seredip bolar. Olar, hakykatdan hem, ýakyn aragatnaşykda ýa arabaglylykda bolup, bitewi bir işiň dürli tarapyny aňladýarlar.

Tikin önümçiligini dolandyrmak ylymda ýeke bir adamyň tebigata bolan gatnaşygy ýa-da takyk zähmetiň maddy tarapy däl. Eýsem munda zähmetiň tehniki üpjünçiligini guramagyň kadalary hem ulanylýar. Ondan başga-da zähmeti guramak jemgyýet tarapyndan tiki önümçiliginiň netijeliligini ýokarlandyrmakda we ony maddy hem-de ruhy taýdan höweslendirmekde, işçi güýjüni taýýarlamakda, zähmeti guramakda ykdysady kanunlaryň takyk usullarynyň ulanylyşyny öwrenýär. İşçi güýjüni taýýarlamak üçin okatmak, tejribe işini geçirmek we wagtyň geçmegi bilen işçi derejesini bermek bilen baglanyşdyrylýar. Öwrenilýän hünär okuwynyň mazmuny jemgyýetçilik zähmetiniň guralyşyndan we öndüriji güýçleriň ösüşi bilen önümçilik gatnaşyklarynyň arabaglanyşygyndan ybaratdyr. Zähmet işçiniň özenidir, jemgyýet üçin bolsa esasy zerurlyk önümçilik şerti bolup durýar.

Tikin önümçiligini dolandyrmak işi döräli bari ýaşayyş jemgyýetçilik görnüşine eýedir. Ol hem hemişelikligine galýar, sebäbi zähmet hemişe köpçülikleýin akymda alnyp barylýar. Tiki önümçiliginde alnyp barylýan köpçülikleýin işler ylmy taýdan öwrenilýär we kärhanalarda amala aşyrylýar.

Köpçülikleýin çekilýän zähmet näçe dogry guralan bolsa, işçi güýji we önümçilik serişdeleri şonça-da az sarp ediler. Şol bir şertler-

de maddy baýlyklar köp öndürilip bilinýär. Şunlukda, jemgyýetçilik zähmet öndürijiligi hem ýokary bolar.

Tikin önümçiligini dolandyrmak üçin zähmetiň psihofiziologik tarapy öwrenilýär. Bu hadysa guramaçylyk, ykdysady we durmuşy çäreleriň adamlaryň psihologiýasyna edýän täsirinden gelip çykýar.

Şeýlelikde, önümçilikde iş hadysalarynyň ýola goýluşy:

- zähmeti talabalaýyk dolandyrmakdan;
- öndürilen önümiň fondlara paýlanylmagyndan we hakyň tölenişinden;
- işçi güýjüniň düzülişinden, taýýarlanylýşyndan we ulanylýşyndan (okatmakdan, tejribe geçirmekden, işçi derejesini bermekden);
- önüm öndürilişinden;
- işiň bölünişiginden;
- halkyň durmuş derejesini gowulandyrmakdan durýar.

Tikin önümçiligindäki iş hadysalary usullaşdyrylan esasy dialektiki materializmdir. Bu bolsa zähmeti guramak babatynda öwrenilýän hadysalara taryhy tarapyndan seredilip durmuşda, jemgyýetde, önümçilikde bolup geçýän özgermeleri göz önünde tutmakdan ybaratdyr. Şeýle edilende bolup geçýän hem-de öwrenilýän hadysalara dogry baha berip, önümçilikde ulanar ýaly esaslandyrylan netije çykaryp bolýar.

Işiň paýlanylýşy adamlaryň durmuşyna we jemgyýete zerur bolanlygy üçin zähmetiň köptaraplaýynlygy sebäpli birnäçe ylym tarapyndan öwrenilýär. Elbetde, ylymlaryň her haýsysy zähmete öz ugruna görä özboluşly, aýratyn seredip geçýär.

Işiň paýlanylmagyny öwrenýän ylymlary şertleýin böleklere bölüp bolar. Jemgyýeti öwreniş ylmy zähmeti durmuş-ykdysady taýdan ýola goýmak, zähmetiň sosiologiýasy, zähmetiň statikasy, zähmetiň kadalaşdyrylyşy ugurlaryndan öwrenýär. Biologiýa ylmy zähmetiň psihologiýasyny, zähmetiň gigiýenasyny, zähmetiň fiziologiýasyny, hukuk ylmy zähmetiň hukugyny, zähmetiň gorallyşyny öwrenýär. Ady agzalyp geçilen ylymlar jemlenýän zähmetdir, sebäbi olaryň hemmesi zähmeti öwrenýärler.

Mysal üçin, zähmetiň sosiologiýasy iş hadysasyna sosial şertler bilen baglanyşykda seredýär, sebäbi işçiniň zähmete bolan garaýşy

ýeke bir önümçilik bilen baglylykdaky tehniki şertler bilen kesgitlenýär. Zähmetiň barha ösmegi, güllemegi üçin işçileriň biri-biri bilen bolan gatnaşygynyň hem, işçiler bilen ýolbaşçylaryň arasyndaky gatnaşyklaryň hem gowy bolmagy wajypdyr. Bu işleriň dogry ýola goýulmagy zerur döredilen şert bolup durýar.

Tikin önümçiligi boýunça geçirilýän ylmy-barlag işlerinde statistiki maglumatlar, ortaça indeksleýin usullar giňden ulanylýar. Öz gezeginde, zähmet ykdysadyýetiniň önümçilik boýunça toplan jemleme maglumatlaryna görä zähmet statistikasy hasap çykarýar. Zähmet öndüriligi, kärhanalarda işçileriň sany we hili, hak tölenilişi öwrenilende bu ylmlaryň biri-biri bilen has ýakyn baglanyşykdadygyna göz ýetirmek mümkin. Zähmet görkezijileri zähmet boýunça statistiki hasabatýň görkezijilerini kesgitleýär.

Tikin önümçiligi hadysalary kadalaşdyrmak ugry bilen hem arabaglanyşykda. Önümçilikdäki zähmet öndürililiginiň hasaby çykarýlanda, işçileriň sany anyklanylanda, zähmeti guramagyň görnüşi kämilleşdirilende, hak tölenilişi kesgitlenilende hadysalary kadalaşdyrmagyň maglumatlary ulanylýar. Öz gezeginde, zähmet kadalaşdyrylanda bolsa zähmetiň ykdysadyýetiniň netijeleri ulanylýar. Önümçilikde durmuş-ykdysady faktorlaryň wajyplygyna garamazdan, oňa zähmetiň tebigy taraplarynyň edýän täsirini hem inkär etmek bolmaz.

Iş hadysalarynyň psihofiziologik taraplary biologiýa ylmlarynyň üsti bilen öwrenilýär. Muňa işiň gigiýenasy, işiň fiziologiýasy, işiň psihologiýasy ýaly ylmy ugurlar mysal bolup biler. Bu ylmlar hadysalara baha bermäge, işiň hadysalarynyň we işi guramagy kämilleşdirmegiň usullaryna düşünmeklerine mümkinçilik berýär. Elbetde, ol ylmlar hem, öz gezeginde, gelen netijelerini we ylmy tekliplerini zähmetiň ykdysadyýetiniň talaplary bilen laýyk getirýärler. Tehnologiya ugry bilen zähmet hukugynyň ugrunyň arabaglanyşygy bar. Işçi hukugy zähmet gatnaşyklaryny, kärhanalaryň we işgärleriň hukuklaryny we borçlaryny sazlaşdyrýar. Zähmet hukugynyň zähmeti guramakda täsiri uly. İşçileriň zähmet çekmäge bolan hukuklarynyň goralmagyna, hünärmenler meselesiniň çözülmegine, zähmet tertibiniň berkidilmegine, hak töleniş ýörelgeleriniň berjaý edilmegine has hem täsir edýär.

Önümçiligiň ykdysadyýeti zähmeti goramak ugry bilen hem baglanyşykly. Zähmeti goramagyň we tehniki howpsuzlygyň talaplaryny doly hem-de dogry berjaý etmek zähmeti guramagyň, netijeliligini ýokarlandyrmagyň möhüm şertleriniň biri bolup durýar.

Agzalyp geçilen jemgyýetçilik we tebigy ylymlar zähmetiň dürli talaplaryny öwrenýärler. Zähmeti guramak bolsa olaryň hemmesini birikdirip zähmet baradaky syýasata alyp barýar.

1.2. TIKIN ÖNÜMÇILIGINDE TEHNOLOGIÝANYŇ ÝOLA GOÝLUŞY

Ykdysadyýetiň ösmegi üçin tehnologiýa dereje hemişe esasy meseleleriň biri bolup durýar. Häzirki wagtda tikin önümçiliginde tehnologiýanyň ähmiýeti has hem artýar. Munuň özi bazar ykdysadyýetine geçilende tikinçilik senagatynyň dolandyrylyşynda hususy kärendäniň, paýdarlar jemgyýetiniň, bilelikdäki hyzmatdaşlygyň we ş.m. täze öndebaryjy görnüşleriň giňden ýaýbaňlanmagy bilen düşündirilýär. Tikinçilik ulgamynda zähmet öndüriligi diýlip önüm öndürilişiniň netijeliligine düşünilýär. Tehnologiýanyň derejesi belli bir wagtyň dowamynda öndürilen önümiň mukdary hem-de hili bilen ölçenilýän görkezijidir. Öz gezeginde, şu kesgitlemä görä, zähmet öndüriligiň iki sany görkezijisi bar.

1. Belli bir wagtda önümiň mukdaryny artdyrmak.

2. Belli bir önüm öndürmek üçin sarp edilýän iş wagtyny takt boýunça kemeltmek.

Tikin önümçiliginiň öndüriligi öwrenilende janly zähmet öndüriligi bilen jemgyýetçilik zähmet öndüriliginini tapawutlandyrmaly.

1. Janly zähmet öndüriligi kärhanada önümiň bir işgäre görä öndürilişini görkezýär.

2. Jemgyýetçilik zähmet öndüriligininiň görkezijisi hökmünde önümçilige gatnaşýan işgärleriň hersine düşýän milli girdejiniň ululygy çykyş edýär.

Bazar ykdysadyýetine geçiş döwründe tikinçilik senedinde tehnologiýanyň ösüş derejesiniň ýokarlanmagy ykdysady ösüşiň ýe-

ke-täk çeşmesi bolup durýar. Öndürilen önümiň mukdarynyň we milli girdejiniň köpelmeginiň esasy ýollary:

1. Tehnologiýanyň ösüş depgininiň çaltlanmagy.
2. Işgärleriň sanynyň artmagy.

Işgärleriň sanyny köpeldip önümçiligiň netijeliligini ýokarlandyrmak belli bir derejede çäklidir. Şonuň üçin tehnologiýanyň depginini çaltlandyrmak önümiň mukdaryny we milli girdejini artdyrmagyň esasy gözbaşy hasaplanylýar.



5-nji surat. Kesim bölümünde işiň gurnalyşy

Tikin önümçiligi bilen zähmet öndürijilik güýji düşüňjeleriniň arasynda tapawut bar. Tehnologiýa görä öndürijilik güýji belli önümçilik şertlerinde artdyrylyp boljak önümiň mukdaryny görkezýär. Öndürilen önümiň mukdaryny bolsa zähmet öndürijiligi görkezýär. Tikinçilikde tehnologiýa görä öndürijiligi we zähmetiň güýjüni tapawutlandyrmak tehnologiýa bilen bagly öndürijiligiň derejesini ýokarlandyrmagyň mümkinçiliklerini açyp görkezmäge we esaslandyrmaga amatly ýagdaý döredýär.



6-njy surat. Tikinçilik akymlarynda işleriň gurnalysy

Ösüş mümkinçilikleri tehnologiýanyň umumy mümkin bolan derejesi we onuň hakyky derejesiniň tapawudy bilen hasaplanýar. Bu

bolsa tehnologiýanyň depginini ýokarlandyrmagyň şertleriniň we täsir edýän güýçleriniň hemmesiniň peýdalanylmagy bilen baglydyr. Şol şertleriň we täsir edýän güýçleriň biri zähmet güýç depginidir. Tehnologiýanyň öndürijilik güýjüniň haýsy hem bolsa bir önümi öndürmäge sarp edilýän wagtyň dowamlylygyny kemeldýändigigi belli. Şeýlelikde, tehnologiýanyň bitirýän işi bilen bilelikde zähmet depgininiň güýjüni hem tapawutlandyrmaly. Olaryň arasyndaky tapawut şu aşakdakylardan ybarat:

Zähmetiň depginiligi önümçilik hadysasynda tehnologiýanyň alnyp barlyşynyň dartgynlyk derejesini görkezýär, özi hem işçiniň muskul we nerw energiýasynyň sarp edilişi boýunça ölçenýär. Bu wagat birliginde zähmetiň sarp edilişini aňladýar diýiligidir. Tehnologiýa boýunça öndürijilik güýji bilen zähmetiň depginiliginiň güýji umumydyr. Olaryň birinjisi belli bir wagtyň dowamynda tikin önüminiň mukdaryny artdyrmaga täsir edýändiginden ybaratdyr. Eger tehnologiýanyň derejesi ýokarlananda-da öndürilýän önümiň gymmaty pese gaçýan bolsa, onda tehnologiýanyň depgininiň güýçlenmegi önümiň gymmatyna täsir etmez.

Kärhanada tehnologiýanyň depginiligi kadaly ýola goýulmaly. Zähmet düzgünleri kadaly bolanda işçi fiziki hem-de akyl zähmetini dogry sarp edýär. Olaryň tehnologiýanyň ösüş depginine görä ukyby hem dogry ýöreyär.

Jemgyýetiň tikin önümçilik şertlerine görä ortaça ýüzleý tehnologiýanyň düzgünleri döreyär. Tehnologiýanyň kadaly depginleri tikin önümçiliginiň öndürijiligini ýokarlandyrmagyň möhüm şertleriniň biridir. İşçi güýçleriniň az bolmagy ýa-da juda köp bolmagy kärhana üçin zyýan getirýär. Köp bolanda işçi güýjüniň döremeginde, ondan peýdalanmakda inkär ediji netijeler ýüze çykýar. Olaryň tehnologiýa hadysasynda sarp eden energiýalary öz wagtynda dikelmeýär. İşçi güýjüniň az bolmagy köp halatlarda tehnologiýanyň we önümçiligi gurnamagyň kemçilikleriniň netijesi boýunça kesgitlenilýär. Ondan başga-da kärhanada artykmaç işgärleriň saklanmagy işçi güýjüniň pes derejede peýdalanylmagyna eltýär we zähmet öndürijiliginiň derejesini peseldýär.

Işň öndürijiligini ýokarlandyrmak tikin önümçiligi üçin möhüm ykdysady, durmuş we medeni şertleriň biridir. Galyberse-de, tehnolo-

giýanyň depgini öndürilýän tikiň önüminiň mukdarynyň artmagy we sarp edilýän wagtyň tygşytlanmagy, işçileriň maddy we durmuş derejesiniň ýokarlanmagy bilen kesgitlenilýär. Bu bolsa zähmet öndürijiligini ýokarlandyrmak bilen baglylykda, onuň durmuş, ykdysady we guramaçylyk wezipeleriniň çözülmegini talap edýär.

Bir tarapdan, tehnologiýa öndürijiligi öndüriji güýçleriň ösüşiniň görkezijisidir we onuň netijesidir. Tikiň önümçilik serişdeleriniň artmagy we kämilleşmegi, işgärleriň medeni, tehniki we hünärmenlik derejeleriniň ýokarlanmagy tehnologiýanyň öndürijiliginiň artmagyna getirýär. Beýleki tarapdan, tehnologiýanyň öndürijiligi öndüriji güýçleriň ösüşiniň çeşmesi bolup, önümçiligiň maddy-tehniki binýadynyň berkemegine täsir edýär. Kärhananyň öndürijiliginiň ýokarlanmagy tikiň senagatynyň ösmegine, ilata hyzmat ediş pudaklarynyň geriminiň giňemegine alyp barylýar.

Tikiň önümçiliginiň öndürijiligini häsiýetlendirýän görkezijiler zähmetiň netijeliligini doly suratda açyp bermeli. Belli bir wagtda hemme öndürilen tikiň önümleri göz önünde tutulmaly. Ölçeg birligi bolsa zähmet öndürijiligi diýen düşüňjani hiç hili üýtgetmän, onuň ösüşine doly baha bermeli. Zähmet öndürijiliginiň möçberi biri-birine bagly bolan iki sany meseleden ybarat. Olar:

1. Önümçilik öndürijiliginiň ykdysady mazmuny.

2. Önümçiligiň öndürijiliginiň ösüşini ölçemäge kömek edýän görkezijileri kesgitlemek.

Kärhanalarda önümçiligiň aýratynlygyna görä ulanylýan enjamlara, çig mala, ykdysady barlaglara we gözegçiligiň maksadyna görä zähmet öndürijiliginiň dürli görkezijileri we ölçeg usullary peýdalanylýar.

Tikiň önüminiň mukdary tehnologiýa derejesiniň görkezijisidir. Bu işi ýerine ýetirmek ýa-da tikiň önümini öndürmek üçin sarp edilýän wagtyň dowamlylygyny aňladýar. Tikiň önüminiň mukdary bilen birlikde tehnologiýa derejesiniň görkezijisi hökmünde zähmet sarp edililigi hem ulanylýar. Zähmet sarp edililigi önümiň mukdar görkezijisidir. Ol näçe wagtyň dowamynda önüm öndürilýändigini görkezýär.

Tikiň önüminiň mukdary hakyky görnüşde, önüm üçin sarp edilen zähmet ýa-da onuň gymmaty boýunça hasaplanylýp bilner.

Hakyky görnüşde önümiň mukdary fiziki ölçegler, ýagny öndürilen önümiň agramy, göwrümi ýa-da uzynlygy boýunça hasaplanylýar, ýöne hakyky görkezijileriň käbir kemçilikleri bar. Ol kemçilikler görkezijileriň diňe önümiň bir görnüşi çykarylýan pudaklarda ulanylyp bolmaýandygyndan ybarat. Köpgörnüşli önüm öndürilýän pudakda hem tutuş halk hojalygynyň möçberinde hakyky görkezijilerden peýdalanmagyň mümkinçilikleri çäkli, sebäbi dürli gymmatlar üçin olar jemleýji görkeziji bolup hyzmat edip bilmeýärler. Hakyky ölçegleri ulanmak bilen bir adama görä tehnologiýa derejesi umumy öndürilen önümiň mukdarynyň işgärleriň sanyna ýa-da sarp edilen wagta bölünmegi arkaly hasaplanylýar:

$$M_n = V_n / I_s.$$

Bu ýerde:

M_n – hakyky görnüşde bir adama görä zähmet öndürijiligi;

V_n – öndürilen önümiň mukdary;

I_s – işgäriň sany.

Mysal üçin, 20 sany işgär bir günün dowamynda 220 sany tikin önümini öndürse, bir günün dowamynda bir işgäriň zähmet öndürijiligi 11 sany (220:20) tikin önümi bolýar. Hakyky görkezijiler janly zähmet öndürijiligini takyk häsiýetlendirýärler. Şu hili hasap ýöretme bir görnüşli önüm öndürýän birnäçe tikin önümçiliklerinde tehnologiýa öndürijiligini deňeşdirmekde giňden peýdalanylýar.

Tikin önümçiliginiň bölümlerindäki iş ýerlerinde zähmet öndürijiliginiň görkezijileri tehnologik ölçeglere görä hasaplanylýp kesgitlenilýär. Tehnologik ölçegler belli bir wagtyň dowamynda näçe tikin önüminiň öndürilendigini görkezýär. Tehnologiýa görä öndürijiligi haýsy hem bolsa bir pudakda kesgitlemek üçin tehnologik ölçegleri ulanylyp bolmaýar, sebäbi diýseň önüm öndürmek üçin sarp edilýän wagtyň dowamlylygy hemme önümçiligiň bölümleri üçin deň bolmaýar. Her bölümiň işçi güýjüniň, tehniki taýdan ornaşdyrylyşynyň öz aýratynlyklary bolýar.

Çözüdi:

Ilki bilen, esasy döwürde öndirililen önümiň mukdaryny tapýarys:

$$960 \cdot 7,7 + 700 \cdot 5,1 + 580 \cdot 2,2 = 11766 \text{ kada sagat.}$$

Soňra hasabat döwründe öndürilen önümiň mukdaryny hasaplaýarys:

$$1150 \cdot 7 + 920 \cdot 5,1 + 670 \cdot 2,2 = 14216 \text{ kada sagat.}$$

Indi bolsa zähmet öndürijiliginiň ösüşini kesgitleýäris:

$$1416/11766 \cdot 100 - 100 = 20,8\%.$$

Önümçilik usulyndan peýdalanylýan tehnologiýa bilen bagly öndürijiligi indeksleriň üsti bilen hem görkezip bolýar. Mysal üçin, esasy döwürde işçiler 20 mün kada sagatlyk işi ýerine ýetiripdirler. Hakykatda bolsa 18 mün kada sagat işläpdirler. Hasabat döwründe bolsa 28,5 mün kada sagat işläpdirler.

1-nji tablisa

Öndürijiligi zähmet usulynyň üsti bilen hasaplamak

Öndürilen önüm (sany)		1 önüme berilýän wagt (kada – sagat)
esasy döwür	hasabat döwri	
960	1150	7
700	920	5,1
580	670	2,2

Wagt kadasynyň ýerine ýetirilişinde kada boýunça işlemeli wagt, hakykatdan hem, işlenen wagta bölünip hasaplanýar. Mysal üçin, sekiz sagatlyk iş gününde 15 sany işçi 24 iş gününüň dowamynda 3300 sagatlyk işi ýerine ýetiripdirler. Eger şeýle bolsa, onda öndürijilik 114,5% ýokarlanypdyr:

$$(3300 \cdot 100)/(24 \cdot 8 \cdot 15) = 114,5\%.$$

Şu usuly peýdalanylýan öndürmeli önümiň kadasyny hem hasaplap bolar, emma iki ýagdaýda hakykatda işlenen wagtyň arasyndaky boş durmalar we ýitgiler göz önünde tutulmaýar. Bu bolsa olaryň düýpli kemçiligidir.

Tehnologiýa bilen bagly öndürijiligi önümiň gymmaty boýunça hem kesgitlemek bolar. Ol öndürilen önümiň mukdary lomaý baha köpeldilip, kärhananyň işgärleriniň sanyna bölmek arkaly hasaplanýar.

$$Z_{\sigma} = \frac{\Sigma_n \cdot B_l}{I_s}.$$

Bu ýerde:

Σ_n – önümiň hakyky görnüşindäki mukdary;

B_l – önümiň birliginiň lomaý bahasy;

I_s – işgärleriň sany.

Tehnologiýa bilen bagly önümçiligi önümiň gymmaty boýunça kesgitlemek hakyky görkezijilere garanynda has giňden peýdalanylýar. Bu usul bilen önümçiligi dürli önüm öndürýän kärhana möçberinde, islendik pudakda we umumy halk hojalygynda ulanmak mümkin.

Köp ýyllaryň dowamynda tehnologiýa bilen bagly öndürijiligiň ýeke-täk görkezijisi önümiň mukdary boýunça kesgitlenýärdi. Tehnologiya bilen bagly öndürijilik senagat boýunça häsiýetlendirilende degişli kärhanalaryň hemmesiniň önüminiň jemine görä hasaplanýar. Tehnologiya bilen bagly öndürijilik tikin önümçiliginde bir işçä görä öndürilen önümiň mukdary ulanylsa ýerlikli bolýar. Ol assortimentiň üýtgemegi sebäpli önümiň mukdaryny üýtgetmekden ybarat. Tehnologiya bilen bagly öndürijiligiň rowaçlanyşy önümiň mukdarynyň gymmaty boýunça aňladylan ýagdaýynda birnäçe kemçilikler bolýar. Mysal üçin, önümi gaýtadan işleýän önümçilikde öndürilýän önüm gaýtadan hasaba alynýar.

Önümiň mukdaryny häsiýetlendirmek üçin görkeziji hökmünde haryt önümi hem ulanylýar. Önümiň mukdaryna degişli bolan kemçilikler haryt önümi üçin hem häsiýetlidir.

Görkeziji hökmünde ulanmasy mümkin bolan satylan önüm hem käbir kemçilige eýedir. Ol tehnologiýa bilen bagly öndürijiligi nädogry suratlandyrýar, sebäbi önüm öndürilende ony satýançaň birnäçe wagt geçýär. Agzalyp geçilen görkezijileriň hemmesine mahsus bolan umumy kemçilikler bar. Tehnologiya bilen bagly öndürijilik häsiýetlendirilende tehnologiýanyň täsirini almak üçin dokma, ayakgap öndürýän tikinçilik kärhanalarynda gaýtadan işlenýän önümiň kada görkezijisiniň gymmaty hem ulanylyp bilner.

Üstünde işlenen önümiň kadaly görkezijisini gymmaty boýunça hasaplamak usuly gaty çylşyrymly däl. Mysal üçin, bir adama düşýän gaýtadan işlenen önümiň kada görkeziji gymmatyny aşakda getirilişi ýaly kesgitlemek bolýar. Eger önümiň umumy mukdary kärhananyň goýberilýän bahasynda bolsa, esasy çykdajylaryň kada görkezijisi boýunça udel agramynyň netijesi: esasy işçileriň zähmet haky 9%, önümçilik bölüminiň çykdajylary, başga kärhanalardan gelýän serişde 20%, kärhanada işçiniň ortaça sany 218 adam.

Ilki bilen, umumy öndürilen önümden gaýtadan işlenen önümiň kada görkeziji gymmaty kesgitlenilýär:

$$\text{ÖNG} = 9 + 13 + 8 = 3\%;$$

$$110250 \cdot 0,3 = 33075 \text{ man};$$

$$33075/218 = 15172 \text{ man}.$$

Bir işgäre görä gaýtadan işlenen önümiň kada görkeziji gymmaty 15175 manada barabar.

Bu kärhananyň ýerine ýetiren işiniň mukdary kada görkezijileri boýunça kesgitlenilýär. Ol düzgüne laýyk görkezijiler bolsa kärhananyň işçileriniň ortaça zähmet hakynyň, durmuş ätiýaçlandyrmasynyň we öndürilen önümiň birligi üçin edilýän çykdajylaryň jeminden ybaratdyr.

Geçen zähmetiň täsiri arassa önümde doly ýitýär. Öndürilen önümiň mukdaryndan sarp edilen tehnologiýa serişdeleriniň gymmatyny aýranyňdan soň galan önüm arassa önümdir. Bu görkeziji diňe senagat möçberinde peýdalanyp bilinýär. Tehnologiýa bilen bagly öndürijiligiň görkezijisi arassa önümiň üsti bilen hasaplanylarda belli bir wagt birliginde senagatda milli girdejiniň ululygy kesgitlenilýär.

Tehnologiýa bilen bagly öndürijilik bir sagat, bir gün, bir aý ýada bir ýyl boýunça kesgitlenilýär. Tehnologiýa bilen bagly öndürijiligiň hasabyny çykarmakda esasy orunlaryň birini zähmet sarp ediljiligi tutýar. Zähmet sarp ediljiligi önüm öndürmek üçin sarp edilen wagtyň önümiň mukdaryna bölünmegi arkaly tapylýar:

$$Z_s = W/M.$$

Bu ýerde:

W – önüm öndürmek üçin sarp edilen wagt;

M – öndürilen önümiň mukdary.

Önümçiligiň sarp edijiligi tehnologiýanyň sarp edijiligi, önümçilige hyzmat etmek üçin zähmet sarp edijiligi, önümçiligi dolandýrmak üçin zähmet sarp edijiligi we doly zähmet sarp edijiligi görnüşlerine eýedir. Tehnologiýanyň zähmeti sarp edijiligi bu işçileriň esasy tehnologik hadysany ýerine ýetirmek üçin sarp edýän zähmetidir.

Tikin önümçiligine hyzmat etmekde ulanylan tehnologiýanyň sarp edijiligi diýlip işçileriň esasy önümçilige hyzmat etmek üçin sarp edýän zähmetine düşünilýär. **Önümçilik zähmet sarp edijiligi** diýlip esasy önümçilik hadysasyny ýerine ýetirmek üçin gatnaşýan hemme işçileriň ulanylan tehnologiýalaryna görä sarp edýän zähmetine aýdylýar.

Tikin önümçiliginde tehnologiýa sarp edijiliginiň kadalaşdyrylan, sertleşen, hakyky we meýilnamalaşdyrylan görnüşleri kabul edilýär. Önümi işläp bejermegiň zähmet hadysasynyň alnyp barylýan ýerine görä sarp edijilik iş ýeri üçin kesgitlenilýär.

Tikin önümçiliginde öndürjilik görkezijilerini kesgitlemekde pudaklaryň öz aýratynlyklaryny göz önünde tutmaly. Mysal üçin, tikinçilik hojalygynda zähmet öndürjiliginiň görkezijilerinde önümçiligiň möwsümleşen häsiýete eýedigine we köp halatlarda tebigy şertlere baglydygyna üns bermeli. Bolup geçen üýtgeşiklikler bolsa birnäçe ýylda edilen işiň orta hasaby boýunça anyklanylýar.

1.3. TIKIN ÖNÜMÇILIGINDE ZÄHMET DEREJELERINIŇ GÖRNÜŞLERI

Tikin önümçiliginiň işçi güýji iki görnüşde diýlip hasaplanylýar.

Birinjiden, işçiniň tikiniň tehnologiýasyna bolan ukyby hökmünde.

Ikinjiden bolsa işçiniň has giňişleşen çylşyrymly, ýagny tehnologiýanyň gazananlaryny durmuşa ornaşdyrmaga has ukyply zähmet baýlyklary hökmünde.

Türkmenistanda tehnologiýa potensialyna önümçilige peýdaly tehnologiýa bilen meşgullanýan hem-de okaýan 16 ýaşdan 62 ýaş çenli erkekler we 16 ýaşdan 57 ýaş çenli aýallar, ondan başga-da önümçilikde zähmet çekýän zähmete ukyply ýaş yetmedik we ondan geçen adamlar degişlidir.

Işçi güýji öndüriji güýçleriň esasy elementi bolup durýar. Önümçilik serişdeleri bolsa işçi güýji bilen bilelikde öndüriji güýçleri düzýär. Işçi güýji döränden soňra üç tapgyrdan geçýär, ýagny durka getirilýär, paýlanýar we peýdalanylýar.

Işçi güýjüni durka getirmeginiň mazmuny şu aşakdakylardan durýar:

1. Maddy we ruhy baýlyklary öndürmek üçin aýrybaşga işçi güýjüni döretmek.

2. Işçileriň garramagy sebäpli tebigy ýitgileriň öwezini dolmak üçin täze işçileri çekmek.

3. Ýokary hünärli işçileri taýýarlamak.

Aýrybaşga işçi güýjüni döretmek gysga, ýönekeý we giňeldilen häsiýetde bolup biler.

Eger işçi güýji zähmetde peýdalanylyp, onuň ýitiren güýç-kuwatyny sarp etmegiň ýeten derejesi öwezini dolup bilmeýän bolsa, onda işçi güýjüniň döremegi **gysga häsiýete** eýedir. Eger sarp etmegiň ýeten derejesi ýitgileriň diňe öwezini dolýan bolsa, onda ol **ýönekeý häsiýetlidir**. Sarp etmegiň ýeten derejesi zähmetde ýitirilen energiýanyň ýeke bir öwezini dolmak bilen çäklenmän, eýsem işçiniň zähmete bolan ukybyny ýokarlandyrýan bolsa, onda işçi güýjüniň döremegi **giňeldilen häsiýete** eýe bolýar.

Işçi güýjüni paýlamak durmuş-ykdysady hadysadyr. Onuň özeni işçi güýjüni belli bir önümçiligiň bölümleriniň arasynda paýlamakdan we ýerleşdirmekden ybaratdyr.

Işçi güýjüni zähmetde peýdalanmak ýa-da ulanmak ony döretmegiň soňky tapgyry bolup durýar. Işçileri ulanmagyň mazmuny barada aýdanynda, onda iki görkezijini belläp geçmeli.

1. Ilatyň iş bilen üpjünçiliginiň ýagdaýy.

2. Zähmet öndürijiliginiň derejesi.

Işleýänler ilatyň esasy bölegini tutýar, emma **ilat** diýen düşünje zähmet baýlyklaryndan sany we düzümi boýunça tapawutlanýar. Ilat zähmet baýlygyndan has giň düşünjedir. Ilat öz içine ýaşyna we saglyk ýagdaýyna garamazdan işe ukyply we ukypsyz adamlaryň hemmesini öz içine alýar. Zähmet baýlyklary bolsa zähmete ukyply iş ýaşyna ýeten we ondan geçenleri öz içine alýar. Häzirki wagtda Türkmenis-

tanyň zähmet baýlyklary 2,5 milliona golaýlap barýar. Ilatyň 2 milliony halk hojalygynda zähmet çekýär. Olardan 1,5 milliondan köpüsi döwlet kärhanalarynda, 450 müňüsi daýhan birleşiklerinde, 32 müňüsi bilelikde hyzmatdaşlykda iş ýöredýän kärhanalarda, 230 müňüsi şahsy hojalyklarda, 200 müňüsi hususy kärhanalarda zähmet çekýär.

Türkmenistanda ilatyň ösüş depgini birnäçe ýurtlara garanynda ýokary. Soňky 10 ýylyň dowamynda her ýylky ösüş 25%-e barabar boldy. Ilatyň ösüşiniň ýokary bolmagy zähmet baýlyklarynyň ýokary ösüşi üçin oňaly şertleri döredýär.

Ýurdumyz zähmet baýlyklary agdyklyk edýän ýurtlaryň hatarynda durýar. Bu ýagdaýda ilaty iş bilen doly üpjün etmek üçin halk hojalygynyň dürli pudaklarynda täze iş ýerlerini döretmeli bolýar. Esasan hem, tikin önümçiligine üns has güýçlendirilse, tikin önümlerini öndürýän kärhanalar köpräk gurulsa, zähmeti köp sarp edýän pudaklar ösdürilse we giňeldilse halkymyz üçin amatly. Soňky ýyllarda önümçiligiň maddy pudaklarynda täze iş ýerleri döredidi. Mysal üçin, önümçilikde zähmet çekýänleriň udel agramy 1995-nji ýylda 50,7% bolan bolsa, 2000-nji ýylda 48,8% boldy. Häzirki wagtda Türkmenistanda senagatda işleýänleriň udel agramy 11%-e, ulag we aragatnaşyk pudagynda 6%-e, gurluşykda 9%-e barabar. Işçileriň sany has hem ulag we aragatnaşyk pudagynda azaldy (15%). Gurluşykda işleýänleriň ösüş göwrümi soňky 10 ýylyň içinde özgermedi. Bu pudakda işleýänleriň udel agramy halk hojalygynda işleýänleriň, takmynan, 9%-ni tutýar. Önümçiligiň maddy pudaklarynda işleýänleriň zähmetiniň netijeliligi peselýär. Jemgyýetçilik zähmet öndürijiliginiň soňky 4 ýylda 20%-e, şol sanda senagatda 19%-e, gurluşykda 6%-e, oba hojalygynda 21%-e çenli ösmegine garamazdan, senagat önüminiň ösüşiniň diňe 85%-i zähmet öndürijiliginiň hasabyna gazanyldy.

Türkmenistanda häzir ilatyň we zähmet baýlyklarynyň ösüş depgininiň ýokary bolmagyna garamazdan, olary iş bilen doly we netijeli üpjün etmek meselesi ahyryna çenli çözülenok.

Jemgyýetçilik hojalyklarynda işleýänleriň hem-de okaýanlaryň sany artýar. Obýektiw we subýektiw sebäplere görä öýde we şahsy kömekçi hojalyklarda işleýänleriň sany barha artýar..

Ilaty we zähmet baýlyklaryny iş bilen üpjün etmegiň netijeliligi hem-de durmuş infrastrukturasyň ösüş derejesini galdyrmak üçin önümçiligiň çig mal däl pudaklaryna bolan ünsi güýçlendirmek gerek. Bu bolsa, öz gezeginde, zähmet baýlyklary üçin goşmaça iş ýerini döretmäge mümkinçilik berer.

Bazar ykdysadyýetine geçiş döwründe ilaty iş bilen üpjün etmek hem-de olary durmuş taýdan goramak möhüm ykdysady wezipeleriň hatarynda durýar. Häzirki wagtda Türkmenistanyň zähmet bazarynda 230 müňden gowrak adam bar. Işçileriň geldi-geçerliginiň ýokarylygy sebäpli olaryň hereketi 90-100 müň adama ýetýär, şeýle hem zähmet baýlyklarynyň ösüşiniň ýokarylygy zähmet bazarynyň ýylda 40 müň adama çenli artmagyna alyp barar. Bazar ykdysadyýetine geçilmegi bilen halk hojalygynyň düzüminde düýpli özgerişlikler bolup geçdi. Bu diýildigi öz-özünü ödemeýän kärhanalaryň ýapyljakdygynyň ykrarydyr. Häzirki wagtda Türkmenistanda özüni ödemeýän kärhanalar hem bar. Şol kärhanalarda işleýänler halk hojalygynda zähmet çekýänleriň 24%-ni tutýar. Özüni ödemeýän kärhanalaryň ýapylmagy zähmet bazaryny giňelder we olaryň sanyny 200-300 müň adama ýetirer.

Durmuş-ykdysadyýet syýasatynyň dogry alnyp barylmagy kiçi kärhanalaryň, telekeçiligiň ösmegine ýardam eder we önümçilik güýçleriniň doly peýdalanylmagyna getirer.

Munuň düýp manysy zähmeti köp sarp edýän pudaklaryň iş bilen üpjünçiliginiň pes ýerlerini ösdürmekden, tikin senagatynda öndürilýän çig mallary gaýtadan işlemekden, halkyň sarp edýän önümlerini öndürmegi artdyrmakdan ybaratdyr. Bazar ykdysadyýetine geçiş şertlerinde Türkmenistanyň ykdysadyýetiniň ösmeginiň esasy ugurlarynyň biri bolan işçileri professional taýdan taýýarlamagyň görnüşlerini we usullaryny kämilleşdirilýär. Türkmenistanda ýokary hünärli işçileri taýýarlamak ýörite okuw jaýlarynda hem-de önümçilikde alnyp barylýar. Ýörite okuw mekdeplerinde ýokary hünärli işçiler tikin we dokma senagaty, halk hojalygynyň beýleki önümçilik pudaklary üçin taýýarlanylýar. Ýörite okuw jaýlarynda işçileriň haýsy hünär (tikinçi, düzüji, nusgaçy, keşdeçi, enjam sazlaýjy, elektrik) boýunça haýsy pudaklar üçin taýýarlanyşynyň dowamlylygy ýerine ýetiriljek işleriň kynlygyna-aňsatlygyna bagly bolup durýar.

Işçileri ýörite okuw mekdeplerinde taýýarlamagyň birnäçe gowy taraplary bar. Bu hünärmentçilik mekdepleri ýeke bir işçileri taýýarlamak bilen çäklenmän, olary kärhanalara guramaçylykly paýlaýarlar hem. Bu bolsa kärhanalaryň işçilere bolan isleglerini (sany we hili boýunça) kanagatlandyrmaga ýardam edýär. Ýörite okuw jaýlarynda ýaşlar hem nazary, hem umumy tehniki taýdan taýýarlanylýar. Okuw mekdepleriniň okuw meýilnamalary ýaşlara belli bir hünär boýunça önümçilik funksiýalaryny ýokary derejede ýerine ýetirmegi öwretmäge gönükdirilendir.

Ýörite okuw mekdeplerini tamamlanlar özleriniň nazary taýdan ýokary derejeliligi bilen, ýerine ýetirmeli işleri çalt özleşdirýändigleri bilen, iş wagtyňy has netijeli peýdalanýandyklary bilen beýleki işçilerden tapawutlanýarlar. Ýörite okuw mekdeplerinde ýokary hünärli işçileriň taýýarlanyşynda kemçilikler hem ýok däl. Mysal üçin, olaryň öz hünärini we kärini ýeterlik derejede özleşdirmeyänleri hem az däl. Birnäçe telekeçilik okuw mekdeplerinde okuw we terbiýeçilik işlerine ýeterlik üns bermeli.

Tikinçilik pudaklaryny ýokary hünärli işçiler bilen üpjün etmegiň ýene bir esasy ugry işçileri önümçilikde taýýarlamakdyr. Önümçilikde, esasan, juda kyn bolmadyk we öwrenmesi uzak möhleti talap etmeyän hünärler boýunça işçiler taýýarlanýar.

Önümçilikde işçiler üç usulda taýýarlanýar.

1. Ýekelikdäki görnüşde.
2. Köpçülikleýin görnüşde.
3. Hünär okuwynyň üsti bilen.

Işçileri taýýarlamagyň ýekelikdäki görnüşiniň esasy aýratynlygy taýýarlygyň iş ýerinde alnyp barylýanlygyndadyr. Öwreniji işçi ýokary hünärli, tejribeli işçä, ýagny halypa berkidilýär. Taýýarlygyň bu görnüşü kärhananyň taryhy; önümçilik we iş bilen; iş tertibi we tehniki howpsuzlyk düzgünleri bilen tanyşmakdan başlanýar. Ýokary hünärli işçi öwreniji işçä zähmet usullaryny, enjama gözegçilik etmegi, iş ýerini dogry guramagy, çig mallary tygşyly ulanmagy öwredýär.

Soňky wagtarda ýokary hünärli **işçileri taýýarlamagyň köpçülikleýin görnüşü** giň gerim alyp ugrady. İşçileri önümçilikde taýýarlamak görnüşü okuw bölümlerinde, ussahanalarda alnyp barylýar. Taýýarlyk esasy işinden boşadylan ýokary hünärli işçiniň

ýolbaşçylygynda geçirilýär. Önümçiligiň häsiýeti, tehnologik hadysanyň aýratynlygy talap edilýän halatlarynda taýýarlygyň köpçülikleýin görnüşi ulanylýar.

Işçiler hünär okuwlarynyň üsti bilen taýýarlanylanda işden üzňe ýa-da üzňe däl ýörite hünär okuwlary açylýar. Şol ýyllarda ýekelikdäki we köpçülikleýin görnüşlere garanyňda has kyn hünärler boýunça hem işçiler taýýarlanýar. Galyberse-de, hünär okuwlary ikinji hünär boýunça işçileri taýýarlamaga-da niýetlenendir. Ol ýerde taýýarlanan işçileriň hünär derejesi ýörite okuw mekdeplerinde taýýarlanan işçileriňkä ýakyn bolýar, sebäbi mekdepleriň ikisiniň hem taýýarlaýyş usullary biri-biriniňkä meňzeşdir. Taýýar işçiler enjamda işlemäge goýberilýär.

Tikin önümçiliginde tikinçilere we bejergi ussalaryna ukyby boýunça derejeler berilýär. Derejeler 5-6 ýyl kärhananyň düzgünnamasy boýunça synag esasynda seljerilýär, ýagny derejäni beýgeltmek ýa-da peseltmek meselelerine seredilýär. Has ökde, usully, şeýle-de işlerini ökdelik bilen berjaý edýän işçilere kär derejeleri berilýär. Bu kärhananyň ýolbaşçylary tarapyndan düzülen toparyň taýýarlan testleriniň netijeleri boýunça kesgitlenilýär.

II BAP

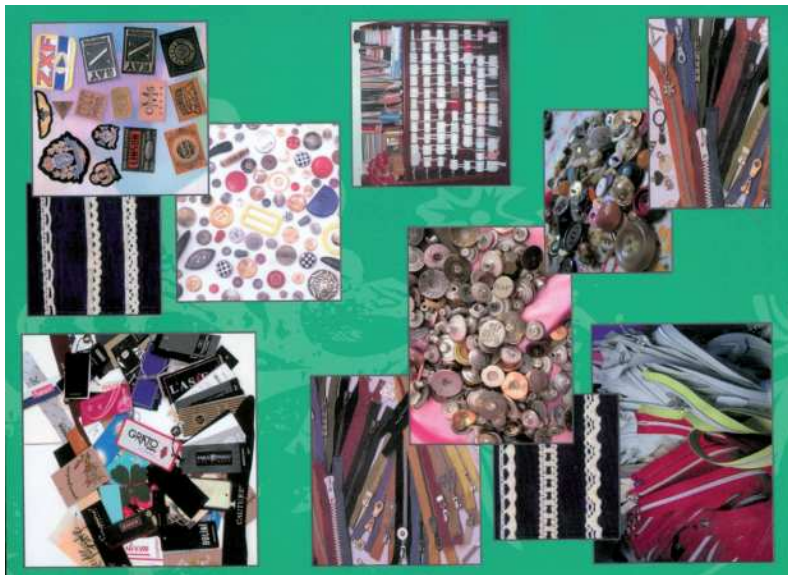
ÖNÜMÇİLİĞİN ÇIG MAL ÜPJÜNÇİLİĞİ

2.1. ÖNÜMÇİLİKDE SERİŞDELERİN ALNYŞY WE OLARYŇ BARLANYLYŞY

Önümçilik üçin matalaryň we serişdeleriň kabul edilişi ilkinji meseleleriň biri hasaplanýar. Tikin önümçiliginde önümleri öndürmek üçin mata we tikin önümüne gerekli bolan serişdeler aýratynlykda kabul edilýär. Matalar tikin önümlerini öndürmekde esas bolup hyzmat edýär. Önüm öndürmek üçin gerek bolan matalar we serişdeler telekeçilerden ýa-da şereketlerden lomaý alynýar. Önüm öndürmek üçin hereket edýän döwrüň ýoň bolan reňkindäki matalar we serişdeler buýrulýar. Gelen matalaryň daşky görnüşine, gaplanyşyna üns berilýär. Kabul edilýän matalar we serişdeler aýry-aýry ammarlarda saklanylýar.

Serişdelere önümiň doly taýýar edilýän hadysalarynyň işlenişinde kömekçi bolup hyzmat edýän önümler degişli. Kabul edilen matalaryň we serişdeleriň nyşan ýazgysy okalyp, onuň görnüşine gabat gelmegine seredilýär. Nyşan belgisinde matanyň ini, ölçegi, reňki, görnüşi ýazylyar. Eger-de matanyň gyrasy seçekli ýa-da towlanan bolsa, uzyn seçekli bolsa, reňki gabat gelmese, mata zaýa ýa-da nädogry ugradylan diýlip hasaplanýar. Şol pursatda kärhananyň wekilleri we matany ugradan önümçiligiň wekili bilen ykrarnama taýýarlanylýp, getirilen mata şol durşuna yzyna ugradylýar. Eger-de matanyň daşky görnüşi nyşan belgisi bilen gabat gelýän bolsa, ammarda barlag işi ýerine ýetirilýär. Barlag işi ýörite şöhleli çyra goýlan maşynda amala aşyrylýar. Şol çyranýň kömegi bilen matanyň zaýa görnüşleri ýüze çykarylýar. Matanyň zaýa ýerleri ýelimli zolak, atanak belgisi,

kagyz bölegini ýelmemek ýa-da sapak bilen tikmek arkaly göze mälüm edip görkezilýär we ýazga geçirilýär. Eger-de şol zaýa zolaklar yzygider gaýtalanýan bolsa, onda matanyň gelen ýerine habar edilýär we ykrarnama esasynda hatardan aýrylýar.



7-nji surat. Önümçilikde ulanylýan serişdeler



8-nji surat. Önümçiligiň çig mal üpjünçiligi

Matanyň kesilip aýrylan zaýa ýerleri ýaňy işe başlan hünärmenler üçin işlemäge taýýarlyk hasaplanylýar. Barlagdan geçen matalar ammarda tekjelerde yzygider ýerleşdirilýär we pasport ýazgysy

doldurylýar. Pasport ýazgysynyň nusgasy kartotekada saklanylýar. Ýazgynyň göçürmesi tekjedaiki mata berkidilýär. Ammarda esasy matalar bilen kömekçi matalar aýratynlykda toplumlaýyn ýerleşdirilýär. Ýerleşdirilen matalar ýerden ýokarda goýulmaly, ýagny aýlanmaga şert döredilen bolmaly. Şonuň üçin matalar ýörite tekjelerde ýa-da agaç tekizliklerde ýerleşdirilýär.

Kähalatlarda kärhana ugradylan matanyň nyşan belgisi, pasport ýazgysy matanyň görnüşi gabat gelmese, tutuş toplumlaýyn yzyna ugradylýar.

Talapnama esasynda mata bolmaly görnüşinde täzedan buýurma boýunça kabul edilýär. Şertnamadaky belliklere salgylanylýar.

Kabul edilýän matalaryň önümçiligiň tehnologik barlag bölümlerinde reňkiniň häsiýeti boýunça fiziki-mehaniki ýagdaýy öwrenilip, baha bermek üçin matanyň güne çydamlylygy, ýuwlanda girip-girmezligi, reňkiniň solup-solmazlygy, sürtülmä, himiki taýdan arassalanma çydamlylygy barlanýar. Şol esasynda mata bir baldaan baş bala çenli baha berilýär. Umumy matalar Döwlet standartynyň 205660-75 belgisi boýunça barlanýlar. Aýratynlykda zygyr we nah matalardan taýýarlanan tikiň önümleriniň hili Döwlet standartynyň 1408-78 belgisi, ýüň matalardan taýýarlanan tikiň önümleriniň hili Döwlet standartynyň 1178-75 belgisi, ýüpek matalardan taýýarlanan tikiň önümleriniň hili Döwlet standartynyň 470-12 belgisi boýunça kesgitlenilýär.



9-njy surat. Kabul edilýän matalaryň barlanylyşy

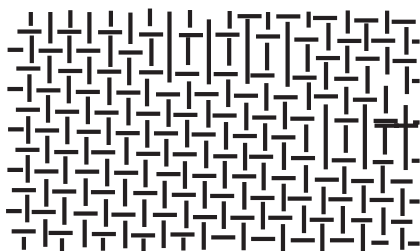
Matalar estetiki, ergonomiki, ygtybarlylyk ugurlary hem-de fiziki-himiki häsiýetleri boýunça barlanylýar.

Estetiki kesgitlemesinde matanyň çeper bezelişi göz önünde tutulýar. **Ergonomiki ugry** boýunça çyglylygy kabul edişi, serpikdirişi, arassalanylyşy, hapalanyşy kesgitlenilýär.

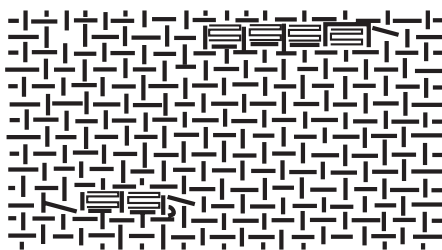
Ygtybarlylygy boýunça daşky güýjüň täsiri esasynda matanyň ýygirt atması, ütügi alşy kesgitlenilýär.

Matanyň fiziki-mehaniki häsiýetlerini seljermek üçin matanyň eriş we argaç işi boýunça barlag işi geçirilýär, üzüji enjamda bolsa matanyň berkligi barlanýar. Zaýalanan matanyň görkezijileri:

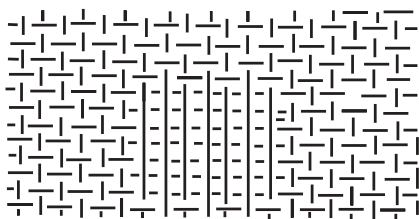
- bolmalysyndan ýogyň bolan eriş ýüplükde dokalmagy;
- bolmalysyndan ýogyn bolan argaç ýüplükde dokalmagy;
- ap-ak mata dokalýan wagtynda eriş ýüplüginin 2-3 sanysynyň garaldylyp dokalyp gitmegi;
- eriş ýüplüginin birnäçesiniň gyrlyp zaýa matanyň dokalmagy;
- eriş we argaç ýüplüginin doly dokalman boş giden görnüşi;
- argaç ýüplüginin soňky nokada çenli ýetmän dokalmagy;
- uzaboýuna has dykyz ýogyn dokalyp matanyň gysga çykmagy;
- dokalanda argajyň halka atmagy;
- matanyň käbir sebäplere görä ýyrtyk görnüşde dokalmagy;
- dokalýan matanyň hapalanmagy;
- maşyn ýagynyň dökülip matany tegmilli çykarmagy;
- matanyň süzülmeği;
- matanyň birsydyrgyn boýalmazlygy;
- matanyň gyrasynyň tovlanmagy;
- matanyň gyrasynyň seçekli dokalmagy;
- matany inňäniň deşmegi;
- matany inňäniň ýyrtyp gitmegi;
- matanyň eplenip top oklawyna saralmagy;
- matanyň dykyzlygy pes bolup selçeň dokalmagy;
- matanyň öte syk dokalmagy;
- matany eriş ýüplüginin nädogry düzülip dokalmagy;
- matanyň gyraňynyň eriş ýüplüginin nädogry düzülip dokalmagy;
- eriş ýüplüginin arasynda süýüm gyryndysynyň düşüp dokalmagy;
- mehanigiň dokalýan matada döreden hapasy;
- bir gülede bolmalysyndan kän ýüplügin geçirilip dokalmagy ýaly näsazlyklar ýüze çykarylýp, ýokarky ýazgylar bilen atlandyrylýar.



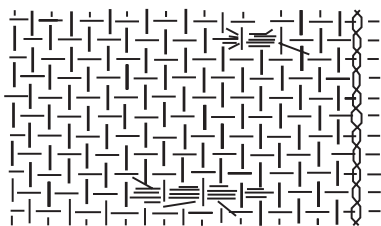
*Eriş we argaç baglanyşman
kemli dokalan mata*



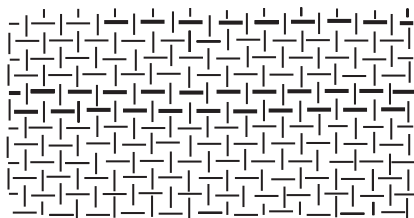
*Mata dokalanda argaç ýüplüginin
epin tutmagy*



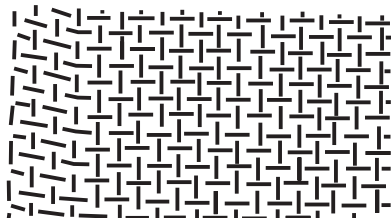
*Erşiň dokalman
gitmegi*



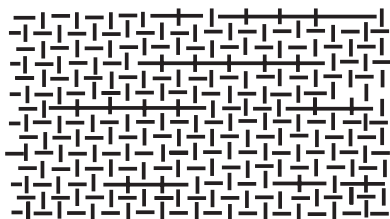
*Mata dokalanda ýüplügin
gyrylmagy*



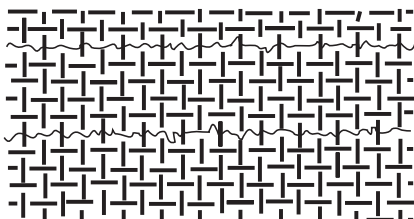
*Matanyň has dykyz zaýa
dokalmagy*



*Argaç ýüplüginin gyraňda epin
döredip dokalmagy*



*Dokmada argajyň ýogynly-inçeli
zaýa ýüplükden dokalmagy*



*Argaç ýüplükde halka
döredilip dokalmagy*

10-njy surat. Zaýa matalaryň görnüşleri

Bu zaýa görnüşler tikiň önümçiligine gelmezden öň, dokma bölüminde barlag işi geçirilip, taýýar mata haryt görnüşinde gaplanmaly. Dokmaçy mata dokaýan pursatynda dokma stanogyna eriş tarapdan iki gezek, mata tarapdan bir gezek aýlanyp, matanyň dokalyşyny öz ugry boýunça barlamaly. Bu barlag işi yzygider gaýtalanmaly. Bu mysaly ýerine ýetirilen işiň mukdarynyň we sarp edilen iş wagtynyň bahalaryny tapmakdan başlalyň:

$$J_m = \frac{28,5}{20,0} = 1,42; \quad J_b = \frac{24,0}{18,0} = 1,33.$$

Şeýlelikde,

$$J_o = \frac{1,42}{1,33} = 1,06.$$

Öndürijiligiň netijesi 1,06 bolanda matanyň gülüniň sazlaşykly basylmadyk zaýa görnüşli ýüze çykýar.

28800 sekundyň içinde dokmaçy ugur boýunça hereket etmeli. Matanyň zaýa görnüşü dokma enjamy näsaz işlände we dokmaçy güläni nädogry sapanda döreýär. Esasan hem, tok birliginiň käbir nokatlardan duýujylygy ýitende zaýa mata dokalýar, çünki dokma enjamy saz işlände eriş, argaç üzülse-de, enjam duranok. Dokma enjamynda matanyň gyraňyny sazlaýjy gural näsaz işlese, onda matanyň gyrasy seçekli görnüşe geçýär ýa-da matanyň gyraňynyň sapagy çekdirip matany towlaýar.

Dokmaçy işine ökde bolanda näsaz enjamy düzetmek üçin gys-sagly “Abatlaýşy” saklasa, bu nogsanlyklar ýüze çykmaýar. Kähalat-da dokma enjamy arassalanandan soň ýa-da abatlanandan soň maşyn ýaglanylýar. Maşyn birden näsaz işlese, dokalýan mata yzygider ýag sýçrap matany zaýalaýar. Bu ýagdaýda hem dokmaçy öz ugur hereketinde ýüze çykýan kemçiligi aýyrmaly.

Matalar dokalandan soň toplumlaýyn mata saklanýan bölüme ugradylýar. Soňra barlag işi geçirilýär. Barlag işiniň geçirilýän döwri matanyň zaýa görnüşleri aýrylmaly. Soňra hili gowy matalar hasaba alnyp, polietilen, zygyr haltalar, galyň kagyz gutular bilen gaplanylýar.

2.2. ÖNÜMÇİLİKDE ULANYLYÁN MATALARYŇ WE SAPAKLARYŇ GÖRNÜŞLERI

Tikin önümini öndürmäge matalaryň we sapaklaryň, kömekçi serişdeleriň dürli görüşleri ulanylýar. Şonuň üçin önümçilikde öndüriljek önümiň matasynyň häsiýeti öwrenilýär. Mata meňzeş reňkli sapak san belgisine laýyklykda sazlaşdyrylyp, maşyn inňesi üçin aýratyn, maşyn naýçasý üçin aýratyn belgili sapak, bezeg tikiňleri üçin hem aýratyn sapak saýlanylýar. Tikin önümçiliginde tikiň önümini öndürmek üçin şu aşakdaky görkezilen sapaklar ulanylýar:

1. Ýönekeý sapaklar.
2. Toplum sapaklar.
3. Işilen sapaklar.
4. Tekstirlenilen sapaklar.

Ýönekeý sapaklar belli bir süýümden taýýarlanyp, olaryň kesgitlenmedik uzynlygy bolýar.

Meselem, inçe kapron sapaklar bilen ýörite zenanlara niýetlenilen üstköýnekler (bluzkalar) tikilýär, şeýle hem metal sapaklary ýörite almaz we dür atly matalary tikmek üçin alynýar. Metal sapaklar kähalatda nagys bezegleri üçin hem ulanylýar.

Toplum sapaklar tok esasynda alynmak bilen emeli we sintetika sapaklaryndan durýar. Eger bu sapaklaryň towy “s” belgili bolsa, onda çep tarapa tow bellenýär. Eger-de bu sapaklaryň towy “z” belgili bolsa, onda sag tarapa tow bellenýär.

Işilen sapaklar işilme esasynda alynýar. Ol ýönekeý ýa-da özbolušly şekilli işme esasynda ýerine ýetirilýär.

Meselem, ýüpek ýüplük bilen emeli ýüplük işlenip sapak alynýar. Bu tikiň sapagy gernadik, muslim, krep sapaklaryndan, alynýar.

Tekstirlenen sapaklaryň maýyşgaklygy gowy bolup, olar süýnmäge ukyplandyrylýar. Bu sapaklara elastik, meron sapaklar degişlidir.

Sapaklaryň dükjesi 2 görnüşde bolýar. Olar:

1. Silindr.
2. Konus.

Silindr görnüşindäki sapaklaryň dükjesi parallel saralýar.

Konus görnüşindäki sapaklaryň dükjesi atanaklaýyn görnüşde saralýar.

Matalar tikiň önümçiligine top görnüşinde gelýär. Bu görnüşde gelýän matalarda ýazgyn işini geçirmek amatly hasaplanylýar. Epinli gelýän matalar tikiň önümçiliginde barlag hadysasy boýunça barlanylýp, soň top görnüşinde saralýar. Matalar 3 hili saralýar. Olar:

1. Top görnüşdäki mata.
2. Ýönekeý saralan mata.
3. Epinli görnüşdäki mata.

Ýönekeý saralan matalaryň içinde karton bölegi ýerleşdirilýär. Matalar dürli gaplarda gaplanyp gelýär. Olar karton gaplarda, aňaç gutuda, polietilen paltolyk mata kagyz bilen gaplanyp gelýär. Matalarda ýörite nyşan belgi ýazgylary bolýar. Ýazgyda matanyň dokalan ýeri, reňki, uzynlyk ölçegi, ini, görnüş belgisi, ady ýazylyp gelýär.

Önümçiligiň işi akymlaýyn ýola goýulýar. Önümçilikler akym esasynda möwsüm bilen baglanyşykly tikiň önümlerini taýýarlaýarlar.

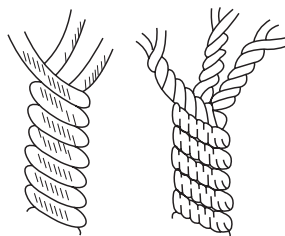
Matalar önümçiligiň öndürýän önümine görä ulanylýar. Olar şu görnüşlerde atlandyrylýarlar:

- a) penjeklik mata;
- b) paltolyk mata;
- ç) plaşlyk mata;
- d) kurtkalyk mata;
- e) ýüpek işliklik mata;
- ä) ýarymýüpek işliklik mata;
- f) aragat ýelimli mata;
- g) aragat sintifon matasy;
- h) jalbarlyk mata;
- i) jalbaryň jübülik matasy;
- j) erkek köýneklik mata;
- ž) ýektaýlyk (halatlyk) mata;
- k) ýorgan-düşek, ýassyk daşlygyna niýetlenen mata;
- l) köýneklik mata;
- m) içki eşiğe niýetlenen mata;
- n) sport egin-eşigine niýetlenen mata;
- ň) oňlan çagalaryň ýeňil eşiklerine niýetlenen mata;
- o) gyz çagalaryň ýeňil eşiklerine niýetlenen mata.

Mysal üçin, bu önümçilikde ýöriteleşdirilen enjamyň birnäçe görnüşleri ulanylýar. Üstki eşik taýýarlanýan önümçilikde palto, penjek, garnitur, (ýeňsiz penjek, ýeňsiz, jalbar) ýa-da jins matasyndan taýýarlanylýan önümleri öndürmek göz önünde tutulýar. Bu önümçilik jynsyna garamazdan erkek adamlar üçin we aýal maşgalalar üçin önüm öndürýär. Bu önümçilikde önüm öndürýän enjamlar galyň matalary tikmäge ukyplydyrlar. Üstki eşik tikýän enjamlaryň inňesi ýogyn 120-lik bolup, 10-njy belgiden 30-njy belgä çenli nah sapaklar, ýüň sapaklar, ýarymýüň sapaklar ulanylýar. Tikin önümlerini öndürmek üçin ýöriteleşdirilen awtomatlaşdyrylan enjamlar ulanylýar. Awtomatlaşdyrylan enjamlarda ilik dakmak, düwme dakmak, jübini tikmek we ş.m. ownuk işler ýerine ýetirilende ýüpek sapaklar ulanylýar.

Üstki eşik taýýarlamak üçin ýüň, drap, spanteks, jins, sütüklü mahmal, sütüklü emeli matalar, tebigy baganalar we ş.m. ulanylýar.

Paltolary taýýarlamak üçin adam bedeniniň gyzgynlygyny saklamak üçin eşiklik üçin sintifon aragat matasy, watin dokalmanyk mata, we ş.m önümler esasy mata bilen işliklik matanyň arasynda ornaşdyrylýar.



11-nji surat. Önümçilikde ulanylýan matalaryň we sapaklaryň görnüşleri



12-nji surat. Önümçilikde ulanylýan sapaklaryň, jähäk zolaklarynyň görnüşleri

Gyşa ýakyn salkyn howa şertlerinde, köplenç, ýarym paltolar gysgamöwsümleýin geýilýär. Muňa garamazdan, tikin önümçiligi serhet gullugyndaky we harby gullukdaky ýetginjekleri gyş möwsümi üçin ýörite yzygider gyşky üstki egin-eşikler bilen üpjün edýär.

Üstki eşik taýýarlanýan önümçilikde mekdep ýaşly çagalar ýa-da beýlekiler üçin daşky geým öndürýän akymlar hem düzülýär. Mekdep ýaşly çagalaryň daşky egin-eşigi bolan penjek üçin lawsan, gardin, ýarymýüpek, keteni matalary ulanylýar. Trikotaž örme mata-

syndan niýetlenişine görä önümçilik enjamlary ýöriteleşdirilip daşky eşikler, içki eşikler yzygider taýýarlanylýar. Bu önümçilikde ýöriteleşdirilen enjamlaryň dürli görnüşleri bar. Trikotaž polotnosyndan tikiljek önümler üçin ýöriteleşdirilen enjamlar ulanylýar.

Örme matalaryň birnäçe görnüşleri bar. Olar töwerekleýin ýa-da ýazgyn görnüşde örülýär. Trikotaž önümleri üçin örülişi dürli-dürli, süýnmäge ukyply bolan suprem, rebana, füter, pike, interlok, sütüklü futer ýaly matalardan tikilýär.

Pike trikotaž örme matasy erkek adamlara, oğlanlara batnik köýnegini we gyzlara kofta köýnegini öndürmäge niýetlenen. *Rebana* örme matasy süýnmäge ukyply bolansoň, ondan önümiň ýakasy, syrdaşan tikin önümleri, içki geýimler taýarlanylýar Syk örülen mata galyň trikotažlar degişli. Olar zynjyr görnüşli örülýär. Trikotaž matasy tehnologiýa boýunça bir ýüplükden örülýär. Örülýän *suprem* trikotažy bir ýüplükden örülýär. Sökülmäge ukyply hasaplanýar. Önümi öndürmek üçin oňa zähmet güýji talap edilýär.

Önümiň mukdary hakyky görnüşde, önüm üçin sarp edilen zähmet ýa-da onuň gymmaty boýunça hasaplanyp bilner.

Hakyky görnüşde önümiň mukdary fiziki ölçegler boýunça hasaplanýlar. Mysal üçin, öndürilen önümiň agramy, göwrümi ýa-da uzynlygy boýunça. Ýene hakyky görkezijileriň käbir kemçilikleri bar. Ol kemçilikler görkezijileriň önümiň bir görnüşü çykarylýan pudaklarynda ulanylyp bolmaýandygyndan ybarat. Köp görnüşli önüm öndürilýän pudaklarda hem bütün halk hojalygynyň möçberinde hakyky görkezijileriň peýdalanmagyň mümkinçilikleri çäkli, sebäbi dürli gymmatlar üçin olar jemleýji görkeziji bolup hyzmat edip bilmeýärler.

III BAP

ÖNÜMÇİLİĞİN TAÝÝARLAÝÝŞ BÖLÜMİ

3.1. SYNAG BÖLÜMİNİŇ TEHNOLOGIÝASY

Egin-eşikler pasyllar bilen baglanyşdyrylyp ýerine ýetirilýär, çünki döredilýän nusgalarda diňe san belgisini goýman, eýsem ony atlandyrmak hem hökmandyr. Egin-eşik jemgyýete hyzmat edýän serişde bolup, adam üçin ruhy medeniýet hökmünde hyzmat edýär. Tikin önümi adamyň kesgitlenen talabynyň ýerine ýetirilmeginiň netijesi bolup, zähmetiň siňdirilmegi bilen amala aşyrylýar.

Egin-eşik adam bedenini sowukdan, ýelden, yssydan, çyglylykdan goraýar. Nusga beden ölçegine laýyk ýerine ýetirilýär. Beden ölçegleri ýaş müçelerine laýyklykda tapawut edýär.

Her milletiň öz ene diliniň, taryhynyň, ruhy medeniýetiniň, özboluşly sungatynyň, inçe senediniň, adatynyň, dāp-dessurynyň bolşy ýaly, şol halkyň milli öwüşginini özüne siňdiren egin-eşigi hem bolýar. Egin-eşigiň nusga getirilişi inçe sungat hasap edilýär. Çeper ýerine ýetirilen nusga adama durmuşda hyzmat edýän önümdir. Onuň nusgasyna görä tejribe ähmiýetleri ulanylyp, gözəl görnüşe getirilýär.

“Nusga getirme” önümiň esasy biçüwini modalaşdyrmakdyr. Döredilýän täze nusganyň görnüşini tikiňçilik kärhanasynyň önümçiliginde ornaşdyrylýar. Nusgasy taýýarlanan tikiň önümi bedende gelşikli görünmelidir.

Biçüwi nusgalamak, ýagny nusganyň durkuny döretmek bu çylşyrymly kyn sungatdyr. Şonuň üçin hünärmene ýörite bilim, ussatlyk oýlaptapyjylyk, tikiň tehnologiýasyny bilmek hökmandyr. Biçüwi nusgalamagyň üç düzgüni bar. Olar:

1. Taýýarlanýan nusga adamyň içki we daşky dünýäsine gabat gelmeli.
2. Buýrulan nusga tabşyryga gabat gelmeli.
3. Nusganyň durkuny, buýurmany ýerine ýetirmek üçin matany dogry saýlamaly.



13-nji surat. Kompýuterde üläňi galyplarynyň ýerleşdirilişi

Nusga, suratda görkezilişi ýaly, beden bölekleri boýunça, ýagny beden böleklerinde danlar bilen modalaşdyrmak, bezeg işleri, konfigurasiýa döredilmek boýunça ýerine ýetirilýär.

Biziň döwletimiziň künjeklerinde ençeme dokma toplumlary işleýär. Toplumlarda we tikiňçilik kärhanalarynda nusgalar hünärmenler tarapyndan döredilýär. Bu işler nusgahanada synagyň üsti bilen amala aşyrylýar. Hünärmenler işe başlanynda üç ugra, ýagny synag işine, nusga döretmäge, täze nusga üçin matanyň täze özboluşly görnüşini saýlamaga üns berýärler. Bölümde nusga döretmek işi şu tertipde alnyp barylýsa, önümiň netijesi üstünlige alyp barar diýlip kesgitlenilýär, ýagny önümiň özüne düşýän gymmatyny artykmaýy bilen ödejekdigine hünärmenler tarapyndan güwä geçilýär. Eşiğiň nusgasy tassyklanandan soň, buýrulan nusgany taýýarlamak üçin gerek bolan mukdardaky matany dokadyp taýýarlamaga dokma senagaty önümçiligine buýurma-haýyş edilýär.

Önümçiligiň geljegi we ösüşi iki tapgyrdan düzülip, nusganyň taslanylyşy we ýerine ýetirilişi bilen bagly. Bu nusganyň bir görnüşini teklipl edilýär. Nusganyň deslapky garalama (eskiz) görnüşini döretmek üçin edilýän teklibe gabat gelýän mata saýlanylýar. Nusganyň çeperçilik hadysasyny hem öz içine almaly. Işin tehnologiýasynyň alnyp barlyşyna hünärmenlerden nusganyň awtory, düzüji, ussat ýerine ýetirijilik bilen nusganyň taýýarlanylýşyny görkeziji goşant goşýarlar. Ilkinji jogapkärçilik nusgany taýýarlaýana bagly. Işin sazlaşykly ýerine ýetirilişinde taýýarlyk iş tapgyry başlanýar. Suratçy-nusga düzüji indiki görkezilen soraglaryň çözgüdini tapýar:

1. Nusga kim üçin döredilýär?
2. Döredilýän nusga nähili ugra niýetlenilýär?
3. Nusganyň durky.
4. Onuň reňkiniň resmi çözgüdi (çeperçilik tärinde özboluşly pikirlenmegi amala aşyrmak bilen kabul etmek).
5. Sazlaşyk üçin niýetlenilen matanyň ulanylyş usuly.
6. Nusganyň önümçilige ornaşdyrylmagynyň kesgitlenilişi.

Suratçy-nusga düzüji şu soraglara jogap tapýar. Suratçy-nusga düzüji taýýarlanjak önümde dürli çeşmelere salgylanmak bilen tebigatyň, nusgawylygyň, milli sungatyň döwrebap talaplarynyň görnüşlerini ulanýar we nusgany bezemegi başaýar. Taýýarlanýan nusgada nusga düzüji halk arasyndan toplanan gadymy döwürde ýoň bolan bezegleri hem deňölçeqli ulanmagy maksat edinip biler. Suratçy-nusga düzüji bu işleri ýerine ýetirenden soňra in kyn jogapkärli taslamany ýola goýýar. Ol nusgadan edilýän esasy talaplary täze döwrebap endigi bilen suratyň deslapky garalamasynda çeperçilik taýdan doly we gutarnykly amala aşyrýar. Her bir nusga boýunça edilen teklipl awtor tarapyndan her dürli reňkli, özgerdilen görnüşde işlenip taýýarlanylýar. Nusgalar biçüwiniň dürlüligi, matanyň görnüşiniň, reňkleriniň dürlüligi, bezeg öwüşginleriniň dürlüligi boýunça ýerine ýetirilýär we öwrenilýär. Soňra awtory kanagatlandyran nusganyň görnüşü kiçi ýa-da gizlin guralan maslahatda ara alnyp maslahatlaşylýar. Bu maslahata in tejribeli ussat hünärmenler gatnaşýarlar. Maslahatda onuň kemçilikleri, nusga goşulmaly-aýrylmaly bölekler dogrusyndaky teklipler hem aýdylýar, nusga giňişleýin öwrenilýär hem-de ýygnaýyň karary çykarylýar. Ýygnaýyň kararynda önümçilikde ön-

düriljek önümiň özüne düşýän gymmaty kesgitli görkezilýär. Nusga synag bölüminde mulýaž usulyndaky tehnologiýa boýunça taýýarlanýar. Ülniňiň ýetmezleri aradan aýrylýar. Meselem, oturtma ýakanyň görnüşini doly tapmak üçin ýakanyň gyrasyna epinli ýa-da tolkunly bezeg berilýän bolsa, onda ol ýakanyň kesgitli ölçegi mulýaž usulynda düýpli ýerine ýetirilýär. Doly taýýar görnüşe getirilen önümi doly söküp, onuň şekili tekizlige geçirilýär. Şeýlelikde, täze nusganyň ülnüsiniň esasy taýýarlanylýar.

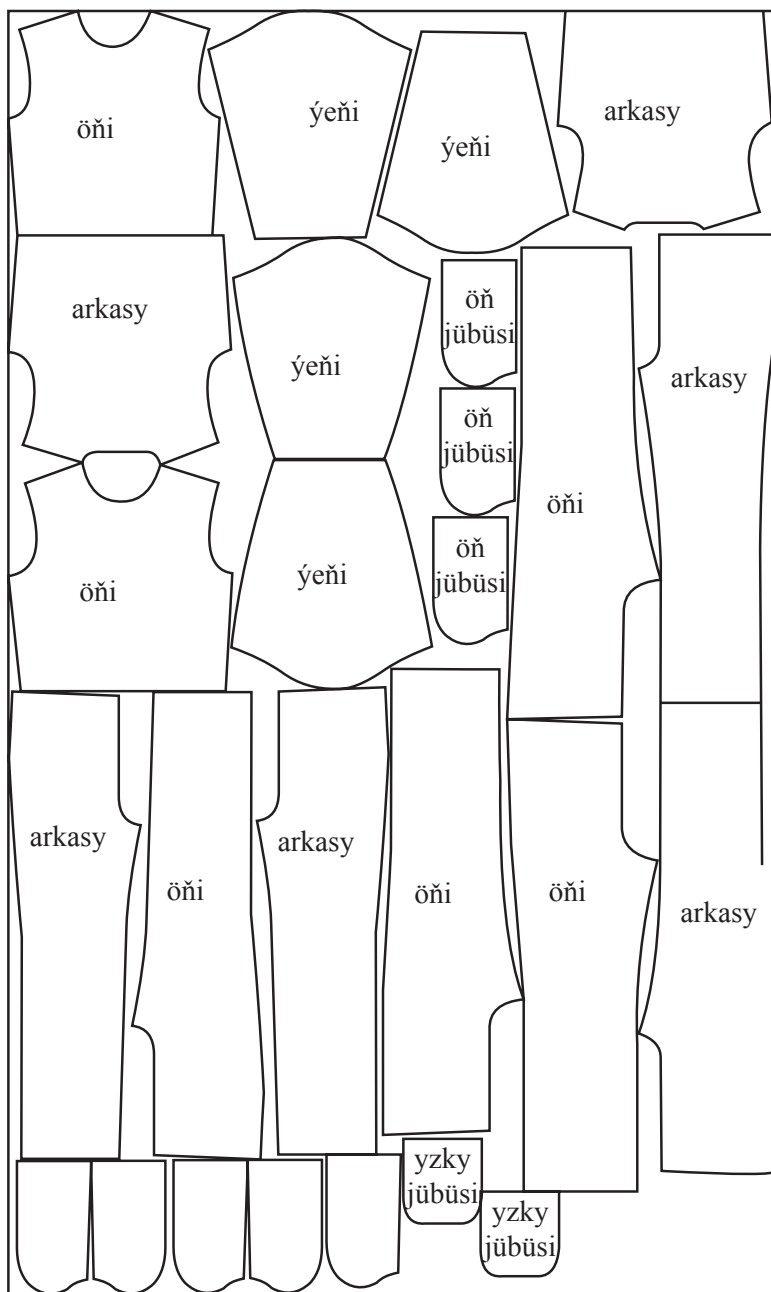
Galyp ülni mulýaž usulyndan soň ýerine ýetirilýär, ýagny ol düz ýerde çyzylyp gurulýar. Şol düz ýerde taýýarlanjak ähli bölekleriň, ülnüleriň üstünde işlenilýär. Bezeg berýän danlaryň görnüşleri görkezilýär. Önüme goşmaça bezeg berýän ownuk bölekler üçin aýratyn ülni taýýarlanylýar. Nusgany doly taýýar görnüşe getirmek üçin taýýarlanan ülnüleriň jemine **toplumlaýyn ülni** diýilýär.

Kesgitlenen ülni esasynda niýetlenen nusga önüm taýýarlamak üçin kesim işinde ulanylýar. Taýýar edilen nusga görä synag üçin biçilip köklenen geým manekene geýdirilýär we täzeden bellenen ölçege deňelip, barlanyp görülýär we kemi aradan aýrylýar. Bu önümiň öz tehnologiýasyna laýyklykda ýerine ýetirilişine synag bölüminiň nusga düzüjisi, düzüçisi, biçimçisi, tikiňçisi bilelikde doly jogap berýärler.

Nusga taýýarlanýan mata näçe owadan, baý görünse-de, onuň ülnüsünde kem bolsa, tikiň çyzyklary göni sürlen bolmasa, üpür-çüpürli bolsa ýa-da sapaklary çekdirip duran bolsa, nuganyň harytlyk derejesi peselýär. Şonuň üçin önüm takyk, zyba, kemsiz-kössüz ýerine ýetirilmeli. Kemsiz-kössüz ýerine ýetirilen önümiň hiline, owadanlygyna ýokary derejedäki modaly önüm diýlip baha berilýär. Nusganyň tas-syklamagy bilen kompozisiýa işiniň birinji tapgyry tamam bolýar.

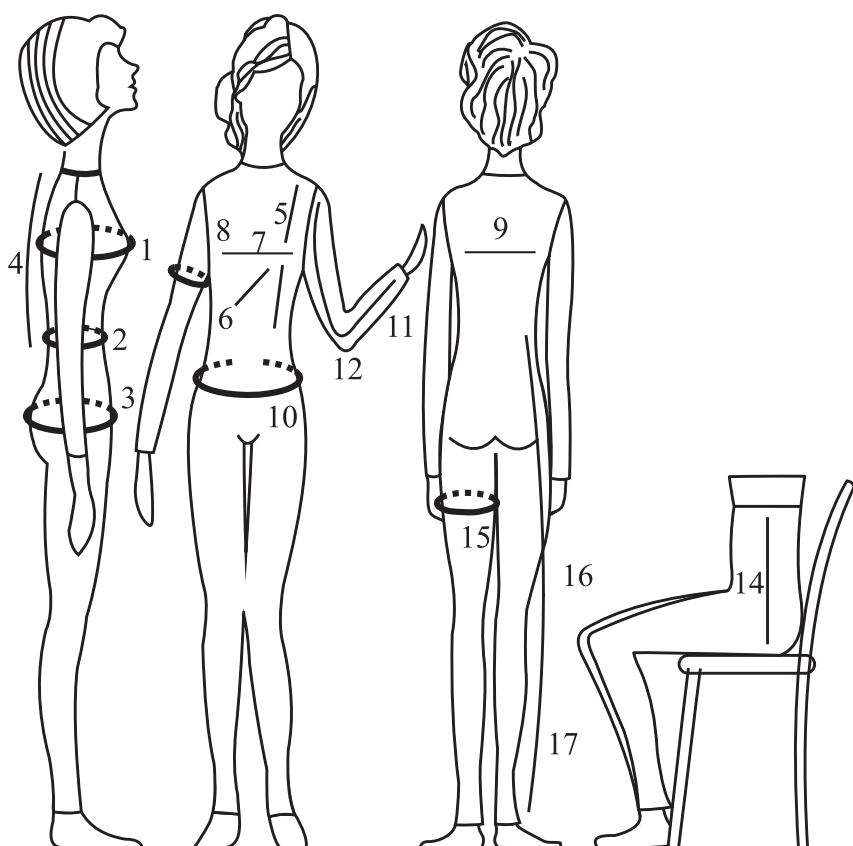
Aslynda, matada kompozisiýanyň ýerine ýetirilişi ülnüleriň taýýarlanmagyndan başlanýar. Nusgany ýerine ýetirmek üçin düzüjini nuga düzüji matanyň şeklini öwrenýär. Deslapky garalamada görkezilen nusganyň talabyna gabat geler ýaly, önümiň gözəl görünmegini maksat edinip, matanyň görnüşini dogry saýlamaly. Ülniňiň görnüşleri eriş we argaç ugurlary boýunça alnyp barylýar.

Gurnama çyzgy tehnologiýa esasynda düz ýerde gurnalýar. Düz ýerde nusganyň durkunyň bölek-bölek ülnüleri biri-birinden aýratynlykda ýerine ýetirilýär. Bu ülnüler ýönekeý, gymmaty pes arzan matada biçilip, usuly iş geçirilýär.



**14-nji surat. Örne matadan taýýarlanyljak balagyň we köýnegiň
ülňüleriniň tygşytly ýerleşdirilişi**

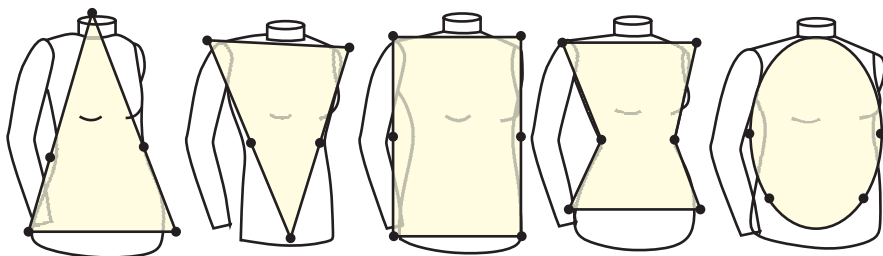
Mulýaž usulynda janly bedeniň durky däl-de, maneken (ýasama adam gabarasy) ulanylýar. Manekeniň üsti bilen nusganyň taýýarlyk işleri ýerine ýetirilýär, çünki synag önümçiligi ýa-da nusgahana maneken göwreleriň birnäçe ölçegdäki görnüşleri bilen üpjün edilýär. Oglan-gyz, eje-kaka, çaga görnüşindäki aýry-aýry manekenler bolup, olar san ölçegleri bilen atlandyrylýar. Nah matasy bolan bize ýa-da zygyr matasyna niýetlenen nusga manekene iňňelenýär. Iňňelenip bolandan soň egin kesigi, gapdal kesigi hek ýa-da galam bilen çyzylýar. Soňra ýazgyn görnüşde öwrenilýär. Şeýdilip nusganyň ülnüsi ýerine ýetirilýär.



15-nji surat.
Ölçeg almagyň usullary

Hünärmen tikiñçi täze matadan önüm öndürýän pursatynda öz döredijiliginde täze açyşlar etmek bilen, matany biçmäge girişende, matanyň dürli amatly ugurlaryny ulanyp, naýbaşy önümi almaga, döwrüň talabyny kanagatlandyrmaga ýygyn edýär. Munuň özi önümçiligiň özboluşly nusgalary taýýarlama tehnologiýasyny ösdürýär.

Nusga manekene geýdirilip, synap görme usuly işi geçirilýär we kemçiligi düzedilýär. Öndürilýän nusganyň jemgyýet durmuşynda wajyp bolanlygy üçin, gutarnykly ýerine ýetirililen nusga niýetlenilen manekene geýdirilip, özüne degişli (aksessuar) bezegleri bilen öwezi doldurylyp, dabaraly kärnananyň maslahatynda görkezilýär. Nusga eşigini görkeziji öz hereketleri bilen bedeniniň öň tarapy, arkasyny, gapdalyny doly görkezýär.



16-njy surat. Beden gurluşlary bilen işlenilýän adam gabarasy (galyby)

Bu dabaraly moda görkeziliş maslahatyna kärhananyň ýolbaşçylary, suratçylar, nusga düzüjiler, tikiñçilik senagatynyň hünärmenleri, telekeçiler, jemgyýetiň wekilleri gatnaşýarlar. Bu damaslahatda görkezilen model tassyklanylýar. Taýýarlanan önüm bu dabaraly maslahatda tassyklanandan soňra, buýurmalar esasynda kärhanada önüm işe ugrukdyrylýar. Taýýarlanylýan täze nusga önümler dukanlara satuwa ugradylýar. Satuwa goýberilen eşikleriň şekiline jemgyýetçilik tarapyndan edilýän teklipler hasaba alynýar. Şunlukda, hünärmenler geljekki iş maksatnamasyny göz önünde tutup, täze nusgalaryň taslamasynyň üstünde işläp başlaýarlar. Öndürilýän önüme tehnologiýanyň işini ýerine ýetirýän resmi hatlar taýýarlanylýar.

3.2. TAÝÝARLAÝÝŞ WE BIÇIM BÖLÜMI

Önümçilikde taýýarlyk işi buýrujy müşderi ýa-da hünärmenler tarapyndan ýerine ýetirilýär. Önümçilikde biçimi ýerine ýetirmek üçin taýýarlaýýş işleri amala aşyrylýar. Biçimde köp sandaky önümleri taýýarlamak üçin kesim işi amala aşyrylmaly. Matany kesim stoluna ýazmak işinden öň önümçiligiň wagtyny tygşytly ulanmak üçin matany biçime taýýarlamak amala aşyrylýar. Mata öwrenilende onuň öwüsýän we öwüsmeýän tarapy, gülüniň bir ugra bolmagy ýa-da gülüniň iki ugra bolmagy giňişleýin öwrenilýär. Eger-de sütüklü mata bolsa onuň sütügi bir gapdala ýykylýp diňe bir ugra ýazylýar. Gülli matalar stola ýazylanda matanyň güli biri-birine bakdyrylýar ýa-da mata ýüzbe-ýüz ýazylýar. Şeýlelikde, matanyň ýüzi diňe aşak bakdyrylyp hem ýazgyn işi geçirilýär. Eger-de mata ýuka bolsa, onda 80-100 gata golaý ýazgyn işi geçirilýär. Eger-de ortatap galyňlykdaky mata bolsa, 60-70 gat mata biçim üçin ýazylýar. Matany ýazmak üçin “Gerber” enjamy ulanylýar. Matanyň üstüne ülhini ýelmemek üçin “Meýer” enjamy ulanylýar. Matany uly böleklere kesmek üçin “Blue Streak”, kiçi bölekleri kesmek üçin bolsa “Westema”, “Konmaksan” enjamlary ulanylýar.



17-nji surat. Doly ýazylan matany kiçi böleklere bölýän kesiji enjam



18-nji surat. Ekstrafor egin saklaýjy bilen matanyň kesilişi

Eger-de mata ýüň ýa-da has galyň bolsa, biçmek üçin 40 gat mata ýazylýar. Ýazgyn işi üç görnüşde amala aşyrylýar:

1. Matany elde ýazmak işi amala aşyrylanda top mata taýýarlanan ülni kartasynyň ölçegi esasynda iki işçiniň kömegi bilen hereketleýin ýazylýar. Ýazgyn işinde matanyň ýygirt bolmazlygyny, ýel atmazlygyny işgär üpjün etmeli, şeýle hem matanyň gyralaryny biribirine gabat getirmeli.

2. Mehanizmleşdirilen enjama top mata ýerleşdirilenden soň, enjamyň işleýşine gözegçilik etmeli, şeýle hem enjamy yzygider herekete getirmeli, saklamaly nokadynda bolsa duruzmaly.

3. Awtomatlaşdyrylan enjam täze tehnika bolup, bu enjama top mata ýerleşdirilýär, enjamyň maksatnamasyna görä ähli tabşyryklar berilýär. İşler bu enjamyň bolmaly derejesinde talabalaýyk ýerine ýetirilýär.

Tikin önümçiliginde kabul edilýän matalar hili, sany boýunça barlanylýar. Tikin önümçiliginde, adaty bolşy ýaly, gelen matalar ini we daşky görnüşlerindäki kemçilikleri bilen kesgitlenilýär, sebäbi matanyň ini bolmalysyndan insiz bolsa ýa-da gyraňynyň sapagy çekdirýän bolsa, ýa-da gyra seçegi çakdanaşa uzyn bolsa zaýa hasaplanýar. Şonuň ýaly hem, oň belläp geçişimiz ýaly, mata çyraly enjamda barlanylýar.



19-njy surat. Kesim önümçiligi

Ýazgyn iş pursatynda matanyň zaýa görnüşleri hasapdan aýrylýar. Matalaryň zaýa meýdanyna ýörite ýelimli kagyz goýulýar. Ýazgyn işi gutarylandan soň matanyň dogry talabalaýyk ýazylandygy anyklanylýar. Ýazgyn işi ýerine ýetirilmezinden öň bolmaly meýdan ölçegi şu aşakdaky deňleme boýunça hasaplanylýar.

$$F = L1 + L2 + L3.$$

Bu ýerde:

F – ýazgyn meýdany;

$L1, L2, L3$ – her nusganyň ölçegi.

Ýazgyn işi karta ölçeğiniň esasynda ýazylýar, ýagny bir önümi 42-nji, 44-nji, 46-njy ölçeqli diýip hasap edeliň. Şeýlelikde, ýazgyn matanyň üstüne taýýar ülnüler tygşytly ýerleşdirilýär. Ülniňiň çyzgy işi synag ülnüsi esasynda barlanylýar. Soňra kesim işi ýerine ýetirilýär. Kesim enjamlarynyň pyçagy dik görnüşde we tegelek disk görnüşinde bolýarlar.



20-nji surat. Matany biçimine görä kesiji enjamlaryň görnüşleri



21-nji surat. Dik, disk pyçakly kesiji maşynyň görnüşleri

Olar toguň hereketlendirijisiniň kömegi bilen hereket edýärler. Şeýlelikde, biçilen mata böleklerine san belgileri goýulýar. Belgi işi awtomat guralynda ýerine ýetirilýär, şeýle hem toplumlaýyn tekjeler belliklenýär. Biçilen bölekler nädogry tekjelerde ýerleşdirilmeli däldir.

Biçime ýazylan matanyň reňkiniň doly gabat gelmegini üpjün etmeli. Kesim bölekleri tikin bölümine getirilende, her akymda tikin önüminiň bir ölçegini işläp bejermek ýola goýulýar. Bu tikinçilik bölümünde iki tapgyrda ýerine ýetirilýär:

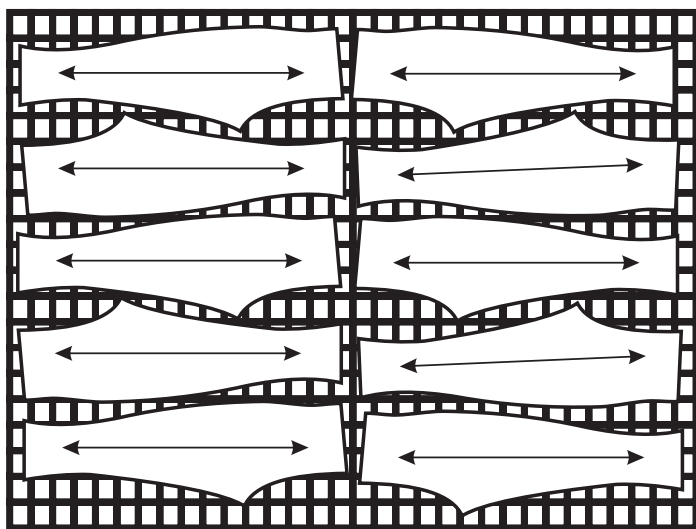
1. Taýýarlaýyş bölümi.

2. Ýygnama bölümi.

Işläp bejermek hadysasyna başlamazdan öň biçilen bölekler zyzgider ýagtylykda barlanyp, matanyň zaýa görnüşleri anyklanýlar. Mysal üçin, matanyň deşik bolmagy, argajynyň has dykyz dokalmagy, argajyň doly dokalmazlygy, ýag tegmiliniň bolmagy, matanyň ýyrtk bolmagy we ş.m. Biçim işi ýerine ýetirilende üňi matanyň erşiniň ugruna peýkamyň ugry boýunça laýyklyklyk ýerleşdirilýär.

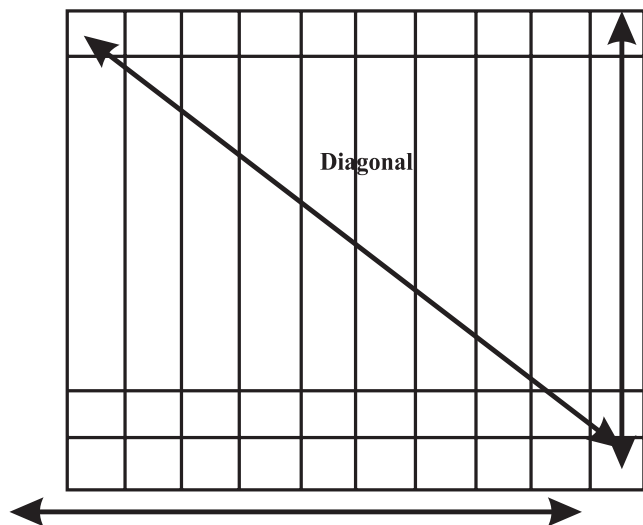
Eger-de mata gözenek çyzykly bolsa, onda önümiň bezeg bölekleri 45° gyşarma esasynda biçilýär. Munuň özi eşiğiň gelşikli hem-de owadan bolmagyna ýardam berýär. Bu bezeg böleklerine ýeňsapylar (manžetler), ýakalar, koketkalar, guşaklar, plankalar degişli bolup durýar. Köýnegiň bezeg bölekleri şeýle tertipde biçilip-tikilse, önümiň haryt görnüşi ýokary bolýar.

Egin-eşiğiň biçimi örän çylşyrymly hasaplanýar. Matalaryň özboluşly bezegi hünärmene usul tapmaga itergi berýär. Grafik çyzykly, gülli matalaryň biçüwinde “Bedeniň haýsy ölçegine gülüni gabatlamaly?” diýen soraga jogap tapmaly. Matadaky şekili dik göwräniň haýsy hem bolsa bir gapdalyna dikligine, etegine, egnine hem-de biline keseligine ýerleşdirip bolýar. Gözenekli matanyň biçimi örän çylşyrymly bolup, islendik geým biçilende onuň keseligine duran çyzyklaryny, meselem, eginde, önünde, arkasynda, bilinde, tirseginde gabat getirmeli. Ýan tikinlerinde kese çyzyklary öň we arka böleklerinde hem gabat getirmeli.



22-nji surat. Ýüzi gözenek şekilli matada usul boýunça
çyzyklar deň düşürilen ülnüleriň ýerleşdirilişi

Egin ölçeginde dik çyzyklaryň gabat gelmezligi mümkin. Bu ha-
dysany gözenekleri 45° egip, koketka ornaşdyryp düzedip bolar ýa-da
düz bir reňkli matadan planka, koketka, ýeňsapy ýerine ýetirip bolar.



23-nji surat. Ülni galybynyň 45° boýunça ýerleşdirilişi

Meto guraly san ölçeg belgileri boýunça sazlanýlýar. Ýelimli top kagyzy ýerleşdirýär.

1. Biçilen bölekler awtomat *meto* bilen san belgileri ýazylýar. Basgy reňkleriň görnüşleri boýunça galyplaryň kömegi bilen ýerine ýetirilýär. Soňra tekjelerde goýlup kartoteka ýazgysy ýerine ýetirilýär. Tekjelerde önüm tikiň önümçiligine taýýarlanylýp goýulýar.

2. Taýýarlanan ýarymtaýýar önümler tekjelerde ornaşdyrylandan soň tikiň bölümüne ugradylýar.



24-nji surat. Desse böleklerine belgi edýän meto guraly

Ýarymtaýýar (ýarymfabrikat) önüm diýip önümçiligiň çig mal esasynda nusga taýýarlamak üçin ulanylýan biçim mata böleklerine, şeýle hem doly taýýar däl önümlere aýdylýar.

Taýýar (fabrikat) önüm diýlip önümçilik tehnologiýasynyň akymy esasynda taýýarlama, ýygnama, bezeme hadysasynda doly taýýar görnüşe getirilen önüme aýdylýar. Ýarymtaýýar önüm önümçiligiň kesim bölümünde biçmek esasynda amala aşyrylýar. Önümçiligiň biçüw stolunyň uzynlygy 3 metrden 27 metre çenli uzynlyk ölçeginde bolup, olaryň ini 130 sm-den 150 sm aralygynda bolýar.

Ýazgyn mata bilen ülni çyzgysy berkidiji demir gurallar bilen berkidilýär. Soňra kesim işi amala aşyrylýar.

1. 40-njy ölçeg (*L1*) ülnüli milli aýal köýnegini tikmek 1m 30 sm mata gerek bolýar.

2. 42-nji ölçeg (*L2*) ülnüli milli aýal köýnegini tikmek üçin 1 m 70 sm mata gerek bolýar.

3. 44-nji ölçeg (*L3*) ülnüli milli aýal köýnegini tikmek üçin 1 m 95 sm mata gerek bolýar.

Bu ölçegdäki ($L1$, $L2$, $L3$) köýnek üçin harçlanjak matanyň ini 1 m 50 sm diýlip göz önünde tutulýar.

$L1$ 40-njy ölçeg üňňüsi 1 m 30 sm	$L2$ 42-nji ölçeg üňňüsi 1 m 70 sm	$L3$ 44-nji ölçeg üňňüsi 1 m 95 sm
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

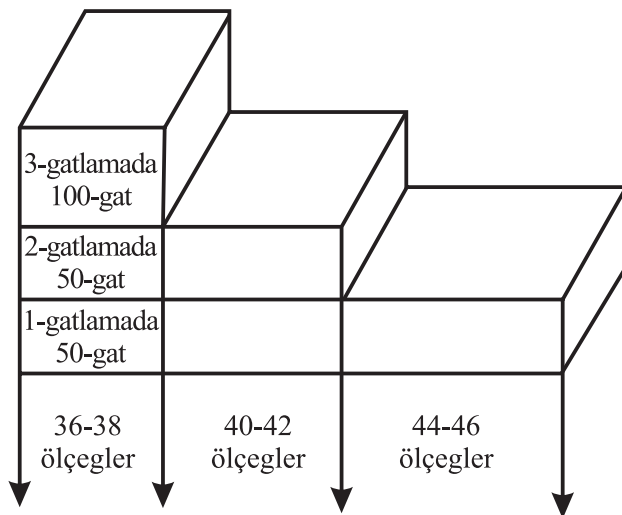
$$L1 + L2 + L3 = 130 + 170 + 195 = 495 \text{ sm.}$$

Bellenen önümiň ölçeg meýdany – 495 sm.

Kesim işi çyzygy esasynda kesim stolunda amala aşyrylýar.

3.3. MATALARYŇ BIÇMÄGE ÝAZYLYŞY

Ýazgyn işinde matanyň ýüzi diňe aşak bakdyrylýar ýa-da başga usullar peýdalanylýar. Tikiljek nusga biçüwe görä matany 2 gün önünden taýýar etmeli. Mata biçim üçin taýýarlananda biri-biriniň üstüne ýa-da arka ters tarapy biri-birine parallel goýulýar.



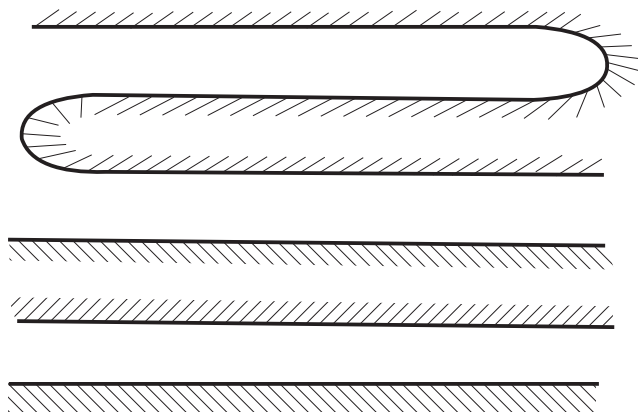
- 36-njy ölçegde 200 biçüw taýýar;
- 38-nji ölçegde 200 biçüw taýýar;
- 40-njy ölçegde 100 biçüw taýýar;
- 42-nji ölçegde 100 biçüw taýýar;
- 44-nji ölçegde 50 biçüw taýýar;
- 46-njy ölçegde 50 biçüw taýýar.

25-nji surat. Matanyň gat we beden ölçegi boýunça ýazylyşy

Bu işe pikirlenilip çemeleşilmeli. Şonuň üçin ýörite ölçeg çyzgysy bolan şkala ulanylýar. Ülni dürli görnüşde ýerleşdirilýär. Işçileriň sany we meýdanyň hasaby saýlanyp alnan matanyň tehniki hasabyna bagly bolýar. Bölek matany öndürýän EMPT-2 maşynynyň hasaby bir operatoryň iş ýerine ýetirijiligine garaşly. Bölek matanyň tutýan meýdany 18-20 m bolup, arifmetiki hasap boýunça 4 m bir adam iş meýdany üçin kesgitlenilýär. Hek bellikleri (konfeksionirleme) biçim çyzgysynda geometriýa şekillerini sazlaşykly ýerleşdirmek üçin zerurdyr. Çyzylan bölekleriň gyra kesigine bedeniň ölçeg san belgileri ýerleşdirilýär. Trafaret çyzgyda birnäçe beden ölçegleri garyşdyrylandyr. Bu usul matany tygşytlaýar. Öndüriljek önüme görä serişdeler toplanýlar. Mata, matanyň reňkine görä sapak, tikiljek önüme görä serişdeler saýlanyp iş hadysalary başlanýar. Saýlanmaly serişdeleriň hersi aýratyn ammarlarda saklanýar.

Matany biçim sehinä taýýarlamak üçin tikiljek önüme görä mata, soňra matanyň reňkine, galyňlygyna-ýukalygyna görä içliklik saýlanýlar. Her nusga esasynda **konfeksion karta** düzülýär.

Hek bilen bellik etmek işleri synag bölüminden başlanýar. Hek bilen edilýän bellikler kiçiräjik nakys çyzylp ýerleşdirilýär we suraty alynýar. Synag bölümünde bular öwrenilip, matanyň näçe harçlanmalydygy anyklanylýar. Bu hadysa kompýutersiz elde ýerine ýetirilýär. Taýýarlanylş bölümniň umumy tutýan meýdany şeýle hasaplanylýar.



26-njy surat. Matanyň biçmäge ýazylyşynyň görnüşleri

Biçim stoluna mata ýazylanda, 25-nji suratda görkezilişi ýaly egrem-bugram, ýüzme-ýüz, matanyň ýüzüni aşak bakdyrmak usullary ulanylýar. Biçim meýdanynyň esasy görnüşi ýerine ýetirilýän dürli amallar boýunça kesgitlenilýär. Meselem: biçim üçin taýýarlanan ýazgyn bilen günün dowamynda nähili işlenjekdigine bagly ugrukdyrylyp iş başlanýar, ýagny ýazgyna biçimiň san belgisi ýa-da talon tikilýär. Biçimde toplum toplanlyp tikin üçin topbaklara paýlanylýar. Taýýarlaýyş meýdança matalar biçim kartanyň düzümi esasynda kabul edilýär. Üňiniň baş ölçege niýetlenen toplumy esasynda ýazgynda hek bilen bellenme işi ýerine ýetirilýär. Hek bilen begileme işi iki-üç mm ölçegden ýokary bolmaly däl. Belgi işi öçürip aradan aýyrmaga amatly bolmaly. Mata stoluň üstüne ýörite kronşteýn esasynda berlip, ony ýazmak üçin ýazýan maşyn ulanylýar. Ol maşyn araba görnüşli bolan ýörite enjamdyr. Ýazgyn işi birbada birnäçe stoluň üstünde ýerine ýetirilýär. Şeýle guramaçylyk işi wagt utmaga kömek edýär.

Ýazgy barlananda biçim kartasyndaky matanyň gat sany, gatlaryň ýüzbe-ýüz ýa-da tersme-ters biri-birine bakyp durmagy seljerilýär. Heklemek işi barlananda bolsa käbir bölekleriň sudurynyň heklenişini anyklanylýar. Hakyky matanyň harçlanyşy barlagyň netijesi esasynda biçim kartasyndaky ýazga geçirilýär. Ýazgynda nyşan belgisindäki bellikleriň ähli görnüşleri göz önünden geçirilýär. Ýazgynyň belgisi ölçegiň boýy, nusgasy we öndüriligi hek, galam, reňkli möhürçe bilen ýazgy edilýär. Bu ýazgylaryň ýuwlanda ýitýändigini göz önünde tutulýar. Matanyň ýazgyn işinde gerek bolan iş öndüriligi şeýle hasaplanylýar:

$$K_p = (0,93 \div 0,95) L_c H_b.$$

Bu ýerde:

L_c – bir gije-gündizdäki harçlanjak mata;

H_b – bir iş çalşygynda kada boýunça edilen iş.

$(0,93 \div 0,95)$ – matanyň udel agramynyň ýazgynda biçime taýýarlykdaky koeffisiýenti.

Binanyň görnüşi, ýük akymy binanyň kuwwatyna we umumy meýdanynyň hasabyna görä tikin kärhanasynyň önümçilik ymaratyna

berlen görkezmesi esasynda saýlanyp alynýar. Bu ýagdaýda binanyň görnüşi, durky gönüburçly şekilde bolup durýar. Gurluşyga şekilli bölek sütünler saýlanýar. Ymaratyň inine we boýuna görä gabarasy, jaýyň gatlarynyň sany kesgitlenilýär.

Iş meýilnamasynda şu aşakdaky faktorlar göz önünde tutulmalydyr:

1. Esasy serişdeler.
2. Esasy däl serişdeler.
3. Serişdeleriň görnüşleri.
4. Serişdeleriň fiziki häsiýetleri.
5. Serişdeleriň ölçegli görnüşleri.
6. Serişdeleriň göwrümi.
7. Serişdeleriň agramy.

Enjamlaryň görnüşleri (gabara ölçegleri, sany, ýygnaýşynyň aýratynlygy, enjamlara gözegçilik edilmesi, enjamlaryň abatlanmasy, degişli toguň, suwuň, buguň çekilmesi).

Işçiniň iş şertleri (işçi ýeriniň oňaýlylygy, ýagtylandyrylyşy, enjamlaryň ýerleşşi, ýangyn we tehniki howpsuzlyk şertleri).

Tehnologik hadysanyň dowamynda serişdeleriň ambarlarda we wagtlaýyn saklanyşy.

Çig mala we taýýar önüme gözegçilik edilişi, sany we barlag bölümleriniň ýerleşşi, barlagyň usullary, görnüşi, enjamlaryň sany hem-de gabara ölçegleri we beýlekiler.

Serişdeleriň hereketlendirilişi.

Tehniki hadysanyň dowamynda önümçilik bölümünde operatorlaryň we bölümleriň arasynda ýüki hereketlendirmek üçin enjamlaryň görnüşini, gabara ölçegini, ýük göterijiligini, şeýle-de önümçilik bölümleriniň arasyndaky ýükleriň önümçilik içki ulaglarda daşalyşynyň oňaýlylygyny we mümkin boldugyndan ykjamlylygyny öwrenmeli hem-de olardan önümçilik üçin bähbitlisini saýlamaly.

Önümçilik ymaratlarynyň görnüşi, gatlaklaryň beýikligi, jaýyň gabara ölçegi, sütünleriň ýerleşşi, kömekçi aragatnaşyklar, santehnika ugry laýyk ýerleşdirilen bolmaly. Binanyň gatlaryna gatnalýan basgançaklar, liftleriň ýerleşşi ýük daşamaga amatly bolmaly. Ýangyn howpsuzlygy üçin gerek bolan enjamlaryň we basgançakly merdiwanlaryň, basgançaklaryň ýük göterijiliginiň, potologyň we poluň

çydamlylygynyň, ýük kabul edilýän we ýük çykarylýan çykalganyň hem-de girelgeleriň amatly bolmagy ýaly şertler binanyň taslamasynda aýdyň şekillendirilmeli.

Akymlaryň sany we kuwwaty saýlanmaga berlen önümiň bir iş çalşygyndaky çykyşynyň hasabyna esaslanyp, önümiň görnüşine görä ýerine ýetirilişine baglydyr. Toparlaryň sany önümiň her görnüşiniň bolmaly goýberilişini işläp taýýarlamak üçin gerek bolan işçi sany bir topardaky işçi sanyna bölünip kesgitlenilýär. Ondan soňra toparlaryň iş meýilnamasynyň we tikin bölümindäki ýük gatnawynyň beýany düzülýär. Başlangyç hasabyň netijesinde gelip çykan maglumatlar kesgitlenilýär.

Hasabyň gutarnykly netijesinde aýyrmak (--), goşmak (+) 10% çäginde gyşarmalar geçerli hasap edilýär. Bu ýagdaý üçin başlangyç hasabyň maglumatlary indiki tehniki hasaplamalar üçin ulanylýar. Eger gyşarmalar 10%-den ýokary bolsa, onda müşderi bilen başlangyç hasabyň netijelerini bildirip ylalaşmaly bolýar.

3.4. ÖNÜMÇILIGIŇ BIÇIM BÖLÜMINIŇ TEHNOLOGIÝASY

Biçim önümçiliginiň her bir usuly ylmy nukdaýdan nazar alyp tehnologiýa boýunça ýola goýulýar. Çig mal saklanýan ammarhanada matalar barlanylýp, zaýa görnüşleri aýrylandan soň biçime taýýarlanylýp goýulýar. Matalar tekjelerde saklanyp kartoteka boýunça resmi hatlary doldurylýar. Mata saklanylýan tekjeler resmi ýerleşdirilýär we hasabat görnüşlerinde ýöredilýär. Saklanylýan matalar çygdan, günün şöhlesinden, tozandan goralmarydyr. Tikin önümçiliginde nah, zygyr, ýüpek, ýüň, brezent matalaryny saklamak üçin otagyň temperaturasy 15–18°C bolmarydyr. Otagyň çyglylygy 60–65% bolmarydyr. Mata saklanylýan tekjeler gözenekli görnüşdedirler, olaryň beýikligi bolsa kärhananyň kuwwatyna baglydyr. Eger-de biçim bölümüne mata getirmeli bolsa, kare maşynda ýa-da tigirçekli arabada getirilýär.

Biçim bölümünde biçim stoly esasy işiň ilkinji hadysasyny ýerine ýetirýär. Biçim stolunyň ululygy kärhananyň kuwwaty bilen baglanyşyklydyr. Biçim stolunyň uzynlygy 3 metrden 27 metre çenli, ini bolsa 1,50–1,30 sm aralygy bolup biler.



27-nji surat. Biçim bölekleriniň nagyşlanylyşy

Matanyň ýazylanda matanyň düz ýüzi biri-birine bakdyrylyp ýazylýar. Mundan başga-da matanyň gülüne üns berilýär.

Eger-de matanyň güli bir ugra bolsa, onda ýazgyn işini ýerine ýetirmek çylşyrymly bolýar. Eger-de matanyň güli iki ugra bolsa, onda matanyň ýazgyn işini geçirmek amatly hasaplanylýar. Matanyň ýazgyn işi ýerine ýetirilende matanyň ýylmanak ýazylmagyna gaty üns bermeli.

Ýazgyn işi ýerine ýetirilende mata göni, ýylmanak ýazylmaly, ýel atmaly däl. Eger-de mata ýel atsa, zaýaçylyk döreýär.

Matanyň tehniki beýikligi, ýagny gat sany şu aşakdaky maglumat bilen baglanyşykly bolmaly. Kamwol matalarynyň 34–36 gat, drap matanyň 14–18 gat, ýüň matanyň 40–50 gat, nah matanyň 80–100 gat bilen ýazgyn işi ýerine ýetirilýär. Matanyň ýazgyny şu aşakdaky kesgitleme bilen hasaplanylýar.

$$CH = 100 H x/y.$$

Bu ýerde:

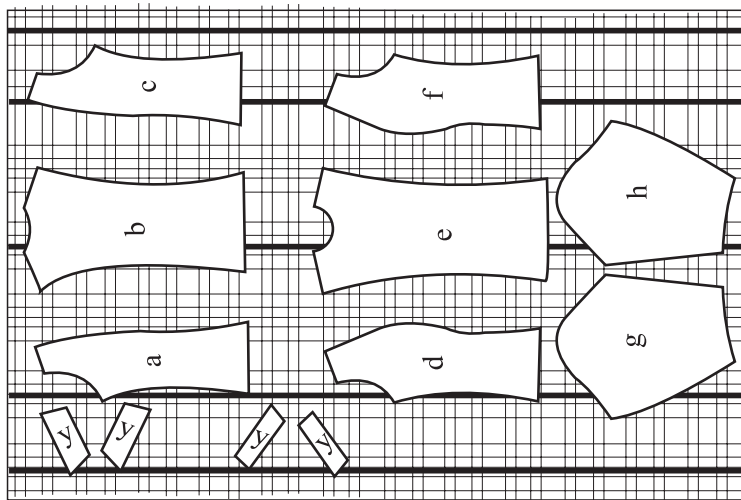
CH – matanyň ýazgynynyň beýikligi;

100 – ülnüleriň ölçegi boýunça sanawy (%);

H – matanyň ýazgyn sany;

x – ýazgynyň koeffisiýenti ($x = 0,5$);

y – göterimde hasaplanylýar.



28-nji surat. Matanyň suratyna gabatlap ulňüleriň ýerleşdirilişi

Matanyň ýazgyn işi ýerine ýetirilenden soň inň üstki gatyna kagyz ýazylýar. Kagyzyň ini matanyň ini bilen deň ölçegde bolmaly. Soňra ýazgynyň üstüne synag bölüminden gelen ulňüler ýerleşdirilýär. Soňra galam bilen ýa-da reňk bilen ulňüleriň ýazgysy kagzyň ýüzüne geçirilýär. Bu kagyz önümçilikde iki gezek ulanylýar. Şeýlelikde, kesiji maşyn bilen biçim işi ýerine ýetirilýär. Ýazgyn işi tamamlanyp, biçim hadysasy gutarandan soň ulňi çyzylan kagyz doly önümçilikden aýrylyp ýok edilýär. 2-nji gezek önümçilikde ulanylmaýar.

Ýazgyn işi ýerine ýetirilende matanyň gýralaryny biri-birine parallel ýerleşdirip ornaşdyrmaly.

Kesim işiniň alnyp barlyşyna şu aşakda görkezilen hünärmenler jogap berýär:

1. Matany ýazýançylar.
2. Çyzgy işini ýerine ýetiriji.
3. Uly ussa:

– kesim işini üç ugur boýunça alyp barmaly;

– edilen işiň wagtyny, gününü, ýylyny jogapkäriň salgysy bilen dergä geçirmeli we kompýuterde ýazgy etmeli;

- desselere bellik etmeli;
- desseleri daňy boýunça rejelemeli;
- desseleri tekjelere ýerleşdirmeli.

Önümçilikde taýýarlama we kesim bölümünde zähmet çekýän işçiler üçin müdirlik tarapyndan önümçilik şerti döredilmeli.

1. Önümçilik meýdanynyň yşyklandyrylyşy talabalaýyk bolmaly.
2. Poluň ýylmanaklygy matany daşamak üçin talabalaýyk bolmaly.
3. Mata daşajy arabalar gözegçilikde saklanylmaly.
4. Arabalaryň tigrileri yzygider ýaglanylmaly we sazlanlymaly.
5. Enjamlaryň gurat işlemegini üpjün etmeli.
6. Biçime getirilýän matany iki işçi düşürmeli.
7. İşçi egin-eşigi bilen üpjün edilmeli.
8. İşçiniň iş düzgünini berjaý etmegini gözegçilikde saklamaly.
9. İşçi iş düzgünini bozan ýagdaýynda resmi ýagdaýda çare görmeli.
10. Ýöredilýän resmi hatlarda, pasport ýazgylarynda jogap berýän müdiriň we işçiniň ady ýazylmaly.

11. İş howpy ýüze çykanda müdirlik ilkinji kömegi bermeli we çäreleri geçirmeli.

12. Önümçiligiň diwarlarynda tehniki howpsuzlyk bilen baglanyşykly ýazgylar, diwar gazetleri reňkli görnüşde ýerleşdirilmeli.

Her bir kärhana işe girýän adam, talyp, tapawudy ýok, olar tehniki howpsuzlyk düzgünleri bilen tanyş bolmaly. Kesim bölümünde işleýän enjamyň häsiýetnamasy düşündirilmeli. Kämillik ýaşyna ýetmedik ýetginjege kesim bölümünde jogapkär işi ynanmak bolmaýar. Her işçi maşynyň döretjek howpuny öwrenmeli. Her bir işçi tötänlikdäki betbagtçylykdan gaça durmak üçin, tehniki howpsuzlyk düzgünlerini berjaý etmäge borçludur.

İşe başlamagyň ön ýanynda zähmeti goramagyň talaplary:

1. Ýörite işçi eşigini we aýakgabyňy geýmeli.
2. Eşiğiň ilikleri doly ildirilen bolmaly.
3. Ýumşak aýakgapda işlemek gadagan.
4. Aýal-gyzlaryň saçy ýygnalan bolmaly.
5. İşgärler boýnuna, eline şaý-sep dakynmaly däl.
6. İşçi iş ýerini barlamaly we doly gözden geçirmeli.
7. Mata kesiji maşynlardaky ölçýji gurallary, duýduryjy çyralaryň işleýşini gözden geçirmeli.

8. Elektrik geçirijiniň daşky örtüginı barlamaly. Howpsuz işlemek üçin ulanylýan gorag gurluşlarynyň barlagyna, guratlygyna doly göz ýetirmeli.

9. Näsazlyk ýüze çyksa, bölüm ýolbaşçysyna habar bermeli.

10. Näsazlyk düzedilenden soňra ussanyň rugsady bilen işçi işe başlamaly.

Mata kesiji maşynda işleýän işçiniň borjy:

1. Matany kesmezden öňürti enjamyň gorag penjegini aşak goýbermeli, pyçagyň işlemeyän bölegini ýapmaly we ony berkitmeli.

2. Elektrik herekete getiriji işleýän wagty pyçagy ýiteltmek gadagan.

3. İş pursatynda ele torly ellik geýmeli.

4. Elektrik herekete getiriji işleýän wagty pyçaga el degirmek gadagan.

5. Mata biçilenden soň ýa-da arakesme wagty kesiji enjamy öçürmeli.

6. Kesiji enjamy diňe öçürilen ýagdaýynda başga ýere geçirmäge rugsat berilýär.

7. Islendik näsazlyk ýüze çykan wagtynda enjamy öçürip, ýagdaýy ussa habar bermeli.

8. İşçi enjamy hem-de enjamyň töwereegini arassalamak işlerini we ýaglamak işini diňe enjam öçük ýagdaýynda ýerine ýetirmeli.

Gökdepe etrabyndaky Türkmenistanyň Gahrymany Atamyrat Nyýazow adyndaky Dokma toplumynyň Tikin fabriginiň kesim bölümüniň bir tapgyrynda işiň dolandyrylyşy

Önümçilikde iki tapgyrda iş dolandyrylýar. Eger-de buýurma işi kân bolan pursatynda üçünji iş tapgyry döredilýär. Artykmaç işlenen gününe kârdeşler arkalaşygynyň beýanynyň karary esasynda işçiler höweslendirilip töleg haky bolmalysyndan ýokarlandyrylýar. Bir tapgyrda önümçilige toplumlaýyn kesimde işleniljek mata kabul edilýär. Her tapgyrda kabul edilen matanyň öz häsiýetnamaly pasport ýazgysy bolýar.

Pasport ýazgysynda matanyň bellikli görnüşi (20/1,30).

1 – suprem örme matasy we ş.m.

20/1 – matanyň galyň görnüşi. Tehniki häsiýetnamasy. Buýrujy şereketiň, müşderiniň ady. Nusganyň tehniki belgisi. Nusganyň reňki. Kabul edilen matanyň agramy we ş.m.

1. Matanyň bir inedördül metriniň gramažyny (bu matanyň boýalmadyk wagtyndaky we boýalandan soňky agramy).

2. Matany kesim bölüminiň ussasyň kömekçisi kabul edýär.

3. Kabul ediji matany resminama gün tertibi boýunça hasaba alýar we şu belgileri ýerleşdiren toplumlaýyn matasyňa ýelmeýär.

4. Ussanyň kömekçisi boýag bölüminiň goýberen resminamasyňa kabul edendigini belgi edip yzyna ugradýar, ýöne resminamanyň ýazgysy kesim bölümindäki dergi depderine şu görnüşde geçirilýär:

1. Matanyň resmi atlandyrylyşy.

2. Buýrujy şereketiň ýa-da müşderiniň ady.

3. Matanyň tehniki belgisi.

4. Nusganyň reňki.

5. Matanyň agramy.

6. Matanyň bir inedördül metriniň gramažy.

Bu bölüme müdir ýolbaşçylyk edip, her tapgyrda ussa we bir ussanyň kömekçisi, bir yükçi, iki sany kesimçi, alty sany matany ýa-zýançy we iki sany çyzgy çekiji işleýär. Çalşyk ussasy ýa-da onuň kömekçisi tapgyrdaýyn gelen matany kabul edýär. Matanyň häsiýetine görä reňki, nusgasynyň tabşyrygyna görä matanyň ini öwrenilip, her ölçegli bedene harçlanyljak serişde we taýýarlanylmalý mukdary bellik edilip çyzgy çekijä geçirilýär. Mysal üçin:

XS/55, S/55, M/55, L/55, XL/55.

Bu ýerde:

Red – nusganyň reňki;

Suprem – matanyň ady;

A.A (Altyn asyr) – müşderiniň ady ýa-da şereketi;

1676 – nusganyň tehniki belgisi;

M – nusganyň beden ölçegleri;

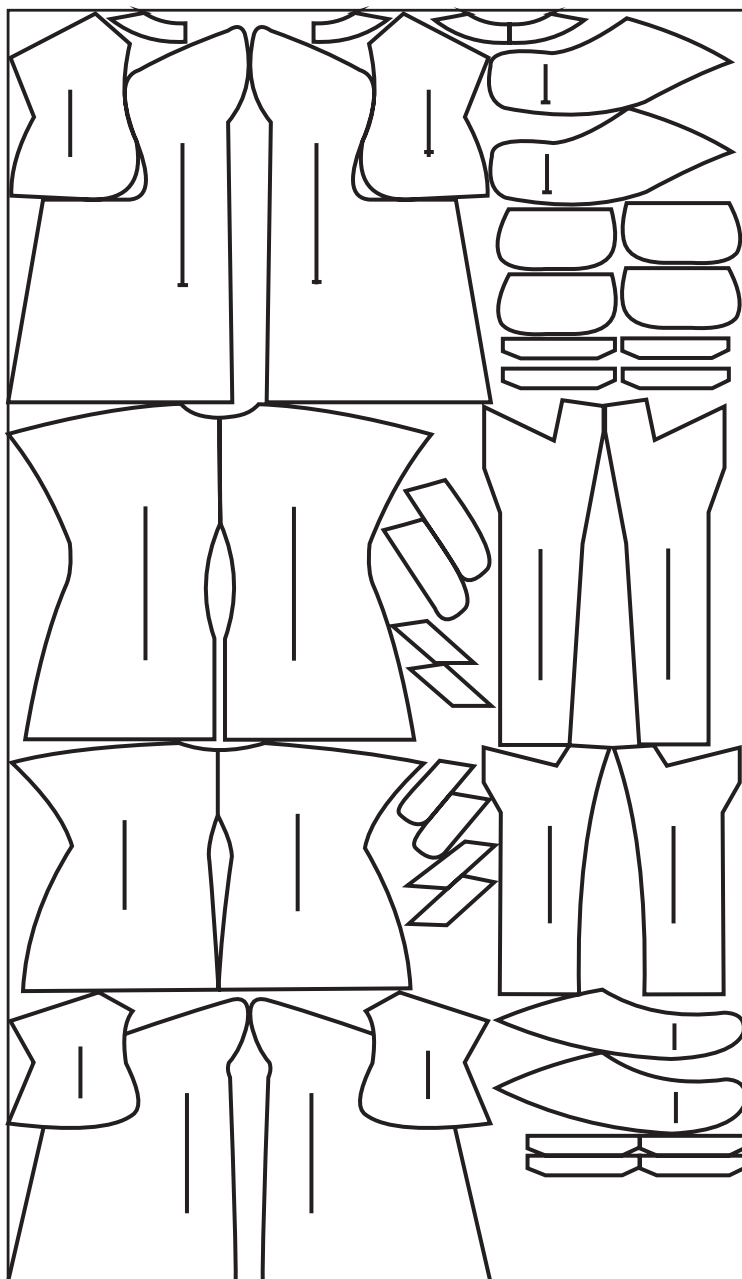
55 – nusganyň sany.

Çyzgyçy kesim ussasyň maglumaty esasynda 5 ölçegli (XS; S; M; L; XL) ülnüleri nusganyň tehniki belgisi boýunça ýelimli kagyzyň ýüzüne tygşytly ýerleşdirip çyzýar. Taýýarlanan uly çyzgylý kagyzyň bir burçuna maglumaty ýelmäp, kesim bölüminiň ussasyňa barlaga berýär. Çyzgynyň ýüzündäki bedenleriň böleklerinde önümiň ölçegi, tehniki belgisi we atlandyrylyşy ýazylýar.

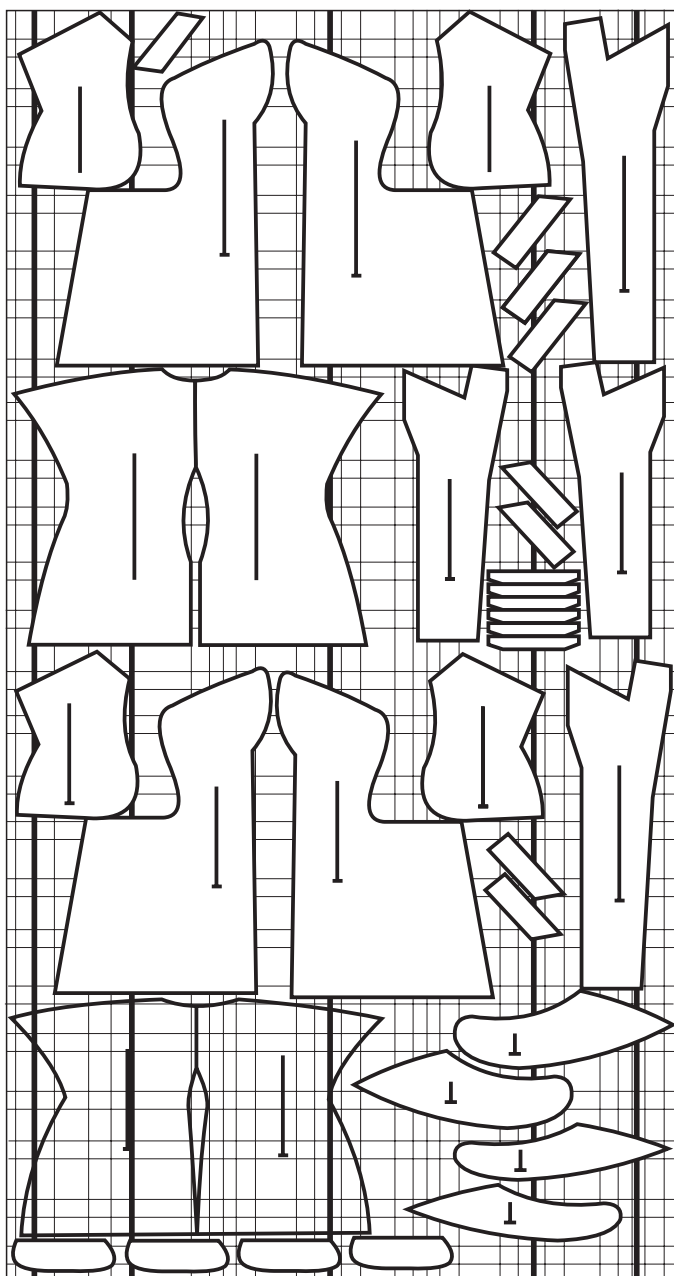
Geçirilen nusga taýýar edilenden soň, çyzgy kagyzy matany kesime ýazýanlara berilýär. Matanyň ýazgyny kesgitlenen gat ýazgysy bellenen ölçeg boýunça ýerine ýetirilýär. Ýazylan birnäçe gat matanyň ýüzüne ülnüleriň çyzgysy ütügiň kömegi bilen ýelmenýär. Soňra dik kesiji enjamlar bilen çyzgylar boýunça uly bölekler kesilýär. Kesilen uly bölekleri ýükçi ýörite arabanyň kömegi bilen jähekleýji kesim enjamyna geçirýär. Jähekleýji kesim enjamynda uly bölünen bölekleri kesiji kesýär. Meselem; ýakanyň gyrasy, jübüler, koketka we ş.m. Ýerine ýetirilen işiň netijesi gün tertibi boýunça bölüm müdiri we tapgyr ussasy tarapyndan dergä bellige alynýar. Resminamanyň aşagynda bölüm müdiriniň, çyzgyçynyň, kesijileriň goly goýulýar. Resminama üç göçürmede bolup, asyl nusgasy kesim bölümüniň ýolbaşçysynda saklanylýar. Galan iki göçürmesi tikiň bölümüniň hasapçysynda bolýar we biri kesilen desseler ýygnaýan bölüme geçirilýär. Desseler ýygnaýan bölümde kesilen bölekleriň gaty sanalyp we barlanylýp matada bellik edilýär. Belgilenen bölekler jemlenip arabalarda saklanylýar. Mysal üçin, öň, arka, ýeň, ýaka, jübi bölekleri. Eger-de desse böleklerinde bezeg basgysy ýerine ýetirilmeli bolsa, onda olar jemlenmäňkä basgy bölümüne ugradylýar. Ýygnama bölümüniň çalşyk ussasy ýarymtaýýar önümleri kabul edendigi barada resminama goluny çekýär. Desseler ýygnaýyp tikiň bölümüne geçirilýänçä haltada ýa-da arabada saklanylýar.



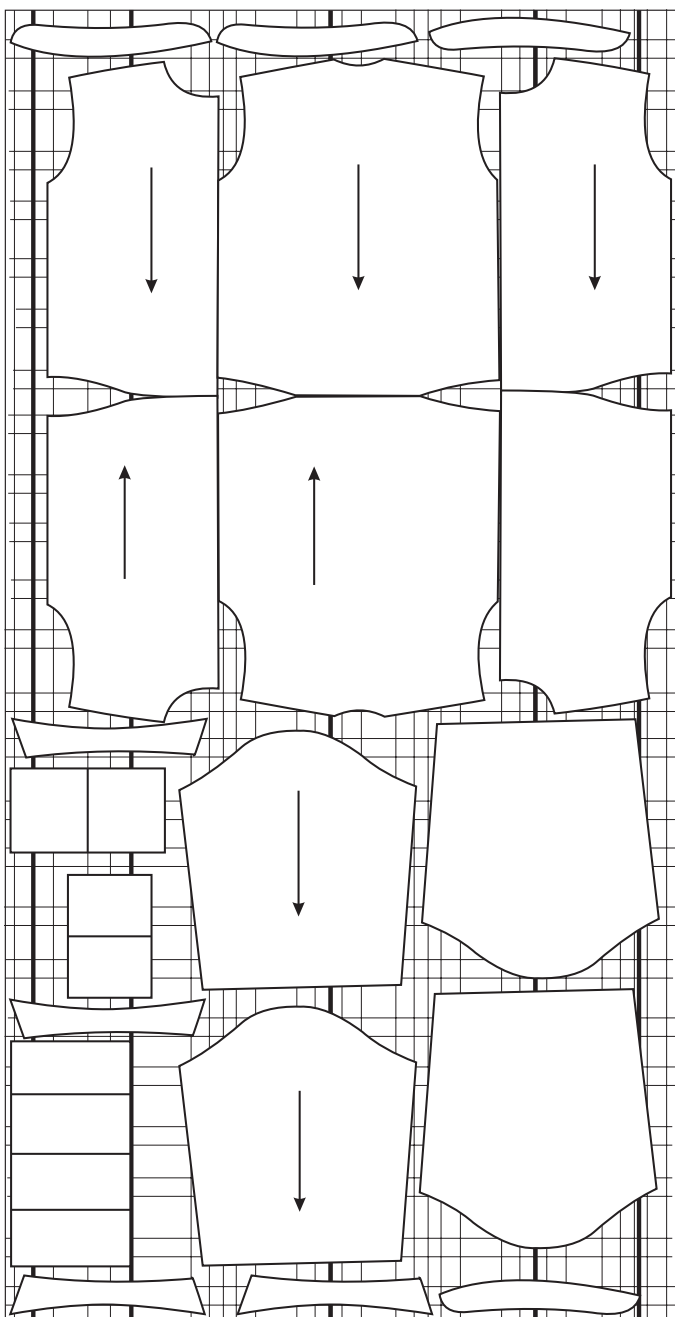
**29-njy surat. Biçilen desseleri we taýýar önümleri
daşaýan arabalar**



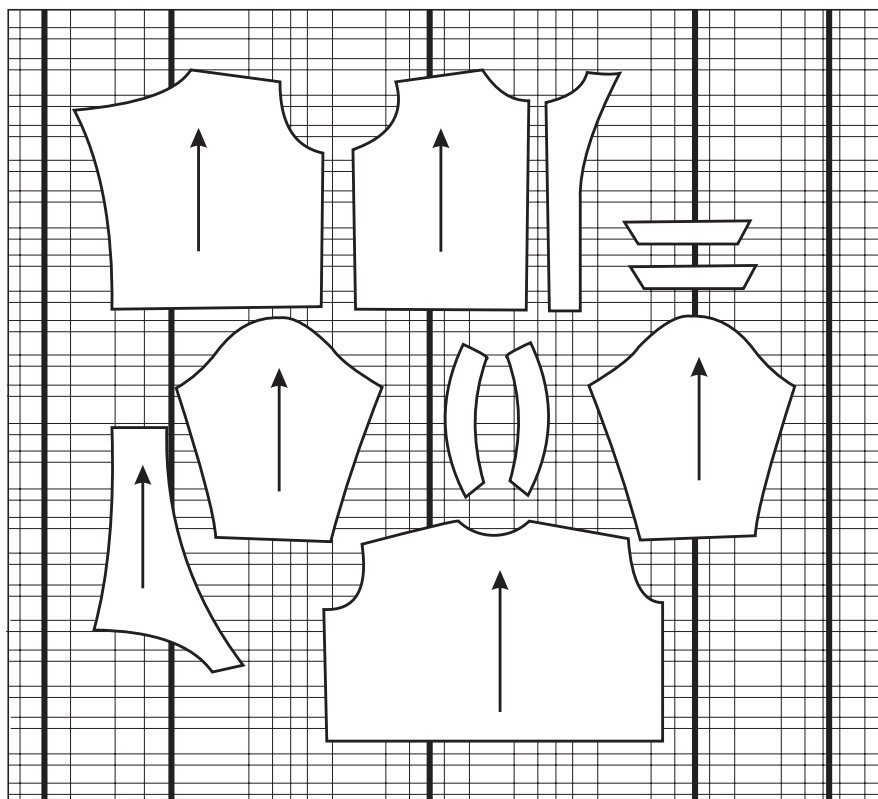
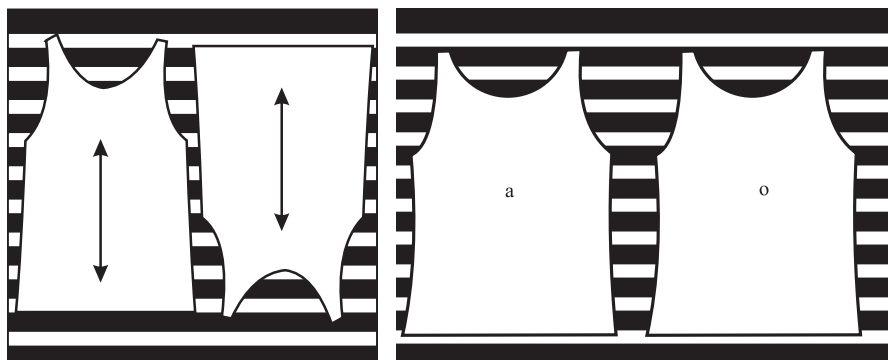
**30-njy surat. Kompýuterleriň kömegi bilen ölçegler boýunça
ýerleşdirilen ülnüleriň çyzylyşy**



31-nji surat.
Gönüçzykly matada sazlaşykly üňňüleriň ýerleşdirilişi



32-nji surat



33-nji surat

32–33-nji suratlar.

Üňňüleriň ýerleşdirilişiniň çyzgylary

IV BAP TIKIN BÖLÜMİ

4.1. EŞİKLERİN TIKILIŞ TEHNOLOGİYASYNYŇ ESASLARY

Eşiğiň gurluşy barada umumy düşüňjeler we oňa bildirilýän talaplar. Estetiki funksiýany özünde jemleýän we adam bedenini daşky täsirlerden gorap saklaýan önüme ýa-da önümler toplumyna (aýakgapdan başgasyna) **egin-eşik (geýim)** diýilýär. Halk hojalygynyň iň wajyp pudaklarynyň biri bolan tikin önümçiliginde eşikleri köpçülikleýin taýýarlamak bilen meşgullanylýar.

Egin-eşikleri köpçülikleýin öndürmek üçin ýurtda uly adamlaryň, çagalaryň häzirki zaman tipologiýasyny göz önünde tutýan nusgalary guramagyň senagat usullary işlenilip düzülýär.

Häzirki zaman tipologiýasy halkyň köpçülikleýin antropologik ölçeglerine esaslanylýp, dürli topardaky adamlaryň bedeniniň ölçeglerini almagyň netijesinde guralýar. Bu beden bölekleriniň kesgitli sanyny almaga mümkinçilik berýär. Şeýle beden ölçegleri boýunça taýýarlanan geýim (eşik) halkyň islegini doly diýen ýaly kanagatlandyryýar. Bedenleriň kesgitlenen görnüşlerini ulanmak eşiği köpçülikleýin öndürmekde çylşyrymlylygy döredýär.

Tipli bedenleriň ölçeg häsiýetnamalary “ölçeg sypatlary” diýlip atlandyrylýan aýratyn ölçegler görnüşinde berilýär. Baş ölçeg sypatlary hökmünde aşadakylyr kabul edilen: döş aýlawy we adam bedeniniň uzynlygy (boýy). Üçünji ölçeg häsiýetnamasy aýallar üçin çyzgydyny hasaba almak bilen bykyn aýlawy, erkek adamlar üçin bil aýlawy.

Bedende gowy oturmağyny talap edýän döş aýlawy adamyň bedeniniň ýokarky böleginiň perimetrini kesgitleýär. Boý aýlawy umumy bedeniň uzynlygyny häsiýetlendirýär. Munuň eşiğiň uzynlygyny kesgitlemekde ähmiýeti uludyr.

Erkek adamlaryň köýneklerinde üçünji ýene bir daş ölçeg sypatlarynyň biri boýun aýlawydyr.

Esasy ölçeg sypatlarynyň saýlanmagy bedeniň görnüşleriniň sanyny bellemäge mümkinçilik döredýär, şeýle hem bir görnüşli önümleriň san belgileri bedeni ölçemekde duş gelýän diňe bir esasy ölçegleriň sanyna bagly bolan ölçeg sypatlarynyň arasyndaky tapawutsyzlyk interwalyna hem baglydyr.

Ulanýan (alyjy) üçin eşiğiň ölçegleriniň içindäki tapawudyň bildirmeýän aralygyna **tapawutsyzlyk interwaly** diýilýär. Dünýä ülnüleriniň talaplaryna laýyklykda taýýar eşikleriň bellikler arasynda ölçeg (sm) belgileri aşakdaky yzygiderlilikde goýulýar: erkek adamyň eşikleri üçin boýy, döş aýlawy, bil aýlawy (mysal üçin, 170-100-88-41).

Eşiğiň gurluşy (konstrukturasy)

Eşiğiň gurluşy diýlende, göwrümi, giňişligi, görnüşü, onuň gurluş bölekleri, bölüniş häsiýetleri, bölekleriniň şekili we ölçegleri, şeýle hem olaryň birleşdirilişi diýlip düşünilýär.

Eşiğiň gurluşy onuň daşky durky, bölekleriniň gurluşynyň taslanyşynyň çeper suratlandyrylyşy we birleşdirme tikinleriniň görnüşleri bilen häsiýetlendirilýär.

Eşik dürli böleklere bölünmek bilen, bezeg tikinleri, danlar, epinler we ş.m. esasynda umumy durky döredýän tikin önümidir. Adamyň gabarasy (siluet) esasy tikin önümleriniň ini we uzynlygy, egniniň beýikligi, biliniň ýasylyk ýagdaýy we ş.m. häsiýetler bilen kesgitlenýär. Eşiğiň bedende ýerleşişine laýyklykda önümçilikde syrdaşan, ýarymýanaşýan, göni, trapesiýa görnüşli geýimler tikilýär.

Biçimde eşiğiň ýeňiniň we ýeň öýüniň gurluşyny kesgitleýän görnüşler gözegçilikde saklanylýar. Gurluşyna laýyklykda eşikler ýokarky we guşaklyk eşiklerine bölünýärler. Egin-eşikler adam bedeniniň ýokarky (daýanç) dynç üstlerini saklaýarlar. Olar gurluş boýunça syrmasý ýokarsyna çenli, dürli görnüşli ýakaly, jübüli we ş.m. bolýarlar. Geýimler biçimi boýunça aýratyn gysky, tomusky, ähli möwsümleýin, jynsy we ýaşy boýunça erkek adamlar, aýallar, çagalar

üçin niýetlenilen, görnüşi boýunça ýüň, ýarymýüň, nah matalardan, sütükden, gönden we ş.m. taýýarlanan bolýar.

Guşaklyk eşikleri adam bedeniniň aşakdaky daýanç üsti bolan bil çyzygynda we ondan aşagrakda saklanýar. Bulara balak, ýubka, we ş.m. degişlidir. Eşikleriň desse bölekleri esasy serişdelerden, içki we aralyk matalardan bolýar. Esasy bedeni ölçemek boýunça gurnalýan esasy serişdelerden bolan bölekler eşigiň göwrüminiň görnüşini kesgitleýär. Bulara eşigiň ön we yz bölekleri degişlidir. Ön diýlip tikiň önümleriniň aşagyna çenli ýetmeýän kesikli ön tarapyndaky böleklerine aýdylýar. Ýarym bölek onuň aşaga çenli kesilmegi netijesinde emele gelen iki bölek.

Onuň kesigi syrma ýa-da ilik bilen işlenip bejerilýär. Ilgençek ýerleşşi boýunça merkeze süýşürilen. Mundan başga-da ilgençek esasy bölekleriň birleşme ýa-da onuň bölekleriniň birleşdirme çyzyklarynda (gapdal, egin, arka, orta tikiňlerinde we ş.m.) bolýar.



34-nji surat. Jins matadan tikiň önümini öndürýän kärhana

Eşiğiň ilgençeklerini ildirmek üçin, suratda görkezilişi ýaly, dürli görnüşli funksiýalar, ýagny ilik, basma ilik (knopka), demir ilgençekler, syrmlar we ş. m. ulanylýar. Ilik ulanylanda iň ilkinji ilik deşiği işlenip bejerilýär. Ilik deşikleri ýüpden, jäheklilikden (tesmadan) we beýleki matalardan taýýarlanylýp bilner. Bu ýagdaýda ilik deşiği **howadaky** diýlip atlandyrylýar.

Jübüler, ýeňsapylar gapjama (obtačka) bilen, işlik aralyk bölekleri bolsa kömekçi önümler bilen işlenilýär. Ilki biçilmeli bölekleriň görnüşü boýunça esasy serişdelerden bölekleriň şekilleri gaýtalanylýar. Eşiğiň ýylylyk goraýjylyk häsiýetini saklamak üçin watin, pagta, sintifon we beýleki matalar ýyladyjy hökmünde ulanylýar.

Detallaryň gyzalaryny emele getirýän sudur esasynda önümiň biçilen bölekleri emele gelýär we atlandyrylýar. Önümçilikde nusga düzmek, gurnamak we tehnologik bölekleriň kesikleriniň hem-de çyzyklarynyň belli bir atlandyrylyşy kabul edilendir. Eşiğiň bölekleri kesikleri tikmek üçin goýbermegi, kertilmäniň arasyndaky arkalykda paýlanylýan ýygymany hasaba almak bilen birleşdirilýär. Häzirki döwürde az işi hem-de az wagty talap edýän we ýokary hilliligi hem-de paýhasly işläp bejermegi üpjün edýän amatly gurluşly biçilen bölekleri deň getirmäge uly üns berilýär. Şeýle gurluşlara **önümi işlemegiň tehnologiýasy** diýilýär.

Bu bölekleri tikiň önümçiliginde ulanmak ýöriteleşdirilen tikiň maşynlary, ýarymawtomatlary, awtomatlary ulanmaga, kömekçi işleri awtomatlaşdyrmaga mümkinçilik döredýär.

4.2. TIKIN ENJAMLARYNDA ÝERINE ÝETIRILÝÄN IŞLER

Maşynlaryň niýetlenilişi, ulanylyşy we sazlanlyşy iki sapakly naýçaly sanjym bilen işleýän göni tikiň edýän maşynyň niýetlenilişi we ulanylyşy. Iki sapakly naýçaly sanjym bilen işleýän göni tikiň edýän maşynlar tikiň önümlerini işläp bejermekde giňden ulanylýar. Bu tikiň maşynlary örän köpdürlüdürler. Şeýle tikiň maşynlaryny öndürýän şereketleriň ählisini sanap geçmek mümkin däl. Olardan dünýä tikiň maşyn öndürijiliginde özüni tanadan şereketleri sanap geçeliň.

ABŞ-nyň “Zinger”, “Spesial Union”, “Pik”; Germaniýanyň “Pfaff”, “Adler”, “Dýurkopp”, “Strobel”; Italiýanyň “Rimoldi” we “Nekki”; Angliýanyň “AMF Klarbo”; Ýaponiýanyň “Juki”, “Ýamota”, “Kansaý Spesial”, “Seyko”, “Pegasus”, “Brazer”, “Toýota”; Wengriýanyň “Pennoniya”; Çehiýanyň “Minerw.-I” şereketleriniň, Russiýanyň Podolsk şäheriniň mehaniki zawodynyň “PMZ”; Belarususyň Orşa şäheriniň ýeňil maşyn gurluşyk zawodynyň önümleri we ş.m. Tikin maşynlaryny öndürýän her bir şereket tikin maşynlarynyň ýüzlerçe görnüşini öndürýär. Olardan iki sapakly naýçaly sanjym bilen işleýän goni tikin edýän maşynlaryň käbirleriniň esasy tehniki häsiýetnamalary aşakda görkezilen.

Ähli iki sapakly naýçaly sanjym bilen işleýän goni tikin edýän tikin maşynlaryny işläp bejerýän matalarynyň galyňlygyna baglylykda 3 topara bölýärler.

1. Ýuka matalary işläp bejerýän.
2. Orta galyňlykdaky matalary işläp bejerýän.
3. Galyň matalary işläp bejerýän.

“1022” kysymly tikin maşyny galyň matalary tikmek üçin, esasan hem, nah we ýüň matalardan biçilen tikin önümleriniň böleklerini işläp bejermek üçin niýetlenendir.

“1097” kysymly tikin maşyny bolsa, esasan, orta galyňlykdaky matalary tikmek üçin niýetlenendir. Bu maşyn ýüpek, nah, ýüň we beýleki gatşyk matalardan bolan egin-eşikleriň böleklerini işläp bejermek üçin ulanylyar.

Ýaponiýanyň “Brazer” şereketiniň tikin maşynlary hem dürli görnüşli matalary tikmek üçin niýetlenendir. Olar:

“B 735-1” kysymly tikin maşyny ýuka matalary tikmek üçin niýetlenilen.

“B 735-3” kysymly tikin maşyny orta galyňlykdaky matalary tikmek üçin niýetlenilen.

“DDL-5550N” kysymly tikin maşyny orta galyňlykdaky matalary tikmek üçin niýetlenendir.

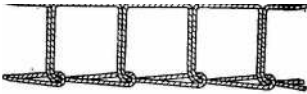
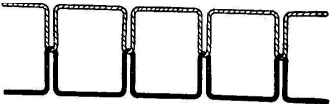
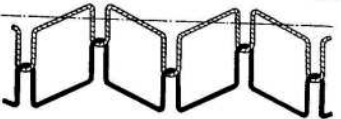
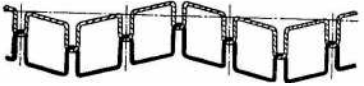
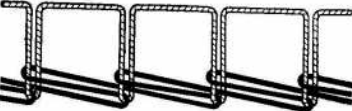
“DDL-5550 NH” kysymly tikin maşyny galyň matalar üçin niýetlenendir.

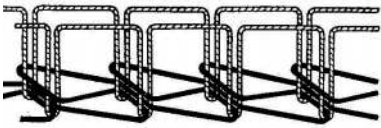
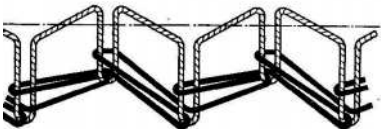
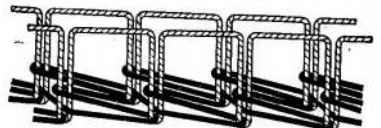
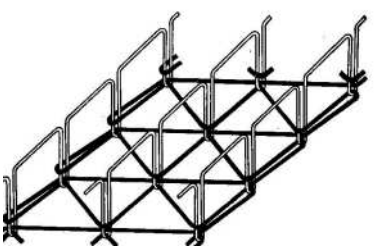
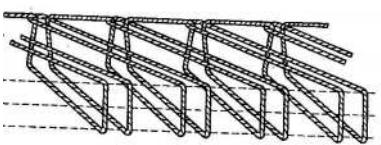
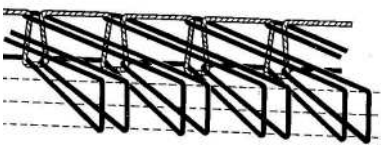
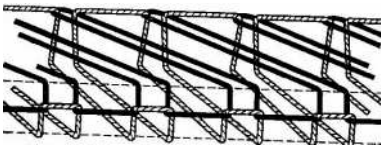
“DDL-5550” kysymly tikin maşyny ýuka matalar üçin niýetlendir. Bu tikin maşynlarynda iňňe, naýça we matany süşüriji mehanizmler, berkitmeleri ýerine ýetiriji, sapagy çekiji we penjejik bardyr.

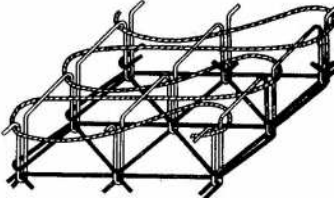
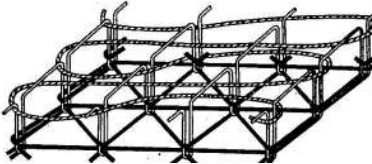
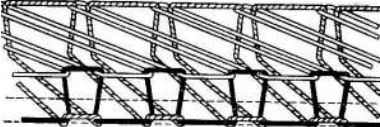
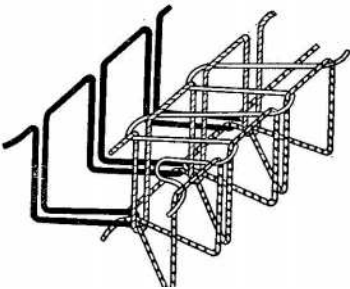
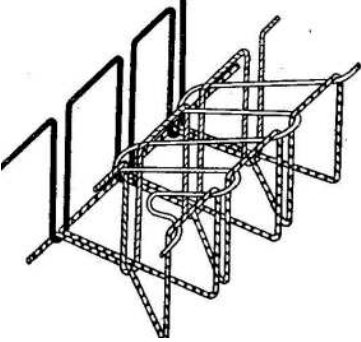
Esasy towdarynyň aýlaw ýygylgy aýlaw hereketini iňňäniň göni çyzykly gaýtalanýan hereketine öwürmek üçin kriwoşip şatunly mehanizmler ulanylýar. ”1097” kysymly tikin maşynlarynda aýlanýan sapagy çekiji, ”1022” kysymly tikin maşynlarynda bolsa şarnir syrykly sapagy çekiji ulanylýar. “1022” kysymly tikin maşynynda penjejigiň basyşy ýaýjygyň maýyşgaklyk güýjüniň netijesinde döreýär. ”1097” kysymly tikin maşynynda bolsa plastinanyň maýyşgaklyk güýji täsir edýär. Matany süşüriji mehanizm paýlaýjy towdarydan ekssentrik we koromyslanyň kömegi bilen aýlaw hereketinden dişli süşürijini galdyryp düşürýän hem-de keseligine süşürýän towdarylaryň yrama hereketini alýarlar.

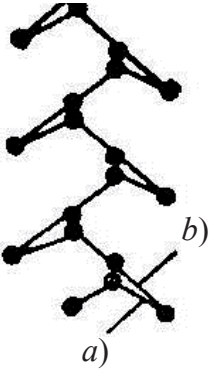
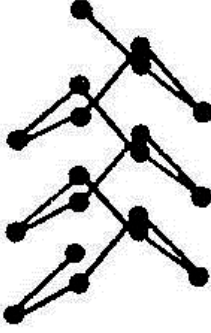
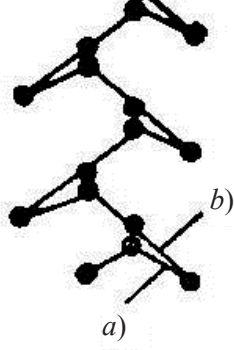
2-nji tablisa

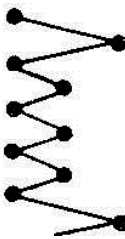




Dürli maşynlarda dürli hili tikinleriň ýerine ýetirilişi

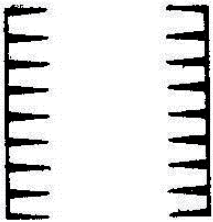
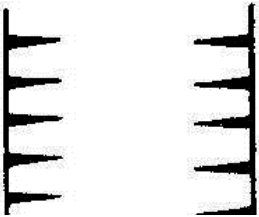
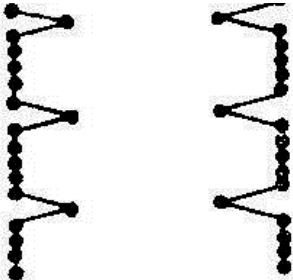

T/b	Tikinleriň atlandyrylyşy	Tikinleriň tehniki çyzgysy
1.	Bir sapakly halkalaýjy tikin	
2.	Naýçaly tikin	
3.	Naýçaly egrem-bugram iri tikin	
4.	Naýçaly egrem-bugram ownuk tikin	
5.	Iki sapakly halkaly tikin	

6.	Üç sapakly selçen ýazgyn halkaly tikin	
7.	Iki sapakly egrem-bugram halkaly tikin	
8.	Üç sapakly ýygy ýazgyn halkaly tikin	
9.	Dört sapakly ýazgyn halkaly tikin	
10.	Bir sapakly halkaly gizlin tikin	
11.	Iki sapakly bassyrylan gizlin tikin	
12.	Iki sapakly bassyrylan gizlin gyra kesigi işlenilýän tikin	

13.	Bir бүkdürilen sapakly, adaty baş sapagy bilelikde işlenilýän halkaly ýazgyn tikin	
14.	Bir бүkdürilen sapakly, adaty alty sapagy bilelikde işlenilýän halkaly ýazgyn tikin	
15.	Gyra kesigi üç sapakda işlenilýän tikin	
16.	Gyra kesigi dört sapakda işlenilýän tikin	
17.	Gyra kesigi dört sapakda işlenilýän tikin	

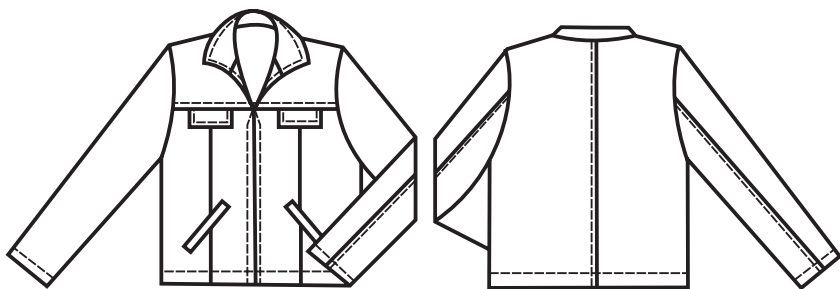
18.	Alty sanjymly egrem-bugram şekilli tikiñ (a we b biri-biriniñ sanjymyna utgaşan)	 <p>The diagram shows a zigzag chain of six joints (represented by black dots) connected by seven links. The joints are arranged in a vertical zigzag pattern. Two specific joints are labeled: 'a)' at the bottom and 'b)' at the second joint from the bottom. Lines point from the labels to the respective joints.</p>
19.	Alty sanjymly egrem-bugram şekilli tikiñ	 <p>The diagram shows a zigzag chain of six joints (represented by black dots) connected by seven links. The joints are arranged in a vertical zigzag pattern.</p>
20.	Alty sanjymly egrem-bugram şekilli tikiñ (a we b biri-biriniñ bellenen nokatdaky sanjymyna utgaşan)	 <p>The diagram shows a zigzag chain of six joints (represented by black dots) connected by seven links. The joints are arranged in a vertical zigzag pattern. Two specific joints are labeled: 'a)' at the bottom and 'b)' at the second joint from the bottom. Lines point from the labels to the respective joints.</p>

21.	Sekiz sanjymly egrem-bugram şekilli tikin	 
22.	İki sanjymly egrem-bugram şekilli tikin	
23.	Dört sanjymly egrem-bugram şekilli tikin	
24.	On iki sanjymly örülen egrem-bugram şekilli tikin	

25.	Üç sanjymly T şekilini berýän egrem-bugram tikin	
26.	Dört sanjymly T şekilini berýän egrem-bugram tikin	
27.	Alty sanjymly egrem-bugram şekilli tikin	
28.	On iki sanjymly egrem-bugram şekilli bezeg tikini	

4.3. ÖNÜMI TAÝÝARLAMAGYŇ ÖNÜMÇILIKDÄKI TAPGYRLARY

Tikin önümçiligi örän çylşyrymly, ýöne gyzykly senagat hasaplanýlar. Tikin önümçiligi birnäçe ugurlardan we önümçilik bölümlerinden durýar. Önümçiligiň baş müdiri önümçiligiň dolandyrylyşyna gözegçilik edýär we işi gurnaýar. Önümçiligiň müdiriniň orunbasary önümçilik bölüminiň uly ussarydyr. Olar önümçiligiň işini ýöredýärler. Her önümçilik bölümünde uly ussa, bir iş çalşygynyň ussasy, topar ýolbaşçysy işi guramaga ýardam berýärler.



35-nji surat. Ondüriljek önümiň tehnologiýa çyzgysy

Tikin önümçiligi şu aşakdaky çyzgyt boýunça alnyp barylýar:

1. Matany kabul etmek, hilini barlamak, kesim bölümüne taýýarlamak.
2. Önümçilikde nusgany döretmek, nusgasyny taýýarlamak hem-de onuň ülnüsini we düzümini düzmek.
3. Matany biçime ýazmak we biçmek (biçim bölümünde taýýarlyk we barlag işlerini geçirmek).
4. Tikin önümçiliginde taýýarlamak, ýygnamak, bezeme işleri esasynda doly taýýar tikiň önümini öndürmek.
5. Tikin önümçiliginde yzygiderlilik esasynda önümçiligiň işini amala aşyrmak.
6. Önümi tämizlemek.
7. Önümi çygly ýylylyk bilen işläp bejermek.
8. Önümi gaplamak.
9. Önümi ammara tabşyrmak.



36-njy surat. Önümçilikde el işleriniň ýerine ýetirilişi

Önümçiligiň arabaglanyşygy. Synag önümçiligi

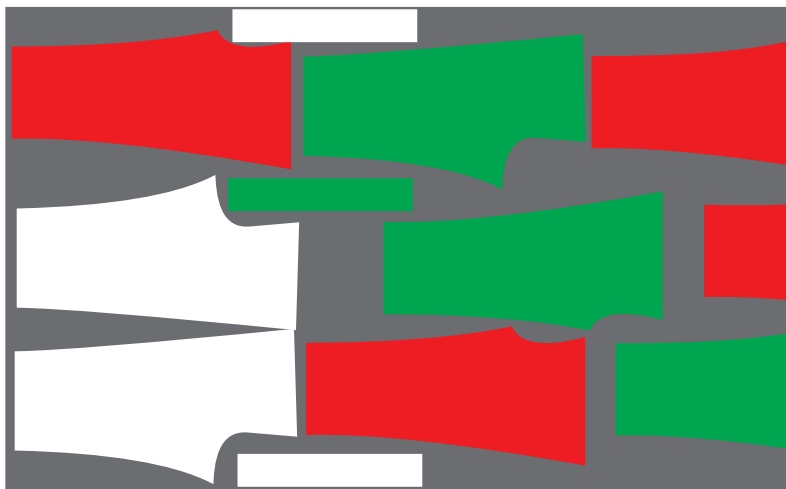
1. Müşderiniň islegi öwrenilýär we nusganyň durky täzelenilýär.
2. Tehnologiya we düzüt işleri.
3. Galyp ülnülerini taýýarlamak we tehniki ülnüleri köpeltmek.
4. Harçlanjak matany kadalaşdyrmak we galyndyny azaltmak.
5. Ülni galyplaryny ýerleşdirmek we surata almak.
6. Nusgalary işe goýbermäge taýýarlamak. Tehnologik hadysalara gözegçilik etmek.
7. Galyndy matalary bähbitli ugurlara ulanmagyň çäresini geçirmek.



37-nji surat. Synag işleriniň ýerine ýetirilişi

Taýýarlyk işleriniň önümçiligi

1. İşlenilmeli matalaryň kabul edilişi we saklanyşy.
2. Zaýa matalaryň saýhallanyşy.
3. İşlenen matalardan galan matalary ýygnamak we saklamak.
4. Biçime ýazmaly mata topuny hasaba almak.
5. Hasaplanan esasy top matalaryň, işliklik, kömekçi matalaryň saýlanylmagy.
6. Ülňiniň ýerleşdirilişini çekmek.
7. Kesim sehine matalary geçirmek.



38-nji surat. Kompýuterde ülňüleriň ölçeg boýunça ýerleşdirilişi

Kesim önümçiligi

1. Ylalaşylan ölçeg boýunça matany kesmek.
2. Stola matany ýazmak.
3. Çekilen ülňini matanyň üstüne ýazmak.
4. Çyzgyny ýazylan mata ýerleşdirmek we ütüklemek.
5. Mata ýazgynyň üstüne ýük goýmak ýa-da gysgyç bilen berkitmek.
6. Kesim maşyny bilen kesmek.
7. Kesilen bölekleri gözden geçirmek.
8. Kesilen bölekleri ýörite jogapkär işgäre tabşyrmak.

Kesim işini yerine yetirmek için şu aşakdaky maglumatlar hasaba alynýar:

1. Nusga belgisi 9255.
2. Ölçeği – 46-44.
3. Mata – spanteks.
4. Matanyň uzynlygy 395 m.
5. Matanyň ini 88 sm.
6. Ýazgyny yerine ýetiriji Guşwanowa Leýli.
7. Synag bölüminiň müdiri Şadurdyýewa Ogulbagt.
8. Biçimi yerine ýetiren Amangeldiýewa Mähri.

3----16, 3----20, 3----13, 4----11, 5----18 baglanyşýar.

Önümçilikde köpçülige niýetlenen durmuşda yzygider adama hyzmat edýän önümler taýýarlanylýar. Önümçilikde öndürilýän önümler boýunça işler buýurmalar hem-de meýilnama esasynda ýöredilýär.

Önümçiligiň iş maksady öndürilýän önümiň sanyny köpeltmek hem-de hilini ýokarlandyrmakdyr. Bu maksatlary amala aşyrmakda ylmyň we tehnikaýyň ösmegi uly ýardam berýär. Ylmy-tehniki ösüşiň esasynda önümçilik işleri ýygjamlanýar hem-de işgärleriň aýlyk gazanjy ýokarlanýar. Önümçiligiň has giňişleýin ösmegi mümkin däl, çünki adamzadyň aňy gün-günden ösýär we olaryň ýoň bolan (modal) tikiň önümine bolan islegleri artýar. Eger-de şu ýokarda görkezilen talaplar hünärmen tarapyndan ödelmese, hünärmen öz işine ussat bolmasa, onda ol önümçiligiň iş öndürijiligi peselýär. Bu hadysalary amala aşyrmak üçin döwletimiziň Lideri birnäçe dokma toplumlarynyň düýbünü tutup täze iş orunlaryny döredti. Ýokarda bellenen toparlara görä Beýik Gahryman Arkadagymyz önümçilikleri ýokary kysymly enjamlar bilen üpjün etdi. Bu enjamlar mehanizmlaşdirilen, awtomatlaşdyrylan, şeýle hem düzülen enjamlardyr. Bu enjamlarda işlemek üçin, aşakdaky işçi ýazgylarynda görkezilişi ýaly, derejeli işgärler ýörite taýýarlanylýar. İşçi işe kabul edilende hünäri boýunça bilimi bolmadyk ýaş ýetginjekden, olaryň çalasyňlygy barada test geçirilýär. İşe kabul edilýän raýatyň pasportynyň nusgasy, zähmet depderçesi, ýaşayan ýeriniň delilhaty, saglyk öýüniň güwa-

haty hem-de arzasy önümçiligiň müdirligine tabşyrylýar. Tabşyrylan resmi hatlar kätibň ýörite derginamasyna bellenilýär, şeýle-de baş hasapçynyň aýlyk gazanjy baradaky ýazgy belgisi görkezilýär. Işe kabul edilen işgäriň eline girelgeden geçende görkezmegi üçin şahsyýetini tassyklaýan rugsat şahadatnamasy berilýär. Işe kabul edilen işçi bilen üç aýlyk möhletli okuw geçirilýär. Okuwçy işgäre halypa berkidilýär, şeýle hem işiň howpsuzlyk tehnologiýasy doly görnüşde öwredilýär. Halypa öwreniji işgäriň ähli jogapkäçiligini özüne alyp, önümçiligiň tehnologiýasyny doly öwretmeli.

Işgär her alty aýdan ýörite niýetlenen egin-eşik, aýakgap hem-de baş ýaglygy bilen üpjün edilýär. İşçi işe gelende çalşykdaşyndan iş ýerini arassa görnüşinde kabul edip almaly, şeýle hem enjamyň işleýşini barlamaly.

Işçi aýal-gyzlaryň saçy ýygnaýan, başy ýaglykly bolmaly, saý-sepleri bolmaly däl. İşçiniň aýagynda ýeňil aýakgap bolmaly. Tikin enjamynyň aşagynda rezin düşejik bolmaly. Bu tok näsazlygy ýüze çykanda işçini tok urmadan goramak maksady bilen üpjün edilýär. Okuwçy işçi işleri ýerine ýetirmek üçin ýönekeý enjamda ornaşdyrylýar we iş öwredilýär. Okuwça awtomatlaşdyrylan ýörite enjamlarda işlemäge rugsat berilmeýär. Okuwçylar üç aý möhletinden soň ýörite barlag düzüminiň synagyndan geçip işçi derejesini ele alýarlar. Şeýlelikde, olaryň aýlyk gazanjy ýokarlandyrylýar. Inžener howpsuzlyk bölüminiň hünärmeni işçiler bilen her ýylda iki gezek söhbetdeşlik geçirýär.

Önümçilik dokma toplumlarynda, şeýle hem uly tikinçilik kärhanalarynyň önümçiliginde hyzmat edýän bölümiň bolmagy hökmandyr. Muňa naharhana, ulag saklanýan giň hem-de uly jaý, çagalar bagy we ş.m. bölümler degişli. Bu işgäriň saglygyna gözegçilik etmegi üçin, şeýle hem işlemäge doly şert döretmek üçin gurnalýar. Hyzmat edýän bölümlere, esasan, önümçiligiň ýolbaşçysy, kärhananyň direktorynyň orunbasary, kárdeşler arkalaşygy guramasynyň başlygy gözegçilik edýärler, şeýle-de naharhananyň naharynyň arassaçylyk hem-de saglyk kadalaryna laýyk gelmegi, naharhananyň işgärleriniň egin-eşikleriniň tämiz, nahar bişirýän gaplarynyň arassa bolmagy gözegçilikde saklanylmaly. Önümçiligiň saglyk öýüniň şepagat uýasy

hem-de kârdeşler arkalaşygy guramasynyň başlygy kârhananyň sport bölüminiň işleýşine, çagalar bagynyň işleýşine jogap berip, günde barlag geçirmeli.

Saglyk bölüminiň işine, ýagny bölümiň işgärlere hyzmat edişine önümçiligiň kârdeşler arkalaşygy guramasy we kârhananyň müdiri-niň orunbasary gözegçilik edýärler. Bu şertler kârhananyň girdejisiniň hasabyna ýöredilýär. Önümçiligiň girdejisiniň hasabyna saglyk öýüniň enjamlaryny köpeltmek, sport meýdançasynda şert döretmek, çagalar bagynda gurluşyk, bejergi, bezeg işlerini geçirmek, işleýän işgärleri saglygyny dikeltmegi üçin ýylda bir gezek mugt ýa-da 50% tölegli görnüşde ýurdumyzyň içindäki şpahanalara ugratmak meseleleri çözülýär.

4.4. TIKIN ÖNÜMLERINIŇ TIKILIŞINIŇ, IŞLENILIP BEJERILIŞINIŇ YZYGIDERLILIGINIŇ TEHNOLOGIÝASY

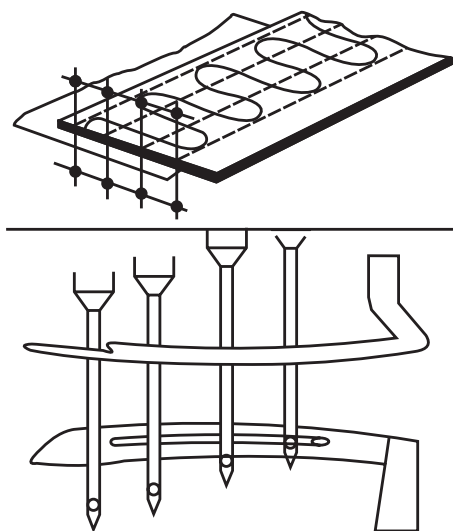
Belli bir tertipde önümiň bölekleriniň we bogunlarynyň işlenilip bejerilişine **tikin önümleriniň işlenilip bejerilişiniň tehnologiýasy** diýlip aýdylýar.

Önümiň işlenip bejerilişini düzýän bölünmeýän hadysalara belli bir tertipde goýlan sanaw olaryň hünäriniň, işiň derejesini kesgitleýär (ýagny işiň derejesi ýörite nyrh, kwalifikasion habar berýän kitapdan kesgitlenilýär). Önümiň bejerilişine, ýerine ýetirilýän wagty ulanylýan enjamlara, gurallara, bejerilişiniň tehniki şertleriniň görkezilmegine **tikilen önümiň işlenip bejerilişiniň tehnologiýasynyň yzygiderliligi** diýlip aýdylýar. Tehnologiýanyň gutarnykly netijesine **bölünmeýän aýratynlykdaky hadysalar** diýilýär. Tikin işiniň her hadysasy hasaba alynýar. Tikin işiniň aňsatlygyna ýa-da kynlygyna baglylykda iş derejesi kesgitlenilýär. Olar:

- el işlerinde 1-min;
- ýerine ýetirmesi çylşyrymly tikin işlerinde 2-max;
- adaty tikin we ütük işlerinde 1-min;
- önümiň eteginiň işlenilişinde 2-min diýlip kesgirlenilýär.



39-njy surat. Bölekleriň gyra kesiklerini gabatlap bezeg tikininiň ýerine ýetirilişi



40-njy surat. Dört iňňeli enjamda loh bezeg tikininiň görnüşü

Bir nusga tikilip, işlenilip bejerilende onuň her böleginiň aýratyn işi düzülýär. Desseler kesim bölüminden tä kabul edilýänçä ýerine ýetirilmeli işler 8-e golaýlaşýar.

Önümiň işlenip bejerilişi üçe bölünýär. Olar:

1. Bölekleri tikip taýýarlamak.
2. Tikilip taýýarlanan bölekleri ýygnamak.
3. Taýynlanan önümleriň bezeg işlerini ýerine ýetirmek.



41-nji surat. Tikin önüminiň bezeg we beýleki işlerinde ulanylýan jähelikler

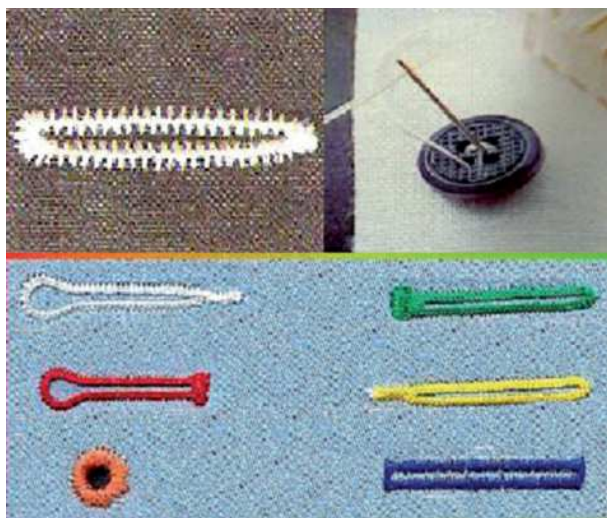
1. Taýýarlaýyş işlerine aýratyn bezeg we beýleki bölekleri degişli bolup durýar. Meselem, erkek köýnegini öndürmek ýola goýlan bolsa, onda oňa dik ýakanyň, serpme ýakanyň, plankanyň, koketkanyň, döş jübüsiniň, ýeňsapynyň, ýeňiň hersiniň aýratynlykda birnäçe tikin işleriniň ýerine ýetirilişi degişli bolup durýar.

2. Ýygnaýyş işlerine taýýarlanan bogunlaryň ýygnaýyşy degişlidir. Mysal üçin, ýokardaky birnäçe işler bilen aýratynlykda tikip taýýarlanan bölekleri sepleşdirmek. Öň bölügiň döş meýdanyna bellik edip, şol ýere taýýarlanan jübini tikmek, plankany ýerleşdirmek. Öň we arka bölekleri egin we gapdal kesikleri boýunça seplemek. Taýýarlanan ýakany boýun kesigine ýabşyrmak, ýeňleri bolsa omza açyk görnüşinde oturtmak we ş.m.

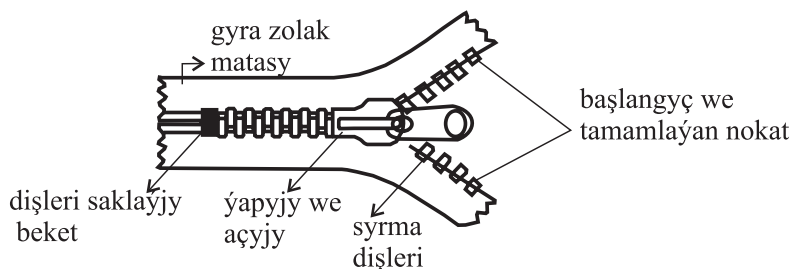


42-nji surat. Gysga berkidiji tikin

3. Bezeg işleri önümiň bejerilişiniň gutarnykly tapgyryna degişli bolup durýar. Bezeg işlerine gutarnykly çygly ýylylyk bilen işläp basgylamak, ütüklemek, las çyzyklaryny we şekilli ýalpyldylary aýyrmak, şeýle-de önümi önümçilik hapalaryndan we tegmillerden arassalamak, ilik halkalaryny bejermek, ilikleri, ilgiç çeňňeklerini, etiketkany dakmak we ş.m. degişli.



43-nji surat. Ilik ýeriniň işlenilişiniň görnüşleri



44-nji surat. Syrmalaryň görnüşleri

Tehnologiýa yzygiderlilikini düzmegiň başlangyjynda önümiň bogunlary boýunça düzülişiniň çyzygyny görkezmeli.

Önümiň bejerilişiniň tehnologiýasynyň yzygiderligine tablisa düzülýär:

1. Tertip san belgisiniň sütüni.
2. Bölünmeýän tehnologik hadysalaryň tertibiniň sütüni.

Sütünde yzygider tehnologiýanyň adyny ýazgyda doly yzygiderlilikde beýan etmek ýerine ýetirilýär (mysal üçin, biçilen desseleri kabul etmek, desselere bellik etmek, jübiniň ýerleşjek ýeriniň bellenişi we ş.m.). Bu hadysalar agyr üstki egin-eşigi bolan halatynda 150-ä golaý amaly özüne jemleýär.

3. Hünäri belgilenýän sütün işiň görnüşi we ulanylan enjamy arkaly kesgitlenilýär:

- E – el işi;
- Ü – ütük işi;

B – basgylamak;

S/m – syrdaýjy maşynda ýerine ýetirilýän iş;

Y/m – ýöriteleşdirilen maşynda ýerine ýetirilýän iş.

4. Derejesi bellenilýän sütün nyrh, kwalifikasion habar berýän kitap boýunça kesgitlenilýär.

5. Wagt kadasyňyň sütüni pudagyň wagt kadasy boýunça kesgitlenilýär.

6. Belgilenýän sütünde goşmaça abzallar her bir hadysa üçin gerekli enjamyň habar berýän edebiýaty boýunça kesgitlenen tehnologiýasynyň taslamasynda nusgalaryň tehnologiýasynyň meňzeşligini göz önünde tutup, tehnologiýa zygiderlilik düzülende ýörite bir wagtda, bir akymda işläp bejermek üçin göz önünde tutulyp düzülýär.

Köp nusgalaryň tehnologik hadysalarynda egin-eşiğiň nusgalarynyň tehnologiýasynyň meňzeşligi göz önünde tutulyp, olary bir wagtda akyma goýbermek maksady bilen ýörite şol nusgalaryň ählisine tehnologiýa zygiderlilik düzülýär.



45-nji surat. Önümiň eteginiň hem-de syrmanyň işlenilip bejerilişi

Düzüljek zygiderlilikde tehnologik hadysalary taýýarlaýyş, ýygnaýyş we bezeg toparlary boýunça bölmek gerek.

Elde ýerine ýetirilýän işlere galyp boýunça bezeg işlenjek ýerini, jübiniň goýuljak ýerini bellemek, ilik ýerini we ilik jaýyny bellemek, ölçeg işlerini geçirmek, kertmek. çöwürmek, uç çykarmak, önümçilik hapalaryndan arassalamak, önümi gaplamak, desseleri daşamak, etiketka dakmak we ş.m. degişlidir

Çylşyrymly işlere üstki egin-eşikleriniň modalaşdyrylan ölçeglerinde ýakany hem-de ýeňi ötürtmek, erkek jalbarynda gulfigi işläp bejermek, koketkalary, önümiň etek kesiklerini işlemek we ş.m. degişli.

Önümi çygly ýylylyk bilen işlemek basgylamagyň we ütügiň kömegi bilen amala aşyrylýar. Bu hadysalar işleýän akymyň içinde hem-de çygly ýylylyk bölümünde ýerine ýetirilýär. Adaty tikin işlerine sepläp tikkemek, bürjemek we ş.m. degişli. Tikin işini çygly ýylylyk bilen ütükläp basgylamak we buglamak berlen gyzgynlykda ýerine ýetirilýär.

Önümiň etek kesiklerini işläp bejermek iň çylşyrymly hadysalaryň biri hasaplanylýar. Şonuň üçin bu iş usully hünärmene ynanylýar. Tikin önüminiň etek kesigi ölçeg metrininiň we beden manikeniniň kömegi bilen deňlenip ýerine ýetirilýär. Deňlenen etek tikiniň saýlanan görnüşleri boýunça işlenilip bejerilýär.



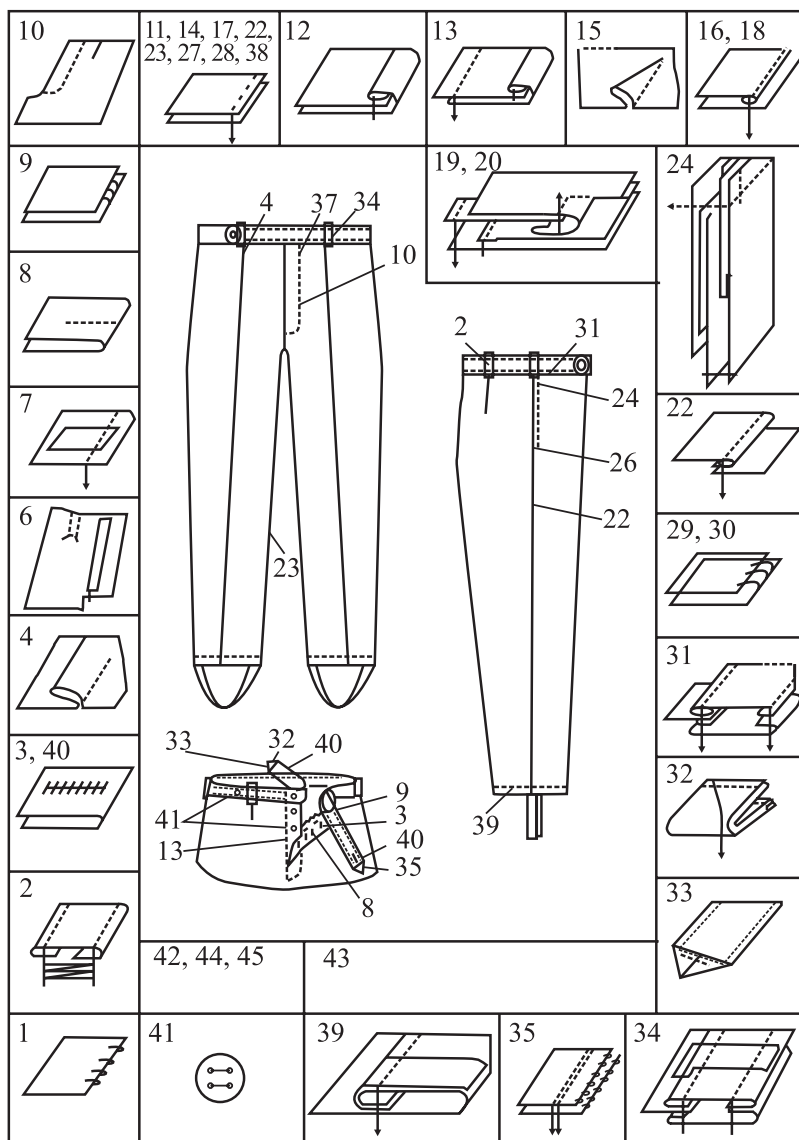
46-njy surat. Etek kesiklerinde jähegiň işlenilip bejerilişi

Her akym boýunça işlenip bejerişe sarp edilýän wagt hasaplanyp, soň umumy öndürilen önümi işläp bejermek üçin sarp edilen wagt kesgitlenilýär.

Köpnusgaly akymdaky önümleri işläp bejermek üçin düzülýän tehnologiýa yzygiderliliginde her nusga sarp edilýän zähmet we gaýtadan işlenme wagty kesgitlenilýär. Bu işi deň paýlamak taktyny kesgitlemäge kömek berýär.

Köpnusgaly akym üçin önümleri işläp bejermek üçin düzülýän yzygiderlilik tehnologiýasy zähmeti we wagty köp sarp edýän nusga esasynda düzülýär. Wagt boýunga 10% gyşarma göz önünde tutulýar.

Önümiň bölekleriniň we bogunlaryň bejerilişiniň yzygiderliliği nusganyň we onuň gurnalyşynyň çylşyrymlylygyna bagly bolup durýar, ýagny gurnalyp tikilýän bölekler bilen bitewi biçilen ýeňleriň işlenip bejerilişiniň yzygiderliliği tapawutlanýarlar.



47-nji surat. Erkek adamlar üçin niýetlenen sport balagynyň taýýarlanylşynyň tikin usullarynyň tehnologiýa kartasy

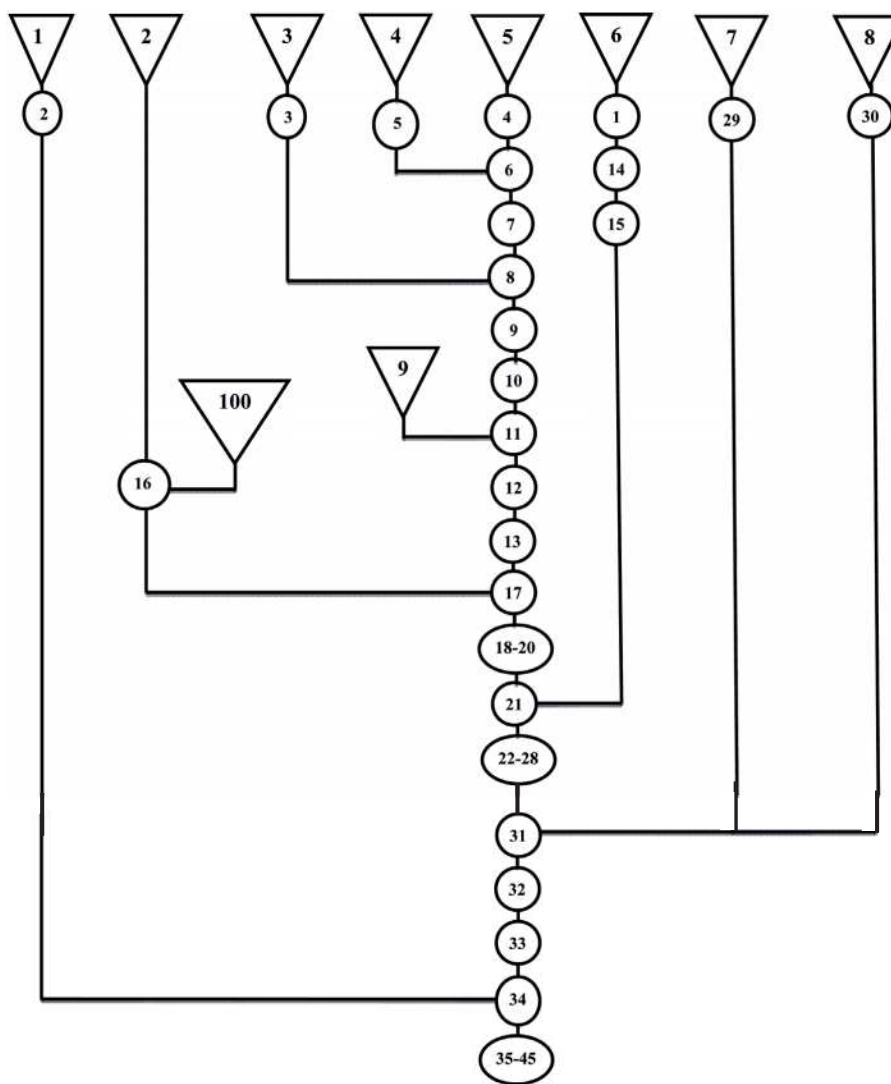
Nusgasyny örme matadan ýa-da süýnýän, dokalan matalardan taýýarlamak maslahat berilýär. Bu sport balagyny taýýarlamagyň tehnologiýasy örän çylşyrymly bolup, önümi öý şertlerinde, dnyç alynýan pursatlarynda geýmek maslahat berilýär.

Önümi taýýarlamagyň tehnologiýasy 45 sany tikin usulyny özünde jemleýär. Önümi taýýarlamakda adaty we çylşyrymly tikinlere guşaklygy, gulfigi, jübini işlemek degişlidir. Olaryň grafiki çyzyklary beýan edilýär.

1. Gyra kesikleriniň bejerilişi.
2. Bildäki guşakda ýerleşýän köpriniň işleniliş tehnologiýasy.
3. 3-40 – egrem-bugram ilik deşiginiň gulfikde we guşakda işlenilişi.
4. Guşaklykda ýerleşýän öň we bil danyň işlenilişiniň tehnologiýasy.
5. 16-18 – bölek goýlup işlenilişi.
6. 20-24 – jübiniň işlenilişiniň tehnologiýasy.
7. 22 – syrdalýan gapdal tikinleriniň tehnologiýasy.
8. 29-30 – бүрjеýән tikiniň tehnologiýasy.
9. 31 – guşagyň önüme birigýän ýerini işlemegiň tehnologiýasy.
10. 32 – guşagyň burçuny taýýarlamagyň tehnologiýasy.
11. 33 – guşagyň ujunyň işlenilişiniň tehnologiýasy.
12. 34 – köprini guşaga örme usulda birikdirmegiň tehnologiýasy.
13. 35 – aýratyn бүрjеlýән kesikleri 2 setirli bezeg tikini bilen işlemegiň tehnologiýasy.
14. 39 – syrdalyp, epin boýunça işlenilişiniň tehnologiýasy.
15. 41 – iligiň işlenilişiniň tehnologiýasy.
16. 42, 44, 45 – arassalamak we barlamak.
17. 43 – basgylamak arkaly tämizlemek.



48-nji surat. Sport balaklarynyň taýýar edilen görnüşi



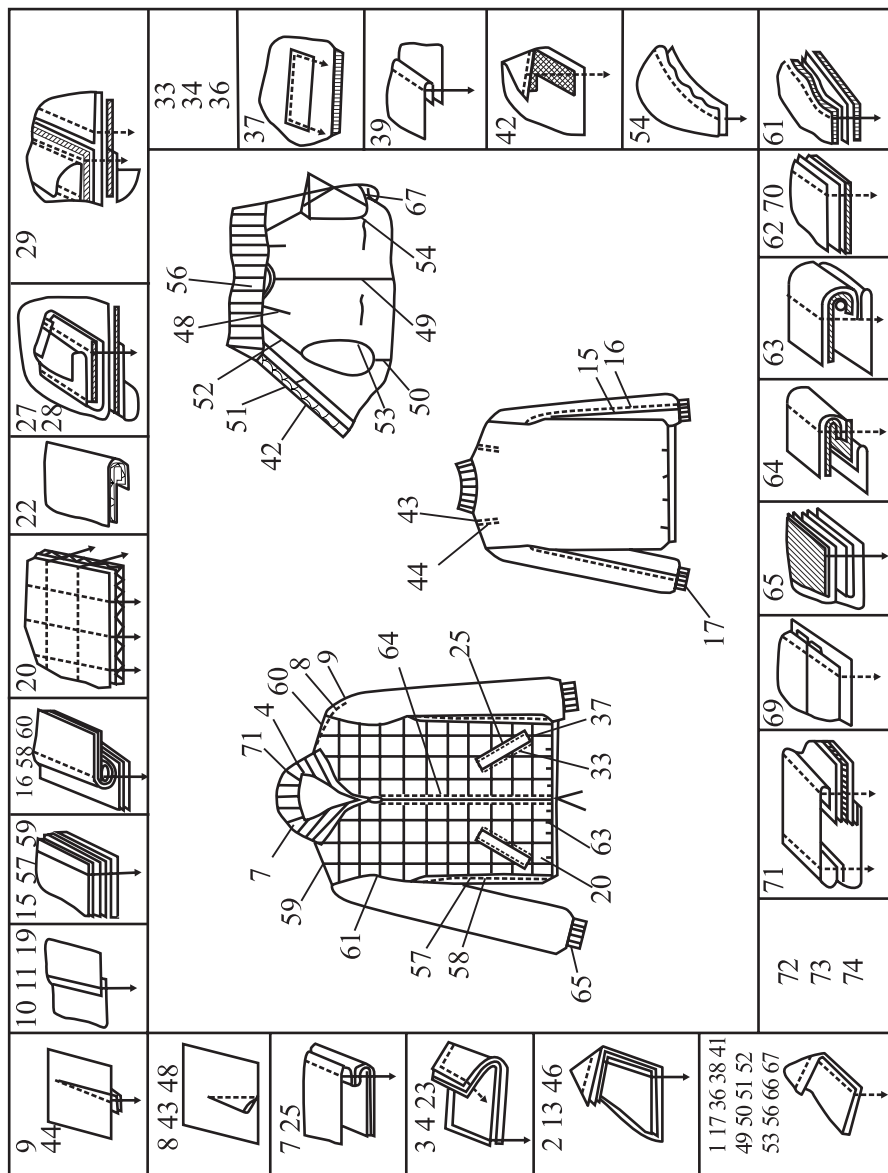
49-njy surat.

**Sport balagynyň taýýarlanylyşynyň
tehnologiýa agajynyň çyzgysy:**

*1 – el; 2 – jübi; 3 – asgaç halkasy; 4 – gyra zolagy; 5 – ön bölegi;
6 – arka bölegi; 7 – guşak; 8 – guşagyň işligi; 9 – ýapgyt işligi;
10 – jübi koketkasy*

Örme matanyň nagyşlarynyň häsiýetnamasy

T/b	Örme matanyň nagşynyň ady	Örme mata üçin ulanylýan ýüplügiň belgisi	Matanyň agramy (g/m*)	Matanyň ini (sm)	Matanyň dykzlygy	Maşynyň silikon diametr ini	Örüji ulgamyň sany
1	Pike 2x1 Lakost 2 x1	24/1	150-165	110-115	E 20-26	30''	88
2	Ribana 1x1	20/1 OE	210-215	106	E 15	30''	54
3	Süprem	20/1 OE	155/160	96-89	E 20	30''	96
4	Süprem	30/1 OE	120/125	98	28	30''	96
5	Interlok	30/1 P,T	200/205	80	20	30''	84
6	Ribana	30/1	125	98	E 16	30''	60
7	SÜPREM 44, tex Lykra	30/1 P,T	195/200	88	28	30''	96
8	Süprem	30/1 P,T	130-135	96-98	E 28	30''	96
9	Süprem	30/1 P,T	130-135	96-98	28	30''	96
10	Iki ýüplük	20/1+10/1	225-26-35	100-102	E 20	30''	88
11	Süprem	20/1 K, T	165-170	96-98	20	30''	96
12	Süprem	20/1	150-165	100-102	E 20	30''	90
13	Ribana	20/1	185-210	96-98	E 16	30''	60
14	Süprem	24/1	110-150	100-102	20-26	30''	90
15	Süprem	30/1	110-140	100-102	26	30''	90
16	Interlok	30/1	175-180	96	20	30''	84
17	Interlok	24/1	235-260	86-88	20	30''	84
18	Lakost	20/1	175-210	110-115	20	30''	88
19	Ribana	24/1	165-200	94-96	16	30''	60
20	3 ýüplükli futter	2x30/1	240	110	20	30''	96
21	Süprem	16/1	195-200	96-98	20	30''	96
22	Futter	24/20	140-145	105-110	26	30''	88
23	Futter	20/20	200/215	109-112	20	30''	88



50-nji surat. Oglanlar üçin niýetlenen universal üstki eşigiň taýýarlanylşynyň
tökün usullarynyň tehnologiýa kartasy

B – oglanlar üçin niýetlenilip taýýarlanýar. Kurtkanyň tikin usullarynyň tehnologiýasy 74 sany tikin usulyny özünde jemleýär. Nusgany taýýarlamak üçin plaşlyk, işliklik, ýyladyjy aragat mata we süýnýän ýakalyk, ýeňlik remana matasy, kömekçi serişdelerden syrma, ýelimli matalar ulanylýar. Nusgany taýýarlamagyň tehnologiýasy gyzykly we çylşyrymly hasaplanylýar. Çylşyrymly tikinleriň görnüşleri kändir we olar çyzgylarda beýan edilýär.

1. 1, 36, 38, 41, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 66,67 – gyra kesikleriniň seplenilişiniň tehnologiýasy.

2. 13, 4, 6 – kömekçi aragat ýelimli mata bilen işlemegiň tehnologiýasy.

3. 4, 2, 3 – ýyladyjy we kömekçi aragat ýelimli mata bilen bölekleriň işlenilişi.

4. 7, 25 – gyýyny görkezip ýaka jübüsiniň işlenilişiniň tehnologiýasy.

5. 8, 43, 48 – danyň işlenilişiniň tehnologiýasy.

6. 9, 44 – danyň ýüzünden bezeg tikinini bermegiň tehnologiýasy

7. 10, 11, 19 – bölekleriň üst-üste goýlup birleşdirilişiniň tehnologiýasy.

8. 15, 5, 59 – egniň, ýeňiň, ýakanyň, öň bölegiň, ýanyň taýýarlanlyşynyň tehnologiýasy.

9. 16,58, 60 – ýokarky bellenen seplesik tikinleriniň ýüzünden bezeg tikininiň işlenilişiniň tehnologiýasy.

10. 20 – önümiň öň böleginde çarçuwaly bezeg tikininiň işlenilişiniň tehnologiýasy.

11. 22 – epinleriň epilip, ütük boýunça işlenilişi.

12. 27, 28, 29 – jübiniň işlenilişiniň tehnologiýasy.

13. 33, 34, 35 – jübiniň gapagynyň ýekeleşdirilip işlenilişiniň tehnologiýasy.

14. 37 – ýaprajygyň işlenilişiniň tehnologiýasy.

15. 39 – gyra seplesikleriniň işlenilişiniň tehnologiýasy.

16. 42 – syrmanyň ýerleşdirilişiniň we syrdalyşynyň tehnologiýasy.

17. 54 – ýeň oýunyň işlenilişiniň tehnologiýasy.

18. 61 – ýeň oýuna girizilip ýeňiň oturdylyşynyň tehnologiýasy.

19. 62, 70 – etek kesikleriniň seplenip işlenilişiniň tehnologiýasy.

20. 63 – etek kesigine ýüp goýup tikilişiniň tehnologiýasy.

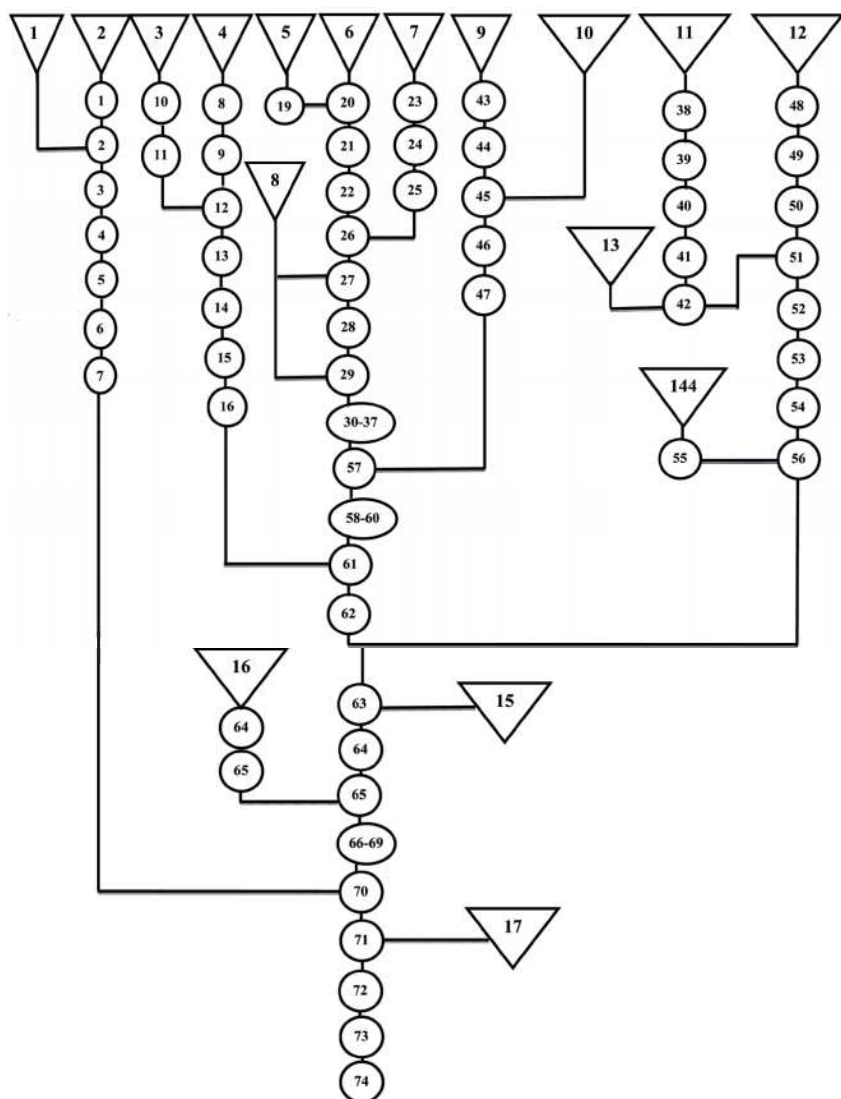
21.64 – goýlan syrmanyň ýüzünden bezeg tikinini bermegiň tehnologiýasy.

22. 65 – ýeňsapynyň işlenilişiniň tehnologiýasy.

23. 69 – birleşdiriji kömekçi tikiň tehnologiýasy.

24. 71 – ýakanyň önüme birleşdirilişiniň tehnologiýasy.

25. 72, 73, 74 – barlag we tämizleýiş.



51-nji surat.

**Oglanlar üçin niýetlenen uniwersal üstki eşiğiň
taýýarlanyşynyň tehnologiýa agajynyň çyzgysy:**

*1 – 2 ýakanyň işligi; 3 – ýeň işligi; 4 – ýeňi; 5 – öň işligi; 6 – öňi; 7 – jübi ýapragy; 8 – jübi koketkasy; 9 – arkasy; 10 – arka işligi; 11 – erňek;
12 – işlik; 13 – syrma; 14 – asgaç halkasy; 15 – guşak ýüpi; 16 – ýeňsapý;
17 – ýokarky ýaka*

8	9, 10	11	12	15,16,17, 20,26,27, 28,31	13	19	35	36,37,38 Təmizləmə hem-de hil barlağı
7							21	
6							22	
2	1,3,4,14	34	33	32	29	23,24,25		

52-nji surat.

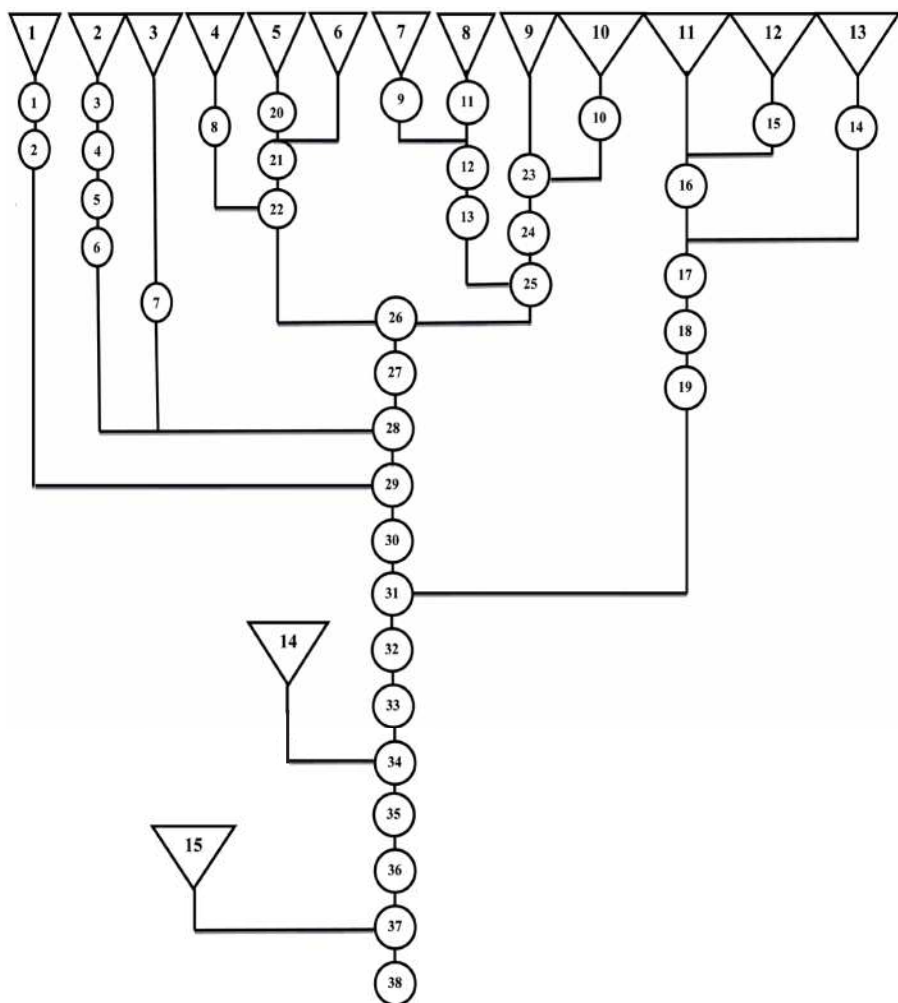
Erkek adamlaryň işçi eşiginiň taýýarlanylşynyň tikiň usullarynyň tehnologiýa kartasy

Ýektaý işçi hadysalaryna niýetlenip, barlamhanalarda, lukman-çylyk, söwda ulgamynda geýinmäge amatly nusga hasaplanylýar. Nusga göni biçüwde ölçege laýyk ýerine ýetirilmeli. Nsgada bil guşagy, döş, ýan jübüsi göz önünde tutulýar. Ýektaýyň ýakasy inlis biçüwindedir.

Nusga 38 sany tikin usulyny özünde jemleýär. Önümiň kebzesinde koketka işlenilýär. Işçi ýektaýynyň döş jübüsi çep tarapynda bolup, ýazgy galamy ýerleşdirilýän zolak ýerine ýetirilen.

Tikin önüminiň ýakasynda, guşagynda, ýeňsapysynda, erňeginde, koketkada bezeg gös-göni tikinler bilen işlenilýär. Tikin önüminiň tehnologiýa kartasynda önümiň usul boýunça işlenilip taýýarlanylşy görkezilýär. Önümi taýýarlamak üçin 38 sany tikin usuly işlenilip bejerilýär.

1. 6 – ýakanyň ýüzünden iki setirli bezeg tikininiň geçirilişi.
2. 7 – asgaç halkanyň işleniliş usuly.
3. 8 – guşagyň işleniliş usuly.
4. 9, 10 – jübiniň agyz kesiginiň işleniliş usuly.
5. 11 – jübiniň ýüzündäki bezeg tikininiň ýerine ýetirilişi.
6. 12, 15, 16 – bölekleriň бүрjelişi.
7. 17, 20, 26, 27, 28, 31 – seplesikleriň syrdalyşy.
8. 13 – jübi agzynyň bezeg boýunça işleniliş usuly.
9. 19 – ýeňsapynyň işleniliş usuly.
10. 21 – kebze koketkasynyň gulp tikini boýunça işlenilişi.
11. 22 – gapdal kesigiň bil ölçegine görä guşagyň berkidilişi.
12. 1, 3, 4, 5, 14 – tikin bölekleriniň ýabşyrylyp syrdalyşy.
13. 2 – ýabşyrylan bölekleriň бүрjeliş usuly.
14. 23-24-25 – jübüleriň bellenen nokada göni 2 tikin bilen ýerleşdiriliş usuly.
15. 29 – erňege berkidiji we önümiň ýüzüne bezeg beriji tikini geçirmegiň usuly.
16. 32 – etek kesiginiň eplenip tikilişiniň tehnologiýasy.
17. 33 – tikin önüminiň ilik deşiginiň işlenilip bejerilişi.
18. 34 – iligiň işlenilişiniň tehnologiýasy.
19. 35 – basgylama bilen tämizleme.
20. 36, 37, 38 – tämizlemäniň we hil barlagynyň ýerine ýetirilişi.
















53-nji surat.

Erkek adamlaryň işçi eşiginiň taýýarlanylş tehnologiýa agajynyň çyzgysy:

- 1 – erňek; 2 – ýaka; 3 – asgaç halkasy;
 4 – arka guşagy; 5 – arkasy; 6 – koketka;
 7 – gapdal; 8 – jübi; 9 – öňi; 10 – ýokarky jübi;
 11 – ýeňi; 12 – ýeň ýany; 13 – ýeňsapý;
 14 – ilik; 15 – etiketka

Kemçilikleri düzetmegiň we olaryň belgilenişiniň tehnologiýasy

t/b	Kemçilikler	Kemçiligiň beýany	Belgilenilişi
1.	Berkidiji tikin berilmedik iliklik işligiň görünmegi	Iki atanakly bellik etmeli	
2.	Tikiniň egrelen görnüşi	Egrelen ölçege tolkunly bellik etmeli	
3.	Biçim böleginiň ölçegden kem gelmegi	Kesilen bölekde belgilemeli	
4.	Biçim böleginiň ölçegden artyk gelmegi	Ölçeg boýunça göni çyzmaly	
5.	Ilik deşiginiň iligiň ululygyndan giň, uly ölçegde bolmagy	Göni we tolkunly çyzyk geçirmeli	
6.	Ýakanyň ýokarsynyň çekdirmegi	Matanyň çekdirýän nokadyna peýkamy ugrukdyrmaly	
7.	Önümiň işliginiň çekdirmegi	Peýkamy iki tarapa ugrukdyrmaly	
8.	Önümiň işliginiň görünmegi	Gysga dik çyzyklar bilen görkezmeli	
9.	Dokma kemçiligi ýa-da ýag tegmili	Kemçiligiň diametri boýunça tegmiliň daşyny tegelemeli	
10.	Biçimiň böleginiň köseli bolmagy	Kese parallel çyzyklar bilen belgilemeli	
11.	Gowşak tikin	Döwülýän çyzyk bilen belgilemeli	
12.	Tikilmän gidilen ölçeg	Uçburçluk görnüşinde bellik etmeli	
13.	Bölekleriň nädogry sepleşmegi ýa-da bogunlaryň işlenilmegi	Kemçilikli nokada görä burçly belgilemeli	

Arka bölek	Egin kesikleriniň birikdirilişi	Gapdal kesikleriniň birleşdirilişi	Taýýarlanan ýakanyň boýun kesigine oturdylyşy	Taýýarlanan ýeňň oturdylyşy
Öň bölek				

Öň bölek bilen bitewi biçilen ýeňň işlenip bejerilişi

Öň bölek	Ýeňň we egin kesikleriniň birikdirilişi	Ýeňň aşaky we gapdal kesikleriniň birleşdirilişi	Ýeňleriň aşaky kesikleriniň bejerilişi	Taýýar ýakanyň önüm bilen birleşdirilişi
Arka bölek				

Önümçiligiň işini dolandyrmak üçin inžener-tehnolog uly jogap-kärçilikli tehnologiýany ýola goýýar.

Inžener tehnologiýň borçlary:

1. Tikin önümçiligiň hadysalarynyň ýerine ýetirilşini üpjün etmeli.
2. Önümçiligiň tehnologiýa düzgünlerini gözegçilikde saklamaly.
3. Zähmet dolanyşygynyň iň kämil ösüş ýollaryny ulanmaly.
4. Zähmet toparyny agzybirlikde dolandyrmaly.
5. Ýolbaşçylyk edýän ýerinde öňdebaryjy tejribäni ornaşdyrmaly.
6. Matany we beýleki serişdeleri, çig mallary, enjamlary tygşytly ulanmaly.
7. Çig malyň, matalaryň, ýarymtaýýar we taýýar önümleriň hilini gözegçilikde saklamaly.
8. Yzygider bellenen wagtynda tehniki hasaplamalary we beýleki resmi hatlary taýýarlamaly.
9. Täzelikçilik teklibini önümçilige ornaşdyrmaly.
10. Yzygider synag işlerini geçirmeli.
11. Önümçiligiň iş düzgüninde we tehnologiýanyň hadysalarynda synag işlerini geçirmeli.
12. Taýýarlanýan önümiň zaýa tikininiň sebäbini anyklamaly.
13. Zaýaçylygyň önüni almaly we düýbünden aradan aýyrmaly.
14. Tehnologiýa hadysalarynyň ýerine ýetirilşini, enjamlaryň ulanylyşyny gözegçilikde saklamaly.
15. Bellenen wagtda tehniki çig malyň we beýleki serişdeleriň harçlanyşyny kadalaýyk hasaplamaly.
16. Önümiň öndürilişiniň wagtyny kadaly hasaplamaly.

17. Önümçilik işinde täze tehnologiýaly enjamlarda hasaplama işlerini ýerine ýetirmeli.

18. Topar boýunça zähmetiň doly hojalyk hasaplanýşygynda gurnalyşyny kämilleşdirmeli.

19. Enjamlara ideg etmek hem-de çig maly we kömekçi serişdeleri tygşytly ulanmak, işiň dogry ýöredilişi boýunça ýörite okuw geçmeli.

20. Howpsuzlygy üpjün etmeli.

21. Ýangyn howpsuzlygynyň üpjün edilişini gözegçilikde saklamaly.

22. Ýokary bilimli hünärmen syýasy taýdan sowatly bolmaly.

23. Ösýän döwrümiziň beýik özgertmesine işjeň gatnaşmaly.

24. Zähmetkeş köpçüligiň arasynda Watanymyzyň syýasy, ykdysady, medeni, taryhy ösüşlerini yzygider wagyz etmeli.

Tikinçilik senagatynyň kärhanalarynyň barlamhanalary, bölümleri üçin tikin önümçiliginiň inžener tehnologiýalary ýörite taýýarlanylýar. Inžener tehnologiýalar, düzüjiler gözleg guramalarynda ussa we beýleki wezipedäki hünärmenler bilen arabaglanyşykda işleşýärler.

Inžener-tehnolog:

– tikin önümçiliginiň geljekki ösüşini we täze döwrüň talaplaryny, ýeňil senagatyň ösüşini hem-de onuň önünde goýýan meselelerini;

– tehnologiýa hadysalarynyň görnüşlerini;

– tikin önümçiliginiň ähli tapgyrlardaky düzgünini;

– mata we taýýar önüme tehniki talaplary we halkara üňüleriň talaplaryna laýyklykda mata görä tikiniň görnüşlerini hem-de onuň gurnalyşyny, synag usulyny, häsiýetlerini, egin-eşikden edilýän talaplaryň görkezmelerini;

– örne matalardaky tikin işleriniň aýratynlyklaryny;

– matanyň pikirlenilen teklipe boýunça kadalaýyk harçlanyşyny;

– nusganyň gurnalyşyny we onuň modalaşdyrylyşynyň esalaryny;

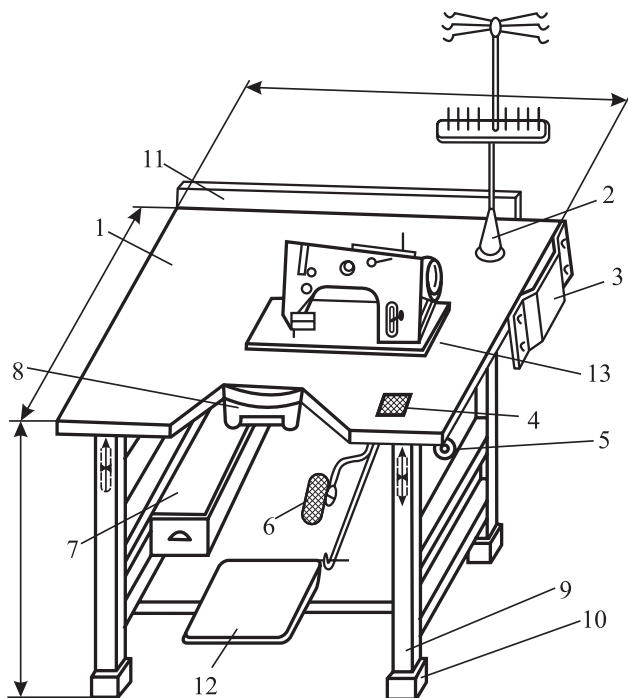
– taýýarlanýan tikin bogunlarynda, taýýar önümlerde usullaryň berkidilişini, tikinçilik senagatynyň esasy we kömekçi enjamlarynyň ulanylyş möhletini we işledilişini;

– awtomatlaşdyrma we mehanizmleşdirmiş şertleriniň tehniki hadysalaryny;

– tikin önümleriniň önümçilikdäki zaýa görnüşlerini;

– zaýa önümleriň duýdurylyşyny we usul boýunça düzedilişini;

- paýhasly pikirlenip baş alyp çykmagy;
- tehniki resmi hatlaryň düzülişini we doldurylyşyny;
- önümçilige doly girişmegi we doly hojalyk hasaplamalaryny;
- zähmetiň ylmy taýdan gurnalyşynyň kadalaşdyrylyşyny;
- önümçilikde awtomatlaşdyrylan düzgüniň esaslaryny;
- zähmetkeş köpçüligini dolandyrmagy we jemgyýetiň psihologiýasynyň esaslaryny;
- zähmet kanunçylygynyň esaslaryny;
- zähmeti goramagyň, tehniki howpsuzlygyň düzgünlerini we kadalaryny;
- önümçiligiň arassaçylygyny saklamagyň we ýangyn howpundan goranmagyň düzgünlerini;
- tebigy ätiýaçlyklary rejeli ulanmagy;
- tebigy gurşawy gorap saklamagyň meselelerini hökman bilmeli.

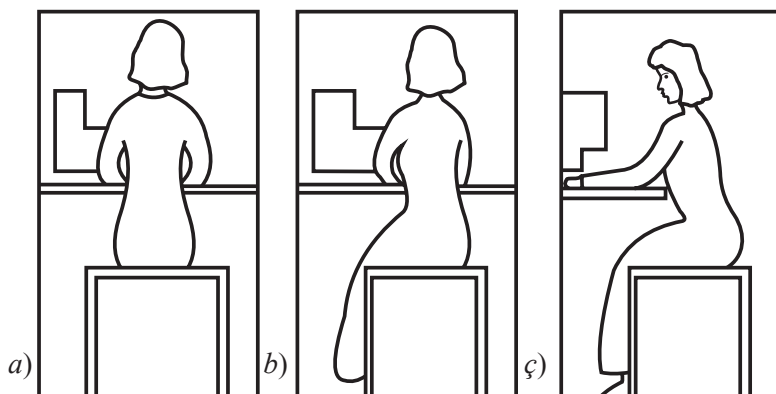


54-nji surat. Syrdaýan tikiň enjamy:

- 1 – maşyn stoly; 2 – sapak saklaýjy; 3 – tok haýaty; 4 – magnit meýdançasý; 5 – işe giriziji nokat; 6 – penjäni galdyryjy; 7 – aşaky guty; 8 – ýokarky guty; 9 – maşyn stolunyň aýagy; 10 – paşmak; 11 – ýşyk lampasy; 12 – rezin düşekçeli pedal

Tikin önümçiligi kärhanada esasy uly işçi sanynyň işleýän bölümi hasaplanylýar. Bu bölümde tikinçileriň we kömekçi işgärleriň, abatlaýjylaryň zähmetini goramak düzgüni ýola goýulýar. Müdirlik tarapdan zähmeti goramak ýokary derejede alnyp barylmalý. İş wagty, arakesme bellenen wagty başlanmaly we tamamlanmaly. Reje boýunça işçilere dynç alyş rugsady berilmeli. Önümçiligiň saglyk öýüniň iş düzgüni gözegçilikde saklanylmaly. Saglyk öýi her önümçiligiň derman gutusyny ilkinji kömek dermanlary bolan kellagyry, ýüregagyry, huşagetiriji, naşatyr spirti, ýod, ýaşyl derman, hasa, pagta bilen üpjün etmeli. Saglyk öýi ýokanç keseller, aýal ugry keselleri bilen baglanyşykly we beýleki nesliň saglygyna zyýan gelýän endiklerden daşlaşdyrmak maksady bilen wagyz-nesihat ýazgylary, diwar gazetini we reňkli asmaçlar bilen üpjün edilmeli.

Işe kabul etmek we işden boşatmak meselesine işgärler bölümi hem-de kärhananyň jemgyýetçilik bölümleri döwlet derejesinde jogap berýärler. Maýyp bolan işgärler hasapda saklanylýar. Olar ýeňil iş bilen üpjün edilmeli ýa-da pensiýa haklarynyň tölenilmegi ýola goýulmaly. Tehniki howpsuzlyk düzgünine laýyklykda önümçilikde tehniki howpsuzlyk düzgüniniň inženeri yzygider işçiler bilen iş geçirmeli. Howanyň ygally möwsümünde girelgä çäge ýa-da agaç gyryndysy dökülmeli. Önümçiligiň ýangyn üçin suwly howdany suwdan doly bolmaly. Her önümçilikde ýangyn burçy enjamlaşdyrylan bolmaly, ýagny bedre, çäge, keçe, köpürjikli ballon, pıl, külň (lom) bilen üpjün edilmeli.



55-nji surat. İş ornunda oturmagyň düzgüni:

a – dogry; b – nädogry; c – gapdal görnüşi

Tehniki howpsuzlyk düzgünlerini berjaý etmegi ýola goýmak üçin ýörite okuw geçirilmeli. Her tikin maşynyň bir metr ýokarsynda ýşyklandyryş akymy düzülmeli we hemişe ýagtylyk bilen üpjün edilmeli.

Işe başlamagyň öň ýanynda zähmeti goramagyň talaplary:

Tikinçiniň borjy:

1. Tikinçi iş ornuny 20 minut öňünden kabul etmeli.
2. Maşynyň işleýşini barlamaly.
3. Ýalaňaç tok simleri bolmaly däl.
4. Egin-eşigi talabalaýyk bolmaly.
5. Saçy ýeňsede ýygnalan bolmaly.
6. Kellesi ýaglykly bolmaly, ýaglygyň daňysy ýeňsede daňylmaly.
7. Şaý-sep dakynmak gadagan.
8. Bejerilýän maşynda işlemek gadagan.
9. Sapagy ýa-da naýçany düzmek üçin maşyny öçürmeli.
10. İş ornuňda göni oturmaly hem-de işiňe ünsli bolmaly.
11. Mesele ýüze çykan ýagdaýynda ussa habar etmeli.
12. Tikinçiniň maşyny bejermäge hukugy ýokdur.
13. İş gutarandan soň iş ornuňy arassalamaly.

4.5. BASGY BÖLÜMINDE AMALA AŞYRYLÝAN IŞLER

Dokma önümçiliginde basgy işi iki görnüşde ýerine ýetirilýär:

1. Top matada gül basmak.
2. Biçilen desselere bezeg basmak.

Top matalara basgy müşderileriň buýurmasynyň islegne görä ýerine ýetirilýär. Ol matanyň hemme ýerine endigan belli bir şekili ýerine ýetirmek bilen amala aşyrylýar. Bu matadan gijelik eşikler toplумы, ýektaýlar, harby işgärlere niýetlenilen maýkalar tikilýär. Başga önümler üçin niýetlenen matalaryň yüzüne dürli görnüşli şekillere baglylykda sazlaşykly reňkli basgy ýerine ýetirilýär.

Biçilen desselere basgy müşderiniň islegine baglylykda ýerine ýetirilýär, ýöne tutuş matanyň yüzüne däl-de, biçilen önümiň belli bir böleginiň çäklenen ýerine basylýar. Basgy şekilini kärhana-

nyň bezegçi-nusga düzüjisi taýýarlaýar. Basgy bölümüniň topar ýolbaşçysy nagşyň gurluşyny öwrenip, her reňkde bolmaly şekiliň nusgasyňy özüne hem-de nusgada durmak üçin taýýarlaýar. Nusgada nusga düzüjiniň “Dogry” diýip tassyklan şahsy resminamasy, goly bolmaly. Tassyklanan şekil esasynda basgy bölümüniň müdiri ýygnama bölüminden gelen nusgany işe girizýär. Bu işi ýerine ýetirmek üçin, ilki bilen, **Taýýarlama bölümünde** düzüjiniň guran nusgasynyň esasynda şablon galyby taýýarlaýjy nusganyň beýanyny owrenip, şol esasynda her beden bölegi boýunça şablon taýýarlaýar (meselem, SX; S; M; L; XL ýa-da 46; 48; 50; 52; 54). Taýýarlanan şablon taýýarlama bölümüniň müdiri tarapyndan barlanyp, karara gelnenden soň, şablonyň ýüzüne haýsy beden, nusganyň tehniki belgisi, basgy şekiliniň görnüşi, haýsy bölegi, meselem: öň, arka ýa-da ýeň bölegi we.ş.m., ýagny şablon böleginde basgy bolmalydygy görkezilmeli. Şonuň esasynda şablon taýýarlaýjy taýýarlan şablonlaryny basgy bölümüniň müdirine ýa-da çalşyk ussasyňa gol çekip tabşyrýar.

Şol esasynda ýygnama bölüminden gelen biçilen böleklerde çalşyk ussasy tarapyndan nusganyň tehniki belgisiniň deňeşdirme esasyda beýany öwrenilip, biçilen bölekler şablonlaryň esasynda işe girizilýär. Işniň gidişinde näsazlyk ýüze çykan halatynda (meselem, şekil-de reňkleriň bulaşmagy, matanyň deşilmegi ýa-da ýag dökulmegi we.ş.m). Basgy bölümüniň, Taýýarlaýyş bölümüniň, Kesim bölümüniň ýolbaşçylary tarapyndan ara alnyp mesele çözülýär. Taýýar basylan bölekler çalşyk ýolbaşçysy tarapyndan gözegçilige alnyp, nusganyň tehniki pasportyna gol çekilip ýygnama bölümüne yzyna ugradylýar.

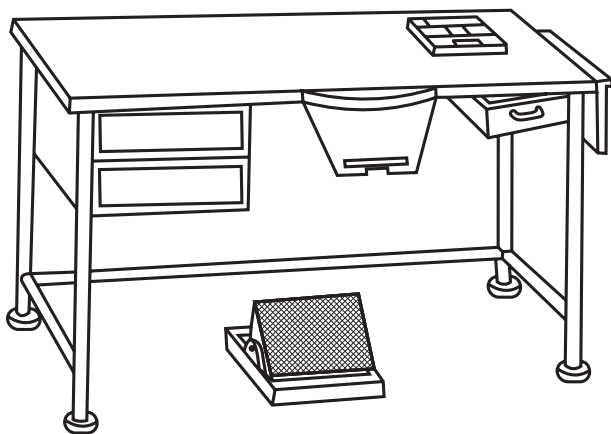
Basgy işiniň ýerine ýetirilişi. Şablon esasynda trafaret taýýarlanylýar. Şekil trafareti basgy enjamyna geçirilýär. Basgy enjamy birnäçe kelleli bolup, ol taýýar trafaretiň her kellesi bir reňki reňkleýär. Reňk basgysynda reňkler bulaşmaz ýaly maşynyň çykarýan gyzgynlygynda gezekleşip guradylýar. Suratly bezeg taýýar bolandan soň, 90° gyzgynlykda işleýän lentaly maşyna geçirilýär. Bu gyzgynlyk esasynda bezeg basylan bölek girip kiçelýär. Şonuň üçin nusgahana-da matanyň häsiýeti doly öwrenilip, ölçeg bölekleriniň üstünde gutarnykly işlenilýär.

4.6. ÖNÜMÇİLİKDE ÝERINE ÝETİRİLÝÄN EL IŞLERİNİŇ GÖRNÜŞLERİ

Önümçilikde, hususy kärhanada işiň belli bir bölegi elde ýerine ýetirilýär. El işleri oturyp ýa-da dik durup ýerine ýetirilýär. El we aýak bilen ýerine ýetirilýän iş hadysalaryna şular degişli hasaplanýar: galyp boýunça bezeg işlenjek ýeri bellemek, jübiniň goýuljak ýerini bellemek, iligiň we ilik deşiginiň ýerine bellik etmek, ölçeg işlerini geçirmek, kertmek. çöwürmek, uç çykarmak, önümçilik hapalaryndan arassalamak, önümi gaplamak, desseleri daşamak, etiketka dakmak we ş.m.

Elde tikilýän işler ýeňil ýagdaýda amala aşyrylýar. Iňňe bilen işlenilýän mahaly guralyň ulanylyş tertibini bilmeli.

Şonuň üçin işçi iňňä sapak sapmagy hem-de sapagyň bolmaly ölçegini bilmegi başarmaly.



56-njy surat. El işlerini ýerine ýetirýän işçileriň iş orny

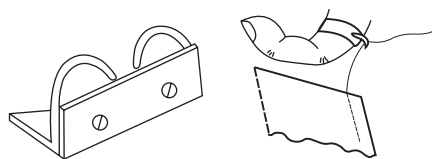
Ilki bilen, iňňä sapagy sapmak üçin dükjeden bellenen ölçegdäki uzynlygy almaly. Alynýan sapak 80 sm-den uzyn bolmaly däl. Sag eliň süýem barmagynyň kömegi bilen sapagy düwmeli, iňňäni çep eliňde saklap sag eliň bilen sapagy geçirmeli. Sapak iki gat edilip ýa-da niýetlenilişine görä gatlanylmaly.

Önümçiligiň tikinçilik bölümünde iňňä sapak sapmak üçin ýörite gural ulanylýar. Iňňe bilen sag eliňde işlenilip, dürli görnüşdäki san-

jym işleri ýerine ýetirilýär. Inňe bilen, esasan, öý şertlerinde, atelýelerde, hususy kärhanalarda giňişleýin işlenilýär. Tikin işlerinde ýüpek sapaklar bilen nah matalardan, kapron sapaklar bilen ýüpek matalardan, sintetika sapagy bilen ýün matalardan önümleri tikmek ýola goýulýar. Ýüpek sapak bilen kök atmak maslahat berilmeýär.



57-nji surat. İş manekenleriniň görnüşleri



58-nji surat. Sapak kesiji gural, kesiji ýüzük

El tikinleri üçin inňäniň 0,6; 1; 1,8 mm diametrdäki, 30–75 mm uzynlykdaky görnüşleri ulanylýar.

El işlerini ýerine ýetirmek üçin işçiler gurallar bilen yzygider üpjün edilýär. Esasan, inňe, inňejikler, gaýçylar, hek, söküji gurallar bilen işlenende işçi örän seresap bolmaly. Şonuň üçin inňe bilen işlenende barmagyňa hökman oýmak geýmeli, çünki inňeler ýiti we ýylmanakdyrlar. Elde işleýän işçiniň oturdyan oturgyjy aýlanýan bolmaly. Her iş stolunda magnit guraly bolmaly, şeýle hem yşyklandyrylyş ýokary derejede ýerine ýetirilmeli.

Mata bilen elde işlemek üçin iňňe bilen sapagyň ulanylyşy

Matalaryň atlary	Iňňäniň belgisi	Iňňäniň diametri (mm)	Iňňäniň uzynlygy (mm)	Sapagyň san belgisi	
				nah	ýüpek
Köýneklik, içki eşiklik	1; 2,3	0,6-0,7	30-40	№80 №60 №50	№65 №75
Penjeklik	4,5,6	0,6-0,9	30-40	№50 №40	№25
Paltolyk	7,8,9,10	0,9-1,2	40-50	№40 №30	№18

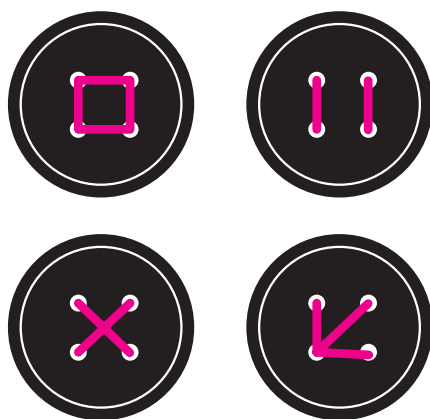
Bölünmeýän hadysalar barada düşünje

Belli bir tertipde önümiň bölekleriniň we bogunlarynyň işlenip bejerilişine **tiken önümleriniň işlenip bejerilişiniň tehnologiýasy** diýlip aýdylýar.

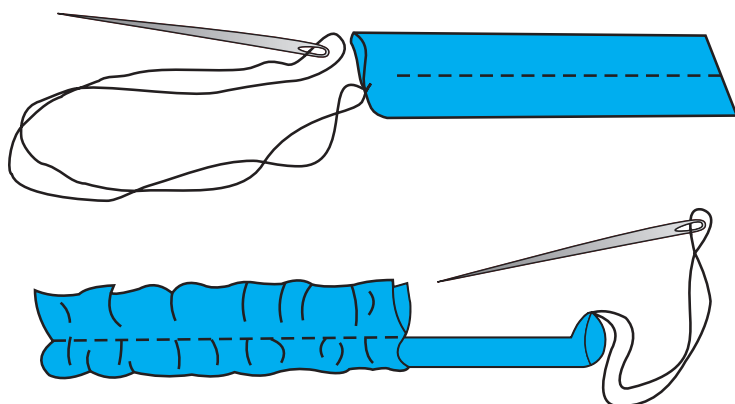
Önümiň işlenip bejerilişini düzýän bölünmeýän hadysalar belli bir tertipde goýlan sanawyna olaryň hünäri, işiň derejesi (ýagny işiň derejesini ýörite tarif klassifikasion habar berýän kitapdan kesgitleýärler) hadysanyň bejerilişi, ýerine ýetiriliş wagty, ulanylýan enjamlary, gurallary, tehniki şertleri görkezilmek bilen önümiň işlenip bejerilişiniň tehnologiýa yzygiderliliginde atlandyrylýar. Önümiň bejerilişiniň tehnologiýasynyň yzygiderliligi tablisada görkezilýär:

Önümiň işlenip bejerilişiniň tehnologiýasynyň yzygiderliligi

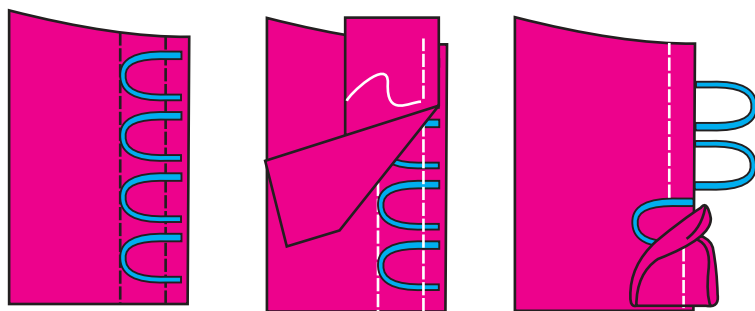
Bölünmeýän hadysalar (t/s)	Bölünmeýän hadysalaryň ady	Hünäri	Derejesi	Wagty	Ulanýlan enjam	Işi ýerine ýetirmegiň tehniki şertleri
1	2	3	4	5	6	7



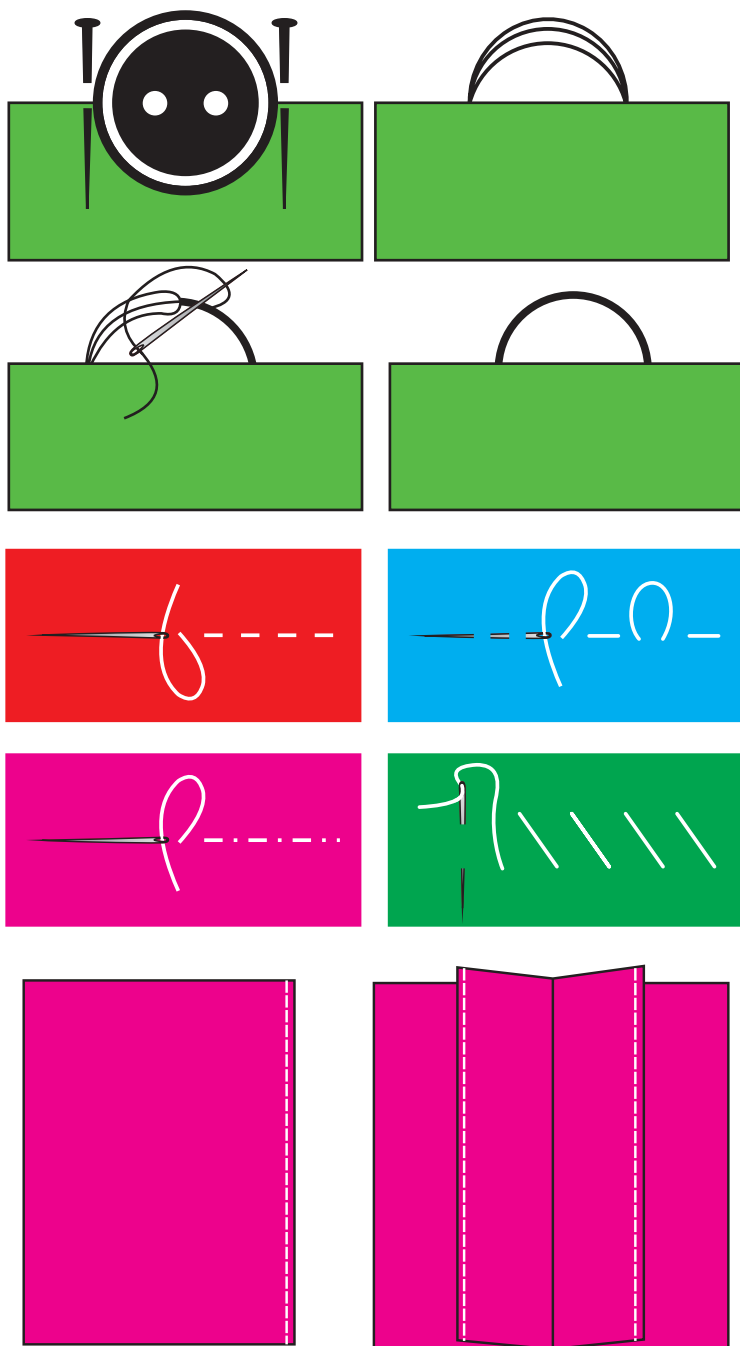
59-njy surat. Elde ilik tikmegiň usullary

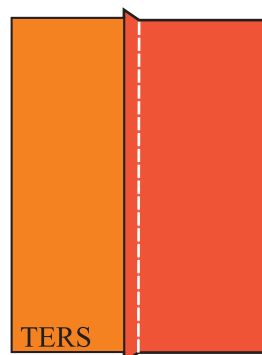
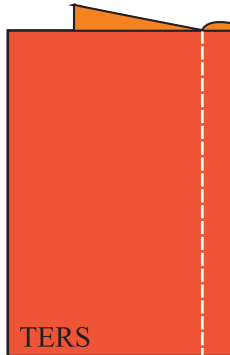
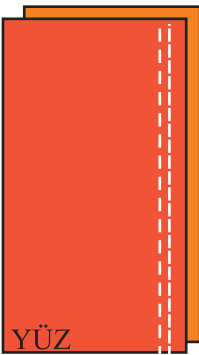
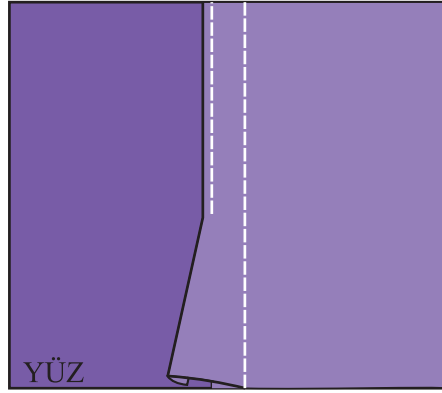
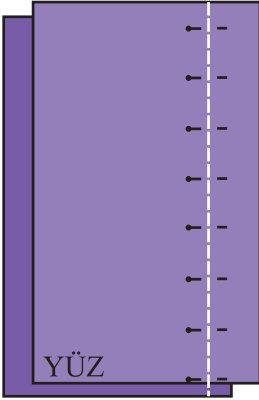
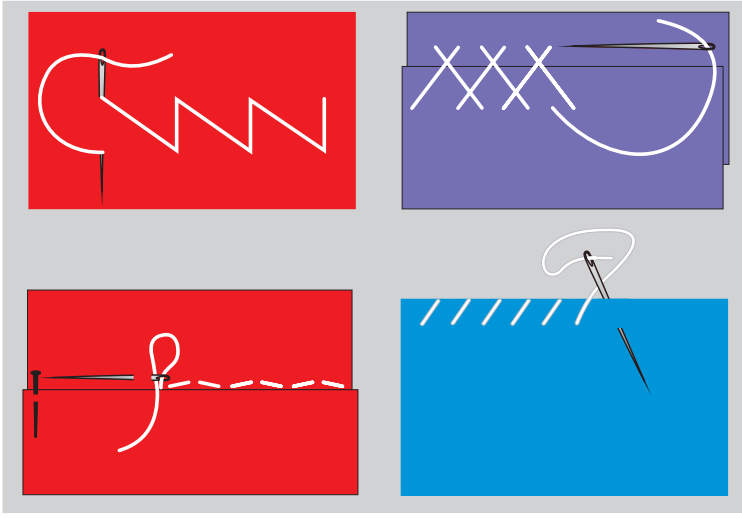


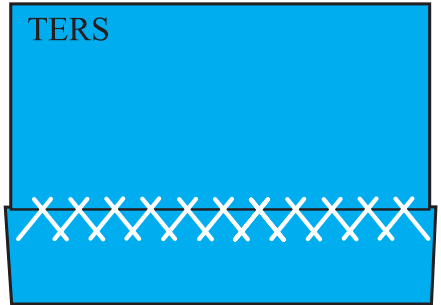
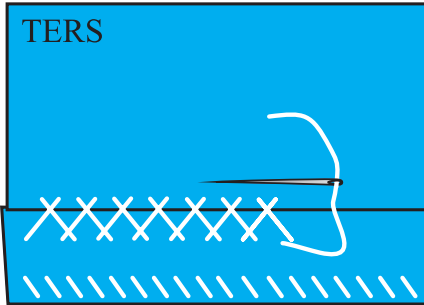
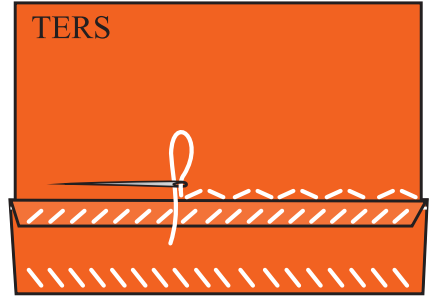
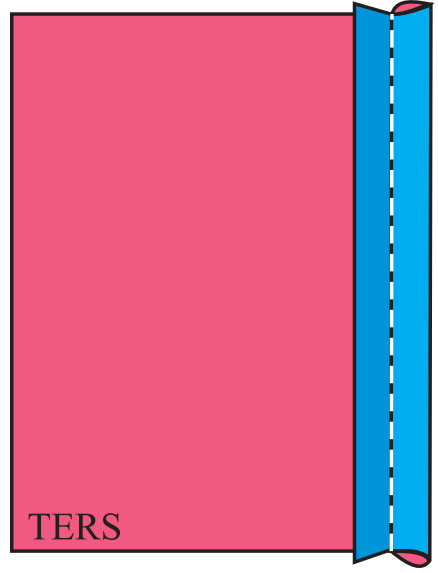
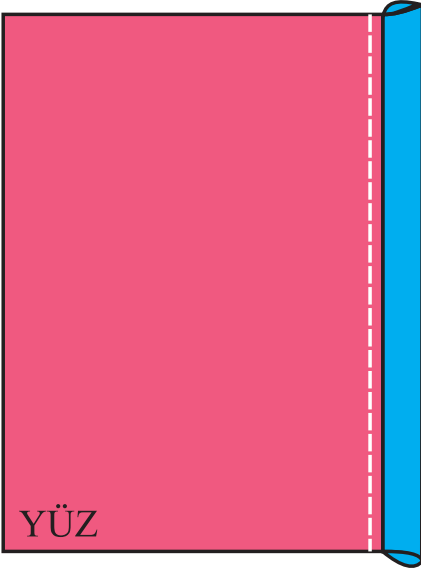
60-njy surat. Jähekli ilik ýeriniň işlenilişi

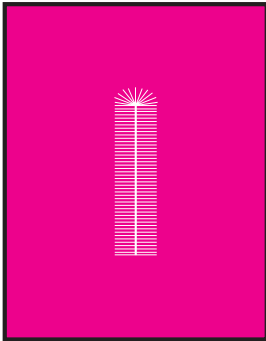
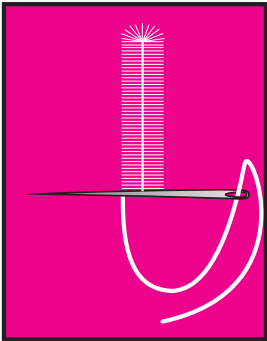
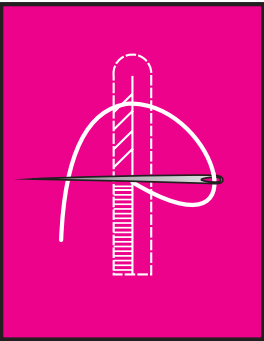
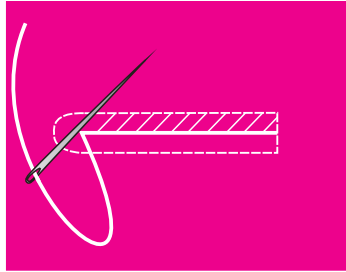
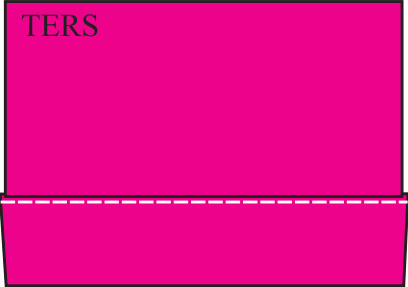
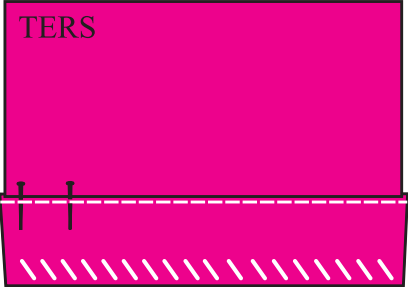
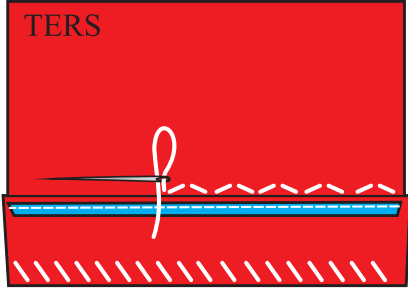


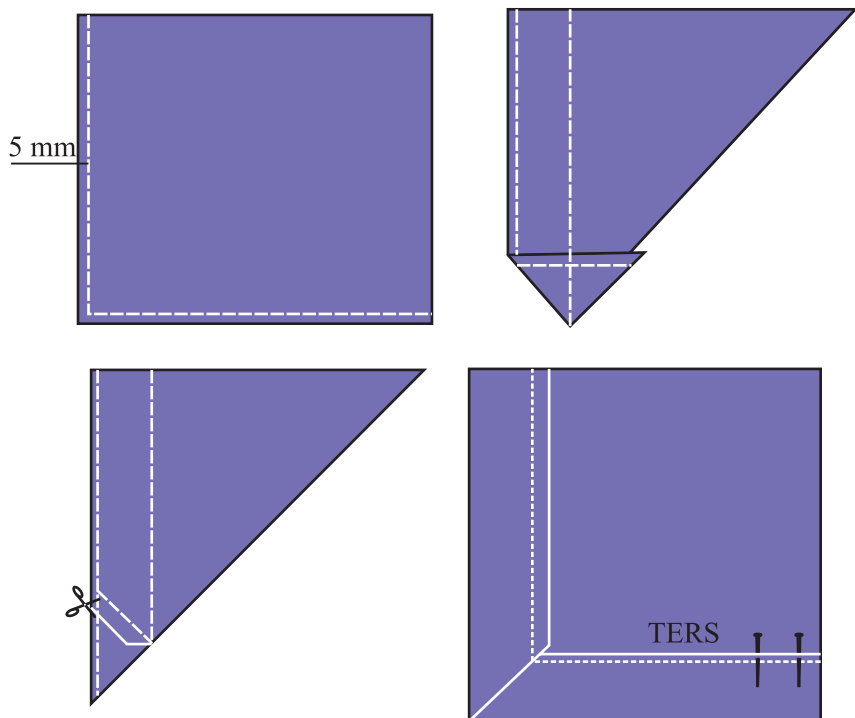
61-nji surat. Ilik ýeriniň işlenilişi











62-nji surat.
Elde işlenilýän tikiniň görnüşleri

Köp nusgalaryň tehnologiýasynda egin-eşigiň nusgalarynyň tehnologiýasynyň meňzeşligini göz önünde tutup, olary bir wagtda akyma goýbermek maksady bilen ýörite şol nusgalaryň ählisine tehnologiýa yzygiderlilikini düzýäris. Düzüljek yzygiderlilikde tehnologik hadysalary taýýarlaýyş, ýygnaýyş we bezeg toparlary boýunça bölmek gerek. Her topar boýunça işlenip bejerilişe sarp edilýän wagt hasaplanyp, soňra olar goşulyp, umumy önümi işläp bejermek üçin sarp edilýän wagt işlenip kesgitlenýär.

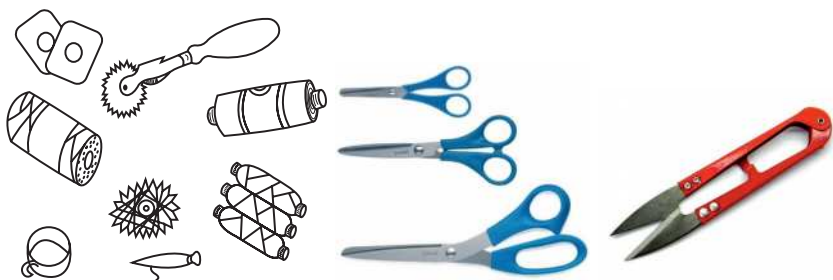
4.7. ÖNÜMÇILIKDÄKI EL IŞLERI, ULANYLÝAN GURALLAR

Her işiň häsiýetlenişine garamazdan önümçilikde el işleri dik durlup ýa-da oturylyp ýerine ýetirilýär. Bu işler ýarymtaýýar ýa-da doly taýýar önümlerde ýerine ýetirilýär. Şonuň üçin el işleriniň gurnalyşyna baglylykda niýetlenen iş ýerleri dürli görnüşde bolýarlar. Önümçilikde el işleri üçin işçi meýdany dogry saýlananda, işleriň ýerine ýetirilmesi amatly bolanda zähmet öndürijiligi, şeýle hem zähmetiň hili ýokary bolýar.

Işçi meýdany öndürilýän önümiň görnüşine, ýerine ýetirilýän önümiň işlenilişine görä kesgitlenilýär.

Işçi dogry iş ýeri tapylyp oturdylsa, bu onuň duýgusyna, işiniň hiline uly täsir edýär. Işçiniň edýän işi bilen gözüniň arasyndaky ölçegi azyndan 25-35 sm bolmaly. Bu ölçeg el işinde hem, maşyn işinde hem şu derejede bolmaly. Eger-de işçiniň boýy gysga bolsa, onda işçi iş duýdurýjynyň wintilini towlap, özünü ýokaryk galdyryp ölçege laýykklamaly. Iş arakesmesini dogry ulanmaly, işde beden maşklaryny etmeli, çünki günün dowamynda iş bir ýerde durlup ýa-da oturylyp alnyp barylýar.

Üstki tikiň önümini elde işleýän işçiniň stoly, oturgyjy, aýagyny goýýan basgançagy bolmaly. Onuň oturgyjy öwrülýän bolmaly, oturgyjynyň bedene arka diregi bolmaly, stolunyň sag gapdalynda gutular durmaly. Ol gutularda ýarymtaýýar önümler ýerleşdirilýär. Stoluň üstünde magnit plastinkasy durmaly. Bu gurala demir gurallar berkidilýär.



63-nji surat. El işinde ulanylýan gurallar

Bu gurallaryň ýitmezligi hem-de işçiniň endigine öwrülmeği üçin ýerine ýetirilýär. Önümçiligiň hapasyny iş çalşygynyň süpürijisi arassalap aradan aýyrýar.

Işin soňunda işçi öz iş ýerini arassalamaly, goşmaça gurallary talabalaýyk ýerleşdirmeli.

El tikiş işlerini ýerine ýetirmek üçin el iňňeleri, oýmak, gaýçy, ölçeg santimetrli lenta, maneken, ülnüler, ýüzüklü pyçak, berkidiji iňňejikler, kalışok, çyzykly çyzgýç ulanylýar.

Işin öndüriligi, önümiň hili işgäre bagly bolup, guraly dogry, ýagny öndürýän önüminiň matasyna görä ulanmalydyr.

El iňňeleri ýiti uçly, berk, gaýyşmaýan, ýylmanak bolmaly. Iňňeleriň gözleri hem, ölçegleri hem dürli-dürlüdür.

9-njy tablisa

Ulanýlýan el iňňeleriniň ölçegleri

Iňňeleriň ölçegi	Diametri (mm)	Uzynlygy (mm)	Niýetlenişi
1.	0,6	35	Ýuka, ýüň, nah, ýüpek matalar üçin
2.	0,7	30	Ortatap, kanwa, ýüň, nah, ýüpek, triko matalary üçin
3.	0,7	40	
4.	0,8	30	Drap hem-de gödek dokalan galyň matalar üçin
5.	0,8	40	
6.	0,9	35	
7.	0,9	45	
8.	0,9	40	
9.	1,0	50	
10.	1,0	50	
11.	1,2	75	Haltalyk matalar üçin
12.	1,8	80	

Belgili iňňeleriniň paýlanylyşy

Iňňe sapaga görä ulanylýar. Ýuka nah, markizet, batist, wual matalaryna 50-nji, 80-nji belgili sapaklar ulanylýar.

Nah matalaryna 50-nji, 60-njy belgili sapaklar ulanylýar.

Ýüpek şifon, krepdeşin matalara 65-nji, 75-nji belgili ýüpek sapak ulanylýar.

Galyňrak matalara 30-njy, 40-njy belgili sapaklar ulanylýar.

10 -njy tablisa

Tikin önümleriniň ady	Işleriň görnüşleri boýunça ulanylýan iňňeleriniň belgi sanlary				
	kök atmak (№)	etek epmek (№)	bürjöp tikmek (№)	ilik tikmek (№)	egni goýup ýasamak (№)
Erkek adamyň paltosy	5,6	2,3	5-6	7,8	9,10
Gyzlaryň paltosy	7,8	5,6	8	9	
Ýaz paltosy	3,5	1,2,3	5-6	6,7	7,9
Penjek	3,5,6	1,2,3	5,6,7	6,7,8	7,8
Jalbar	3,5,6	2,4	5-6	6,8	-
Aýallaryň paltosy	5,6	2,3	-	7,8	9,10
Gyş paltosy	7,8	4,5	-	9	-
Tomus paltosy	3,5,6	1,2,3	-	6,7	7,9
Ýeňsiz	3,5,6	1,2,3	-	6,7	7,9
Ýubka	2,3,5	2,4	-	4	-
Köýnek	1,2,3	1,2	1,2	2	5

Oýmak el tikin işinde barmagyňy deşmezlik üçin sag elin orta barmagyna geýilýär.

Oýmaklar 2 hili bolup düýpli we düýpsüz görnüşleri bardyr. Üstki eşikler tikilende düýpsüz oýmak ulanylýar. Köýnek, çaga eşiklerini tikmek üçin düýpli oýmak ulanylýar.

8-nji, 10-njy, 12-nji belgili oýmaklar erkek adamlara, 2-nji, 3-nji, 4-nji, 5-nji belgili oýmaklar aýal adamlara niýetlenendir.

Oýmaklaryň häsiýetnamasy

San belgisi	Ölçegi (mm)		
2	15	11	15-19
3	16	12	15-20
4	17	13	15-20
5	18	14	15-21
8	17	14	15-21
10	18	15	15
12	19	16	15

Santimetr ölçegli mata zolak millimetr ölçegli taýajyklar bilen san ýazgylary bilen bellenen. Bu zolak arkaly beden ölçegleri alynýar, şeýle hem biçilen bölekler, taýýarlanýan ýarymtaýýar önümler ölçenilýär. Önüm yzygider ölçenilip durulmasa, taýýarlanylýan önüm takyk ölçegde bolanok.

Ölçeg metrlik ýumşak zolak bolup, onda millimetr, santimetr ölçegleri bardyr.

Ýüzük kesiji gural. Bu gural bilen işlenip bolnansoň sapak kesilýär. Kesiji ýüzük süýem barmaga geýdirilýär. Bu ýüzügiň kömegi esasynda iş öndürijiligi ýokarlanýar. Munuň sebäbi hem sapagy gyrkmaly bolanda gaýçy gözläp durmaly däl.

Göwre (maneken) önümiň dogry talabalaýyk taýýarlanmagy üçin gerek bolýar. Munda önüm geýdirilip barlag edilýär. Göwre gapdal dany, boýunýakany, ýeňi barlamak üçin taýýarlanylýar. Göwre eje, kaka, çaga, oğlan, gyz görnüşinde taýýarlanylýar, onuň daşyna mata çekilýär.

Aýal we erkek göwreler 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120 ölçegli, çaga göwreleri 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92 ölçegli bolýarlar. Göwreler talabalaýyk bolanda aňsatlyk bilen öwrüp, boýny ulaldyp-kiçeldip, şekilleriň kömegi bilen işledip bolýar.

Ülňi. Ülňüler galyň karton kagyzlardan, klýonkalardan ýa-da matalardan gyrkylýp ýasalýar. Ülňi kömekçi galyp hökmünde ulanylýar. Ülňüler biçmek, karta çyzmak, biçilen bölekleri barlamak üçin ulanylýar. Ülňülerde ölçege laýyk ulanmak üçin şertli belgiler bardyr. Ülňiniň kömegi bilen ilik, jübi ýerleri belleniýär. Ülňiniň guralary möhürlenýär.

Meýdany hem-de dan ölçegleri tikin bölümünde hek bilen belgilenilýär.

Kesiji çarhly gural. Gural bilen çyzygy önümiň beýleki tarapyna geçirip bolýar. Kesiji çarhly gural bilen, esasan hem, danlar geçirilýär.

Kalişok agaçdan ýa-da süňkden ýasalyp, uçly çüýe meňzeýär.



64-nji surat. Berkidiji iňňejikler, sapaklar, gaýçy, maşyn iňňeleri, naýça

Bu sterženiniň uzynlygy 100-120 mm, diametri 7 mm bolan uýy ýiti gural. Bu penjegiň ýaka uçlaryny çykarmak üçin ulanylýar.

Hek. Hekler biçim hem-de synag işleri üçin ulanylýar. Tikin önümçiligi üçin dürli reňkdäki hekler goýberilýär. Olar çyzmaga niýetlenen. Hekiň ýukalygy 0,5 mm-den 1,5 mm-e çenli bolmaly. Hek bilen işlemek üçin santimetr ölçegli çyzgyç galyp ulanylýar. Bu gurallar ulanylanda elniň bilen dogry saklamaly. Hek bilen çyzylandan soň hek çyzgysynyň iç tarapyndan gyrkmaly.

Berkidiji iňňejikler. Bular kök tikine derek hyzmat edýärler. Iňňeler tikin beriljek meýdanda dik ýerleşdirilip çykarylýar. Soňra tikin maşynda sürülýär. Iňňejikleriň uzynlygy 3-4 sm. Ol inçe, ýiti, ýylmanak bolmaly.

Gaýçy. Köpçüligе niýetlenen önümçilikde biçimi mehanizasiýa esasynda ýerine ýetirmek üçin şu aşakdaky görkezilen gaýçylar ula-

nylýar. Bu gaýçylaryň 8 sany görnüşi önümçilikde ulanylýar. Gaýçylar, esasan, geyimi biçmek hem-de sapaklary gyrkmak, el işleri üçin niýetlenendir.

Hadysalara görä gaýçylaryň san belgisi

Hususy önümçilikde palto biçmek üçin	– 1;
Penjeklik we ýüň matalary biçmek üçin	– 2;
Orta galyňlykdaky matalary biçmek üçin	– 3;
Köýneklik matalary biçmek üçin	– 4;
Ýuka ýüň, ýüpek, nah matalary biçmek üçin	– 5;
Tikinleri, nädogry tikin böleklerini kesmek üçin	– 6, 7;
Sapak kesmek üçin	– 8.

Gaýçy ýapylanda sessiz ýapylmaly. Abat gaýçy almaz kesikligine doly kesýän bolmaly. Önüm arassalananda ýörite niýetlenilen gaýçylar ulanylýar.

Çyzgýç burçly we göni görnüşli bolup, şekilli görnüşleri, ülhüleri çyzmak üçin ulanylýar, şeýle hem çyzgýç bilen ölçeg işleri ýerine ýetirilýär.

4.8. ÖNÜMLERE BILDIRILÝÄN TALAPLAR WE ONUŇ TEHNOLOGIÝASYNYŇ RESMI ÝÖREDILIŞI

Häzirki zaman egin-eşiklerine bildirilýän talaplar görkezjiliginiň sanawy esasynda hiliniň derejesi bilen kesgitlenilýär.

Önümiň hiliniň derejesi bu döwletiň hakyky ýeten sepgidindäki görkezjiliginiň ýoly bilen kesgitlenilýär. Şonuň üçin tikin önümini kemçiliksiz öndürmeli diýen ýörelgäni düzgüne salmaly.

Önümiň hiline onuň görkezjileriniň jemi hökmünde seretmek kabul edilen. Pudak ministrliginiň attestasion toparynyň düzümi hereket edýän kärhanalarda özümiň hiliniň gözegçiliginiň attestasiýasyny geçirýärler. Bu toparyň düzümine pudagyň ussat hünärmenleri, Döwlet standartynyň wekili, söwda pudagynyň wekilleri gatnaşýarlar. Tikin önüminiň hiline üç görnüşde baha berilmek takyklanylýar.

1. Iň ýokary derejeli hildäki tikiň önümi.
2. I derejeli hildäki tikiň önümi.
3. II derejeli hildäki tikiň önümi.

DST 4103-82 boýunça barlag işi geçirilýär, şeýle hem DST 12566-7 “Ýaşayyş durmuş şertlerine niýetlenen” barlag üç ugur boýunça ýerine ýetirilýär.

Alyjy üçin önümiň peýdaly we bähbitli ugry onuň hyzmat edýän möwsümi bilen kesgitlenilýär. Elbetde, muňa durmuş, funksional, estetiki, ergonomik we gigiyeniki görkezijiler, mundan başga hem bedene howpsuz we ygtybarly ugurlar degişlidir.

Durmuş görkezijileri aşakdaky maglumatlara bölünýärler:

1. Eşiğiň boý ölçeginiň laýyklygynyň we onuň görnüşiniň alyjynyň islegini kanagatlandyrmagy.

2. Önümiň içki we daşky bazar bäsdeşliginde orun tutmagy.

3. Alyjynyň isleginiň önünden çaklanylmagynyň gabat gelmegi.

Funksional görkezijiler şu aşakdaky maglumatlara bölünýärler:

1. Eşiğiň anyk niýetlenilişini we alyjynyň ölçeginiň ýaş toparyna laýykdygyny görkezýär, çünki bu häzirki zaman jemgyýetiniň ýaşajysynyň häsiýetine gabat gelýär.

2. Her bir adamyň egin-eşiği dynç almaga, zähmet çekmäge, daşky sypatyna, psihologiya häsiýetine gabat gelmeli.

3. Adam öz eşiğinde özüni erkin duýmaly.

Estetiki hil görkezijileri şu aşakdaky maglumatlara bölünýärler:

1. Nusganyň gurluşynyň täzeçe moda görnüşi.

2. Nusganyň kompozisiýasynyň kämilleşen derejesi.

Kämilleşen dereje birnäçe ugurlara bölünýär, ýagny eşiğiň siluetini, biçüwini, matanyň nusga gabat gelmegini, ownuk bezegleri, daşky görnüşiniň gelşikliligini, göze gelimliligini, syn edeniňdäki gurnalyşy öz içine alýar.

Senagat görkezijileriniň hatarynda iň esasyalarynyň biri önümiň Döwlet standartynyň talabyna laýyk gelmegidir. Bu meselä tehniki-ykdysady görkezijiler degişli. Tehniki-ykdysady görkezijiler alyjylary ilkinji gyzyklandyrýan meseledir, ýagny önümçiligiň taýýarlaýan nusgalary jemgyýetçilik köpçüligine niýetlenilýär. Tikiň önümçiliginde ýokary hilli önüm öndürmek üçin ähli hadysalarda

barlag işleri ýerine ýetirilýär. Bu barlag işini guramak **tehniki barlag bölüminiň** dolandyrylyşyny üpjün edýär. Olar **hili dolandyryjy bölümiň** işini ýerine ýetirýärler. Hili dolandyryjy bölüm önümçilikde çig malyň tygşytly ulanylyşyna, düzgüniň doly berjaý edilişine yzygider düzediş berýär we kemçilikleriň düzedilmegini talap edýär. Önümiň hilini peseldýän günäkär jogapkärçilige çekilýär.

Tehniki gözegçiligiň borçlaryna şular degişli:

1. Işiň goýberilişi
2. Hadysalaryň ýerine ýetirilişi
3. Pellehana işleri.

Işiň goýberilişine şertnama boýunça matalaryň kabul edilişini, olaryň hiliniň Döwlet standartynyň talaplaryna laýyk gelmegini barlamak girýär.

Hadysalaryň barlagy önümiň tehnologiýa taýdan barlag işlerini öz içine alýar. Munda önümiň laýyk biçilişi, tikinleriň resmi hat boýunça ýerine ýetirilişi, tikin ölçeginiň gabat gelmegi, tikin enjamyňyň iňňesiniň sanjym sanynyň gabat gelmegi barlanylýar. Eger-de kemçilikler kän bolsa, önümiň taýýarlanylýşynda öndüriligiň peselmegine getirýär.

Pellehana barlagy taýýar önümiň hilini barlaýar. Munda önümiň döwlet, pudak standartlarynyň talaplaryna we tehniki şertlerine laýyk gelýändigini gözden geçirilýär. Barlaga taýýar önümiň daşky görnüşi ýeke-ýekeden synlanmak bilen başlanylýar. Ölçeg barlaglary tehniki hatlar bounça ýerine ýetirilýär. Barlagçylar işi ýörite stoluň başynda ýerine ýetirýärler, şeýle hem önümiň gaplanylýşyny, haryt görnüşiňi hem gözden geçirýärler. Bu barlag kärhananyň **içki barlagy** hasaplanylýar.

Daşky barlag Döwlet standart gullugy tarapyndan bellenilýär. Olar gaplanan önümleriň on gutusyndan birini açyp barlaýarlar. Ol önüm ülnä laýyk gelme, önümiň hilini peseldýär.

Önümiň hilini ýokarlandyrmakda iň bir wajyp ugurlaryň biri önümiň hilini dolandyrmagyň toplumlaýyn ulgamyny döretmek we ony ýola goýmak bolup durýar. Hili dolandyrmak bu ulgamlaýyn barlag ýoly bilen amala aşyrylýar. Hiliň derejesi bellemek bilen kärhananyň ähli ugurlary kesgitlenilýär.

Nusga tehniki beýan edilmek bilen önümiň hiline kesgitli resminama taýýarlanylýar. Her bir nusga görä köpçülikleýin önümi öndürmek üçin resmi hatlar döwlet ülnüleriniň talabyna laýyklykda ýerine ýetirilýär. Tehniki resminama nusgany önümçilige goýbermäge esas bolup hyzmat edýär. Şonuň üçin ölçeglere laýyklykda, tehniki ýazgylar boýunça etalon ülnüler taýýarlanylýar.

Nusgany tehniki taýdan ýazyp beýan etmäge:

- möwsümleýin niýetlenilmegi;
- jynsy we ýaş müçeleri;
- ölçegi;
- önümiň doly ady;
- nusganyň tehnologiýa şekili;
- nusganyň beýany;
- nusganyň yzygiderliliginiň tehnologiýasy;
- nusganyň gurnalan tehnologiýasynyň yzygiderliligi;
- işiň paýlanylyşy;
- matanyň ady we şekil belgisi degişli.

Önümi taýýarlamak üçin matalaryň we serişdeleriň üýtgewsiz ölçegine görä umumy harçlanjak serişde kesgitlenilýär. Tehniki talaplara nusganyň biçiliş aýratynlyklary hem degişlidir. Biçimde bölekleri birleşdirmek we tikinlerini işläp bejermek, ýygnamak işleri, tikin goýbermeleri, matany girizip tikmek, tikiniň uzynlygy, tikiniň ini boýunça goýberilýän gyşarmalar, inňäniň we sapagyň san belgileri göz önünde tutulýar.

Konfeksion karta taýýarlanmak esasynda harajat çykdaýylary kesgitenilýär. Kartada:

- işliklik matalaryň metr sany;
- gerekli serişdeleriň sanawy;
- aragat matalaryň metr sany;
- esasy ulanylmaly matanyň metr sany berilýär.

Konfeksion kartada geýimi taýýarlamak üçin gerek bolan ähli serişdeleriň (furnaturalaryň) görnüşleri nusganyň önündäki we yzindaky şekilinde görkezilýär.

Konfeksion kartada taýýarlanylýan önümiň bölekleriniň sanawy tablisa boýunça çekilip, ülnüleriň şekili, ülnüleriň sany, ady görkezilýär.

Köpçülikleýin öndürilýän tikiň önümlerini işläp bejermeleriniň laýyk bahasy NSO-73 laýyklykda hasaplanylýar, şeýle hem önüm kadalaýyk baha ballarynda bahalandyrylyp görkezilýär. Önüm taýýarlamak üçin kabul edilen ülni ölçegleri ýerine ýetirilýär.

Ölçeg-hasabat resminama kagyzy esasy ölçeg ýerleriniň sanawyny, ölçegleriň ululygyny, işläp bejermäge goýbermeleri we rugsat berilýän gyşarmalary özünde jemleýär. Berlen önümiň doly emele gelmeginde, onuň taýýarlanylmagynda we satylmagynda dolandyrmak üçin ulanylýan ölçeg görkeziji tehniki resmi hatlaryň sanawy şulardan durýar:

1. Ülni trafaretiniň meýdany.
2. Trafaretiň boýy, ini.
3. Galyndylaryň göterimi.

Önümiň hilini ýokarlandyrmak üçin önümçilikdäki hereket edýän akymalaryň arasynda bäsleşikleri gurnap işçileri höweslendirmeli. Tapawutly zähmet çekýän işçileri çärýek boýunça, alty aýdan, kärhananyň kuwwatlylygy ýokary bolan pursatynda, döwlet baýramçylyklary bilen baglanyşykly sylaglamagy ýola goýmaly.

Şol alamatlar öwrenilip halkyň islegini bilmeli we öwrenmeli. Önümiň hiliniň barlaglary kärhananyň statusy boýunça Döwlet standarty we Halkara derejesindäki hil barlag işleri ýerine ýetirilýär. Önümiň hiliniň peselmegine sebäp bolan işçilere duýduryş, käýinç we beýleki çäreler görülýär.

4.9. TAÝÝARLANÝAN ÖNÜMLERINIŇ TIKINLERINIŇ GÖRNÜŞLERI

Maşyn tikiňleri saýlananda olaryň nähili sanjumlardan emele geliş, berklik, maýyşgaklyk (elastiklik), söküliş we sanjumlarynyň çekiş derejeleri deňeşdirilýär.

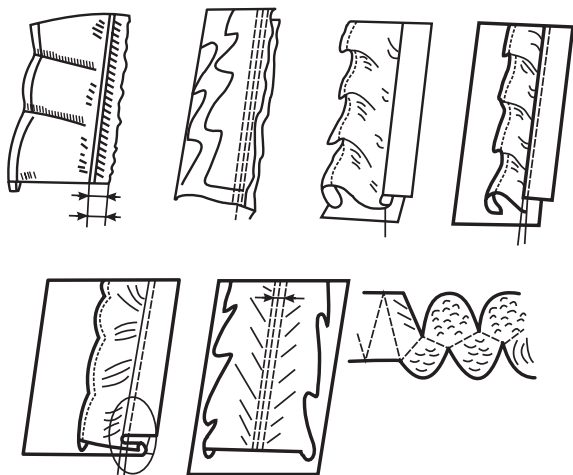
Maşyn tikiňleriniň hil görkezijilerine:

- kesgitlenen uzynlykdaky sanjumlaryň sany;
- tikiňiň görnüşliligi;
- tikiň ýerine ýetirilende matanyň iňňe bilen kesilişi;
- tikiňde matanyň sapaklarynyň süşüjiligi;

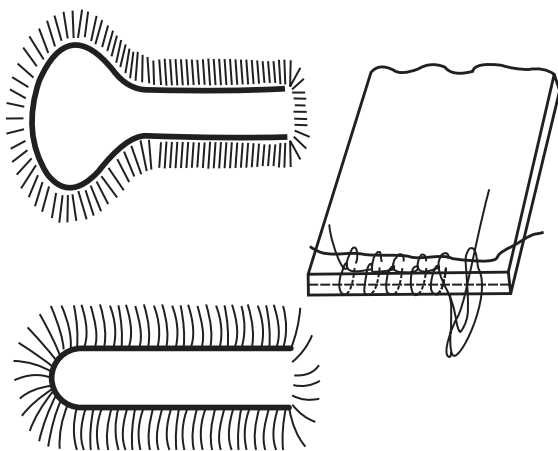
- tikiinde sapaklaryň ýuwulmaga çydamlylygy;
- tikiniň berkligi;

tikiinde sapaklaryň süýşmäge ukyplylygy hasaba alynýar.

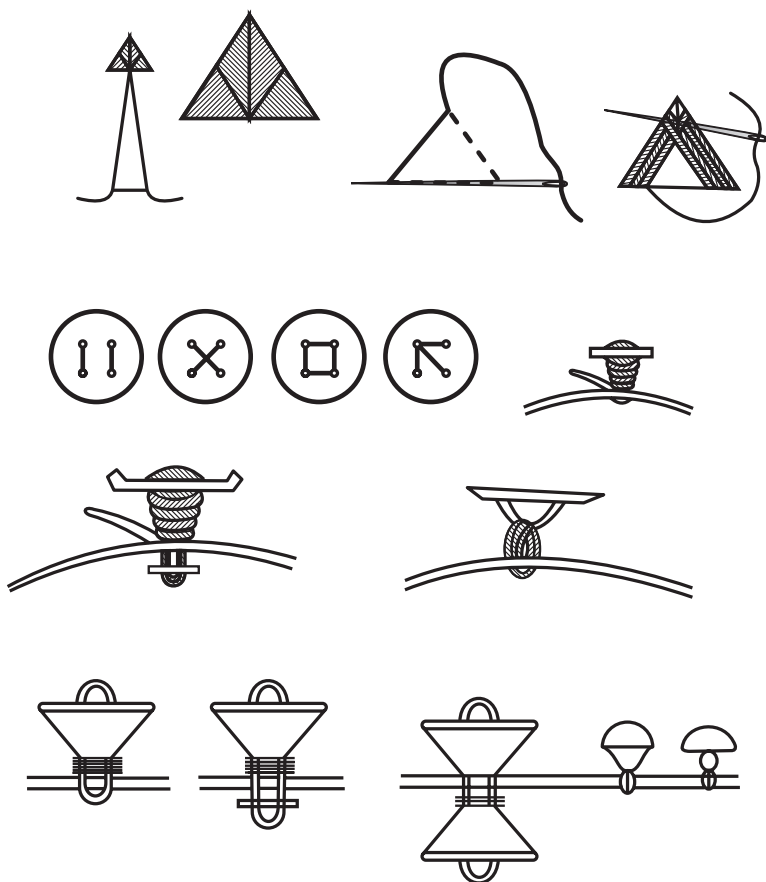
Bu görkezijileri bahalandyrmak üçin abzallar we synagyň usullary Döwlet standartynyň talaplaryna laýyklykda kesgitlenilip görkezilen. Tikin çyzygynyň gönüligi, tikiniň ini ýaly görkezijiler önümçilik şertlerinde, köplenç, gözegçilik (seretmek) esasynda bahalandyrylýar.



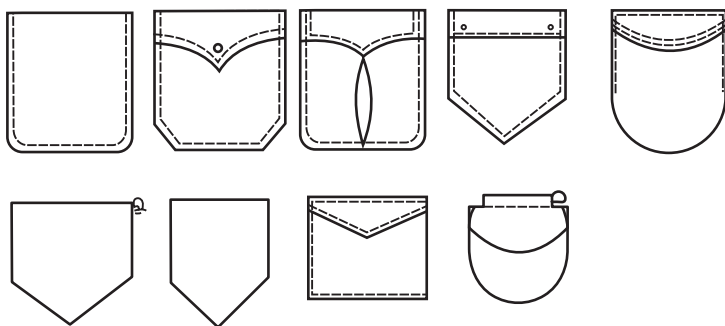
65-nji surat. Tolkunly bezeg tikin işleriniň görnüşleri



66-njy surat. Ilik ýeriniň elde işlenilip bejerilişi



67-nji surat. Ilikleriň işlenilişiniň görnüşleri



68-nji surat. Jübüleriň görnüşleri

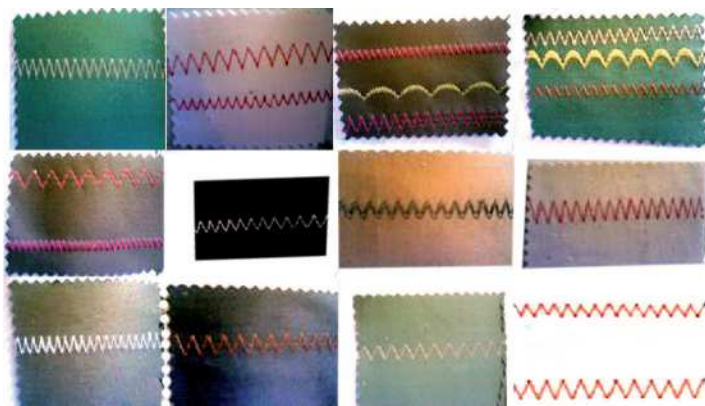
Tikiniň berkligi onuň üzülme agramyna laýyklykda üzüji maşyn-da synag geçirmek we hasaplamak bilen kesgitlenilýär.

Sanjymlary we tikiňleri saýlamakda matalaryň süýnýänligini we süýnmeýänligini göz önünde tutmalydyr. Zynjyr şekilli tikiňler naýçaly tikiňe görä 1,5 esse köp süýnýänligi üçin eriş sapagyna 45° burç ýapgyt (gyşyk) biçilen bölekleri we elastik (trikotaž, sütük, sintetik) serişdeleri tikmek üçin ulanylýar.

Mata görä tikiň saýlanyp alnanda sanjymlaryň sökülme ähtimallygyny, şeýle hem tikiňiň ýerini (daşky täsirlerden açyk ýa-da ýapyk) göz önünde tutmalydyr. Naýçaly tikiňler sapaklarynyň çekilişi dogry sazlananda sökülmeýärler. Bir sapakly zynjyr görnüşli tikiňler aňsat sökülýär.

Sanjymyň dartylma derejesini göz önünde tutmak gowy hili tikiňi almak üçin hökmandyr. Naýçaly tikiňiň sapaklarynyň halka emele getiren düwni birleşdirilýän serişdeleriň içinde bolmak bilen sapaklar serişdäni biri-birine berk gysmalydyr. Tikiň gowşak tutulsa, keseligine güýç täsir edilende tikiň ýygrylyp, sanjymlaryň halkalary dürs ýüzünden görünýär.

Bölekleri birleşdirýän tikiňlere hem doly eşiğe bildirilýän talaplar (alyjylar we senagat tarapyndan) bildirilýär.



69-njy surat. Egrem-bugram tikiňleriň görnüşleri

Alyjylaryň talaplaryna tikiňiň daşky görnüşi, tikiňiň çyzygynyň gönüligi we inçeligi, sanjymlaryň birsydyrgynlygy, olaryň çekilişiniň dykzlygy, tikiňiň uzulmähligi, tikiňiň ugry boýunça halka atmazlygy ýa-da çekdirmezligi we ş.m. degişlidir.



70-nji surat. Doly taýýar görnüşdäki önümler

Senagat talaplaryny önüm üçin sapagyň we serişdäniň harajaty hem-de ýerine ýetirmek üçin zähmet sygymy kesgitleýär.

Tikiniň ýerine ýetirilişiniň hili onuň parametrleriniň berjaý edilişine, şeýle hem iňňäniň we sapagyň belgileriniň mata görä saýlanyşyna baglydyr.

Tikiniň ini onuň gurluşyna baglydyr. Käbir tikiňlerde bölegiň kesiginden birleşdiriji tikine çenli hasap edilýän tikine goýbermä deňdir, käbirinde epinden tikine we tikinden hem kesige çenli, ýapyk kesikli tikiňlerde bolsa iki tikiniň arasyndaky aralyk bilen kesgitlenilýär.

Tikiniň parametrlerinden başga-da tikiň maşynynda tikiňleri ýerine ýetirmegiň düzgünlerini berjaý etmek hökmandyr. Bölekleri iňňäniň aşagyna goýmagyň we tikini ýerine ýetirmegiň yzygiderliligini, bölekler syrdalanda, birleşdirilende haýsy tarapyndan başlamalydygyny we ş.m. bilmek zerurdyr.

Tikiňleri ýerine ýetirmegiň tehniki talaplary nusga tehniki ýazylyp beýan edilende ýa-da oňa derek ulanylýan tehniki resminamalarda berilýär.

Tikiňler niýetlenişine we bölekleriň tikine görä ýerleşişine baglylykda birleşdiriji, gyra we bezeg tikiňlerine bölünýär.

Birleşdiriji tikiňlerde bölekler tikiniň iki tarapyndan hem ýerleşdirilýär (mysal üçin, egin hem-de gapdal tikiňleri).

Gyra tikiŋleri bölekleriň gyralaryny ýa-da kesiklerini işläp bejermek üçin ulanylýar. Bölekler bolsa tikiŋden bir tarapda (mysal üçin, serpmä ýakanyň gyrasyny birleşdirmek, eşiğiň aşagyňy işläp bejermek we ş.m.) ýerleşýär.

Bezeg tikiŋleri önümi bezemek üçin, siluetini döretmek üçin (mysal üçin, relýef çyzyklary, epinler we ş.m.) üçin ulanylýar.

Birleşdiriji tikiŋleriň birnäçe görnüşleri bar. Olar: *syrdaýjy, üstünden tikilýän, üstünden goýlup tikilýän, aşagyndan tikilýän, guplanyp tikilýän*.

Syrdaýjy tikiŋ giŋden ýaýrandyr. Ol önümiň daşky ýüzünden görünmeýär. Syrdaýjy tikiŋ bilen birleşdirmek üçin tikiŋ önümi çöwürülip, kertikleri we kesikleri deňlenip tikiŋiň inini çäklendirýän abzally syrdaýjy maşynlarda syrdalýar.

Matanyň galyňlygyna, häsiýetine we eşiğiň niýetlenişine baglylykda çygly ýylylyk bilen işlenip bejerilip syrdaýjy tikiŋiň kesikleri dürli ýagdaýda ýerleşdirilýär. Şeýlelikde, kesikler tikiŋiň bir tarapynda hem we iki tarapynda hem ýerleşip bilerler. Syrdap ýabşyryjy maşynlarda ýerine ýetirilen tikiŋiň kesikleri tikiŋiň bir tarapynda ýerleşýär. Syrdaýjy tikiŋiň kesikleri bölekler bilen geýimiň ýüzünden tikiŋden 1–2 mm aralykda hem berkidilip bilner. Bu tikiŋ bezeg tikiŋi wezipesini hem ýerine ýetirip bilýär. Berklik üçin bu tikiŋde, esasan, örme ýa-da süýňýän matadan önüm taýýarlananda kesikleriň aşagyndan zolak mata hem goýulýar. Bu önümiň süýnmezligi üçin ulanylýan usullaryň biridir.

Üstünden tikiŋ syrdalyp (iç ýüzden) we üstünden tikilip (daşky ýüzünden) ýerine ýetirilýär. Bu tikiŋ syrdaýjy tikiŋiň kesiklerinde ulanylýar. Bu, esasan hem, has berklik, bezeg işleri gerek bolan halatynda, şeýle hem çygly-ýylylyk bilen işlenip bejerilende täsiri az bolýan ýa-da düýbünden bolmaýan (nah, zygyr, rezinli, gön we ş.m.) matalardan önüm taýýarlanylanda ulanylýar.

Üstünden tikiŋ açyk kesikli we bir ýapyk kesikli bolup biler.

Ýüň matadan önümlerde iki tikiŋiň çyzygynyň göni bolmagy üçin ilki kesikleriň arasy açylyp, soň üstünden syrdaljak bölegiň tarapyňa ýykylyp ütüklenýär (çäklendiriji we çykgytly penjeler ulanylýar)

Üstünden goýlup tikilýän tikiŋler açyk, biri ýapyk we ikisi hem ýapyk kesikli bolup bilerler. Tikiŋ ýüzünden tikilýän tikiŋ bilen ýerine ýetirilýär.

Açyk kesikli tikin önümiň daşky ýüzünden görünmeýän ýerlerini berkitmek üçin, ýagny danlary we egrem tikin bilen aralyk matanyň böleklerini ýa-da paltoda, penjekde, ýakanyň dik durýan bölegini boýnuň üstünden goýmak üçin, balaklarda jübi sanjagyny depjemek üçin ulanylýar we ş.m.

Bir kesigi ýapyk üstünden goýlup tikilýän tikin koketkalary esasy bölekler birikdirmek; jübüleri tikmek; kesimleri, danlary işläp bejermek, ýubka bilen işlemek; plankany birikdirmek ýaly işlerde ulanylýar.

Iki kesigi hem ýapyk tikin eşigiň iç bölegini (ýeňň agzyna ýeňsapyny hem-de biline guşak ýerini) birleşdirmek tikin abzallary ulanylmak bilen ýerine ýetirilýär.

Seýrek tikiniň kesikleri açyk ýa-da bir ýa-da iki tarapynda mata zolagy bilen ýapyk bolýar. Tikin iki iňňeli goşmaça abzally tikin maşynlarynda ýerine ýetirilýär. Seýrek tikin danlary, aralyk ýanyň böleklerini, ýakanyň aralyk ýerlerini birleşdirmek üçin ulanylýar. Bu ýagdaýda egrem-bugram tikin ulanylýar.

Bu tikin eşigi bezemekde, böleklerini birleşdirmekde ulanylýar. Iki iňňeli üç sapakly zynjyr tikinli maşynlarda köprüler taýýarlanylýar.

Ilgiç – aşagyndan gizlin tikilen ikeldilen tikinler, goýbermesi ulaldylyan, berkidilýän tikin. Bu tikinlere aýratyn berklik berýär. Şonuň üçin olar köp ýuwulýan we çylşyrymly hyzmaty üçin şertleri bolan eşiklerde, ýagny önümçilik eşiklerinde, içliksiz nah matadan üstki eşiklerde, ýorgan-düşeklerde we ş.m. işlenilýär.

Kesiklerini eplemek üçin abzallary ulanmak bilen iki iňňeli maşynlarda yzygider – parallel usulda tikinleriň ýerine ýetirilýänligi sebäpli, daşky görnüşi iki tarapyndan hem birmeňzeş bolan ilgiç tikinini ulanmak amatly hasap edilýär.

Aşagyndan tikin (dar we giň tikin) yzygider usul bilen ýerine ýetirilýänligi sebäpli seýrek ulanylýar. Birinji tikin bölegiň daşky ýüzi içine edilip, aşaky bölegiň kesigini eplemek üçin abzal ulanylyp ýerine ýetirilýär. Kesikden 1–2 mm aşaky bölegiň epininden 5–6 mm aralykda üç gat mata birleşdirilip tikin geçirilýär. Soňra bölekleriň daşky ýüzi aşak bakdyrylyp degişli abzal ulanylyp goýbermän berkidilýär.

Aşagyndan giň tikilen tikiniň birinji tikininde iki gat mata (1–2 mm we 6–10 mm) birleşdirilýär. Aşagyndan giň tikilen tikin ýu-

mşak we elastikdir. Şonuň üçin ol bölekleriň gönüden-göni adam bedeni bilen galtaşan ýerlerinde; egin, ýeň, ýaka oturdylanda, içki eşigiň orta tikişlerinde, çagalaryň ýüpek köýneklerinde, sütükden, deriden paltolarda giňden ulanylýar. Ikeldilen tikiş yzygider iki sany syrdaýjy tikiş bilen ýerine ýetirilýär. Birinji tikiş iki bölegiň ters ýüzleri içine eplenip kesikden 3-5 mm aralykdan, ikinji tikiş birinji tikiş geçirilen bölek çöwürlip, düzedilip gyrasyndan 5-7 mm aralykdan geçirilýär. Bu tikiş jübüleriň içligini hem-de ýokarky eşikleriň esasy böleklerini birleşdirmek üçin ulanylýar. Bu tikiş serişdäni we tikiş zähmetini köp talap edýär. Şonuň üçin mümkin boldugyça bu tikişler ýönekeý kesikler ýabşyrylýan syrdaýjy tikişler bilen çalşylýar.

Gyra tikişleri eplenip, gapjalyk we jähekleme tikişlerine bölünýärler.

Eplenip tikiş ýerine ýetirilende bölegiň gyrasy (geýimiň etegi, ýeňiniň agzy we ş.m.) eplenip syrdaýlar. (önümiň aşagy, ýeňiň aşagy we ş.m.).

Bu tikişniň kesikleri *açyk, ýapyk* we *üstünden tikilen içlikli* ýerine ýetirilýär.

Açyk kesikli tikişde kesik bir gezek eplenip tikiş bilen berkidilýär. Ýeňil sökülýän matalarda kesik önürti ýabşyrylýar ýa-da gizlin tikiş bilen işlenip bejerilýär.

Ýapyk kesikli tikişde kesik iki gezek eplenip tikiş bilen berkidilýär. Bu tikiş ýeňil sökülýän matalardan önümler taýýarlanylanda ulanylýar. İçlikli eplenip tikilýän tikiş ýeňiň we önümiň (paltonyň, penjegiň) aşagyny işläp bejermek üçin ulanylýar. İçlik kesige 7–10 mm goýberme bilen tikilýär, aşagy bolsa nusga boýunça eplenilýär.

Gapjap tikilýän tikiş kant (gyýy) we ramka (çarçuwa) görnüşli bolýar. Bular serpmä ýakalar, klapanlar, jübiniň agzy, ilik deşigi işlenip bejerilende ulanylýar.

Gyýy ýa-da çarçuwa diýlip tikiş çyzgysyna we epin bilen çäklendirilen ýeriň bir bölegine aýdylýar. Köplenç, gyýy daşky ýüzünde durýan bölekden emele getirilýär we aşaky bölegi hem tikişni ýapmak üçin niýetlenýär. Käbir halatlarda gyýy we çarçuwa başga reňkli matadan taýýarlanylýp, bezeg üçin ulanylýar. Gyýy, çarçuwa üstünden tikilip hem-de gizlin tikiş we ýelim bilen berkidilýär. Gyýy-

ny bezeg tikini bilen berkitmek ähli işläp bejeriş işlerinden soň naýçaly tikin bilen ýerine ýetirilýär. Eger gyýy öňünden ütüklenip wagtlaýyn köklenen bolsa, onda bezeg tikini epinden berlen aralykdan matanyň daşky ýüzi boýunça geçirilýär. Beýleki ýagdaýda ters ýüzünden tikini gönüläp, gyýyny birdeň aralykda emele getirip bezeg tikini geçirilýär. Bu işlenip bejeriliş nah matalarda ulanylýar. Gyýy “arassa gyra” görnüşde berkidilende gapjap tikilýän tikiniň kesikleri aşaky bölegiň üstünden goýlup tikilýär. Kesikler aşaky bölege gizlin tikin bilen birleşdirilýär. Munuň üçin aşaky bölegiň goýbermesi galyň bolmaz ýaly 2-3 mm inçeldilýär. Gyýy berkidilende ýelimli kenepleri hem ulanmak mümkin.

Çarçuwaly gapjama tikinleri **ýönekeý** we **çylşyrymly** bolýarlar.

Ýönekeý çarçuwaly tikin bir tikin bilen ýerine ýetirilýär. Bu hili tikin jübiniň agzy işlenip bejerilende ulanylýar. Çarçuwa edilmeli bölegiň iç ýüzi içine edilip, çarçuwanyň (2-5 mm) we tikin üçin goýbermäniň (4-7 mm) inine görä eplenip ütüklenýär. Bölek bellenilen çyzyk boýunça goýlup, tikiniň başy we gutarýan ýeri berkidilip tikilýär. Soňra bölek tikiniň ýanynda eplenip ütüklenýär.

Çylşyrymly çarçuwaly gapjap tikilýän tikin galyň drapdan paltolaryň kesilýän jübüleri galyň bolmaz ýaly we ýuka matadan penjekleriň jübüsiniň çarçuwasy berk bolar ýaly ulanylýar. Tikin yzygiderlik usuly boýunça ýerine ýetirilýär. Esasy matanyň düzüw ýüzünden bellenilen çyzyk boýunça depjelýär. Tikiniň kesikleriniň arasy açylyp ütüklenýär.

Jähekleme tikini açyk we ýapyk kesikli bolýarlar. Bu tikin arkaly bölekleriň gýralary zolak matanyň kömegi bilen işlenip bejerilýär. Bölek eplenilmeýär. Bu tikin gurnalys çyzgysynda goýberme bellenilmeýän ýeke-täk tikindir, sebäbi işlenip bejerileninden soň bölegiň ölçegi kemelmeýär. Ýapyk kesikli jähekleme tikini üçin 30-35 mm, açyk kesikli tikin üçin 20-25 mm we 11mm inilikde jäheklik zolagy alynýar. Açyk jähek jalbaryň eteginde, döşsapyalarynda işlenilýär.

Ýapyk kesikli jähekleme tikini bölekleriň gyrasy, ýeňiň agzy we eşiğiň etegi, boýun kesigi, ýeňsiz eşiklerde goltukdan aşaky we ýokarky gyra, wolanlaryň kesikleri we ş.m. işlenip bejerilende ulanylýar.

Dokma önümçiliginiň tikin bölümünde iş hadysasy kesim bölüminden kabul edilýär. Kabul edilen nusga tikin bölümüniň müdiri tara-

pyndan öwrenilip, düzülip (ýarymtaýýar biçilen önümler) iş akymyna girizilýär. Meselem, eşiğiň nusgasy, haýsy matadan tikilen, niýetlenilen tikiňler bilen tikilişi, nusgada haýsy görnüşli furnituralaryň ulanylyşy. Önümiň haýsy maşynlarda tikiljekdigi öwrenilip, şol nusga esasynda tapgyr ýolbaşçylar bir akymy düzüp nusga işe girizilýär. Tikiň önümçiliginde 5-6 akymyň bir wagtyň dowamynda dürli görnüşli nusgaly önümi öndürmäge mümkinçiligi bardyr. Akym üznüksiz we agregat görnüşinde gurnalýar. Biziň häzirki gürrüň edýän akymymyzda agregat görnüşinde enjamlar oturdylandyr. Akym yzygiderliliginde işiň gidişiniň aňsat we hil taýdan ýokary bolmagyny gazanmak üçin el işleri hem girizilen. Meselem, kertme, belgileme we arassalama hadysalary işe girizilen.

Her akymyň ahyrynda hil barlag bölüminiň işgärleri önüme hil taýdan gözegçilik edýärler. Olar her taýýar önümiň ondan birini taýýarlama bölüminiň nusga görä taýýarlan önümini ölçegine, tikiň görnüşleriniň araçäkleriniň dogrudygyna, önümiň furnituralaryna, sapaklarynyň dogry ulanylyşyna, etiketkalaryň dogry goýluşyna we ş.m. laýyklykda gözegçilikde saklap, barlagdan geçirip durýarlar. Bu bolsa önümiň hil taýdan ýokary bolmagyna ýardam berýär.

Önüm ýarymtaýýar görnüşinde kabul edilip, çygly ýylylyk hadysasy ýerine ýetirilýär. Bu iş gaplama hadysasynyň ön ýanynda ýerine ýetirilýär. Soňra gaplama bölümünde önüm müşderiniň islegi boýunça (meselem, polietilen haltalarda, karton gutularda taýýar önümiň ölçeg belgisi, mukdary boýunça) gaplanýar.

Eger-de müşderi gaplanan taýýar önümleriň içinden meýilnamadan daşary bir kemçilik tapsa (meselem, tikiň tikilmeli ölçegine laýyk gelmese, önümiň etiketkasy nädogry oturdylan ýa-da tikilen bolsa, furnituralarda ýalňyşlyklar bar bolsa we. ş. m), onda müşderi buýurmasyndan ýüz öwrüp bilýär. Bu bolsa önümçilik üçin örän köp ýitgi bolýar. Şu sebäpli her bölümde işleýän hil barlag işgärleri jogapkärçilige çekilýärler.

V BAP

ÇYGLY ÝYLYLYK BILEN IŞLEÝÄN BÖLÜM

5.1. ÜTÜK HEM-DE BASGYLAÝJY ENJAM BILEN IŞLEMEK

Tikin önümçiliginde taýýarlanylýan önümiň tämizlemek işleri ütükte hem-de basgylaýjy enjamda çygly ýylylygyň we buguň kömegi bilen ýerine ýetirilýär. Çygly ýylylyk işi gyzgynlygyň, basyşyň, çyglylygyň üsti bilen ýerine ýetirilýär. Bu tehnologiýa iki görnüşde ýola goýulýar.

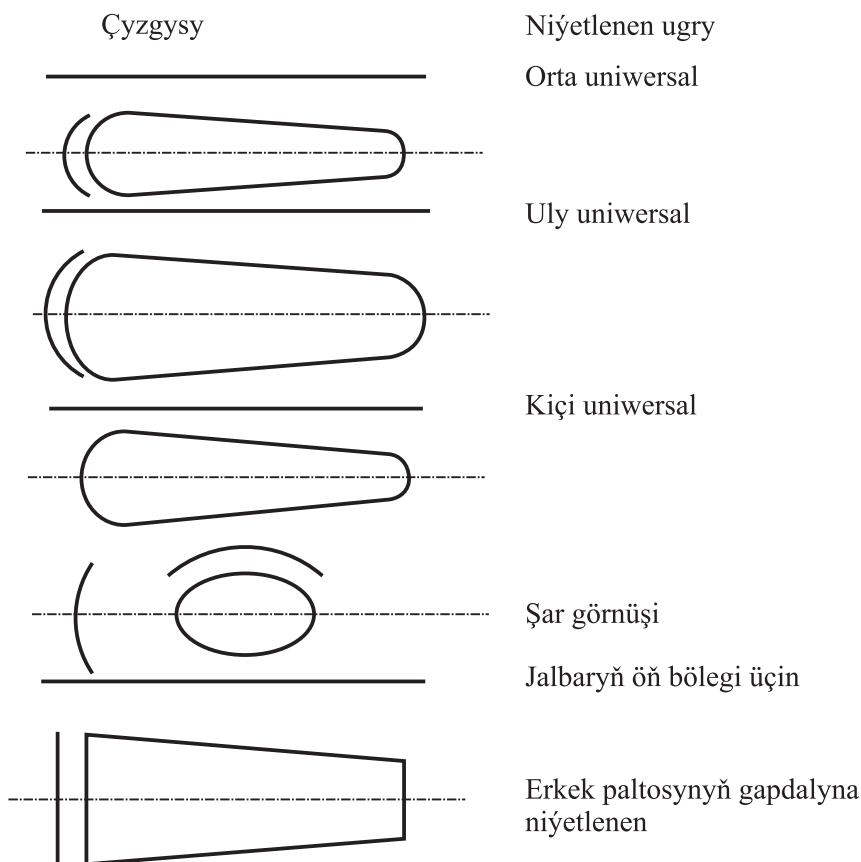
1. Tikin önümini işläp bejermek üçin düzülen tehnologiýa yzygiderlilik esasyndaky akymyň düzümi boýunça alnyp barylýar.

2. Timarlama işi ýörite çygly ýylylyk bölümünde ýerine ýetirilýär.

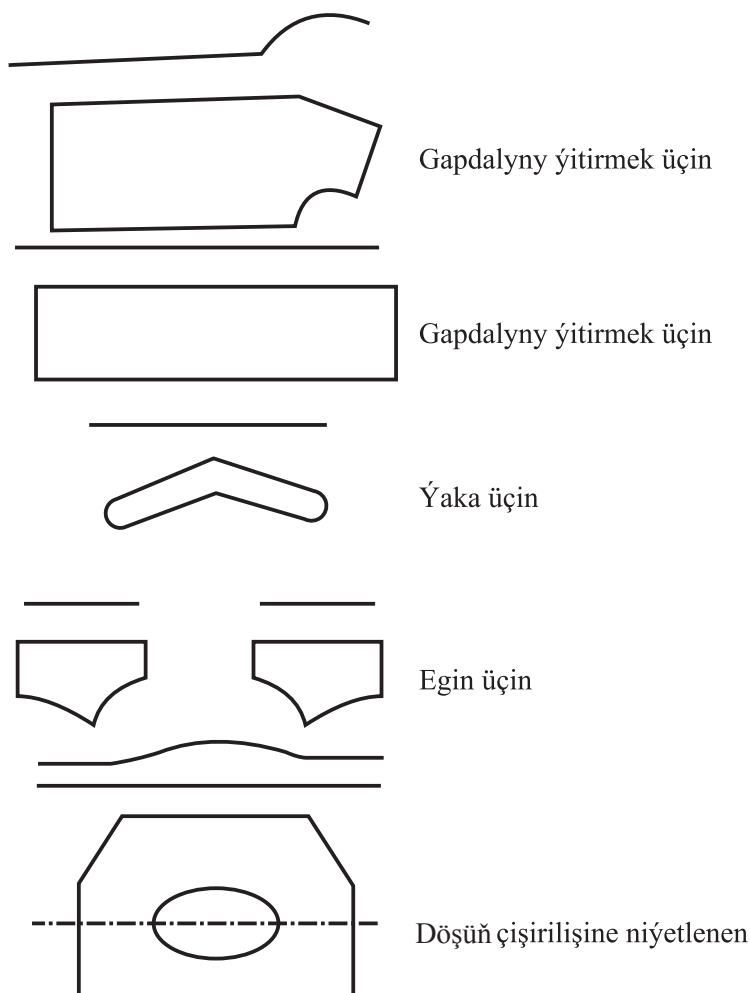
Tehnologiýa yzygiderlilik esasynda ownuk bölekler çygly ýylylyk bilen işlenilip bejerilýär. Bu hadysa ütükte ýa-da basgylaýjy enjamda ýerine ýetirilýär. Ownuk bölekleri işlemek üçin ýörite ýas-syjaklar, ütü gurrallary, ýagny:

- tikinleri ütükleýän;
- ýakany ütükläp taýýarlaýan;
- ýörite jübini ütükleýän;
- ýeňsapyny ütükleýän;
- aragat ýelimli kömekçi matalary ütügiň kömegi bilen ýabşyrýan;
- tor we kerep polimer kömekçi matalary ýabşyrýan;
- bezeg böleklerini ýelmeýän (applikasiýa işlerini ýerine ýetirýän) gurallar ulanylýar.

Ütükde çygly ýylylygyň kömegi bilen daşky egin-eşikler bolan köýnek, sport eşigi, içki eşikler gutarnykly işlenilip haryt görnüşe getirilýär. Önüm tehnologiýa boýunça tämizlenilýär. Berlen ýylylyk we çyglylyk esasynda önüm işlenilýär. Eger-de iş tehnologiýasy nädogry gurnalsa, onda önümiň hili peselýär, ýagny süýnmek, girmek, ýygirt atmak, deşilmek ýaly zaýaýylyk ýüze çykýar. Önümiň tämizlenilişi pes bolýar. Eger-de bolmalysyndan kän gyrgyznylyk ulanylsa, onda önümde ýalpyldy, büzülme, ýanyp kömre öwrülme, küle öwrülme, deşilme ýaly zaýaýylyklar ýüze çykýar.



71-nji surat.
Ütük ýassyjaklarynyň galyp görnüşleri

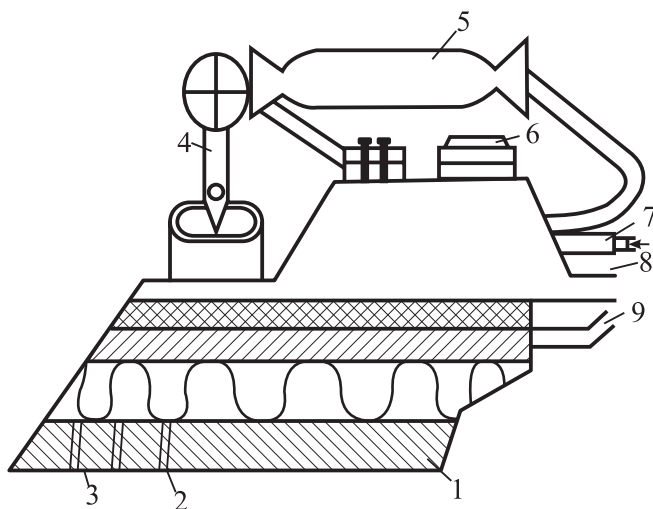


72-nji surat. Ütük ýassyjaklarynyň grafikiň çyzgysynyň görnüşleri

Çygly ýylylyk bölümünde zähmeti goramak ilkinji meseleleriň biri hasaplanylýar.

1. Täze işe kabul edilen işçini işçi orny we enjamlar bilen doly tanyş etmeli.
2. Önümçiligiň arassaçylygy üpjün edilmeli.
3. Göwreli zenanlaryň iş paýynyň möçberini ýeňletmeli.
4. Önümçilikde ýörite derman gutusy (ýüregagyry, kellagyry dermanlary, ýod, ýaşyl derman, naşatyr spirti, sargy, hasa, pagta) bolmaly.

5. İş pürsatynda meýdança yzgarly bolmaly däl.
6. İşçiler iş egin-eşigi bilen üpjün edilmeli.
7. Önümçiligiň diwarlarynda ýörite zähmeti goramak we tehnik howpsuzlyk boýunça wagyz diwar şygarlary mese-mälim görnüp duran bolmaly.
8. Her işçiniň iş orny yşyklandyrylmaly.
9. İşçi orunlary gerek inwentar bilen üpjün edilmeli.
10. Gyssagly yüze çykýan meseleler wagtynda çözülmeli.
11. Tok geçirijileriň aýyk ýeri bolmaly däl, izolirlenmeli.
12. Arakesmede we iş tamamlanandan soň togy düýbünden öçürmeli.
13. İş kabul edilende we tabşyrylanda önümiň yşyklandyrylyşy hasaba alynmaly.
14. Bejerilýän enjamda işçä işlemäge rugsat berilmeli däl.
15. Düzgüni bozýan işçilere çäre görmeli, ýörite okuw geçmeli.
16. Kömekçi otaglar (saglyk öýi, egin-eşik çalşyrylýan ýer, hajathana) işleýän bolmaly.



73-nji surat. Ütüň gurluşy:

1 – ütügiň aşagy; 2 – ütükleyän ýazgyn; 3 – bug çykaryjy deşikler; 4 – bug gysyjy;
5 – tutawaç; 6 – sazlaýjy; 7 – tok geçiriji; 8 – suw geçiriji; 9 – gysyjy element

Dürli meýdançalarda dürli işçileriň howpsuzlygyny gazanmak üçin tehnik howpsuzlyk düzgünleri hökman berjaý edilmeli.



74-nji surat. Ütük stoly



75-nji surat. Ýassykly basgylajy enjam



76-njy surat. Beden eşigine niýetlenilen howaly basgylaýjy enjam



77-nji surat. Üstki eşige niýetlenilen basgylaýjy enjam

Çygly ýylylyk işlerini ýerine ýetirmegiň tehniki howpsuzlyk düzgünleri. Çygly ýylylyk işleriniň ýerine ýetirilişi elektrik ütükle-rini we elektrik basgylaýjy enjamlary ulanmak bilen baglydyr.

Elektrik ütü bilen işlenende aşakda görkezilen tehniki howpsuzlyk düzgünleri hökman berjaý edilmeli:

1. Ütü işlediljek bolanynda diňe elektrik toguny öçürýän saply guralyň (rubilnigiň) tutawajyndan tutmaly.

2. Ütügi öçürýän guralyň, ştepselli tokdürtgüjiň (rozetkanyň) we wilkanyň tok geçiriji böleklerine el degirmeli däl.

3. Elektrik ütügiň, ony öçürýän guralyň, ştepselli tokdürtgüjiň işi döwür ýagdaýda howply.

4. Işe başlamazdan önürti ütügiň bagynyň izolýasiýasynda açylan ýerleri ýokmuka diýlen pikirde barlamaly. Ütügiň bagy rezinli şlang bilen örtülen bolmaly.

5. Işiň dowamynda bagyň ütüge degmezligine we ütügiň gaty gyzmazlygyna gözegçilik etmeli.

6. Ütüklenip otyrka gerekmejek ýagdaýynda, esasan hem, günor-tanky arakesmede hem-de iş çalşygy tamamlananda ütügi her gezek sogrup durmaly.

7. Ütü goýulýan ýer işlenip bejerilýän bölekler bilen bir beýiklikde bolmaly, üç tarapy bortly we aralykdaky gaty azbestli bolmaly.

8. Önümi çyglamak üçin suwy özüne siňdirýän ýumşak sürtgüç ýa-da suw pürküji ulanylýar.

9. Aýagyň aşagynda rezin düşek ýa-da agaç goýmaç bolmaly.

5.2. BASGYLAÝJY ENJAM BILEN IŞLENENDE TEHNIKI DÜZGÜNLERIŇ BERJAÝ EDILIŞI

Tikin önümçiliginde taýýarlanylýan önümiň tämizleme hadysasy çyglylyk bilen ütüde hem-de basgylaýjy enjamda ýerine ýetirilýär. Basgylaýjy enjamlaryň ýassykly hem-de göwre görnüşleri bolýar. Basgylaýjy enjam işlemeýän wagty açyk saklanylýar. Basgylaýjy enjamyň şu hili görnüşleri bolýar:

1. Ýassykly basgylaýjy enjamyň ýapyk görnüşi.
2. Ýassykly basgylaýjy enjamyň açyk görnüşi.
3. Ýazgyn basgylaýjy enjamyň açyk görnüşi.
4. Göwre bug manekeni.
5. Basgylaýjy enjamyň işleýän pursaty.
6. Ýassykly basgylaýjy enjamyň açyk görnüşi.



78-nji surat. Basgylaýjy enjamlaryň dürli görnüşleri

Işçiniň borjy:

1. Basgylaýjy enjamyň ýereçatylmasyny hem-de onuň göwnejaýlygyny barlap durmaly.
2. Elektrik enjamy bilen bagly ähli abatlaýyş işleri diňe elektromontýor arkaly ýerine ýetirilmeli (kontakty, goraýjy gurluşyň işi, izolýasiýanyň ýagdaýy barlanylmaly).
3. Ütük edýän ýassyklaryň arasynda elleriň galmaz ýaly, enjam ýapylanda basgylaýjynyň tutawajy işçiniň üstüne sypyp gaçmaz ýaly işçiniň çep eli basgyny ýapyjy tutawaçda, sag eli bolsa basgylaýjynyň tutawajynda bolmaly.

4. Eger-de basgylaýjy enjam ýörite düwmeler arkaly ýapylýan bolsa, onda olaryň arasyndaky galýan aralyk basgylaýjy bir elni bilen ýapylmaly.

5. Basgylaýjylary ýapýan leňnerler işe ukypsyz ýagdaýynda ýokarky ýassyklary gaçmakdan saklaýan goraýjy gurluşy hökman barlap durmaly.

6. Gyzyp duran wagty we işçi çalşygynyň ahyrynda basgylaýjy enjamy ýapyp goýmak gadagan edilýär.

7. Desseleriň bölekleri çyglananda çyglylygyň elektrik enjama we termosazlaýja düşmezligini üpjün etmeli.

8. Basgylaýjy enjam bilen işlenende işçi diňe rezin düşekde ýa-da ýörite agaç goýmajyň üstünde durmaly.

9. Zähmetiň içki tertip-düzgünlerini berjaý etmeli.

10. Iş howpsuzlyk usulyny öwrenmeli we özleşdirmeli.

11. Tabşyrylan ýumşy diňe abat saz işleýän enjamda ýerine ýetirmeli.

12. Adatdan daşary ýangyn döwründe, näsaz işleýän enjam işçä şikes ýetirende gyssagly iş çalşygynyň ussasyna ýa-da önümçiligiň müdirine habar bermeli we lukman çagyrmaly.

13. İşçiniň saglygyna şikes ýeten ýagdaýynda saglyk öýüne ýüz tutmaly.

14. Şikes ýeten işçi ilkinji kömegi bermeli.

5.3. TIMARLAMA IŞINDE ULANYLÝAN KÖMEKÇI SERIŞDELER

Tikinçilik senagatynda ýelimli serişdeler önümi işläp bejermek üçin giňden ulanylýar. Ýelimli kömekçi matalaryň, sapaklaryň, kagyzlaryň, ýelimli emeli ýüpekleriň, nah ýelimli matanyň kerep, gözenekli görnüşleri bardyr. Bu sintetik ýelim bolup, poliamidden alynýar. Olaryň P-54, P-548, P-12/6/66, P-12, AKP görnüşleri bardyr. Bu önümler önümiň berk bolmagy üçin tikin işleriniň deregine gyra, etek kesiklerinde ulanmak üçin hyzmat edýär. Kerep, tor, ýelimli emeli sapak ýaly kömekçi serişdeler bilen erkek jalbarynyň aşagyny, penjekdir paltolaryň ýeňiniň agzyny, etegini tikin etmezden epip bolýar. Bu kömekçi serişdeleri ulanmak üçin önümiň sepleşik ýerinde hek bilen bellik edi-

lip, ýük stolunda bolmaly ölçegde ýazylyar. Önüm ýazgyn, tekiz bolmaly, ýel atmaly däl. “Kerep” diýlip atlandyrylýan ýelimimiz kagyzy bolany üçin onuň ýüzi önüme goýlup, 120°C gyzgynlykdaky ütük basylyp ýabşyrylýar. Şeýlelikde, önümçiligiň şerti boýunça tehnologiýa esasynda kerep bilen baglanyşykly işler şu görnüşde ýerine ýetirilýär. Ütük işinden soňra önüm sowansoň kerebiň kagyzy emañ bilen aýrylýar, şeýle hem epin eplenmeli ölçegde ütüklenýär.

Bu hadysadan soňra ýabşyrma, sepleme işi amala aşyrylýar. Şunlukda, önümiň ýokary derejedäki haryt görnüşi emele gelýär. Ýelimli kagyzy matalary erkek adamyň köýnekleriniň, aýal bluzkalarynyň ýakalarynda, ýeňsapylarynda, ilik ýerlerinde, jübüleriň ýaprajyklarynda ulanylýar. Munuň özi önümiň adama has köp hyzmat etmegi hem-de tikiniň berkligi üçin göz önünde tutulýar, çünki geýimiň bu ýerleri hemişe hereketde bolup, olaryň sürtülmä çydamly bolmagyny üpjün etmeli. Kömekçi matalar ulanylyp taýýarlanylýan tikiň önümlerini ýokary gyzgynlykdaky suwda ýuwmak maslahat berilmeýär. Ýelimli kagyzy mata bilen taýýarlanylýan tikiň önümi adama köp hyzmat edýär. Çykgynsyz ýagdaýda bu önümleri himiki usulda ýuwmak maslahat berilýär. Ýelimli nah mata penjekdir palto tikilende erňek, ön we arka, ýeň böleklerinde ulanylýar. Ýelimli nah mata önümiň berk bolmagyna hem-de tämiz görünmegine, şeýle-de hünärmene şekili laýykklamaga uly kömek berýär.

Ýelimli mata önümiň esasy matasy bilen parallel biçilýär, özi hem 130°C gyzgynlykda ütüklenýär. Ütüklenýän mahaly matanyň süýnmeginden, tolkun atmagyndan daşda durmaly.

12-nji tablisa

Matalaryň görnüşleri	Gyzgynlyk (°C)	Udel basyşy	Wagty (sek)	Berilmeli çyglylyk (%)
Nah mata	120-140	0,02-0,03	15-20	40
Nah, zygyr, ýüň ýuka matalar	130-150	0,03-0,05	30-45	40
Galyň nah, zygyr matalar	130-150	0,03-0,05	30-60	40
Galyň ýüň mata	140-160	0,03-0,05	40-60	40

Şu tablisa esasynda ýelimli kömekçi matalar tikiň önümünde işlenilip bejerilýär.

Ýelimli kagyzy ýelimli mata bilen şu aşakdaky tablisa esasynda işlenilip bejerilýär.

Enjamyň görnüşi	Tämizlemek üçin gyzgynlyk (°C)	Udel basyş	Wagt (sek)	Çyglylyk (%)
Basgy	150-160	0,25	8-10	---
Ütük	160-180	ütügiň agramy	20-30	Ýok

Çygly ýylylyk bilen işleýän bölüm tikiň önüminiň tämizleme işini ýerine ýetirýär. Çygly ýylylyk işi ütük we basgylaýjy enjam bilen amala aşyrylýar. Ütüklemek taýýarlama we ýygnama işlerinde amala aşyrylýar. Trikotaž önümleri bu işlerden soň çygly ýylylyk bölümine iberilýär. Ütük işi tikiň zolaklaryny tämizleýär, galyň eplenip tikilen ýerleri ýazýar. Ütükçi hünärmen önümi stolunda ýazgyn görnüşinde deň derejede ütüklemeli. Ütük we basgylama işi üçin çyglylyk, gyzgynlyk we basyş talap edilýär. Basgylaýjy enjamlar tikiňçilik kärhanalarynyň hususy ýyladyş ulgamynyň kömegi bilen ýöredilýär. Ütüklemek işi şu tertipde alnyp barylýar.

1. Tikini açyp ütüklemeli.
2. Bir gapdala ýykyp ütüklemeli.
3. Ütügi önümiň belli bir ýerinde saklap ütüklemeli.
4. Matany süýndürüp ütüklemeli.
5. Önümi bugartmaly.
6. Hasa bilen ütüklemeli.
7. Doly ütüklemeli.
8. Önümi gurallaryň kömegi bilen ütüklemeli.

Açyp ütüklemek tehnologiýasy, esasan, önümçilikde galyň matalar bilen işlenende ulanylýar, ýagny tikiň gyra kesikleri iç tarapyndan açylyp ortasyndan ütük berilýär.

Bir gapdala ýykyp ütüklemek işleri ýuka matadan taýýarlanýan önümlerde ýerine ýetirilýär. Munda önümiň içindäki tikiňler arka bölege ýykylyp ütük işi ýerine ýetirilýär. Esasan hem, epinli bezegler, relýef danlar, jübi ýaprajyklary ýykylyp ütüklenilýär.

Ütügi önümiň belli bir ýerinde saklap ütüklemek matany girizmek üçin ýerine ýetirilýär. Girizmek hadysasy önüme 40% çyglylyk bermek esasynda amala aşyrylýar. Bu hadysa, köplenç, ýarym-taýýar önümler süýnen ýagdaýynda ýerine ýetirilýär.

Matany süýndürüp ütüklemek gabatlamak işini ýerine ýetirmek üçin ulanylýar.

**Üstki eşik taýýarlanylanda matalaryň elektrik bugly enjamlarda
çygly ýylylykda işlenilişiniň aňryçäk ölçütleri**

Serişdeleriň atlandyrylyşy	Basgylama temperaturasy (°C)	Basgylama güýji (kPa)	Işlenme wagty (sek)		
			buglama	basgy- lama	sorulma
Gapyrgamahmal (welwet) matasy	140	20-40	2-4	2-8	5-10
Poliamid we poliefir süýümlerinden dokalan gurluşyny saklaýan trikotaž mata	130-150	30-50	3-5	10-20	5-10
Triko görnüşli kostýumlyk mata	180	30-120	5	3-7	3-5
Ýarymýüň drap mata	180	30-100	5	3-7	3-5

Önümi bugartmak, esasan, maneken görnüşli enjamlarda ýerine ýetirilýär. Bu hadysa önüm doly taýýarlanandan soň 10 sekundyň dowamynda amala aşyrylýar. Her bir önüm üçin hem şu wagt ulanylýar.

Hasa bilen ütükleme hadysasy önüm ýüzünden ütüklenende amala aşyrylýar. Ýalpyldyly zaýalamalaryň emele gelmezligi göz önünde tutulyp hasa bilen ütüklenilýär. Şonuň üçin ütük bilen tämizlenende diňe önümiň içinden işläp bejermek maslahat berilýär.

**Üstki eşik taýýarlanylanda matalaryň bug enjamlarynda
çygly ýylylyk bilen işlenilişiniň kesgitlenen ölçegleri**

Matanyň atlandyrylyşy	Buguň basyşy (kPa)	Gysylan howanyň basyşy (kPa)	Işlenilme wagty (sek)			Umumy işlenilme wagty (sek)
			bug- lama	basgy- lama	sorul- ma	
Ýüň we ýarymýüň kostýumlyk matalar	0,5	0,2-0,5	1-13	2-15	2-15	4-27
Ýüň drap we ýarymýüň matalar	0,5	0,2-0,5	2-14	2-15	2-10	4-27

Elektrogyzdyryjly enjamlarda serişdeleri çygly ýylylykda işläp taýýarlamagyň aňryçäk ölçütleri

Serişdeler	Basgylama temperaturasy (°C)		Basgylama güýji (kPa)	Ütügen agramy (kg)	Işleme wagty (sek)		Serişdäniň agramyna görä % çyglanma
	Basgy bilen	Ütük bilen			basgy bilen	ütük bilen	
Arassa ýüň kostýumlyk mata	180	180	30-120	4-6	5-12	30	30
Ýarymýüň lawsanly kostýumlyk mata	150	160	30	4-6	10-25	30	20-30
Ýarymýüň nitronly kostýumlyk mata	150	160	30-50	4-6	10-15	40-60	20
Ýarymýüň lawsanly we wiskozaly kostýumlyk mata	140	150	30	4-6	15-30	40	20-30
Ýarymýüň dokalmadyk mata	140	160	20-30	4	15-20	25	Ujypsyz
Pagta-kagyz dokalmadyk mata	140	160	10-20	4	10-12	25	Ujypsyz
Gabardin görnüşli ýüň paltolyk mata	180	180	30-120	4-6	5-15	30	30
Ýüň drap mata	160	170	30-100	6-8	5-25	30	20-30
Ýarymýüň drap mata	160	160	30-50	6-8	10-15	35-45	20

Nah ýa-da wiskozaý ýarmýň drap	160	160	30-80	6-8	5-25	30	20-30
Porolon bilen dubirlenen mata	140		50		30-45		20-30
Üpüjlikli (ratin, bobrik) mata	160		30-50		15-40		15-20
Karmen, ninon gömüşi suwy serpikdiriji nah-poliefir matalary	140-160	160	30	4-6	10-15	60-65	15-20
82460, T4064, ДРТ 4085 gömüşi suwy serpikdiriji häsiýetli nah-poliefir matalar	120	120-130	30	4-6	5-10	60-65	Ujypsyz
Pagta-kagyz we zygyr matalary	140-160	190-200	15-100	6	10-45	30	20-30
İçliklik pagta-kagyz we wiskoz matalary	140-160	160-180	15-100	4-6	10-45	30	20-30
İçliklik asetat-wiskoza matasy	140	140	50	4-6	5	10-20	15-20
İçliklik wiskoza-kapron matasy		150-160		4-6		20-35	

Ütükleriň häsiýetnamalary

Enjam we ony öndüriji kärhana	Nyşany	Gyzdyryjy temperaturasy (°C)	Kesgitlenen kuw watlylygy (kWt)	Buguň harçlanylyşy (kg/s)	Gyzýan wagty (min)	Ölçepleri (mm)			Agramy (kg)
						uzynlygy	ini	beýikligi	
Elektrik bug ütükleri (Orlow Maşyn gurluşyk zawody)	YIII-3M	100-240	1	3	10	240	125	153	3
	YIII-5M	100-240	1	3	10	240	125	153	5
	YTII2ЭП	100-240	1	3	10	240	125	153	2
“Pannoniýa” elektrik bug ütügi	CS-392	100-200	1	2	10	215	128	160	3
“Pannoniýa” elektrik bug ütügi	CS-395/1	150	-	3	15	245	64	160	3
	CS-395/2	150	-	3	15	245	64	160	5

Doly ütüklemek işinden soň önümiň gaplama işi ýerine ýetirilýär. Doly ütükleme işinde tikin önümi iş stolunyň üstünde tekiz ýazgyn bolmaly. Şeýlelikde, deň hereketde tekiz ütükleme işi ýerine ýetirilmeli. Ütük hadysasy önümi berkleşdirýär hem-de oňa haryt görnüşini berýär.

Eger-de önüm talabalaýyk ütüklenmese, onda ýalpyldyly zaýalanma, saralma, büzülme zaýaçylyklary ýüze çykyp ugraýar. Hereketli işleýän basgylaýjy ütük enjamlary howply hasaplanylýar. Hünärmen bu ýüze çykýan kemçiliklerden daşda durmaly.

Işçi bilen aragatnaşyk saklap, her 3 aýdan zähmetiň düzgüni boýunça gaýtadan iş geçirilip durmaly. Zähmetiň içki tertip düzgüni berjaý etmeli. Işçi iş ýerinde tehniki usuly öwrenmeli we özleşdirmeli. Tabşyrylan ýumşy diňe abat işleýän enjamda ýerine ýetirmeli. Näsaz işleýän enjamda ýangyn dörande işçä şikes ýetse, iş çalşygynyň uly ussasyna ýa-da önümçiligiň müdirligine habar etmeli. Işçiniň saglygyna şikes ýeten pursatynda gyssagly saglyk öýüne ýüz tutmaly. Şikes ýeten işçä önümçilikde ilkinji kömegi bermeli. Işçi ýylda iki gezek ýörite niýetlenilen egin-eşik bilen üpjün edilmeli.

Iş pursatynda edilyän tehniki talaplar:

1. Iş hadysasy ýerine ýetirilende hünärmenler ünsli we seresaply bolmaly.
2. Işçi iş yerini hemişe arassa saklamaly.
3. Işçi gurat işleýän enjamda işlemeli.
4. Iş pursatynda işçi şikes ýetmekden gaça durmaly we seresaply bolmaly.
5. Näsaz işleýän basgylaýjy we ütük enjamlaryny öçürmeli.
6. Abatlanýan enjamyň işleýşini diňe abatlaýjylar barlamaly.
7. Abatlanýan enjamy hünärmeniň işledip görmäge hukugy ýok.
8. Abatlanan enjamy işletmäge iş tapgyrynyň uly ussasy rugsat bereninden soň hünärmeniň enjamy işletmäge hukugy bardyr.
9. Işçi iş yerindäki basgylaýjy hem-de ütük enjamlaryny arassalamaly we tertibe getirmeli.
10. Enjamyň işleýiş ýagdaýyny bölüm müdirine habar bermeli.
11. Iş wagty gutarandan soň enjamy öçürmeli.

5.4. TIKIN ÖNÜMÇILIGINDÄKI DAŞAÝJY ENJAMLAR

Tikin önümçiliginiň enjamlarynyň baş önümçiligindäki düzüminiň hasaby şu aşakdaky görnüşlere bölünýär:

1. Önümçiligiň enjamlaryny tehniki taýdan taýýarlamak.
 2. Biçýän enjamda öndürilýän önümiň ownuk böleklerini ýygnamak. Birikdirýän görnüşe getirýän enjamlarda amala aşyrylýar.
- Önümçiligiň enjamlarynyň uly bölegi tikin enjamlarydyr. Atelýeler enjamlary niýetlenilen ugruna görä kesgitlenen dereje wagty boýunça ulanyp bilýärler.

Tikin önümçiliginde ýönekeý serişdeleri önümçilik üçin guramak hökmany bolup durýar. Ulag manipulirleme guraly bolup, önümçiligiň dürli ugurlarynda hyzmat edýän enjamdyr.

Ölçeýji gural bilen önümçiligiň kömekçi serişdeleri hem ýönekeý serişdelere degişli bolup durýar. Tikin önümçiliginiň talapnamasy esasynda bu gurallar üpjün edilyär. Manipulirleýän enjamlara daşajjy arabalar hem degişli bolup durýar.

Daşajyýy araba enjamlary iki ugur boýunça hyzmat edýärler.

1. Esasy tehniki hadysalarda anyk işi gurnamak üçin ulanylýar.

2. Önümçiligiň içindäki kesgitli bölümden başga bir bölüme geçirmek üçin ulanylýar.

Şu enjamlar esasynda önümçiligiň içindäki mesele çözülýär. Mehanizmlaşdirilen daşajyýy serişde tikinçilik senagatynda ulanylýar.

Olar ugurlar boýunça bölünýärler, ýagny:

1. Ýazgyn zolakly üznüksiz (konweýer) daşajyýy.

2. Tigirli daşajyýy.

3. Elde sürülýän arabalar.

4. Bir hatarly ýa-da iki hatarly daşajyýylar.

5. Ýükleýji we düşürji serişdeler.

Şu serişdeleriň kömegi bilen daşajyýy ulaglaryň toplumyny döredip bolýar. Esasan hem, mehaniki daşajyýylar giňişleýin ulanylýar.

Ýazgyn zolakly üznüksiz daşajyýylar şu görnüşlere bölünýärler.

1. Statsionar

2. Bölümlü

3. Geçirilýän.

Berk zolakly üznüksiz daşajyýyda demir serişdelerden ýa-da rezin garyşykly emeli gaýyşdan zolak ulanylýar. Munda zolaklar birikdirilip çekek görnüşdäki serişdäni emele getirýär. Bu daşajyýy enjam önümçiligiň meýdanynyň tehnologiýa şertlerine we talapnamalaryna gabat gelýär. Enjamyň agramy 150-220 kg-a deňdir. Bu üznüksiz daşajyýy elektrik hereketlendirijiniň kömegi bilen bir ugra işleýärler. Hereketlendiriji iki çekide işleýär.

1. Ýük çekiji.

2. Tigirçek.

3. Çekdirilen baraban.

4. Daşajyýy zolak.

5. Direýji tigirçek.

6. Geçiriji.

7. Elektrik hereketlendiriji.

Geçiriji üznüksiz daşajyýynyň uzynlygy 10 metrden 20 metre çenli aralykda bolýar. Üznüksiz daşajyýlaryň gyşarma görnüşde hereket edýän daşajyýylary hem bardyr. Olar tigirçeklere zolak direlen görnüşde berkidilen.

Asgaçly üznüksiz daşajjy asylýan görnüşi bilen häsiýetlendirilýär. Şäherlerdäki dükanlarda çeňnekden, asgaçdan hem önüm asylýar. Bu üznüksiz aýlaýjy elektrik hereketlendirijiniň kömegi bilen işleýär. Zynjyrlardan asylan asgaçlar hem elektrik hereketlendirijiniň kömegi bilen herekete gelýär. Üznüksiz daşajjynyň galyjy burçy 30° , düşüriji burçy 55° bolup, gyşarjylygy maksimal 180° -a deňdir.

Kärhanalarda bu üznüksiz daşajjyny goşmaça önümçiligiň meýdanyna görä ornaşdyryp bolýar. Bu mehanizmiň kömegi bilen daşamak işi alnyp barylýar.

Asgaçly üznüksiz daşajjy indiki böleklerden durýar:

1. Seplemli (relsl) ýol.
2. Çekiji urgan (kanat) ýa-da zynjyr.
3. Ýokarkysy iki tigrçekli, aşakysy hem iki tigrçekli daşajjy bölek.
4. Gaýyşly ýa-da zynjyrly bölegi elektrik hereketlendirijiden we ýapyk çarh geçirijiden durýan daşajjy. Munda V derejeli enjam önümi asgaja ýerleşdirýär.

18-nji tablisa

Daşajjy ulgamy ugurlary boýunça önümçilikde ýerleşdirmek

Daşajjy enjam	Mx	ТПП					ГП	we başgalar
		ПР	ПС	ПФ	ПО	gaýnama		
Ýazgyn zolakly üznüksiz daşajjy	x	x	x	X	x	X		x
Töwerekleýin işleýän üznüksiz daşajjy		x	x	X				x
Sazlanyp işleýän üznüksiz daşajjy			x	X	x			x
Gapyrjakly üznüksiz daşajjy			x	X	x			
Gyşarma görnüşli taýýar		x	x	X	x	X	X	
asgaçly üznüksiz daşajjy			x	X	x	X	X	
Hereket edýän taýýar üznüksiz daşajjy	x	x	x	X	x	X	X	
Hereketlenýän araba	x	X				X		x
Hereketlenýän tekje			x	X	x	X	x	
Iýmitlendiriji	x							x

Bu daşajylarda dürli görnüşli asgaçlary ulanyp bolýar. Meselem, egin asgajy, çeňňekli asgaç, 3 tekjeli asgaç. Üznüksiz daşajyny he-rekete getirmek önümçiligiň tehnologiýa şertlerine hem-de mümkin-çiliklerine görä saýlanylýar. Adatça, 3 tekjeli asgaç ulanylýan daşajy-
jyda çaltlylygyň düzülişi 0,2-0,4 M/s-e deň.

Ammarhanalardaky, mata saklanýan ammarhanalardaky üznük-siz daşajy saklaýjy, bökdençli nokat esasynda işledilýär.

Bu üznüksiz daşajy taýýar önüm ýa-da top mata ýerleşdiriler ýaly çekekli görnüşdedir. Önümi çekekler ýa-da gaýyşly zolaga ýer-leşdirmek elde amala aşyrylýar.

5.5. ÖNÜMÇILIGIŇ AMMARLARY

Kärhananyň müdirligi tarapyndan zähmet düzgünleri ilkinji me-sele hasaplanylýar. Ammarlarda esasy ugurlary boýunça önümçilige gerek bolan çig mal we taýýar önümler saklanylýar.

1. Önüm öndürmäge gerek bolan matalar, sapaklar, furnituralar we ş.m. saklanýan ammar.
2. Taýýarlanan doly taýýar önümler saklanýan ammar.
3. Tikin we beýleki enjamlaryň şaýlary saklanýan ammar.
4. Gurluşyk serişdeleri saklanýan ammar.
5. Maşyn ýagy saklanýan ammar.

Ammarlarda saklanýan önümine görä şert döredilmeli, ýagny otagyň ýagtylygyna gözegçilik etmeli, signalizasiýanyň işleýşi günde barlanylmalı, otagyň tekjeleri talabalaýyk bolmalı. Tekjäniň aşagy we ýokarsy ýelejireýän ölçegde açyk bolmalı, pollar tekiz bolmalı. Hasaplama işini geçirer ýaly tereziniň we beýleki ölçeg gurallarynyň işleýşi saz bolmalı. Mata barlaýan maşynyň çyralarynyň işleýşi tala-balaýyk bolmalı. Otagyň emeli yşyklandyrylyşy müdirlük tarapyndan gözegçilikde saklanylmalı. Zähmet şerti bilen baglanyşykly wagyz diwar ýazgylary we şekilleri reňkli görnüşde ýerine ýetirilmeli.

Ammarlaryň içinde göteriji we daşajy ulag serişdelerini goýar ýaly ýorite duralga bolmalı. Olar her gün işden soňra arassalanylma-ly we gurat görnüşde saklanylmalı. Akkumulýatorlarda işleýän ulag

serişdeleriniñ kislotalary we aşgarlary daşyna dökülmeli däl. Ýag bilen işleýän enjamlaryň ýagy dökülmeli däl. Eger-de elektroşapel ýa-da elektrik ýerleşdiriji serişdeler bolsa elektrik togundan aýrylan ýagdaýda öz ýörite ýerinde arassa saklanmaly. Bu ulag serişdeleri diňe rugsady bar hünärmene ynanylmaly. Ammaryň içinde ýerleşen tekjeler gowy berkidilen bolmaly. Olar ammarlaryň beýikligine görä ýokary gapdal diwarlaryna ölçege laýyk kesgitlenen aralykda ýerleşmeli. Ortaky tekjeleriň arasynda işçi özüniň göteriji ýa-da daşajy ulagy bilen ugur boýunça hereket etmeli. Tekjelerde ýerleşdirilen tikin önümleriniň beýikligi halkara ülnüleriniň talaplaryna laýyklykda saklanylmaly. Möhleti 30 gün. Üstki egin-eşikler asgaçda asylyp goýulmaly. Ähli tikin önümleri gaplanan ýagdaýda saklanylmaly.

Önümçilik belli bir ugur boýunça öndürýän önümine görä çig mallar bilen üpjün edilýär. Görkezilen maglumatlar öndürilýän önüme görä kesgitlenilip ulanylýar.

1. Içki eşikler üçin niýetlenilen matalar.
2. Kostýumlyk matalar.
3. Paltolyk matalar.
4. Köýnekler üçin niýetlenilen matalar.
5. Aragatlyk we ýelimli matalar.
6. Işliklik matalar.
7. Plaşlyk matalar.
8. Önüme goýmaga niýetlenilen kömekçi serişdeler.

Önümçilik 30 gün möhlete ýeter ýaly ätiýaç önümler bilen üpjün edilmeli.

Üstki egin-eşigi öndürýän tikin önümçiligi paltolyk, kostýumlyk, işliklik, pagta hem-de sintifon aragat matalary, ýelimli matalar, furnituralar, şeýle hem baganalar, emeli baganalar bilen üpjün edilýär. Üstki egin-eşigi taýýarlamak üçin ýüň, ýarymýüň, nah, ýarymnah, emeli süýümden dokalan matalar ulanylýar. Bu önümleri taýýarlamak üçin orta galyňlykdaky matalar göz önünde tutulýar. Üstki önümleri taýýarlaýan önümçilik çylşyrymly önümçilik hasaplanylýar.

Içki eşikler üçin, nah, ýüpek, ýarymýüpek, zygyr, nah örme, ýüpek örme matalary ulanylýar. Içki eşiklere, köplenç, nah matalary harçlanýar. Içki eşikleri taýýarlamakda dürli görnüşli bezegli applikasiýalar üçin kömekçi serişdelerden peýdanylýar. Nah we zygyr matalardan aýallara hem-de erkeklere içki ýatylýan egin-eşikler taýýarlanylýar, çünki bu matalar tebigy süýümden taýýarlanýan önüm hökmünde adam bedenine gigiyena taýdan ýakymly, çyglylygy özüne siňdirýän, sürtülmä çydamly hasaplanylýar.

Köýneklilik üçin önümçilik nah, ýüň, ýüpek, ýarymýüň, zygyr, örme, ýarymýüpek we ş.m. matalar bilen üpjün edilýär, şeýle hem köýnek taýýarlamak üçin dürli applikasiýalar, furnituralar giňişleýin ulanylýar. Muňa bezeg önümleri, ýüpjagazalar, syrmlar, ilikler we ş.m. degişli bolup durýar. Önümçilikde ýuka matalar ýokary belgili sapaklar, galyň matalar pes belgili sapaklar bilen tikilýär. Markizet, şifon ýaly has ýuka matalary 60-njy belgili ýüpek sapak bilen tikmek maslahat berilýär. Bu hili has näzik, nepis matalardan önüm öndürmek üçin tikin enjamlarynyň inňeleri pes belgili 70-80-nji inňelere çalşylýar. Orta galyňlykdaky matalardan taýýarlanýan önümlere 30-40-njy belgili sapaklar ulanylyp, tikin enjamlarynyň inňeleri 90-100-nji belgili inňelere çalşylýar. Galyň matalardan taýýarlanýan üstki egin-eşikler üçin 10-20-30-njy belgili sapaklar ulanylyp, tikin enjamlarynyň inňeleri 110-120-nji belgili inňelere çalşylýar. Tikin çyzyklary iri belgide goýulýar. Jins önümünde bezeg tikinleri pes, ýagny 10-njy belgili sapaklar bilen tikilýär. Tikin önümine goşmaça goýulýan kömekçi serişdeler şu aşakdakylardan ybarat bolup durýar.

Ýyladyjy önümler bolan sintifon, dublirin, dokalmadyk pagta matasy, bezeg önümleri, furnituralar, tikin sapaklary kömekçi serişdelerdir. Içliklik üçin ýuwмага çydamly, ýeňil, reňki durnukly, himiki usulynda arassalananda kän girmeýän matalar ulanylýar. Bu matalar, köplenç, bir reňkde, seýrek gül basylan ýa-da çyzykly sarža, setin, atlaz matalarydyr. Matalaryň ini 75-160 sm bolup, dykzylygy 54-180 gr/w kw deňdir. Matanyň girijiligi argaç boýunça 3,5%-e, eriş boýunça 1,5-2%-e deňdir.

Tikin sapaklarynyň belgileri 60,50,40,30,20,10. Sapaklar toplumy işilen we tekstirlenen görnüşli bolýarlar. Sapaklar nahdan, ýü-

pekden, kaprondan taýýarlanylýar. Dokma senagatynda krep, elastik, meron, melan, gafron we ş. m. sapaklar giňden ulanylýar.

Ýyladyjy matalara tebigy bagana, emeli bagana, syrdalan pagta, batin, sintifon, penoperpilin we ş.m. degişlidir. Ýyladyjy aragat matalary bolan dokalmadyk pagta matasy ýeňil basgylanyp dykyzlanan pagta süýüminden taýýarlanylýar. Bu mata tikin önümlerinde ýyladyjy içliklik hökmünde ulanylýar. Bu mata pagtanyň 4-6-njy pes hillerinden öndürilýär.

Bezeg önümleri bolan jäheklikleriň dürli görnüşleri, jähekler, jähediň dürli görnüşleri, kružewolar, ýüpjagazlar, derileriň bölekleri, týul önümleriniň görnüşleri, nagyşly önümler tikin önümçiliginiň ammarhanasynda saklanylýar. Bular tikin önümlerini bezemen görkezmek üçin ulanylýan serişdelerdir. Bezeg ýüpjagazlary nah matedan, ýüpekden, kaprondan, ýünden taýýarlanylýar. Ýüpjagazlaryň diametri 4mm-e deňdir.

Furnituralar egin-eşiğe niýetlenen bolup, olara ilikler, çeňňekler, halkalar, düwmeler, dürli görnüşli syrmarlar, tüýjümek berkidijileriň dürli görnüşleri degişlidir. Ilikler önümi açyp ýapmagaga hyzmat edýär. Ilikler demirden, agaçdan, süňkden, haýwan şahyndan, aýnadan we ş.m. taýýarlanylýar. Ilikler palto, penjek, jalbar, içki hem-de çaga eşikleri, gulluk işgärleriniň eşikleri üçin niýetlenilip öndürilýär.

Önümçilik üçin saklanylýan bu önümler bilen tikin önümleri taýýarlanylýar. Furnitura goşmaça hyzmat edýän serişdelerdir. Tikin önümçiliginiň binasy taslananda ammarlary amatly ýerleşdirmek göz önünde tutulýar. Munuň özi önümçiligiň iş wagtyny tygşytly ulanmaga uly kömek edýär. Ammarlarda önümler öz ugurlary boýunça aýry-aýry görnüşde saklanylyp, olaryň zaýalanmazlygynyň iş düzgünnamalaryny ýola goýmak göz önünde tutulýar. Tikinçilik kärhanalary gurlanda taýýar önümi saklaýan, taýýar däl önümleri saklaýan ammarlary ýerleşdirmek göz önünde tutulýar. Önümçiligiň çig mal saklanýan ammarynda önümçilige niýetlenen matalary, sapaklary, furnituralary, sütükli derileri we önümçiligiň garyndylaryny ornaşdyrmak göz önünde tutulýar.



79-njy surat. Ammarda saklanylýan önümler

1. Ýörite mata saklanylýan ammar kömekçi matalary saklamak üçin niýetlenendir.
2. Kanselýar işi üçin niýetlenen ammarda kartonlar, kagyzlar, etiketkalar saklanylýar.
3. Taýýar önüm saklanylýan ammar kärhananyň öndüren önümleriniň ähli görnüşiniň berkidilen wagty boýunça niýetlenen.
4. Gurluşyk önümleri saklanylýan ammarda sement, kerpiç we ş.m. saklanylýar.
5. Agaç önümleri saklanylýan ammar.

6. Ýakylyýan we çalynýan ýaglar saklanýan ammar.

7. Ätiýaçlyk şaýlary, ätiýaç enjamlary saklanýan ammar.

8. Elektrik lampalary, elektrik serişdeleri we gerek bolan gurallar saklanýan ammar.

Çig mal saklanýan ammara tikiňçilik kärhanasynda işlemäge niýetlenilen matalar dürli-dürli görnüşde gaplanyp getirilýär:

1. Gaty (agaç ýa-da faner) gapda ýüpek, zygyr, sütükli, trikotaž matalar getirilýär.

2. Ýarym gatyrap gaplanan önümler tikiňçilik kärhanalaryna kiplerde getirilýär. Bu gaplarda ýokarda agzalanlardan başga matalaryň hemme görnüşleri getirilýär. Kipleriň agramy 50 kg, 60 kg, 70 kg we 80 kg görnüşlerinde bolýar.

3. Ýumşak gaplanan görnüşli matalar top, kip görnüşlerinde ýa-da halta gaplanylyp getirilýär. Munuň sebäbi hem matanyň görnüşine görä önümiň zaýalanmazlygy göz önünde tutulýar. Kärhana matalar awtofurgonda getirilýär. Uly kärhanalara bolsa matalar we çig mallar konteýner bilen getirilýär. Kärhananyň ýanyndan seplim (rels) geçýän bolsa, onda konteýner demir ýol sepliminiň gapdalyna düşürilýär. Kärhana daşamak üçin önüm ýük göteriji elektrokarlara ýüklenilýär. Elektrokar ýüki kärhananyň jaýynyň girelgesine getirýär we çig mal kabul edýän bölüme tabşyrýar. Kabul edilen çig mal ammarhana getirilenden soň gaýtadan önümiň barlag işi ýerine ýetirilýär:

1. Çig mallar gaplanan görnüşinde kabul edilýär. Olar ilki bir ýere üýşürilýär, soňra gaplary aýrylýar we tekjelere ornaşdyrylýar. Bular gaty gapda gelen önümlere degişlidir.

2. Top görnüşinde gelen ýuka daşly çig mallaryň daşlary aýrylýar. Soňra bu matalar tekjelere ornaşdyrylýar. Tekjelere matalar ornaşdyrylanda ammarhanadaky ýük daşaýjy hyzmat edýär.

3. Getirilen önümleriň zaýa ýerleriniň ininden we boýundan aýyrmak işi ýerine ýetirilýär.

4. Has saýlantgy gowy matalar rejelenýär. Doly taýýarlanylyp tikiň önümçilik bölümüne geçirilýär. Ätiýaçlyk üçin saklanýan matalaryň möhleti 15 güne çenli kanunalaýyk diýip hasaplanylýar. Demir ýoluň üsti bilen getirilen önümleri önümçilikde 25 güne çenli saklamaga rugsat berilýär. Saklanma möhleti gutarandan soň matalary önüm öndürmäge gönükdirmeli. Mata saklanýan jaýyň beýikligi

4 m-den pes bolmaly dälidir. Tekjeleriň tutuş boýy 3,6 bolmaly. Bu ölçeg kärhananyň taslamasyna laýyklykda kesgitlenilýär. Munuň özi matalar saklananda zaýalanmazlygy üçin gaty amatlydyr.

Tikin önümçiliginde önümleri bellenen möhletinden köp saklamaga rugsat edilenok, sebäbi önümiň harytlyk derejesi peselýär hemde özüne düşýän gymmatyny ýitirýär. Meselem, taýýar önümlerde:

- erkek adamyň köýnegini 30 gün;
- aýal we çaga geýimlerini 35 gün;
- içki eşikleri 48 gün saklamaga rugsat berilýär.

Ýüň we ýüpek matalardan taýýarlanan aýal we çaga köýnekleri asgaja geýdirilip gaplanýar. Çagalaryň köýneginiň we halatlaryň sap pagtadan tikilen görnüşleriniň 5 ýa-da 10 sanysy daňlyp gaplanýar.

Erkek adamyň köýnegi ýa-da aýal bluzkasy aýratyn polietilen halta salynýar. Onuň 10 sanysy karton guta ýerleşdirilýär.



80-nji surat. Önümiň gaplanylyşy

Aýallaryň we çagalaryň köýneklerini ammarlarda 10 gün saklamaga rugsat berilýär. Erkekleriň köýnegi hem-de aýallaryň bluzkasy 6 gün saklanyp, söwda nokatlaryna ugradylýar. Taýýar öndürilen görnüşde ammarlarda saklamak göz önünde tutulýandyr. Taýýar önümler egin asgaçlarynda gaplanyp, ölçegleri, göwrümleri boýunça ammarhanada ýerleşdirilýär we ol toplumlaýyn hasapda durýar.

Taýýar önümleriň toplumy ölçegleri boýunça kesgitlenilip tekjelerde ýerleşdirilýär.

Taýýar önümler gutulara salnyp, göteriji kranlaryň kömegi bilen tekjelerde ýerleşdirilýär.

Her bir önümçiligiň içinde merkezleşdirilen ammar bardyr. Bu ammarlarda önümçilige niýetlenilen kömekçi serişdeler, ätiýaçlyk şaýlary, abzallar, enjamlaryň şaýlary, işçilere niýetlenen ýörite geýimler saklanylýar. Bu geýimler iş wagtynda iş orunlarynda geýmäge niýetlenendir.

Bu ammarlarda şkaflar ýerleşdirilýär. Olaryň ölçegi 1 x 0,5 x 3 metrden 1,5 x 0,6 x 3 metre çenli bolup, içi tekjelidir ýa-da gapysyny açanda gözenek görnüşe meňzeýär. Şkaflaryň we tekjeleriň arasyndaky geçelge 1-1,5 m bolmaly. Ammaryň tutýan meýdanynyň koeffisiýenti 0,47-0,55-e deňdir. Ammarlar äpişgeleriň kömegi bilen ýelejiredilip durulýar. Gyş möwsümünde bolsa ammarhananyň içi ýyladyş ulgamy bilen ýyladylýar. Ammarlaryň meýdany inedördül metrde hasaplanylýar. Munuň özi gurulýan tikinçilik kärhanasynyň kuwwatlylygy bilen kesgitlenýär.

Önümçilikde hökman iki sany araba bilen üç görnüşli terezi saklanylýar. Arabalar önümi daşamaga niýetlenen bolsa, terezide ölçeg işleri amala aşyrylýar.

Ammarhanalara üç sany işgär hyzmat edip, olaryň biri müdiri bolýar. Ammarhanada ýelpewajyň işleýşi doly ýola goýulmaly.

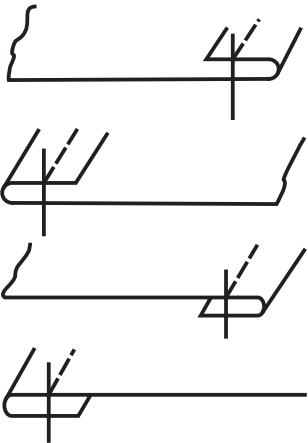
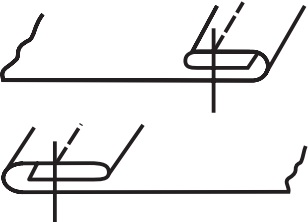
Ýangyç we çalynýan ýaglar bu tikin önümçiligindäki enjamlary ýaglamaga niýetlenendir. Olar weretýon, awtoz, solidol, welosit, wazelin ýaglary bolup, gaty kän mukdarda dälidirler, şeýle hem ammarhanada abzallary, enjamlary, şaýlary ýuwmak üçin galaýýlaýan lampa, dürli görnüşdäki nebit, benzin, asetilen, kislorod önümleri balonlarda, çekeklerde saklanylýar. Bu zatlar üçin 15 m² meýdan gerek

bolýar. Ýag salynýan ammarhananyň 600 kg önüm saklamaga ukyby bolup, munda çig mal 6 aý möhlet bilen saklanylýar.


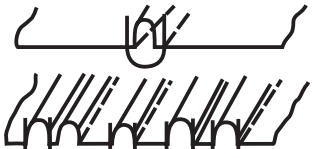

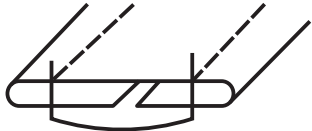
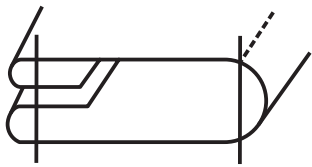
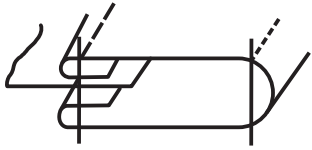
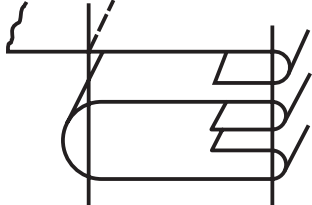
Gurluşyk we tokaý önümleri saklanylýan ammar kärhananyň gurluşyk işlerini amala aşyrmak üçin niýetlenendir. Gurluşyk önümleri we agaç çig maly saklanýan ammarlarda niýetlenişine görä serişdeler saklanylýar.

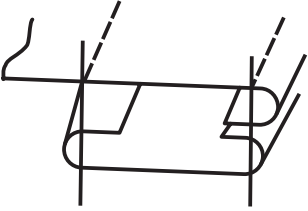
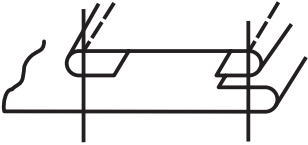
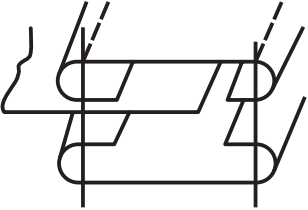
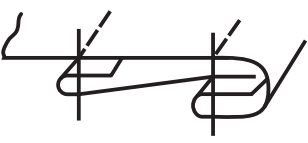
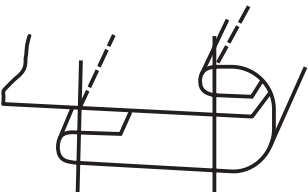
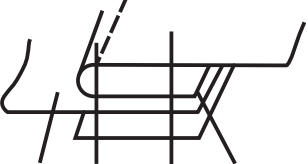
5.6. TIKINIŇ GÖRNÜŞLERI WE ÝERINE ÝETIRILIŞINIŇ ÇYZGYLARY

19-njy tablisa

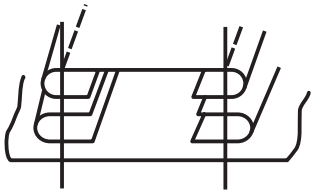
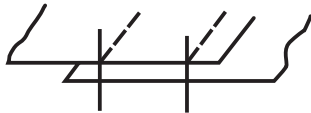
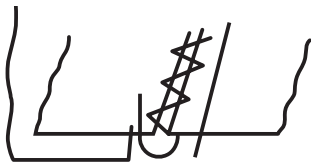

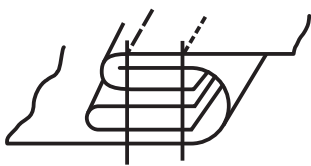
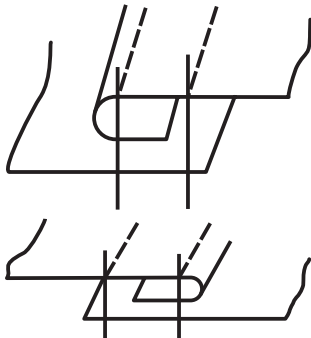
Tikinleriň tehniki çyzgysy	Tikinleriň atlandyrylyşy	Tikinleriň ýerine ýetirilişi
1	2	3
	Gyra epininiň aýyk görnüşde ýerine ýetirilişi	Çep we sagtaraplaýyn ýerine ýetirilýär
	Gyra kesikleriniň ýapyk görnüşde işlenilişi	Çep we sagtaraplaýyn ýerine ýetirilýär

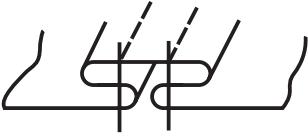
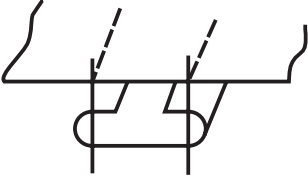
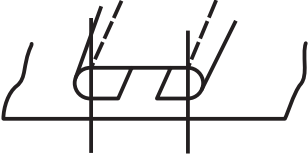
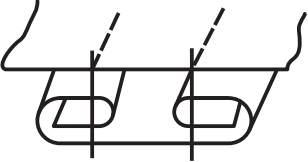
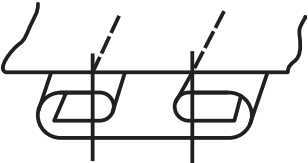
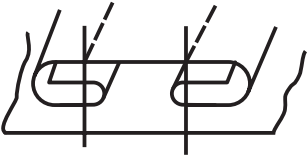
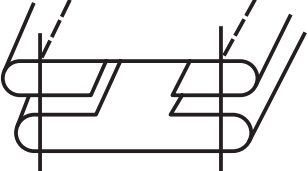
19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Tikinde epinleriň döredilişi	Epinler ýöriteleşdirilen maşynyň penjesinde sazlaşdyrylýar
	Tikin epinleriniň berkidilişi	Epinler ýöriteleşdirilen maşynyň penjesinde berkidilýär
	Ýüpli relýef tikiniň ýerine ýetirilişi	Maşynyň ýöriteleşdirilen penjesinde, iňňe darakly plastinasynda ýerine ýetirilýär
	Açyk görnüşinde iki gyra kesiginiň eplenip ýerine ýetirilişi	Iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Jähek bezeginiň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen penjede ýerine ýetirilýär
	Gyra kesiginiň jähek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjede ýerine ýetirilýär
	Ýeňil köýnekleriň epin görnüşli gyra kesiginiň jähek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjede ýerine ýetirilýär

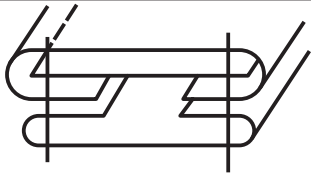
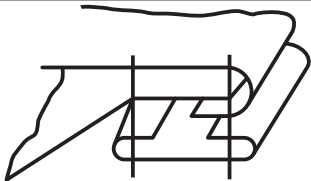
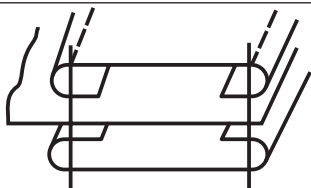
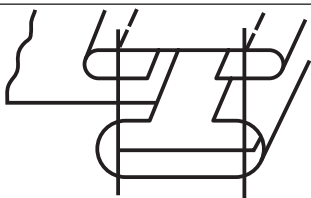
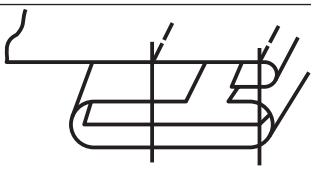
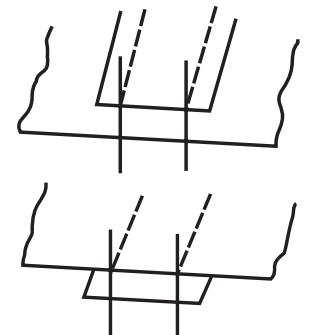
1	2	3
	Epini gyra kesiginiň iç tarapyndan jähek bilen gizlin görnüşde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Epini gyra kesiginiň ýüz tarapyndan jähek bilen iki tikiinde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesiginiň ikitaraplaýyn jähek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Ýazgyn matanyň gyra kesiginiň zolak mata bilen iki tikiňde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Açyk gyra kesiginde mata zolagy bilen ýarymjäheginiň iki tikiňde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Ýeň öýi bilen jähek (tesma) zolagynyň bir wagtda işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda jähek (tesma) zolagy bilen ýerine ýetirilýär

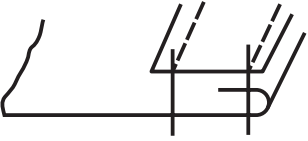
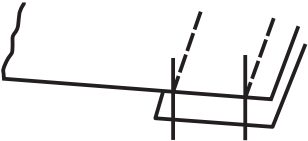

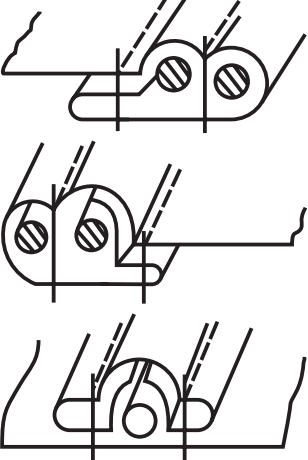

19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Jähek we jähek zolagy görner ýaly bir wagtda iki tikiňde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen penjesi bolan iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesikleriniň açyk görnüşinde iki tikiň bilen işlenilip bejerilişi	Sazlanan penjede ýerine ýetirilýär
	Egrem-bugram tikiňde iki gyra kesikleriniň seplesdirilişi	Sazlanan enjamda ýerine ýetirilýär
	Iki iňňeli tikiň maşynynda gulplanýan tikiň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyýy bezegi bilen gulplanýan tikiň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesikleriniň ýapyk görnüşinde iki tikiň (sagda we çepde) bilen işlenilip bejerilişi	Iki iňňeli sazlaşdyrylan enjamda ýerine ýetirilýär

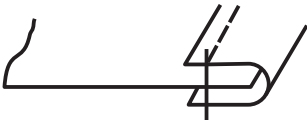



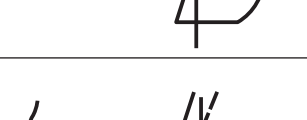

1	2	3
	Halkalaýyn (bant) görnüşli döredilen epiniň ýüzünden bezeg tikininiň ýöredilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
    	Ýapyk kesikde jahek bezeg tikinleriniň görnüşleri (bir we iki epinli, aşakda, ýokarda)	Sazlanan enjamda ýerine ýetirilýär
	Guşagyň gyra kesikleriniň işlenilip bejerilişi	Sazlanşdyrylýan enjamda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

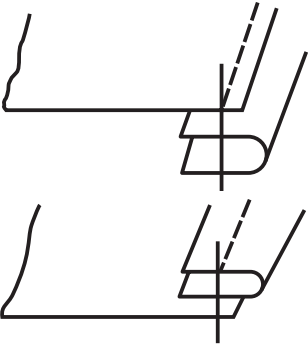
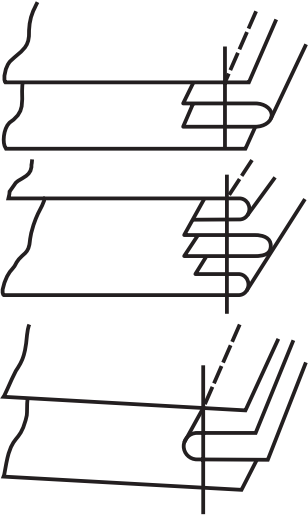
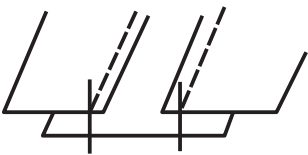
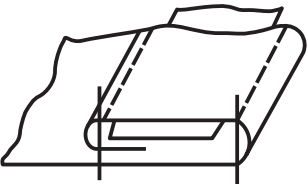
1	2	3
	Guşagyň gyra kesikleriniň kömekçi mata bilen işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Öňlügiň ýazgyn matada işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Iligiň ýerleşýän plankasynyň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Esasy bölekde guşagyň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Esasy bölegiň ýokarky kesiginde guşagyň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Önümiň ýüzünde ýa-da aşagynda zolak jähek goýlup, onuň iki tiki bilen işlenilip bejerilişi	Iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär

1	2	3
	Korset önümlerinde gyra kesikleri görünmez ýaly zolak jähek bilen işlenilip bejerilişi	Iki iňneli enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesikleriniň aýyk görnüşinde zolak jähek bilen işlenilip bejerilişi	Iki iňneli enjamda ýerine ýetirilýär
	Gaýyş tikin önümlerinde bir ýüp bilen relýef tikinleriniň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Gaýyş tikin önümlerinde bir we iki ýüp bilen relýef tikinleriniň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Bir wagtda tikiniň iki gulplanýan görnüşiniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär


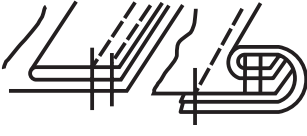
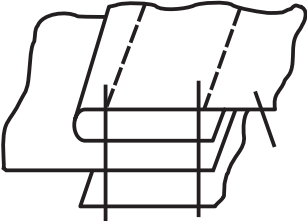
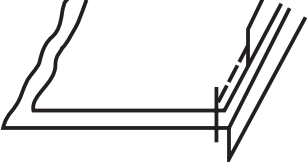
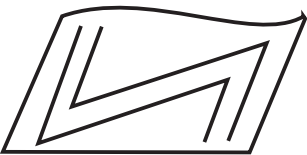
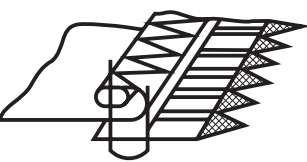
19-njy tablisanyň dowamy

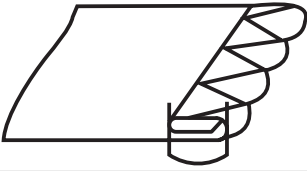
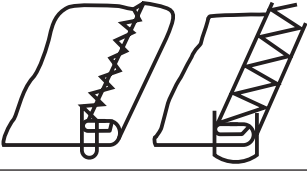
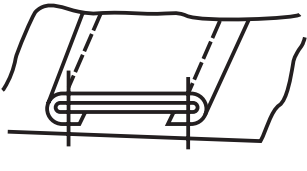
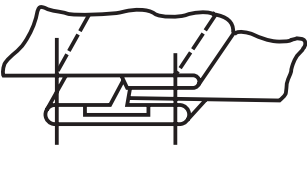
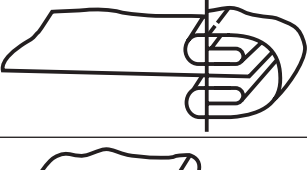
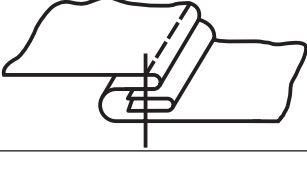
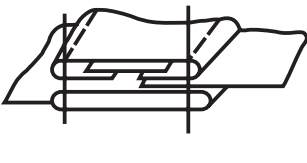
1	2	3
	Sökülmeýän mata ýa-da gaýyş tikin önümlerinde gyra kesiginiň jähek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese görnüşli jähegiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese görnüşdäki jähek bilen gyra kesiginiň bir tarapynyň ýapylyp işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Mata zolakly jähek bilen gyra kesiginiň bir tarapynyň ýapylyp işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese görnüşindäki jähek bilen gyra kesiginiň ikitaraplaýyn ýapylyp işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Iki gyra kesiginiň eplenip işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

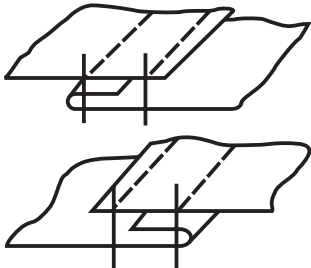
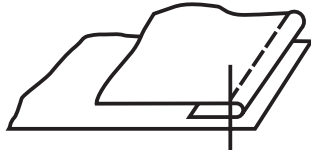
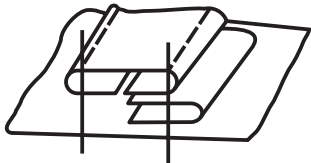
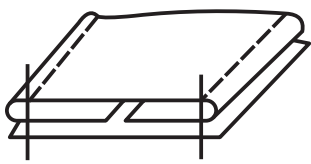
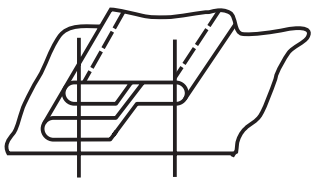

1	2	3
	<p>Gyra kesikleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>
	<p>Gyra kesikleriniň ýapylyp gyýy bilen (içe we daşa) işlenilip bejerilişi</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>
	<p>Açyk tiki bilen üç bölegiň sepleşdirilişi</p>	<p>Iki inňeli ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>
	<p>Içlikli zolak bilen gyra kesikleriniň işlenip bejerilişi</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>

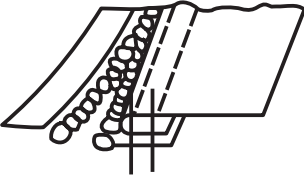
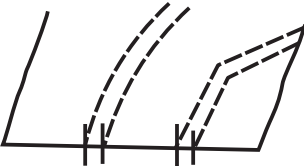
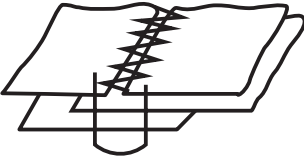
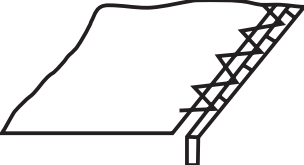
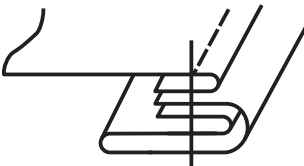
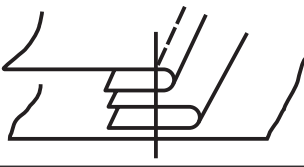
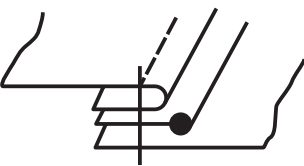
19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Üç deşikli iligiň işlenilip bejerilişi	Gysga tikinli enjamda ýerine ýetirilýär
	Jähek bilen gyra kesiginiň ýapyk görnüşde işlenilip bejerilişi	Göni tikin tikýän enjamda ýerine ýetirilýär
	Ýapyk görnüşde üç bölegiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Ýüp bilen bilelikde gyra kesiginiň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyryp ugrukdyrýan enjamda ýerine ýetirilýär
	Bir wagtda tikýän hem-de ýazýan hadysanyň alnyp barlyşy	Göni tikin tikýän enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese çzyykda işlikleriň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem-bugram tikinler bilen kružewonyň zolagynyň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

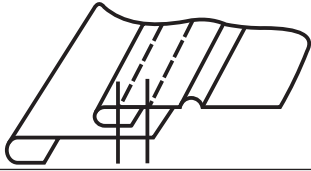
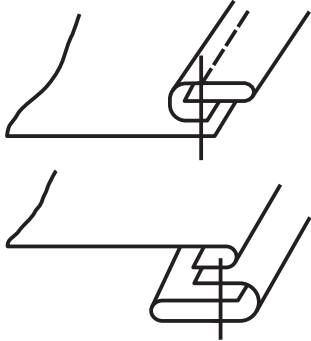
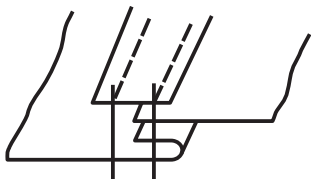
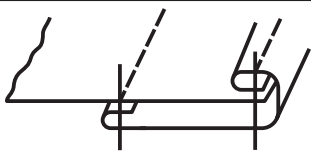
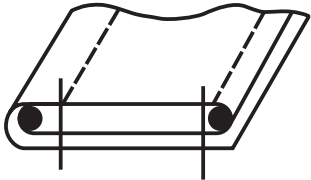
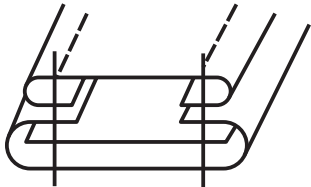
1	2	3
	Gyra kesiginiň ýapyk görnüşinde egrem-bugram tikin bilen işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin maşynynda ýerine ýetirilýär
	Işlikleriň etek kesiginiň berkidilip, eplenip işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin maşynynda ýerine ýetirilýär
	Korset önümlerinde jähegiň eplenip kömekçi mata bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Rezin jähek bilen işlenilýän işlikde bir wagtda ýapyk görnüşli tikin bölekleriniň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesiginiň jähek zolagy bilen eplenip işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Rezin jähek hem-de işlik bilen bir wagtda ýapyk görnüşli tikiinde bölekleriň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär

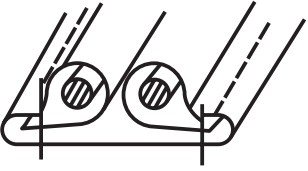
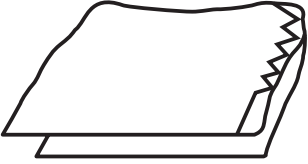
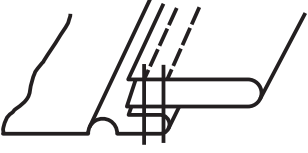
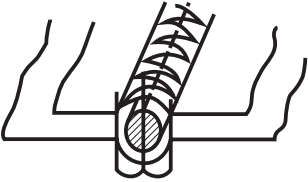
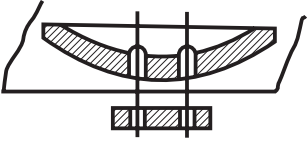
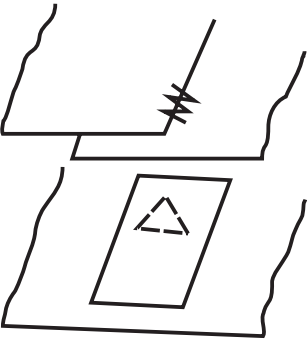
19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Bölekleriň ýapyk görnüşinde sepleşdirilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Ýapyk görnüşdäki kesigiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen bir iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Bir wagta jähek we gyýy bezeginiň birleşdirilişiniň işlenip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Jähegiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Bir wagtda bezeg işi üçin jähegiň we gyýynyň birleşdirilişiniň işlenip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen iki iňňeli enjamda ýerine ýetirilýär
	Içki syrmanyň gizlin görnüşde işlenip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

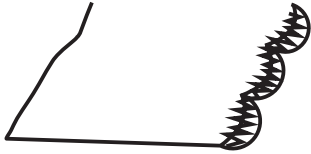
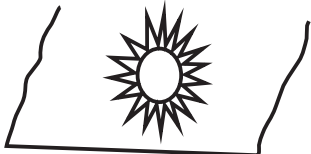
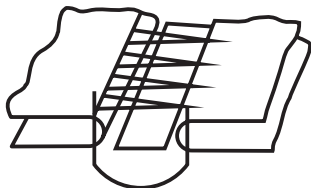
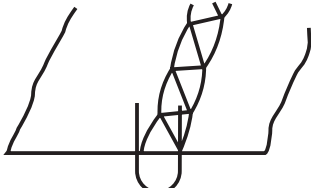
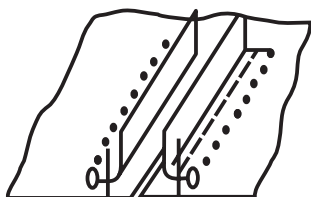
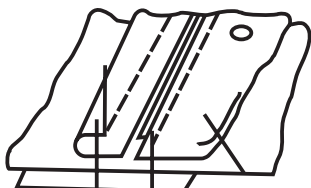
1	2	3
	Gyra kesiginde eplenip syrmanyň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Islendik tikin önümünde içligiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Egrem-bugram tikin boýunça ýerine ýetirilýär
	Bir wagtda açyk görnüşli gyra kesiginiň ýüp bilen işlenilip bejerilişi	Egrem-bugram tikin boýunça ýerine ýetirilýär
	Gyýynyň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Bezeg jähek zolagynyň seplesdiriji tikinler bilen işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär

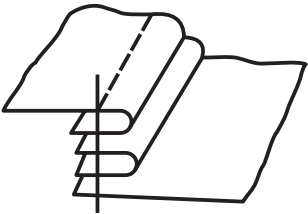
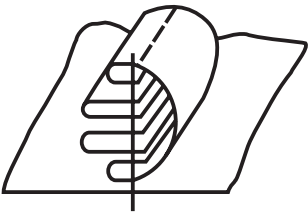
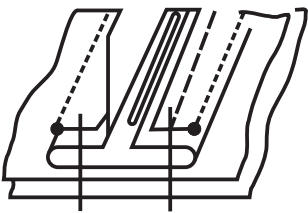
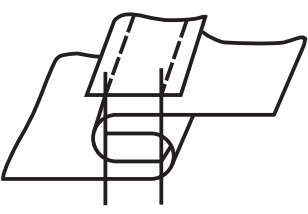
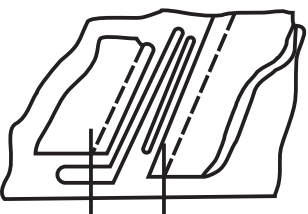
19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Aşaky bölekde üstki bezeg zolakgynyň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesiginiň ýapyk görnüşinde gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Korset önümlerinde gyra kesikleriniň bir wagtda jähek zolakgy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Esasy bölegiň ýapyk görnüşde jähek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Taýýarlanýan çaga arabalarynyň daşlygynyň ýüp bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Guşagyň aragat kömekçi mata bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär


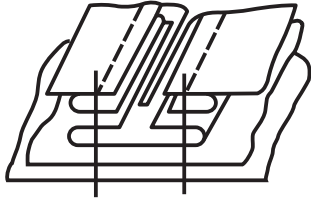
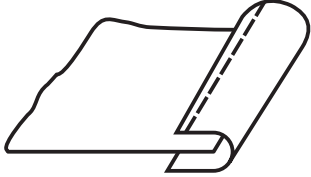
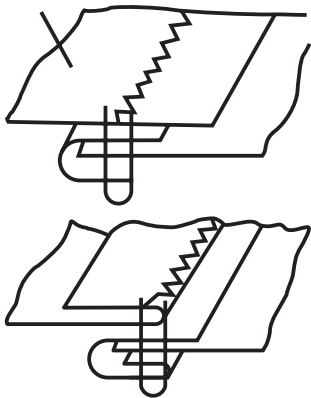
1	2	3
	Mebel önümleriniň relýef tikinleri bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Aýakgap önümleriniň tikinleriniň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesiginiň ýapyk epinli görnüşde iki iňňeli enjamda işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Penjäniň sazlanýlmagy bilen ýerine ýetirilýär
	Berkidiji we esasy iligiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Etiketkanyň berkidiji tikin bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

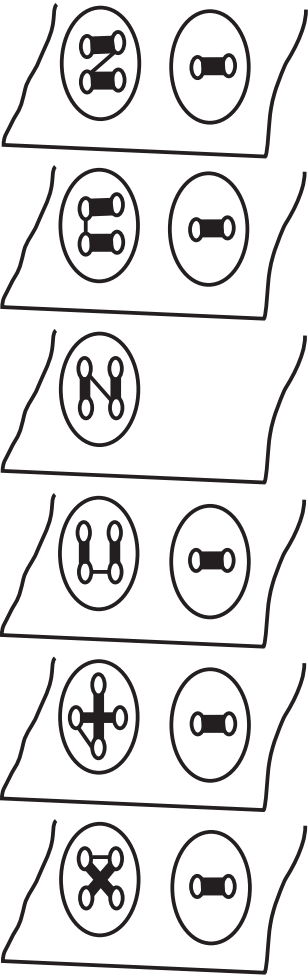
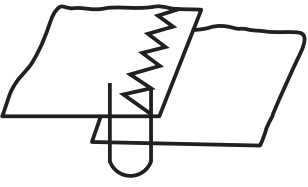
1	2	3
	Nagyşly gyra kesiginiň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Göz deşiginiň (içki we ýöriteleşdirilen egin-eşiklerde) işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Iki jähek kesiginiň boşlugynda deri zolagynyň ýerleşdirilip egrem-bugram tikiinde işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Örme tikin önümlerinde bezeg tikinleriniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Syrmanyň matanyň gyra kesiginde işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Jübiniň gyýyly we gapakly görnüşiniň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

1	2	3
	Harby eşiklerde relýef kesiginiň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Bir wagtda esasy bölekleriň jahek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kesilip işlenýän syrmaly jübiniň iki jahek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Bir wagtda gizlin tikiniň jahek bilen işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Kesilip işlenilýän jübiniň bir wagtda jahekli, gapakly we haltajykly işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

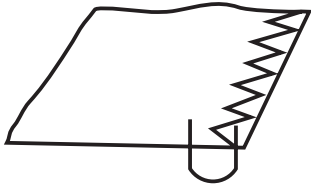
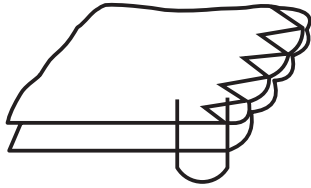
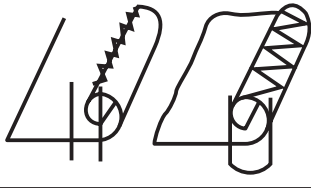
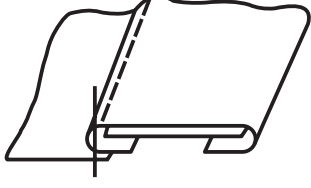
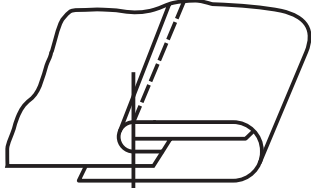
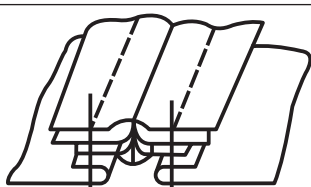
19-njy tablisanyň dowamy

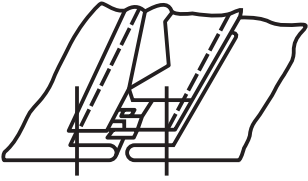
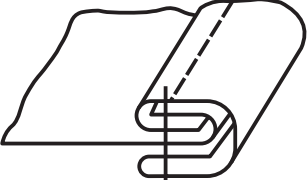
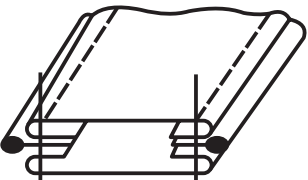
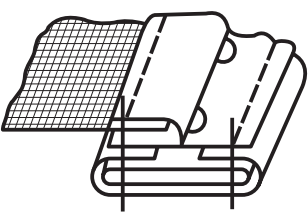
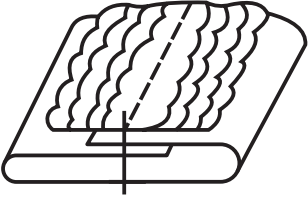
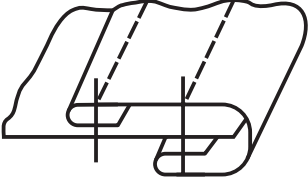
1	2	3
	Göwüsligiň korset pružini bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Çarçuwaly jübiniň bir wagtda jahekli, gapakly, syrmaly, sanjakly ýa-da haltajykly işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesiginiň jahek bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Üstki egin-eşikleriň işliginiň jahek bilen esasy bölege seplenip işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

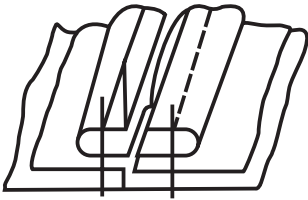
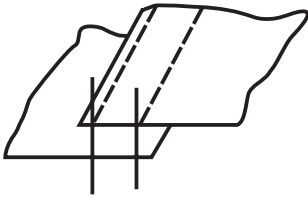
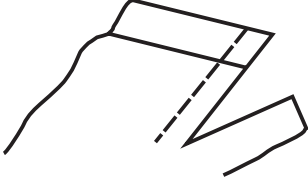
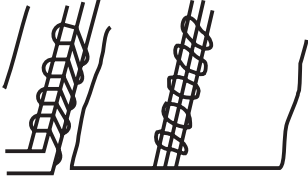
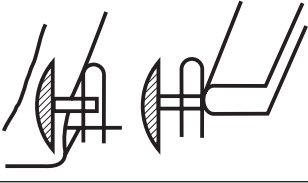
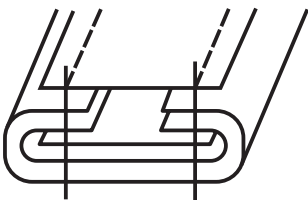
19-njy tablisanyň dowamy

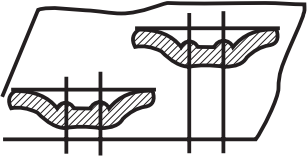
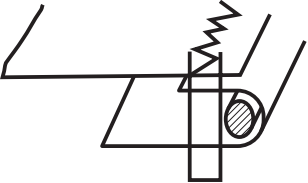
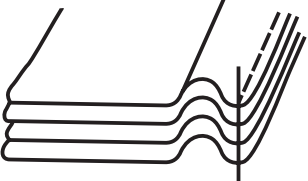
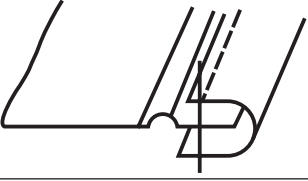
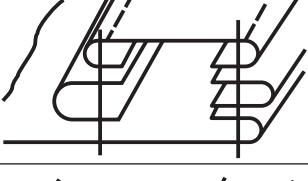
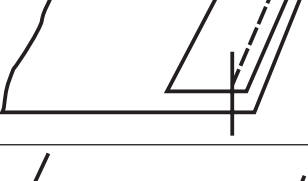

1	2	3
	<p>Gysga (kese, atanak, goşmak şekilli, parallel) tikinler bilen ilikleriň oturdylyşy</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>
	<p>Açyk gyra kesikleriniň üstme-üst goýlup işlenilip bejerilişi</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>

19-njy tablisanyň dowamy

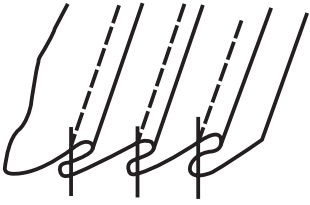
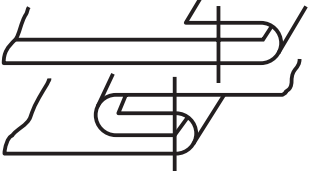
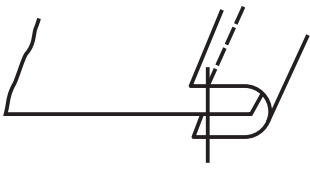
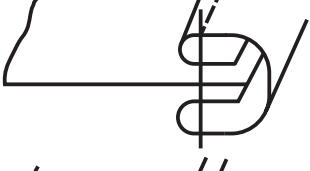



1	2	3
	Açyk kesigiň bürjelişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Gyra kesikleriniň bilelikde diş-diş ýa-da ýarymtegelek görnüşinde бүрjelişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Gyra epinli kesigiň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Jalbaryň bil kesigindäki guşagynyň işlenilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Ýubkanyň bil kesigindäki guşagynyň aragat mata bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sport biçüwindäki erkek köýnegiň tikinleriniň gulp görnüşinde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

1	2	3
	Bir jähegin kömegi bilen ildirgiçleriň we syrmanyň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese biçilen jähegin işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese biçilen we bezeg güberçekli jähegin işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Çarçuwaly jübiniň bir wagtda jahekli, gapakly, syrmaly, sanjakly ýa-da haltajykly işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Bezeg jäheginiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese biçilen jähegin işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

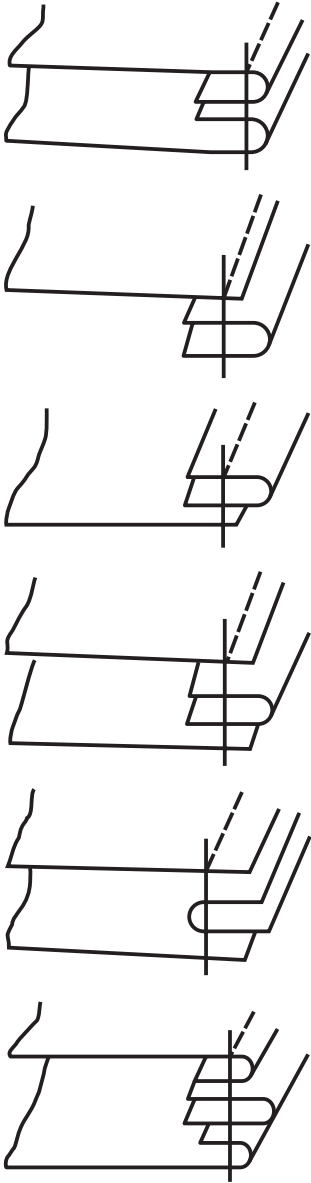
1	2	3
	Syrmanyň matanyň gyra kesiginde işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Biçilen jähegiň işlenilip bejerilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Kese biçilen jähegiň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese biçilen jähegiň бүрjeliп işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Kese biçilen jähegiň işlenilip bejerilişi we serişdäniň oturdylyşy	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikiňleriniň gyýý bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

1	2	3
	Kese biçilen jähegiň serişdeler bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tiki enjamynda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň goýberme usulynda ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tiki tikinleriniň gyýy goýberme usuly bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tiki tikinleriniň görkezip gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tiki tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

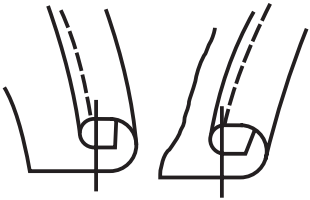
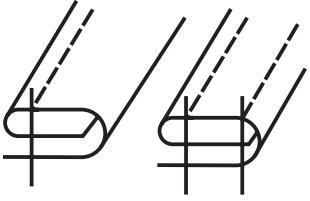
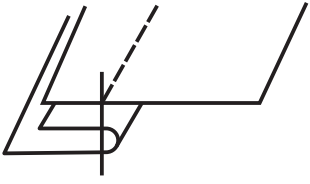
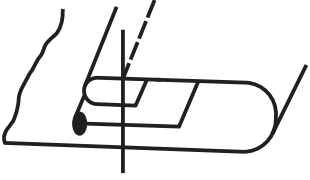
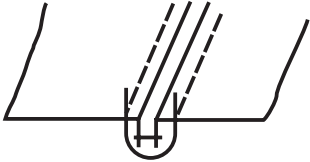
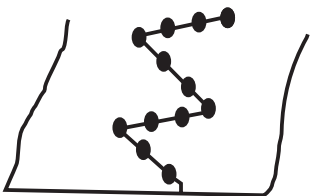
19-njy tablisanyň dowamy

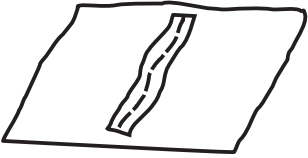
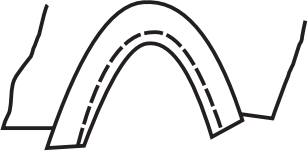
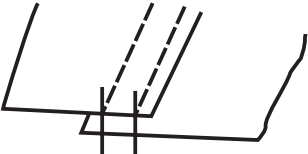
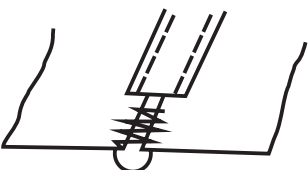
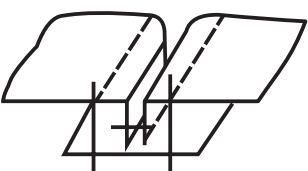

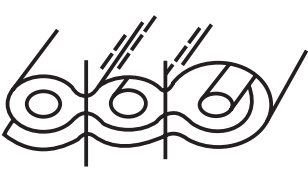
1	2	3
	Epinli bezeg tikinleriniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
   	Jähekleriň işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
		Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

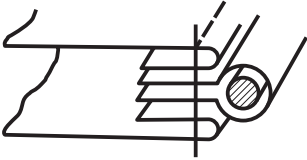
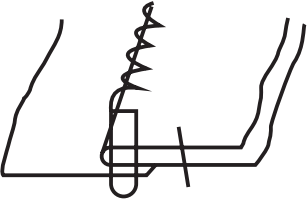



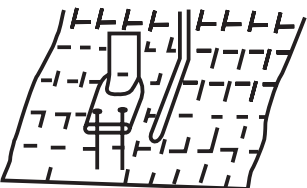
1	2	3
	<p>Epinli gyýylaryň işlenilip bejerilişi</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>

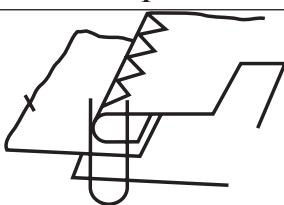
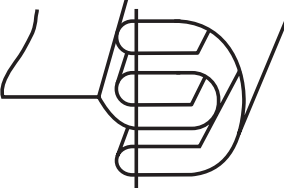
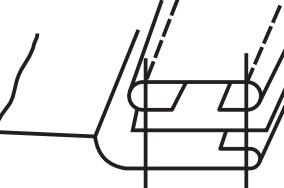
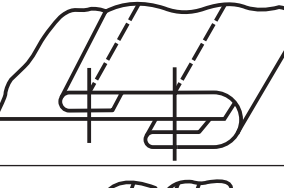
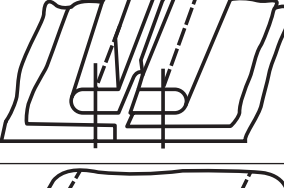
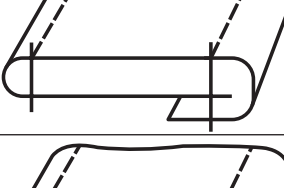

19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Gyralary bezegli tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Zolak matalarda tikinleriniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär

1	2	3
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikipleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tiki enjamynda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tiki enjamynda ýerine ýetirilýär
	Ýüp goýlup sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

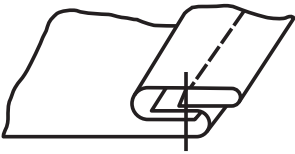
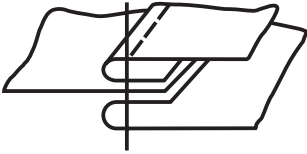
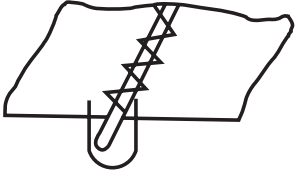
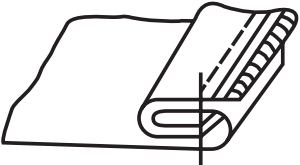
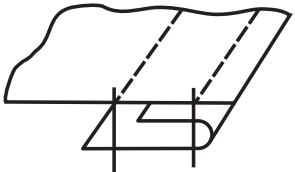
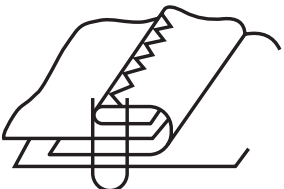
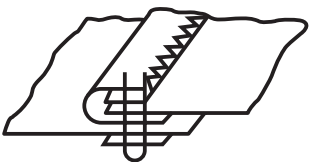
19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Ýüp goýlup sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Bezeg tikiňleriniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikiňleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

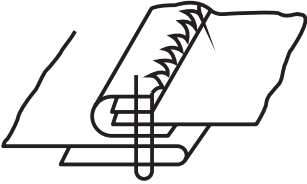
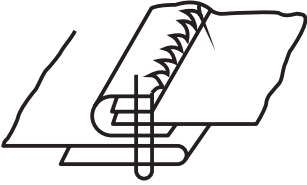
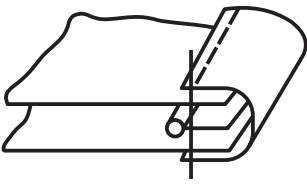
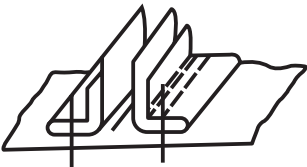
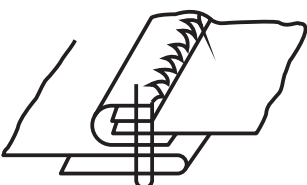
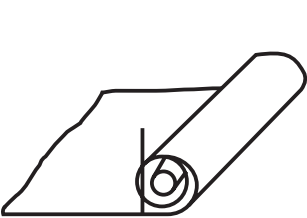
1	2	3
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji we guýyly tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

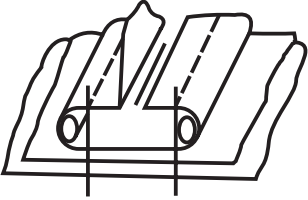
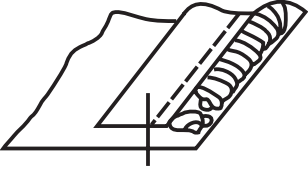
1	2	3
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikiň enjamynda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikiňleriniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relýef tikiňleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikiňleriniň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

1	2	3
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň iki gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Relyef tikinleriniň gyýy bilen işlenilip bejerilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Egrem- bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasyna ýüp goýlup tikilişi	Sazlaşdyrylan tikin enjamynda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär
	Sepleşdiriji arasynda ýüp ýerleşdirilen tikinleriň ýerine ýetirilişi	Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär

19-njy tablisanyň dowamy

1	2	3
	<p>Sepleşdiriji tikinleriň ýerine ýetirilişi</p>	<p>Ýöriteleşdirilen enjamda ýerine ýetirilýär</p>
	<p>Egrem-bugram tikiniň kömegi bilen iki gat matanyň arasynyň tolkunly bezeg bilen tikilişi</p>	<p>Sazlaşdyrylan tiki enjamynda ýerine ýetirilýär</p>

PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008. – 324 s.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. V tom. – Aşgabat, 2012.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 6-njy tom. – A., 2013.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 7-nji tom. – A., 2014.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 8-nji tom. – A., 2015.
6. *Gurbanguly Berdimuhamedowyň* “Täze Galkynyş eýýamynda täze tehnologiýalary önümçilige ornaşdyrmagyň ylmy esaslary” atly halkara ylmy maslahata gatnaşyjylara ýüzlenmesi. 12.06.2009.
7. “Türkmenistanyň 2030-njy ýyla çenli durmuş-ykdysady ösüşiniň esasy görkezijileri”. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2010. 16 sah.
8. *Шушова В.А., Виданова Р.И., Перишина Л.Ф., Петрова С.В.*, Технология швейного производства. – Москва.: Легпромиздат, 2003.
9. *Турханова А.Т.* Основы технологии швейного производства. – Москва.: Высшая школа, 2001.
10. *Адамова Н.А., Алексеева Л.Л.* Организация и планирование предприятий швейной промышленности. – Киев: Техника, 2002.
11. *Бурдун Г. Д., Калашиников Н.Б., Стоцкий Л.Р.* Международная система единиц СИ. – М.: Высшая школа, 2000.
12. AĞAÇ Saliha, Birsen (Gül) ÇİLEROĞLU, Kalite Kontrol ve Kalite
13. Kavramları Hazır Giyim Üretiminde Ana ve Yardımcı Malzeme Kontrolü, Ya-Pa Yayınları. – İstanbul, 2004.
14. AĞAÇ Saliha, Şule ÇİVİTÇİ, Kalite kontrol 2 Hazır Giyim Üretim Sürecinde Kalite Kontrol, YA-PA Yayınları. – İstanbul. 2004.
15. ATINYUVA SEVER Şermin, Kadın Giyimi ve Temel Dikiş, Tisamat. – Ankara, 1998.

16. Singer Dikiş Ansiklopedisi (3 ve 10. Ciltler), Bir Numara Yayıncılık. – İstanbul.
17. BAYRAKTAR Fatma, Giyim, Sim Matbaacılık, Ankara, 1993.
18. SHOBEN Martin, Janet PWARD, Kalıp Hazırlama ve Uygulama, MEB Yayınları, Ankara, 1995.
19. SARIKOĞLU ZİK Hatice, Giysi Tasarımı, Ya-Pa Yayınları, İstanbul, 1981.
20. Ege Üniversitesi Tekstil Konfeksiyon Araştırma Uygulama Merkezi Yayınları, Tekstil Konfeksiyon, Sayı: 2, Mart 1995.
21. MEB Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, Cep Çalışma Teknikleri, Ankara, 2002.
22. Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, Tekstil Uygulama, MEB Basımevi, 1994.
23. Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, Atatürk Teknik Anadolu Meslek ve Meslek Lisesi.
24. Hazır Giyimde Ders Notları, Kalıp 3, Ankara.
25. Kız Teknik Öğretim Okulları, Kalite Kontrol Sistemleri, MEB Yayınları.
26. Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, Tekstil Teknolojisi I, II, İstanbul, 1994.
27. PAMUK Beyhan, Uygulama Teknikleri Temel Kalıp ve Dikim Uygulama Teknikleri, Ya-Pa Yayınları, İstanbul, 2002.

MAZMUNY

Giriş	7
Türkmenistan döwletimizde dokma senagatynyň ösüşi	8

I BAP. ÖNÜMÇİLIGIŇ ESASLARY

1.1. Önümçilik usullarynyň ýola goýluşy	15
1.2. Tikin önümçiliginde tehnologiýanyň ýola goýluşy	23
1.3. Tikinçilik önümçiliginde zähmet derejeleriniň görnüşleri	32

II BAP. ÖNÜMÇİLIGIŇ ÇIG MAL ÜPJÜNÇILIGI

2.1. Önümçilikde serişdeleriň alnyşy we olaryň barlanylyşy	38
2.2. Önümçilikde ulanylyan matalaryň we sapaklaryň görnüşleri	44

III BAP. ÖNÜMÇİLIGIŇ TAÝÝARLAÝYŞ BÖLÜMI

3.1. Synag bölüminiň tehnologiýasy	49
3.2. Taýýarlaýyş we biçim bölümi	56
3.3. Matalaryň biçmäge ýazylyşy	63
3.4. Önümçiligiň biçim bölüminiň tehnologiýasy	67

IV BAP. TIKIN BÖLÜMI

4.1. Eşikleriň tikiliş tehnologiýasynyň esaslary	78
4.2. Tikin enjamlarynda ýerine ýetirilýän işler	81
4.3. Önümi taýýarlamagyň önümçilikdäki tapgyrlary	89
4.4. Tikin önümleriniň tikilişiniň, işlenilip bejerilişiniň yzygiderliliginiň tehnologiýasy	94
4.5. Basgy bölümünde amala aşyrylýan işler	116
4.6. Önümçilikde ýerine ýetirilýän el işleriniň görnüşleri	118
4.7. Önümçilikdäki el işleri, ulanylyan gurallar	127
4.8. Önümlere bildirilýän talaplar we onuň tehnologiýasynyň resmi ýöredilişi	132
4.9. Taýýarlanýan önümleriň tikinleriniň görnüşleri	136

V BAP. ÇYGLY ÝYLYLYK BILEN IŞLEÝÄN BÖLÜM

5.1. Ütük hem-de basgylaýjy enjam bilen işlemek	146
5.2. Basgylaýjy enjam bilen işlenende tehniki düzgünleriň berjaý edilişi	152
5.3. Timarlama işinde ulanylyan kömekçi serişdeler	154
5.4. Tikin önümçiligindäki daşaýjy enjamlar	161
5.5. Önümçiligiň ammarlary	164
5.6. Tikiniň görnüşleri we ýerine ýetirilşiniň çyzygylary	172
Peýdalanylan edebiýatlar	205

Maral Hydyrowa, Laçyn Bekbaýewa

TIKIN ÖNÜMÇILIGINIŇ TEHNOLOGIÝASY

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Redaktor	<i>B. Hojadurdyýewa</i>
Teh. redaktor	<i>T. Aslanowa</i>
Kompýuter bezegi	<i>S. Rahmanberdiýewa</i>
Neşir üçin jogapkär	<i>B. Tırkeşow</i>

Ýygnamaga berildi 30.10.2014. Çap etmäge rugsat edildi 21.12.2015.
Ölçeği 60x90 $\frac{1}{16}$. Edebi garnitura. Çap listi 13,0. Şertli çap listi 13,0.
Hasap-neşir listi 8,212. Neşir № 66. Sargyt № 106. Sany 500.

Türkmenistanyň Ylymlar akademiýasynyň “Ylym” neşirýaty.
744000. Aşgabat, Türkmenbaşy şaýoly, 18.

Telekeçi Berdi Hallyýew.
744028. Aşgabat, Garaşsyzlyk şaýoly, 42.