

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК ТЕХНОЛОГИЯ
ИНСТИТУТИ

«Енгил саноат технологияси»
факултети
«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва
технологияси» кафедраси

Химояга рухсат этилди

Факултет декани

_____ У. Мелибоев

«___» _____ 2016 йил

5320900-«Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва
технологияси» йўналиши бўйича битирувчи

Абдувалиев Ўткир Рухиллаевичнинг

"Эркалар этигини конструкцияси ва техноло-гиясини ишлаб чиқиш, уни
такомиллаштириш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш " мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Битирувчи: Абдувалиев Ў.

(имзо)

Илмий раҳбар: Рахимов М.

(имзо)

Кафедра мудири: Эргашев Ж

(имзо)

Наманган - 2016 й.

1. КИРИШ

Ўзбекистон мустақилликка эришгандан сўнг, Республика халқ хўжалигини ривожлантиришда илмий-тадқиқот ишларининг аҳамияти янада ошиб бормоқда ва ишлаб чиқариш корхоналари жаҳон фан ютуқлари базасида такомиллашиб бормоқда. Бу такомиллашув уни автоматлаштириш ва механизациялаштириш, янги техника ва технологияни қўллаш орқали амалга оширилмоқда.

И.А.Каримов айтганларидек “Фан ютуқлари кенг қўламда жорий этиладиган ишлаб чиқаришларни муттасил ривожлантириш ва уларнинг ролини ошириш тармоқ таркиби сиёсатида жуда муҳим устувор йўналишдир. Фан ва техника ютуқлари кенг қўламда жорий этиладиган саноат тармоқларини ривожлантириш йўли стратегик вазифани – жаҳон бозорида Ўзбекистон мавқеини мустаҳкамлаш, республиканинг иқтисодий ва технологик мустақиллигига эришиш вазифасини ҳал этади”.

Мамлакатимиз фаровонлигини юксалтиришда халқ хўжалигининг барча соҳалари қаторида енгил саноат маҳсулототларини ишлаб чиқариш тармоғининг ҳам аҳамияти катта. Бунинг учун республикамызда енгил саноатни жадал суръатлар билан ривожлантириш, унинг самарадорлигини ошириш, илмий техника тараққиётини жадаллаштириш ва меҳнат унумдорлигини ошириш ҳамда замонавий техника ва технологияларни ярата оладиган ҳамда ишлатадиган малакали олий маълумотли кадрларни тайёрлаш лозим.

					Эркалар этигини конструкцияси ва техноло- гиясини ишлаб чиқиш, уни такомиллаштириш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш					
Ўзг	Лист	Хужжат №	Имзо	Сана	КИРИШ	Литера			Масса	Маси
Бажарди		Абдувалиев Ў.								
Рахбар		Рахимов М.								
Маслаҳатчи		Дадажанов.Б.								
		Ҳайдаров Ҳ.								
Каф.муд		Эргашев.Ж.			ЕСМКТ кафедраси	лист			листлар	
						НамМТИ 15 у-12 гуруҳи				

Президентимиз мамлакатимизни ижтимоий - иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишлари қилиб “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида иқтисодиётнинг реал сектори корхоналарини қўллаб-қуваттлаш бўйича ишлаб чиқаришни модернизация қилиш алоҳида ўрин тутди” деб белгиланади [1].

“Ўтган йил якунларини сарҳисоб қилар эканмиз, авваламбор шуни таъкидлашимиз керакки, глобал жаҳон иқтисодиётида ҳали бери сақланиб келаётган жиддий муаммоларга қарамасдан, 2012-йилда Ўзбекистон ўз иқтисодиётини барқарор суръатлар билан ривожлантиришни давом эттирди, аҳоли турмуш даражасини изчил юксалтиришни таъминлади, дунё бозоридаги ўз позициясини мустаҳкамлади.

Мамлакатимизда истеъмолни товарлари ишлаб чиқаришни тубдан ошириш бўйича ўз вақтида қўрилган чора тадбирлар ҳам амалий самарасини бермоқда. Ўтган йили ана шундай товарлар ишлаб чиқаришнинг ўсиш ҳажми 14,4 фоизни ташкил этди ва ялпи саноат ҳажмида уларнинг улуши 35,5 фоизга етди, бундай товарларнинг рақобатдошлиги нафақат ички бозорда, балки ташқи бозорда ҳам ортиб бормоқда. Ҳеч шубҳасиз бу борада саноат кооперацияси асосида тайёр маҳсулотлар, бутловчи буюмлар ва материаллар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш қўламини кенгайтириш бўйича бажарган ишларимиз муҳим рол ўйнайди. Фақат ўтган йилнинг ўзида 455 та корхона маҳаллийлаштириш дастури асосида 1 минг 140 минг кўпайди ва импорт ўрнини босиш бўйича якуний самара 5 миллиард 300 миллион АҚШ долларни ташкил этди.

Иқтисодиётимиз таркибидаги чуқур ўзгаришлар мамлакатимиз экспорт салоҳиятини мустаҳкамлашда экспорт ҳажмини барқарор ошириш ва унинг таркибида ижобий ўзгаришларга эришишда энг муҳим омилга айланади.

Ҳозирги кунда тўқимачилик маҳсулотларига бўлган талабнинг каттагина қисми хусусий тадбиркорлар томонидан қондирилмоқда. Улар

фаолиятига қулай шарт шароитлар яратилса, бу тадбиркорлар хорижий ишлаб чиқарувчилар билан ҳам ички, ҳам ташқи бозорларда маҳсулот сифати бўйича тенг рақобатлашган бўлар эди. Мазкур тадқиқотнинг долзарблиги тармоқнинг мамлакат иқтисодий салоҳияти ўсиши суръатларини тезлаштиришдаги аҳамияти юқорилиги ва унинг ривожланишига тўсқинлик қилаётган муаммоларнинг жиддийлиги билан белгиланади.

Бирлашган Миллатлар Ташкилоти ҳомийлигида мустақил ташкилотлар гуруҳи ва халқаро экспертлар иштирокида 2015 йилда 158 та давлатда “Дунёнинг енг бахтли мамлакатлари” деган мавзуда тадқиқот ўтказилди. Ҳар қайси мамлакат ўз фуқароларининг бахтли ҳаёт билан таъминлаш қобилиятини ифода этадиган ушбу индекс бўйича Ўзбекистон 44-ўринни эгаллади. Айтиш жоизки, юртимиз 2013 йилда бу рейтингда 60-ўринда эди.

2015 йилда ана шу мақсадларга барча молиялаштириш манбалари ҳисобидан 15 миллиард 800 миллион АҚШ доллари миқдорида инвестициялар жалб этилди ва ўзлаштирилди. Бу 2014 йилга нисбатан 9,5 фоиз кўп демакдир. Жами инвестицияларнинг 3 миллиард 300 миллион доллардан зиёди ёки 21 фоиздан ортиғи хорижий инвестициялар бўлиб, шунинг 73 фоизи тўғридан-тўғри чет эл инвестицияларидир. Инвестицияларнинг 67,1 фоизи янги ишлаб чиқариш қувватларини барпо этишга йўналтирилди. Бу эса 2015 йилда умумий қиймати 7 миллиард 400 миллион доллар бўлган 158 та йирик ишлаб чиқариш объекти қурилишини якунлаш ва фойдаланишга топшириш имконини берди. 2015 йилда амалга оширилган кенг кўламли, узоқни кўзлаган ислохотларни ҳаётга татбиқ этиш эркин тадбиркорликка кенг имтиёз ва преференциялар йўлини очиб бериш, инвестициялар, аввало, чет эл инвестицияларининг ҳажмини ошириш ва жорий этиш иқтисодиётимизнинг барқарор ўсиш суръатларини ва унинг макроиқтисодий мутаносиблигини таъминлаш бўйича ўз ижобий таъсирини берди.

Замонавий технологиялар асосида пахта толасини ва мева-сабзавот маҳсулотларини чуқур қайта ишлаш ташқи ва ички бозорда талаб юқори бўлган тайёр, экологик тоза тўқимачилик ва енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини 2030 йилда 5,6 марта, мева-сабзавот маҳсулотларини қайта ишлаш ҳажмини эса 5,7 карра ошириш имконини беради. Ташқи бозорларда харидоргир, юқори қўшимча қийматга эга бўлган замонавий тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги босқичга кўтариш тайёр маҳсулотлар экспортининг барқарор юқори ўсиш суръатларига эришишда, ҳеч шубҳасиз, катта замин туғдиради.

Туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ҳисобидан саноатни жадал ривожлантириш ва ялпи ички маҳсулотда унинг улушини 2015 йилдаги 33,5 фоиздан 40 фоизга етказиш, қишлоқ хўжалиги улушини эса 16,6 фоиздан 8-10 фоизга камайитириш, энергияни тежайдиган замонавий технологияларни кенг жорий этиш эвазига ялпи ички маҳсулот учун сарфланадиган энергия ҳажмини тахминан 2 баробар қисқартиришга эришмоғимиз керак.

Биз ўз олдимизга қўйган вазифалар қанчалик асосли эканини куйидаги ҳисоб-китоблар кўрсатиб турибди. Мамлакатимиз ялпи ички маҳсулотининг 2016-2030 йилларда 2 баробар кўпайишига эришиш учун ўртача йиллик ўсиш суръатлари 4,8 фоиз даражасида бўлишини таъминлаш зарур. Агар кейинги 11 йилда бу кўрсаткич 8 фоиздан юқори бўлиб келганини ҳисобга оладиган бўлсак, бу вазифани амалга ошириш учун мустаҳкам асос ва замин борлиги яққол аён бўлади.

Аҳоли бандлигини таъминлаш масаласи ҳам энг муҳим вазифамиз бўлиб қолади. 2016 йилда 990 мингга яқин янги иш ўрни яратиш мўлжалланмоқда, жумладан, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик, хизмат кўрсатиш соҳасини изчил ривожлантириш ҳисобидан 660 мингдан зиёд иш ўрни яратилади [2].

1.1. Мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти

Ҳозирги вақтда кичик корхоналарга ва хусусий тадбиркорликка аҳамият берилмоқда. Мен танлаган мавзу ҳозирги вақтда энг долзарб масалалардан биридир ва катта аҳамиятга эга. Шу боис менинг битирув малака ишимни мақсади эркаклар этигини замонавий моделлар асосида лойиҳалаш, пойабзалларга қўйиладиган талаблар асосида устки ва таг деталларига турли босқичларда ишлов берувчи замонавий жихозларни қўллаб технологик жараёнларни ишлаб чиқишдир. Чунки биз замонавий, истеъмолчиларнинг талабини қондирадиган қулай, ҳушбичим ва арзон пойабзал турларини ишлаб чиқаришимиз керак.

1.2. Битирув малака ишининг мақсади ва вазифалари

Замонавий мутахассис бир вақтнинг ўзида дизайнер, конструктор, технолог ва ўз маҳсулотини муваффақиятли сотувчи каби вазифаларни бажариши керак. Юқоридаги масалалар фақатгина малакали мутахассислар орқали амалга оширилади.

Битирув малака ишининг мақсади эркаклар этигини янги турларини яратиш ва замонавий жихозларда тикиш технологиясидан фойдаланишдан иборатдир.

Ишнинг вазифаси жаҳон талабларига жавоб бера оладиган энг янги замонавий, модабоп эркаклар этигини конструкциясини қуриш ва технологик жараёнларини ишлаб чиқиб, пойабзал корхоналарга тадбиқ этишдир.

1.3. Битирув малака ишининг объекти

Замонавий эркаклар этигини лойиҳалаш, замонавий моделларини яратиш ва уни тикиш технологиясини корхонага тадбиқ этиш. Битирув малака ишини тадбиқ этиш учун Косонсой “Ал-Азиз” МЧЖ пойабзал корхонаси объект сифатида танлаб олинди. Бунда мактаб ёшидаги ўғил болалар этигини янги моделдаги конструкцияси тадқиқот қилинди.

1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар

Тадқиқот ўтказиш давомида қуйидаги натижаларга эришилади:

- эркаклар этигини моделлари турларини таҳлил қилиш ва конструкциясини яратилади.

Ишнинг илмий аҳамияти шундан иборатки замонавий ва маҳсулдор технологияларни қўллаган ҳолда, тайёрланган моделни пойабзал корхоналарига тадбиқ этиб, уларни ишлаб чиқаришга қўйилса яхши натижалар беради деб ҳисоблайман.

I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти

Битирув малака ишимни амалий аҳамияти шундаки, пойабзални устки ва таглик деталларини лойиҳаланган андозаларини ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш ва шу асосида оммавий ишлаб чиқаришга жорий этиш керак.

I.6. Битирув малака ишининг тузилиши

Битирув малака ишим кириш, асосий қисм, назарий қисм, дизайн қисми, конструкция қисми, технология қисми, ижтимоий-иқтисодий самарадорлик бўлими, меҳнат муҳофазаси каби бўлимлардан иборатдир.

2. АСОСИЙ ҚИСМ

2. Буюм дизайни

2.1. Замонавий мода тенденциялари

Эркаклар пойабзалини ишлаб чиқаришдаги энг асосий мода тенденцияларидан – катталар стилига мос келишидир.

“Пойабзал - 2016” янги коллекцияларни яратиш учун дизайнерлар биринчи навбатга эркаклар пойабзалини қулайлигини ва бежиримлигини қўйди, бу эса пойабзалга энг асосий қўйиладиган талабларидан биридир. эркаклар оёқ кафтини тўғри шаклланиши учун пойабзал дизайнидан тор тумшуклар олиб ташланди.

Коллекцияни қолган қисмида барча мода боп трендлар сақланиб қолди, яъни моделларни ёрқин ранглилиги, гулли принтлар, нозик декорлар ва озгина спорт усулига уйғунлашуви.

Эркаклар модаси оригиналликда аста-секин спорт ва классик услубидаги оддийликга ва қулайликга ўтади, чунки ҳозирги вақтдаги энг асосий талаб – инсонни соғлиғидир . Мода – анализ қилинадиган объект, барча ўзгаришлар истъеъмолчи талабини олдиндан таҳлил ўтказилганлигига асосланган. Агар истъеъмолчи бир вақтда соғлом ва мода боп бўлиши керак бўлса, бу талабларни барчасини ишлаб чиқариш бажаради.

2.2. Лойиҳа эскизи

Топшириқ асосида эскизни лойиҳасига ўтилади.

Ишланган эскиз лойиҳалаётган пойабзални хусусиятларини ёритади: қолипни ва пошнани шакли, пошна баландлиги, устки ва таг деталларни шакли, чокларни сони ва уларни тақсимланиши, перфорация расми, ишлатиладиган фурнитура ва безаклар.

Бундан ташқари эскизни кўрсатиш учун материални рангини ва фактурасини ҳам кўрсатиш зарур.

Эскизлар қалам , туш ёки буёқлар билан бажарилиши мумкин.

Ҳозирги вақтда эскизларни ишлаганда ҳажмий лойиҳалаш усули ишлатилади. Бундай усул билан яратилган модель пойабзални мақсадли

шаклини баҳолайди. Кейинчалик модель билан ишлаганда шаклини ,яъни олдинги вариантдан ўзгарилган қирғоғлари аниқланади. Бундан ташқари бўлажак буюмни чизиклари, декори рационал жойлаштирилади.

Эскизда бажарилган муддат, лойиҳалашга топшириқни номери қолип фасони,поябзални тури, жинси, поябзални устки ва таг материаллари, бириктириш усули, модельерни ёки рассомни фамилияси кўрсатилади.

Баъзи бир ҳолатда поябзал эскизига расмийлаштирилган бадий тасвир ёки безакларни турли хил намуналари илова қилинади. Ҳар бир лойиҳа топширишга бир нечта яратилган эскиз кўзда тутилади.

Поябзални янги модель эскизини яратганда мода йуналишини, поябзални ансамблини бошқа буюмлари билан биргаликдагини эътиборга олинади. Модельер ва рассом бадий – техник кенгашига эскизларини тақдим этади.

Бадий – техник кенгаш кўриб чиқиб ўзини тузатишларини киритади.

Эскизни кўриб чиқишда буюмни конструкциясидан ташқари кўриниши, моделни тежамлилиги эътиборга олинади. Бадий-техник кенгаш эскизни тасдиқлагандан сўнг уни муаллифига қайтариб беради ва унга ишлов бериб, кейинги бадий техник кенгаши йиғилишига тақдим этилади.[4]

2.3 Янги моделларни эскизини тайёрлаш

Биринчи босқичда асос моделини танлаб олгандан сўнг, лойиҳаланаётган поябзалга бир нечта (4-6) моделини ишланади. Бунда қолипни конструкциясини, тумшук қисмини шаклини ҳисобга оламиз .

Моделни қиёсий баҳолаш технологиявийлик, унификация, техник эстетика бўйича қилинади. Эскиз тайёрлангач, поябзал учун битта асос моделга унификацияланган қаторни тузамиз.

2.3.1. Моделни ташқи кўринишини тавсифлаш

Мен танлаган эркаклар этиги оддий ва қулай конструкцияда бажарилган. Пойабзални кийиб ва ечиш осон бўлиши учун чақмоқ занжир ўрнатилган. Ортиқча деталлар йўқ, танаворн йиғиштиргандаги чоклар оёқ кафтига ботмайди. Деталларни бир бири билан қўйма икки қатор чок билан бирлаштирилади.

Устки деталлари ясси ва бутун, этикга безак сифатида чақмоқ занжирни эмитациясини кўрсатиш учун қўнжни сиртки томонига чақмоқ занжирни ярми ва кенг тасма қўйилган. Бу безаклар эркаклар пойабзалида хиппи стиллигини озгина кўрсатиб тўради.

Лойиҳалаётган пойабзалимга пойабзални вазифасини, қолипни, танавор ва пойабзални констукциясини , устки ва таг материалларини, таглик ва пошнани бириктириш усули, пойабзални ДАСТи , артикули, қолип фасонини келтирамиз.

Юқоридаги талаблар асосида модел паспортини тузамиз ва жадвал кўринишида ёзамиз.

1-Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – эркаклар
3. Қолип фасони – 942220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида чакмоқ занжир билан маҳкамланади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Тумшук	2	Тана	1,2	939-84
2	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	8	Тана	1,2	939-84
4	Клапан	2	Тана	1,2	939-84
5	Безак	4	Тана	1,2	939-84
6	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
7	Чарм астар	2	Қуй чарми	0,8	940-84

8	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
11	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
12	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
13	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-84
14	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
15	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	2,2	17-09-183-86
16	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

3. Буюм материалларини конфекциялаш.

Пойабзал устки ва таг деталларини материалларини конфекциялашда, аввало пойабзални вазифаси, ДАСТи ва ТШ талаблари, материални механик хусусиятини ҳисобга олишимиз. Материални хусусиятларини иқтисодий жиҳатдан ишлаб чиқариш технологиясини ҳисобга олган ҳолда, ҳамда пойабзални эксплуатация қилиш нуқтаи-назаридан кўрсатишимиз лозим. Материалларни физик ва механик хусусиятларини таққослаб ва уларни 2-жадвалга ёзамиз.

Материалларни физик-механик хусусиятлари.

2-жадвал

№	Кўрсаткич номи	Ўлчов бирлиги	Кўрсаткичларни ДАСТ ёки ТШ бўйича қиймати		
			Бузоқ чарм	Ярим тана	Тана
1	2	3	4	5	6
1.	Чарм майдони	дм ²	80	120	160

2.	Вазни	Кг	11	13	15
3.	Чарм қалинлиги	Мм	0,9	1,1	1,2
4.	Чармдаги мустаҳкамлик даражаси	М/па	20	20	20
5.	Кучланишдаги узайиши, %	%	16÷28	20÷33	18÷33
6.	Кучланишдаги чарм юзасини ёрилиши	М/па	18,5	18,5	24,5
7.	Ишқаланишдаги мустаҳкамлик	Соат/айл	200	200	200
8.	Иссиқликка чидамлилиги	м ² /см ²	2÷4	2÷6	2÷6
9.	Гигроскопик даражаси	%	15	17	17
10.	Намланиш даражаси	%	30	30	28

Хулоса: жадвалдан кўриниб турибдики, физик-механик хусусиятлари асосида, тана чарм афзалликлари жиҳатидан эркаклар этигини устки қисмига ишлатишга тавсия этаман.

Бир жуфт пойабзалга кетадиган материалларни нархи бўйича таққослаш

3-жадвал

Материални номи	Чарм ни ўртача майдо ни	Нави	Материални и фойдаланиш фоизи	Материални нархи (сўм)		Жуфтдаги соф майдони	Материалнинг сарф меъёри	Жуфтдаги материални нархи (сўм)
				1-нав	Навга ташлама			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тана	80	11	76,5	1100	1045	22,14	28,94	35742,3
Ярим тана	120	11	76,5	1200	1140	22,14	28,94	38490,2
Бузоқ чарми	160	11	76,5	1300	1235	22,14	28,94	41239,5

Экспериментал бўлим

4. Конструкциялаш қисми

4.1. Эркаклар этигини сиртқи деталларини лойиҳалаш

Эркаклар чақмоқ- занжирли этигини лойиҳалаш умумий методика асосида лойиҳаланади.

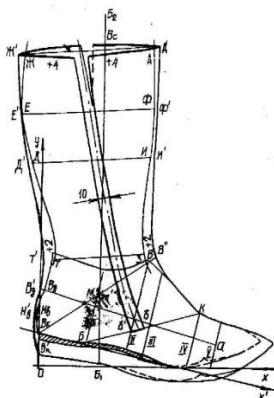
Қўнжнинг ички томонидан жойлашган чақмоқ- занжирли этикни лойиҳаси 1-расмда кўрсатилган. Чақмоқ- занжирни яхши ишлаши ва жойилашиши учун, I ва IV базис чизиқларини қолипни ўртача нусхаси билан кесишган юқори К ва Б нуқталари орқали, КБ назорат чизиғи ўтказилади. Бу чизиқ чақмоқ- занжирни қуйи чегараси бўлиб хизмат қилади.

Чақмоқ- занжирни энг қўлай жойилашиши, бу КБ чизиғини ўртаси бўлиб, ($B_b = 0,4 KB$, $B_b = 0,5 KB$) бб кесмасидир.

Чақмоқ- занжирнинг юқори қисми қўнжнинг ўртасида жойлашган ёки товон томонига сурилган бўлиши мумкин.

Қўнжнинг ички деталида қирқим лойиҳаланади. Қирқимнинг эгри чақмоқ –занжирнинг ишчи қисми эни 8 мм дан каттароқ, яъни 10 мм бўлиши керак. Чақмоқ- занжир қўнжнинг олд қисмидан лойиҳаланса,

белгиланган қўнжнинг олд контурига 5 мм масофадан параллел чизик чизилади ва бетликнинг С нуқтасида радиус орқали текис туташтирилади.[5]



1-расм. Эркаклар сиртқи деталларини лойиҳалаш

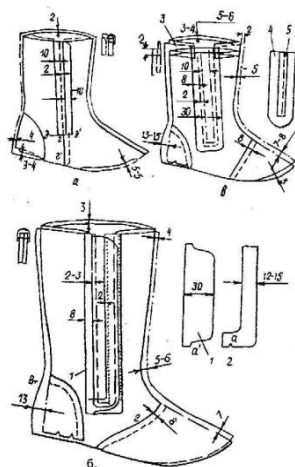
4.1.1. Астарларни лойиҳалаш

Эркаклар чакмоқ - занжирли этигини астарлик деталларини лойиҳалаш, чакмоқ - занжирсиз этикларнинг астарини лойиҳалашга ўхшаш. Улардан чакмоқ - занжир остига қўйиладиган клапанни ва тўқимачилик материалдан қилинган астарли қирқимини қуриш билан фарқ қилади.

Клапанни ва қирқимни ўлчамлари чакмоқ-занжирнинг ишчи қисмини ўлчамига, астарнинг материалига ва тикилишига боғлиқ. 2а - расмда клапан, тўқима материалдан қилинган астар билан яхлит лойиҳаланган. Бундай конструкциядаги клапан, материални чети титилиб кетмаса ёки зийига тесма қўйилган бўлса қўлланилади. Келтирилган усул қўлланилганда танаворни йиғиш анча қийинлашади. Чунки астари икки қисмдан иборат бўлиб, бир-бири билан туташтирма ёки қўйима чок билан г-г чизиғи бўйича тикилади.

Товон томонидан астар 33 чизиғи бўйича клапанни қайтариб туриб, чакмоқ-занжирни устки деталлари ва астарнинг иккинчи қисм билан тикилади.

Энг оддий усулларида бири чақмоқ-занжир остига кенгрок жияк 4 тикиш (2в-расм), жиякни эни 30 мм. Чақмоқ-занжирни узунлиги бўйича танаворни йиғишни охирида қирқим 5 қилинади. Клапанларнинг қуришни ҳамма ҳолларда ҳам, чақмоқ-занжирни тикаётганда тўқимачилик астари ҳалақит бермаслиги керак. Шунинг учун тўқимачилик астари чақмоқ-занжирнинг тикиш чизиғидан 2 мм четрокда бўлиши керак.(2б-расм)



2-расм. Эркаклар этигини астарлик деталларини лойихалаш

4.2. Эркаклар этигини таг деталларини лойихалаш

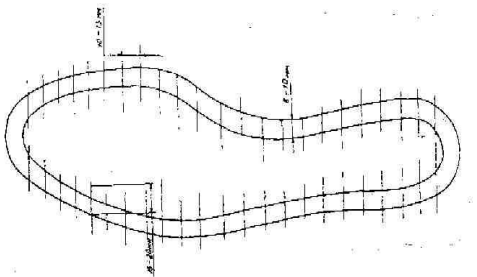
Таг деталларини лойихалаш икки гуруҳга бўлинади. Ясси шаклдаги таг деталлари (чарм, резина, пласамасса ва х.к. материаллардан), иккинчиси шакллантирилган (яхлит қўйма, ярим қўйма), қўйма усулда тайёрланган деталлар.

Таг деталларин конструкцияси, шакли ўлчам (размер) лари, пойабзалнинг кўринишига, конструкциясига, жинсий гуруҳига, пошнасининг баландлигига, таг деталларини бирлаштириш усулига, ҳамда тагликга ишлов беришга боғлиқ. Лекин иккала гуруҳдаги таг деталларини қуришда қолипнинг таг қисмининг нусхаси асос қилиб олинади. Шунинг учун қолипнинг таг қисмидан нусха олишни билишимиз шарт.

Қолипнинг таг қисмини юпқа қоғозга қўйиб, уни қоғозга нисбатан тик қилиб контури чизиб олинади. Шу контурга 8-10 мм қўшимча бериб

янги хосил бўлган контур орқали қирқиб олинади ва ҳар 10-15 мм масофада 15-20 мм чуқурликда япроқчалар кесилади. (3-расм).

Шу кесилган қоғозни қолипнинг таг қисмига елим ёрдамида ёпиштирилиб, қолипнинг қирралари (контури) қалам ёрдамида қоғозга кўчирилади. Кейин қоғозни кўчириб олиб, қалинроқ қоғозга елимлаб янги хосил бўлган контур орқали қирқиб олинади, унга қолипнинг размери N , тўлалиги W , таг қисмининг узунлиги L_n ёзиб қўйилади.[7]



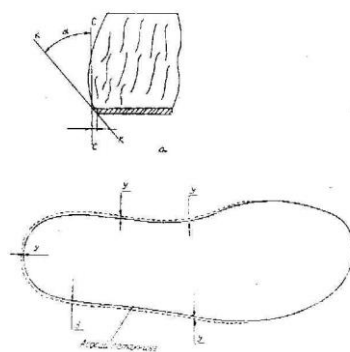
3-расм. Қолипнинг таг қисмидан нусха олиш тасвири.

Асосий патакни лойиҳалашда шу олинган қолипнинг таг қисмини нусхасидан фойдаланилади. Пойабзалнинг таг деталларини лойиҳалаш, устки деталларни лойиҳалашга нисбатан осон ва бир-бирига ўхшашдир. Таг деталларини тузилиши: ўлчамлари, шаклига, пойабзалнинг конструкциясига, кўринишига, жинсий гуруҳига боғлиқдир. Ҳамма таг деталларининг қуриш учун қолипнинг тагини нусхаси (патак) асос қилиб олинади. Шунинг учун биринчи навбатда асосий патак лойиҳаланади.[6]

4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш

Асосий патакни қуришда қолипнинг таг қисмининг нусхасидан фойдаланилади. Яқин йилларгача қолипнинг таг қисмини нусхаси асосий патакнинг контури деб юритилиб, уни қолипга биркитилгандан кейин товон қисми зийи бўйича шилиб ташланар эди.

Ҳозирги пайтда патакни контури, қолипнинг таг қисмини контурига нисбатан Y миқдорга қисқартирилмоқда. Бундай қилинганда, биринчидан бир технологик (патакнинг товон қисмини шилиш) жараёни қисқаради ва иккинчидан материал иқтисод қилинади. (4-расм).



4-расм. Асосий патакни қуриш тасвири.

Шундай қилиб устки деталларни текис қолипга тортиш учун, патакнинг контури қисқартирилиши керак. Бу қуйидагича топилади.

$$Y_1 = t \text{ пат} \times \operatorname{tg} \alpha .$$

бу ерда: Y_1 - қисқартирилиш қиймати;

t пат - давлат стандарт бўйича патакнинг қалинлиги;

α - қолипнинг ён қисмига ўтказилган уринма аб ва қолипнинг таг қисмига ўтказилган тик ВкВ орасидаги бурчак

α бурчакдаги қолипнинг ҳар хил кесимларида турлича бўлиб, А.А. Афанасиевнинг тавсиясига биноан қуйидаги қийматларга эга.

градус

Товон қисмининг орқа томонида ————— 20-25

Товон қисмининг ен томонларида ————— 8-23

Ички ахми қисмида ————— 40-50

Ташқи ахми қисмида ————— 7-25

Ташқи тутам қисмида ————— 0-15

Ички тутам қисмида ————— 0-15

Патакнинг узунлиги қисқартиришни, қуйидаги тенглама ёрдамида топилади:

$$Д_{\text{пат}} = Д_{\text{к}} - t_{\text{пат}} \times \operatorname{tg} \alpha$$

бу ерда : $Д_{\text{пат}}$ - патакнинг узунлиги;

$Д_{\text{к}}$ - қолипнинг таг қисмини узунлиги.

4.2.2. Тагликни лойихалаш.

Тагликни лойиҳалашда патакнинг контури асос қилиб олинади. Патакни контури ингичка ёрдамчи чизиқ билан чизиб олиниб, унга устки деталларнинг қалинлиги, қадолатни (таг чармни кўринадиган) эни ва ишлов бериш учун қўшимча қиймати қўшилади.

$$\sum P = P_t + r = f,$$

бу ерда: $\sum P$ - патакнинг контурига қўшиладиган қўшимча қийматнинг эни.

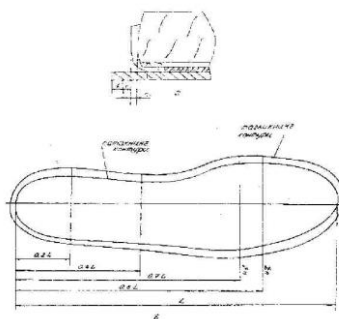
P_t - давлат стандарт бўйича танаворнинг деталларини қалинлиги
 r - тайёр пойабзалдаги қадолат (тагликни кўринадиган қисми) ни эни.
 ЦНИИКП тавсиясига биноан олинади.

f - тагликка ишлов бериш учун қўшиладиган қиймат. Бу ўз навбатда
 $f_k = f_{\min} = f_{\text{қўш. га}} \text{ тенг, яъни}$
 $f_{\min}$ - ишлов бериш учун минимал қиймат $f_{\min} - 0,5-1,5 \text{ мм};$
 $f_{\text{қўш}}$ - тагликни қўйишда ва ишлов беришда қўйиладиган хатоларни
 ҳисобга олувчи қўшимча қиймат $f_{\text{қўш}} = 0,5-4 \text{ мм}.$

Танаворни деталларини қалинлиги P_t қуйидаги тенглама билан ҳисобланади.

$$P_t = \sum T_t \times K_3$$

$\sum T_t$ - тайер пойабзалдаги танавор материалларини қалинлиги (давлат стандартлари бўйича). K_3 - зичланиш коэффициенти (яъни қолипга пойабзални тортганда материал чўзилиб зичланади). (5-расм).



5-расм. Тагликни қуриш тасвири.

А.А. Афанасьевнинг тавсиясига биноан K_3 ни ўртача қиймати 0,75-0,9; ЦНИИКПни тавсиясига биноан тумшук қисмида $K=0,5$, товон қисмида $K=0,7$ ва ахми қисмида $K=0,5$. Бу қийматлар тажриба йўли билан топилган.

Масалан: қуйидаги мисолда (P_t) танаворнинг деталларини қалинлигини ҳисобга олинадиган қўшимча қийматни эркалар пойабзалининг товон қисмининг орқа томони учун ҳисоби келтирилган.

Қалинлиги давлат стандарти

бўйича мм да

Ташқи орқа тасма (чармдан)	-----	0,8
Устки дастак (чармдан)	-----	0,7
Оралиқ астар (газмол)	-----	0,4
қаттиқ дастак (чарм,картон)	-----	2,2
Чарм астар	-----	0,6

$$\text{Жами} \quad \sum T_t = 4,7$$

ЦНИИКПнинг тавсиясига биноан $K_3 = 0,7$ бўлса. унда

$$\sum P_t * \sum T_t K_3 = 4,7 \times 0,7 = 3,29 \text{ мм} = 3 \text{ мм};$$

$\sum P_t$ аниқланадиган кейин жадвалдан $r_{1,5}$ мм олинади ва f танланади f минқ1,5; f қўшқ2,5 мм.

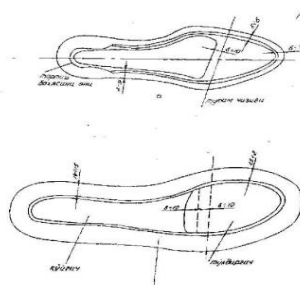
$$\sum P = \sum P_t = r = f_{\text{мин}} = f_{\text{қўш}} = 3 = 1,5 = 2,5 = 7 \text{ мм}$$

Олдиндан ишлов берилган тагликлар учун f қўш ҳисобга олинмайди. Тагликни қуриш учун бериладиган қийматлар патакнинг товон, тумшук, ахми, тутам қисмлари учун алоҳида ҳисобланади, чунки бу қисмларда деталларнинг сони ва қалинлиги ҳар хилдир. Бу қисмларнинг аниқ жойларини оёқ панжасининг узунлигига нисбатан аниқланади, яъни товон - 0,41 Lon; ахми - 0,4-0,6Lon; тутам-0,6-0,8 Lon; ва тумшук - 0,8-1,0 Lon қисмлари учун $\sum P$ алоҳида ҳисобланади.

Шундай қилиб патакни контурини чизиб, ўқ чизиғини ўтказгандан; товон б аҳми, тутам, тумшук қисмларини белгилаб олгандан кейин ҳар бир қисми учун алоҳида ҳисоблаб чиқилган. ЕП ни белгилаб лекала ёрдамида текис туташтирилади. Тилчалик тагликни лойиҳалашда тагликни аҳми, тутам ва тумшук қисмлари юқорида келтирилгандек лойиҳаланади. Тилча эса пошнанинг фронтал контурига энг ками 12 мм кириб туриши керак[7]

4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш

Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш учун асосий патакни контурига тортиш баҳясини эни, елимлама ва михлама тортиш усулларида ёки қадолатли патак лабининг ички контури асос қилиб олинади. Қўйгич ва тўлдиргични қуриш учун асосий патакни контурини чизиб, унга тутам (панжа-кафт) чизиғи чизилади. Қўйгичнинг олд чизиғи, тутам чизиғига 8-10 мм етмайди, тўлдиргичнинг олд қисми эса қўйгичнинг олд қисмини 8-10 мм беркитиб (ёпиб) туради. Тортиш баҳясининг контури билан тўлдиргич ва қўйгичнинг ораси 1,5-2 мм бўлиши керак. (6-расм).



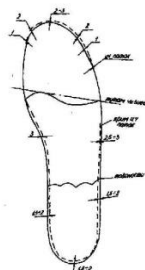
6-расм. қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш тасвири.

а- рант усули учун, б- бошқа усуллари учун

4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш

Ич патакни қуриш учун, асосий патакнинг контури асос қилиб олинади. Ич патакнинг тумшук қисми асосий патакнинг контуридан 2-3 мм қисқартирилиб, аҳми қисмининг ички контурига 3-4 мм, ташқи контурига 2,5-3 мм, товон қисмида эса 1,5-2 мм қўшимча берилиши

керак. Езги очик ва тасмали пойабзаллар учун ҳам ички патак юқорида кўрсатилганидек курилади, фақат ички патакнинг тумшук ва товон қисмидаги контури, асосий патакнинг шу қисмлардаги контурига мос келади. (7-расм).



7-расм. Ич патак, яри ич патак ва товон ости ич патакларини куриш тасвири.

Ярим патак ва товон ости ич патаклари ҳам худди ич патакка ўхшаб курилади, фақат ярим ич патакнинг олд конутри тутам чизиғида ётади. Товон ости ич патакнинг узунлиги эса $1/4 L_n$ қ 10 мм га тенг бўлади. Бу деталларнинг олд контурини текис, фигурали ёки бошқа исталган шаклда куриш мумкин.

4.2.5. Бикир дастакларни лойихалаш

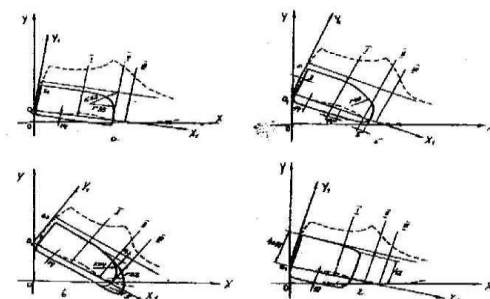
Бикир дастакларнинг тўзилиши, ўлчамлари, биринчи навбатда пойабзалнинг кўринишига, ва пошнанинг баландлигига боғлиқ. Пошна канча баланд бўлса, бикир дастакнинг канотларини узунлиги шунча узун бўлади.[5]

Унинг баландлиги эса

$$B_3=0,15N=(8-9) \text{ мм}$$

каби тенглама ёрдамида топилади. Бикир дастакни куриш учун қолипнинг ўртача нусхасини юқорида кўрсатилгандек координата ўқларида жойлаб, базис ва назорат чизиқларини чизгандан кейин, баландлигини қолипнинг ўртача нусхасини орқа контурига қўйиб B_d нуқтаси белгилаб олинади. B_d нуқтадан назорат чизиғига параллел чизиқ ўтказилади. Агар пойабзал паст пошнали бўлса, унда бикир дастакнинг

канотларини узунлиги I базис чизиғигача, ўрта пошнали пойабзаллар учун II-III базис чизиқларини ўртасигача, баланд пошнали пойабзаллар учун III базис чизиғигача бўлади. Оғир пойабзаллар, яъни этиклар учун бикир дастак келтирилганидек қурилади. (8-расм).



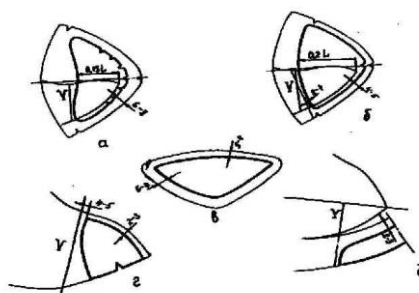
8-расм. Бикир дастакни лойиҳалаш тасвири.

Тортиш баҳяси учун бериладиган қўшимча қиймат эса тағлики бириктириш усуллариға қараб қуйидагича бўлади:

Тортиш баҳясини эни	мм да
Елимлама усул -----	15,0±0,5

4.2.6.Тумшук остини қуриш.

Тумшук остини қуриш учун V базис чизиғидан бетликни контурини нусхаси қирқиб олиниб, шу контурға қисбатан тортиш баҳяси бўйича 3-4 ммға ён томонида 4-5 мм қисқартирилиб чизилади. (9-расм).



9-расм. Тумшук остини қуриш турлари

5. Технология қисми

5.1. Корхона ассортименти

5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш

Лойиҳаланаётган корхонани пойабзал ассортиментини танлаймиз ва асослаймиз. Бунда қуйидагиларга эътибор беришимиз керак:[8]

-замонавий стил ва модага жавоб бера оладиган, қулай қолипда тайёрланадиган пойабзал конструкциялари ва моделларини яратамиз;

-қўлланаётган материаларни вазифасига ва мавсумга мос келиши, материалларни ассортиментини кенгайтирамыз;

-лойиҳаланаётган пойабзал конструкцияларини технологиявийлиги, пойабзал сифатини таъминлаган ҳолда юқори маҳсулдорликка, материал сарфини камайтиришга имкон яратадиган механизациялаштириш ва автоматлаштиришни қўлласа бўладиган янги ишлаб чиқариш технологик-узуллари жорий қиламыз;

-массасини камайтирамыз ва лаёқатлигини купайтиришимиз ҳисобига пойабзални қулайлигини оширамыз;

-пойабзал конструкцияларини асосий бир жинслилигини сақлаган ҳолда ассортиментини кенгайтирамыз.

Корхонани танлаган ассортиментини маълумотлари 4-жадвалга ёзамиз.

Корхона ассортименти

4 – жадвал

№	Цех, смена, оқим	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бирлаштириш усули	Пойабзал материали	
					Устки қисми	Таг қисми
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех 1 Смена А	Эркаклар этиги	942220	Елимли	Тана	Полиуретан
2	Цех 1	Мактаб	742220	Елимли	Тана	Полиуретан

	Смена Б	ёшидаги ўғил болалар этиги				
3	Цех 2 Смена А	Ёш болалар ботинкаси	242220	Елимли	Ярим тана	Резина
4	Цех 2 Смена Б	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Ярим тана	Резина
5	Цех 3 Смена А	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Бузок чарми	Қаттиқ чарм
6	Цех 3 Смена Б	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Бузок чарми	Қаттиқ чарм

Изоҳ: Корхона ассортиментини пойабзал жинси қолип фасонининг бириктириш усули ва пойабзални устки ва таг деталларини материалларини эътиборга олишимиз керак.

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

Пойабзал одамларни жинси ва ёшига қараб ўлчам тўлалик ассортиментда тўғри тақсимлаймиз, бир хил пойабзал бошқаларига нисбатан тез сотилиб кетиб, тақчил бўлиб қолишни олдини оламиз[8].

Ўлчам-тўлалик ассортиментини қуйидаги маълумотларга асосланиб ҳисобланади:

- шу ўлкадаги аҳолини оёғини ўлчамини ўртача узунлиги;
- пойабзални ўртача ўлчами;
- ҳозирги пайтда қўлланаётган пойабзал ўлчамларини туманлар бўйича ўлчамлар шкаласи (Вазирликни 299-буйруғи 09.08.82).

Ўлчам-тўлалик ассортименти ҳар бир буюм учун ҳисобланиб натижалари 5-жадвалга ёзамиз.

Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

5 – жадвал

1. Эркаклар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система												Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	263,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	2,5	5,5	10,0	14,5	18,0	17,4	14,5	9,0	4,5	4,0	2,0	0,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	15	33	57	87	105	102	81	51	27	27	12	15	600
Тўлалик ассортимент													
Ўрта 30%	4	10	17	26	31	31	31	24	15	8	8	4	
Тўла 60%	8	20	34	52	62	62	62	48	30	16	16	8	
Топ 10%	2	3	6	9	10	10	10	5	3	3	2	2	

2. Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	205	210	215	220	225	216,7
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	15,5	18,5	20,5	32,5	23,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	108	129	143	227	161	700
Ўрта 30%	32	39	43	68	48	
Тўла 60%	64	78	86	136	96	
Топ 10%	11	13	14	22	16	

3. Ёш болалар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	145	150	155	160	165	154,9
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	20,0	20,0	20,5	20,0	19,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	140	140	143	140	136	700
Тўлалик ассортименти						
Ўрта 30%	42	42	43	42	41	
Тўла 60%	84	84	86	84	82	
Топ 10%	14	14	14	14	14	

4. Болалар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система							Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	170	175	180	185	190	195	200	184,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	15,5	15,5	15,0	14,5	13,5	12,0	13,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	108	108	105	98	94	84	94	700
Тўлалик ассортименти								
Ўрта 30%	32	32	31	29	28	25	28	
Тўла 60%	64	64	62	58	56	50	56	
Топ 10%	11	11	10	10	9	8	9	

5. Эркалар қўнжсиз ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система												Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	263,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	2,5	5,5	10,0	14,5	18,0	17,4	14,5	9,0	4,5	4,0	2,0	0,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	15	33	57	87	105	102	81	51	27	27	12	15	600
Тўлалик ассортименти													
Ўрта 30%	4	10	17	26	31	31	31	24	15	8	8	4	
Тўла 60%	8	20	34	52	62	62	62	48	30	16	16	8	
Тор 10%	2	3	6	9	10	10	10	5	3	3	2	2	

6. Аёллар туфлиси

Пойабзал ўлчами	Метрик система												Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	238,1
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	0,5	2,0	4,5	9,0	14,0	17,0	18,0	15,0	10,0	5,5	2,0	1,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	3	12	27	54	84	105	111	90	60	33	15	6	600
Тўлалик ассортименти													
Ўрта 30%	1	4	8	16	25	31	33	27	18	10	4	2	
Тўла 60%	2	8	16	32	50	62	66	54	36	20	8	4	
Тор 10%	1	1	3	5	8	10	11	9	6	3	2	1	

Изоҳ: Размер тўлалик ассортиментини ҳисоблаганимизда пойабзал ўлчамини метрик тизимда, юз жуфтга ўлчамларини ва смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши ва тўлалик ассортиментини 3 та тўлаликда ҳисоблаймиз.

5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи.

Модел паспортини тузиш

Битирув малака ишимни тушинтириш ёзувида пойабзални техник тавсифида пойабзални жинси, тури, бирлаштириш усули, устки ва таг деталларини материали, қолип фасони, пошнани баландлиги, артикули, ДАСТи келтирамиз[8].

Пойабзални расмини чизамиз.

Тановарни конструктив хусусиятлари, деталларни қирғоғига ишлов бериш тавсифи, безаклари ҳақида маълумот ва таг деталларни конструктив хусусиятларини ёзамиз.

Пойабзал конструкциясини тавсифлаб, ёзилган маълумотлар асосида қабул қилинган ассортиментдаги ҳар бир пойабзал моделига паспорт тузамиз.

1-Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – эркаклар
3. Қолип фасони – 942220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида чакмоқ занжир билан маҳкамланади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Тумшук	2	Тана	1,2	939-84
2	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	8	Тана	1,2	939-84
4	Клапан	2	Тана	1,2	939-84
5	Безак	4	Тана	1,2	939-84
6	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
7	Чарм астар	2	Қуй чарми	0,8	940-84
8	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
11	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
12	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85

13	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-84
14	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84
15	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	2,2	17-09-183-86
16	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

2 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – мактаб ёшидаги ўғил болалар
3. Қолип фасони – 642220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталларни юқори кўринадиган қирғоғи кесиб ишлов берилади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт- даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Тасма	2	Тана	1,2	939-84
5	Безак	2	Тана	1,2	939-84
6	Мағиз	2	Тана	1,2	939-84
7	Клапан	2	Тана	1,2	939-84
8	Асосий астар	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
9	Чарм астар	2	Қўй чарми	0,8	940-84
10	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84

11	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
12	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
13	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
14	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
15	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
16	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
17	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
18	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

3-Модел паспорти

1. Пойабзал тури –ботинка
2. Пойабзал жинси – ёш болалар
3. Қолип фасони – 242220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида иккита тасма билан махкамланади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Тумшуқ	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Гулчин	2	Ярим тана	1,2	939-84
3	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
4	Дастак детали	4	Ярим тана	1,2	939-84
5	Тилча	2	Ярим тана	1,2	939-84

6	Тасма	4	Ярим тана	1,2	939-84
7	Бетлик астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
8	Дастак астари	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
9	Тилча астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
10	Чарм астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
11	Тасма астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
12	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
13	Дастак оралик дастари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
14	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
15	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
16	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
17	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
18	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
19	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
20	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
21	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

4-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури –ботинка
2. Пойабзал жинси – болалар
3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84

10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтада боғич билан махкамланади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт- даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик детали	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
3	Гулчин	2	Ярим тана	1,2	939-84
4	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
5	Пистон ости	4	Ярим тана	1,2	939-84
6	Тилча	2	Ярим тана	1,2	939-84
7	Бетлик астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
8	Дастак астари	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
9	Тилча астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
10	Пистон ости астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
11	Чарм астар	2	Қўй чарми	0,8	940-84
12	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
13	Дастак оралик астар	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
14	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
15	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-84
16	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
17	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
18	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
19	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
20	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84

21	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84
----	-------	---	--------	------	-----------

5-Модел паспорти

1. Пойабзал тури – қўнжсиз ботинка
2. Пойабзал жинси – эркаклар
3. Қолип фасони – 912220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – бузоқ чарми
6. Таглик материали – қаттиқ чарми
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 19116-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида боғич билан маҳкамланади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Дастак	4	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Тилча	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
6	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
7	Дастак астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
8	Тилча астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
11	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
12	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
13	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
14	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
15	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1.9	17-22-85
16	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84

17	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
18	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,2	17-21-94-84
19	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,4	1010-84
20	Пошна	2	Пластмасса	20,0	-

6 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – аёллар
3. Қолип фасони – 815220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали –бузоқ чарми
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 50 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 19116-84
10. Тановор конструкцияси – деталлари ясси, деталларни қирғоғи букиб ишлов берилади.

6-

жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт- даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Дастак	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
3	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
4	Дастак астари	4	Қуй чарми	0,8	940-84
5	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
6	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
7	Ички патак	2	Қуй чарми	0,8	940-84
8	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
9	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
10	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-84

11	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,2	17-21-94-84
12	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,2	1010-84
13	Пошна	2	Пластмасса	50,0	-

5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёнини чарм буюмлар ишлаб чиқариш технологик жараёнларини лойиҳалаш услуби ва ишлаб чиқариш тажрибаларга асосланиб тузамиз.[9]

Бичиш (қирқиш) технологик жараёнларини бичиладиган материални турига қараб тузилади. Бичиш (қирқиш) усулини асослаб бериш керак. Бунда материални баъзи турлаини бичиш схемасига алоҳида эътибор беришимиз лозим.

Жихоз танлашда машинани универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамли эканлигига эътибор беришимиз керак.

Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнини 7-жадвал кўринишида кўрсатамиз.

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни.

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни

7-жадвал

№	Жараёнларни номи	Жараёнлар мазмуни	Қўлланиладиган жиҳозлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
1	2	3	4	5
1. Устки деталларни бичиш (чарм)				
1	Чармларни қабул қилиш	Устки деталларни бичиш учун чармларни турли майдони, ўрамдаги донаси, физик-механик ва кимёвий хусусиятлари бўйича текширилади	Арава, стеллаж	-
2	Бичувчига топшириқ тузиш	Бичувчига топшириқни ҳар бир ишлаб чиқарилган партия ва ҳар бир бичувчига ишлатиш меъёри ва уларга бўлган талаблар бўйича тузилади. Бунда деталларни тури, жинси ва ўлчами эътиборга олинади.	Стол	Қалам, калькулятор, оқ қоғоз
3	Бичиш учун ишлаб чиқарилган чармларни партияларини танлаш	Чармларни партиясини бир хил юзадаги ва бир хил хусусиятдаги танланади ва бир хил турдаги, навдаги, рангдаги, вазифадаги чиройли кўринишидаги ва нуқсонлари кам бўлган чарм танланади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз
4	Пойабзални устки ва астарлик деталларини бичиш	Ўртача ва катта ўлчамда бўлган чармларни деталларини паралеллограмм жойлаштириш принципи бўйича бичилади, кичик майдондаги чармларни гардони иккала томонига деталларни симмерик жойлаштириб бичилади.	GF3/35T	Кескичлар, плита

5	Деталларни сифатини текшириш	Деталлар техник сифатларини хамма талабларга тўла жавоб бериши керак	Стол	ТШ
6	Деталларни тамғалаш	Бичилган қисмларга корхонани маркаси, пойабзални ўлчами, тўлалиги, модели қўйилади	GF – 620	Тамғалар тўплами, бўёқлар
7	Деталларни комплектлаш ва йиғув цехига бериш	Бичилган устки деталларни чарм ва тўқимачилик астарлар билан жамланади ва ўрамларга ўлчам бўйича боғланади. Бичилган деталларни йиғув цехига берилади	Стол	Шпагат, қайчи, қалам
8	Қийқимларни бичиш ва айириш	Асосий деталларни бичгандан сўнг қийқимларни чармларни тури, ранги ва ишлатилиши бўйича майда деталларни бичиш учун айрилади ва бичилади	GF3/35T	Кескичлар, плита
9	Чиқиндиларни йиғиштириш ва омборга топшириш	Қирғоқ ва моделлараро чиқиндиларни йиғиштирилади, вазминлиги бўйича ўлчанади, боғлаб омборга топширилади	Стол	Торози, ип, қалам, дафтар
Тўқимачилик материалларни астарлик ва оралик астарлик деталларга бичиш				
1	Тўқима материалларни қабул қилиш	Танланган материаллар қабул қилинади. Цехга беришдан олдин рулонлар сони, рулонларни қийқимлар метри ва кенглиги текширилади ва қабул қилинади. Материалларни сақлаш $t=15\div 20$, ҳавонинг намлиги 60-70%	Стол	Чизғич, ўлчаш лентаси, термометр
2	Материалларни бичиш учун бичувчига топширик тузиш.	Ҳар бир кўп қаватли материал ёки ҳар бир ишлаб чиқарилган партия учун топширик тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз, калькулятор.

3	Пойабзал материалларини бичиш учун ишлаб чиқариш партияларни танлаш	Партияларни топшириқ асосида танланади. Материални оптимал узунлиги 5 метр бўлиши керак. Тик-саржа 16÷20 қават, бўз 20÷40 қават, суъний мўйна 2÷4 қаватда бичилади	СНМ-60 комплекси	Чизғич, қайчи
4	Материалларни бичиш	Бичиладиган материалларни чўзилишига эътибор бериш керак. Агар материал узунлигига камроқ чўзилса астарликларни узунлигига қараб бичилади	GF3/35T, ПОТГ-20	Кескичлар, плита
Таглик чарм деталларни қирқиш				
1	Материалларни қабул қилиш	Чармларни юзаси, нави ва қалинлиги бўйича текширилади	Стол, стеллаж	Қалинликни ўлчагич
2	Чармларни юзасини ўлчаш	Чармларни машиналарда контрол ўлчашлар олиб борилади. Чармларни ўлчашдаги четланиш 2%	МКЖ-20-2, ПММ	Қалам, дафтар
3	Қирқувчига топшириқ тузиш	Топшириқ ҳар бир ишлаб чиқарилган чармларни партиясига тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз
4	Чармни ишлаб чиқариш партия бўйича танлаш	Чармни битта турда, категорияда, навда ва ишлатилиши бўйича танланади ва иш жойига берилади. Чармни ҳар бир тури ҳисоб варақасига ёзилади. Чармни умумий юзаси қирқувчини дафтарига ёзилади.	Стол	Карта
5	Чармни қирқиш	Чармни сквозной усули билан қирқилади. Деталларни жойлаштиришда нуксонлар эътиборга олинади.	ПВГ-18-16000	Кескичлар, плита

6	Деталларни сифатини текшириш	Деталларни стандарт талабига мос келиши текширилади. Юза зичлигига ишлов бериш максимал қуйими: тагликлар учун 0,2 мм; 0,3 мм патаклар учун.	Стол	ДАСТ
Суъний материаллардан бўлган таглик деталларни қирқиш				
1	Суъний чармларни қабул қилиш.	Материалларни сони, оғирлиги, ёки юзаси, узунлиги, кенглиги, қалинлиги, нави ва техник шартлари бўйича текширилади.	Стол, стеллаж	ТШ, ўлчаш асбоблари
2	Қирқишга топшириқ тузиш.	Топшириқ ҳар бир қирқувчига ишлатилиши меъёрига асосланиб, пойабзални размерига ва турига қараб тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз
3	Сунъий материалларни қирқиш	Сунъий материаллардан бўлган деталларни кескич, узунасига, пластина чарм картон, картонларни ўқлари ва машиналарни йўналиши билан мос келиш керак. Деталлар “уя” система бўйича жойлашиш керак.	ПВГ-18-2-О	Кескичлар, плита
4	Деталларни сифатини текшириш	Деталларни сифатини стандарт талабларига мос келиши керак.	Стол	ДАСТ
5	Деталларни танлаш	Таглик деталлари тўпланади ва фасон, размер бўйича танланади.	Стол	ДАСТ, шпагат

Хулоса: Материалларни бичиш(қирқиш)да технологик жараёнларни кетма-кетликларини сақлаб, замонавий, универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамдаги жиҳозларни танладим.

5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш

Пойабзал деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузишда қуйидагиларни асос қилиб оламиз:

- чарм буюмлар ишлаб чиқаришни намунавий технологияси;
- технологик жараённи лойиҳалаш услуги;
- техника ва технологияни ривожлантириш бўйича адабиёт маълумотлари;
- саноат тажрибалари.[10]

Устки деталларга ишлов бериш технологик жараёнлари

8-жадвал

№	Жараёнларни номи	Технологик меъёрлар	Қўлланиладиган жиҳозлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
1	2	3	4	5
1	Деталларни қалинлиги бўйича текислаш	Деталларни махсус машиналарда бир марта ўтишида бутун юза бўйича текисланади	GF - 520	Пичоқ
2	Елим билан бириктириш учун устки деталларни қирғоғини титиш	Деталларни қирғоғини 7-10 мм кенгликда ва 0,1 мм чуқурликда титилади	GF - 1102	Жилвир тош
3	Деталларни қирғоғини бўйаш	Бўёқ юпка қаватда деталларни қирғоқларига 2 мм кенгликда 0,15-0,2 МПа 18-20°C берилади. Қуриштириш вақти 10-20 минут	181 “Шён” (Олмония)	Бўёқлар
4	Деталларга елим суриш ва оралиқ астарликларни	Елимни юпка қилиб, юза тўла ёки 2-3 мм кенгликда сурилади.	МНВ-О	НК елими

	ёпиштириш			
5	Ички патак ва астарликларни тамғалаш	Пойабзал размери, тўлалиги, артикули, фасони машинада қуйилади.	GF - 620	Тамғалар тўплами
6	Сифатини текшириш	Деталлар ДАСТ талабига жавоб бериши керак.	Стол	ДАСТ

Изоҳ: Устки деталларга ишлов бериш технологик жараёнларини кетма-кетлигини тузиб ва универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамли жиҳозларни танладик.

Таг деталларга ишлов бериш технологик жараёнини тузишда қуйидагиларни ҳисобга оламиз:

- таг деталларини контури ва майдони бўйлаб гуруҳлаб, дастлабки ишлов бериш;
- таг деталларни йиғмаларини тайёрлаш;
- жараёнларни бажариш учун ярим автомат, агрегат ва ярим автомат оқимларидан фойдаланиш.

Кўпгина деталлар умумий технологияга мансублиги туфайли уларни гуруҳларга бирлаштириб, технологик жараён тузамиз.

Бир хил деталларни гуруҳларга бирлаштиришдан олдин, ҳар бир деталга алоҳида технологик жараён тузамиз ва ҳар бир детални технологик жараёнларини кетма-кетлиги бузилмайдиган қилиб, гуруҳларга бирлаштирамиз ва 9-жадвалга ёзамиз.[11]

Тағ деталларга технологик ишлов бериш жараёнлари

9-жадвал

№	Жараёнларни номи	Иш харак-тери	Технологик меъёрлар	Жихоз типи	Ёрдамчи материаллар (елимлар, бўёқлар ва ҳ.к)
1	2	3	5	4	6
Патакларга ишлов бериш					
1	Пойабзални таглик деталларини қалинлиги бўйича текислаш	д	Сўнгги ишлов бериш учун чармни ички томонидан 0,1-0,5 мм қўйим берилади	GF – 810	Пичоқ
2	Чарм патакларни юза ва ички томонларидан жилвирлаш	д	Чарм патакни юза ва ички томонларидан бир хилда жилвирланади. Жилвирланган юзалар чангдан тозаланади.	GF - 1102	Жилвир тош, темир чўтка
3	Чангдан тозалаш	д	Жилвирланган патакларни чангдан тозаланади	ХПП-3-О	Чўткалар
4	Патакни панжа қисмини белгилаш	д	Патакларни юзадан панжа қисмида белгилар қўйилади	НПС-О	Чизғич
5	Ярим патакларни шилиш	д	Ярим патакни қирғоғи периметр бўйича 0,8-1 мм қалинликда ва 12-17 мм кенгликда шилинади	GF - 132	Чизғич, қалинликни ўлчаш
6	Патакка ва ярим патакка елим суриш, қуриштириш ва ёпиштириш	д	Елимланадиган юзаларга елим сурилади ва хона ҳароратида 5-7 минут қуриштилади.	1016 Гестика Олмония	НТ елимли

7	Патак ва ярим патакларни товон ва аҳм қисмларида фаска олиш	д	Шилинган қирғоқларни 1,5 мм қалинликда ва 4,0 мм кенгликда фаска олинади.	Ярим автомат 2 “БУСМК”	Чизғич
8	Патакка ярим патакни ёпиштириш учун (желоб) белги кесиш	д	Желоб патакни товон қисмида олинади. Желоб чуқурлиги 2,0+0,5 мм	NFA “Марбоҳ”	Чизғич
Тагликларга ишлов бериш					
1	Тагликларни қалинлиги бўйича текислаш	д	Тагликларни юрмайдиган юзаси текисланади, текислаш масофани 0,3-0,5 мм	GF - 132	Чизғич, қалинликни ўлчагич
2	Тагликларни юрмайдиган томонларини жилвирлаш, чангини тозалаш	д	Чарм юрмайдиган томонидан 1,5-2 мм чуқурликда жилвирланади ва чангидан тозаланади.	GF - 1102	Жилвир қоғоз
3	Тагликка пошнани бириктириш учун товон қисмини жилвирлаш	д	Тагликда белгиланган жой жилвирланади	GF - 1102	Жилвир тош
4	Тагликларга елим суриш	д	Тагликларни жилвирланган юзаларига 16-18 мм елимлар сурилади, куриштиш вақти 30-40 минут	1016 “Гестика”	НТ елими

5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш. Жиҳоз танлашни асослаш

Устки деталларни тановарга йиғиш схемаси тановарни ҳаёлан алоҳида узелларга, узелларни эса деталларга ажратиш орқали тузамиз. Схемага асосланиб, тановарни йиғиш жараёни тузилади.

Тановарни йиғиш технологик жараёнини тузишда, намунавий услуб асос қилиб олинади, деталларни бирлаштириш усуллари, янги материаллар, янги маҳсулдор жиҳозлар танлашга эътибор берилади.

Бўлимда деталларни бирлаштиришда қўлланадиган чок турини, чок қаторлари сонини танлаш асослаб берилади. Маълумотлар 10-жадвалга ёзилади.[12]

Эркаklar этигини тановарини йиғиш технологик жараёни

10 – жадвал

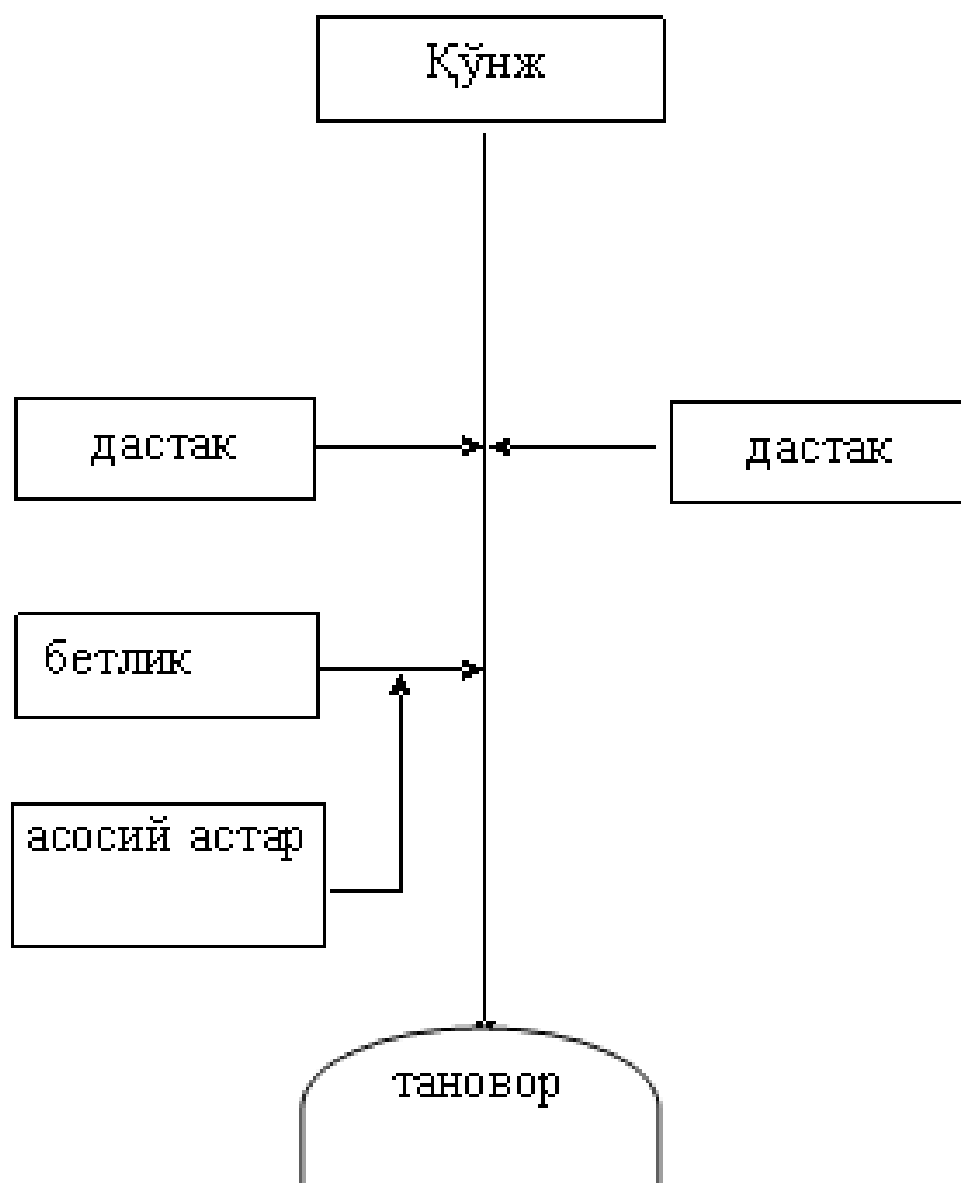
N	Жараёнлар номи	Иш характери	Жиҳоз типи	Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар (иплар,игналар ва ҳ.к)
1	2	3	4	5	6
1	Бичилган деталларни текшириш ва конвейерга қўйиш	қ	стол	Бичилган деталлар андозага ва ТШ га тўла жавоб бериши керак	андоза
2	Устки ва астарлик деталларини ирғоғини шилиш	ж	GF-132	Устки ва астарлик деталларни ички ёки юза томонидан шилинади, тикиш учун масофа 5 мм	чизгич
3	Деталларни кўринадиган	қ	стол	Кўринадиган қирғоғлприни	идиш,чўтка

	қирғоғларини бўяш			пойабзални устки рангига бўялади	
4	Тикиш чокларини белгилаш	қ	стол	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	қалам, бигиз
5	Ташқи қўнжларни тикиш	ж	GF-810	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна, қайчи
6	Оралик астарликларга елим суриш ва ёпиштириш	ж	ДВ - !-0	Оралик деталларга елим суриб, устки деталларга ёпиштирилади. Пресс харорати $t=180\text{ C}$, вақт 5 – 15 сек, босим 0,9 МПа	идиш, НТелими .
7	Қўнжларни олди қирғоғларини тикиш	ж	GF-810	Қўнжларни юза томони билан қўйиб битта чок билан тикилади, деталлар қирғоғида чокгача 10-12 мм, 1см 5-6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна, қайчи
8	Қўнжни олд қисмини дазмоллаш ва тасма ёпиштириш	қ	стол	Тикилган қирғоғларини чокларни бўзмасдан дазмолланади ва ёпиштирилади.	Тесма
9	Бетликларни қўнжларга тикиш	ж	GF-820	Бетликларни қўнжларга икки чок билан тикилади, чокларни орасидаги масофа 1,0 – 1, 2 мм, 1см 6-8 баҳя	№30,40 пахта ипи, № 100 игна, қайчи

				қатор	
10	Қўнжни орқа қирғоғларини тикиш	ж	GF-810	Қўнжларни юза томонлари билан қўйиб , битта чок билан тикилади; қирғоғдан чок масофаси 1 – 1, 2 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
11	Қўнжни орқа чокини дазмоллаш ва текислаб ёпиштириш	қ	стол	Тикилган қирғоғларни чокларини бўзмасдан дазмолланади ва лента ёпиштирилади	тесма
12	Астарлик деталларни орқа чокини тикиш	ж	GF-810	Деталларни юза томони билан қўйиб битта чок билан тикилади, детални қирғоғидан 5 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
13	Чарм астарни ассосий астарга тикиш	ж	GF-810	Чарм астарни асосий астарга қўйиб битта чок билан тикилади.Қирғоғидан тикиш масофаси 1- 1,5 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
14	Астарликни олд қирғоғини тикиш	ж	GF-810	Астарлик деталларни юза қисми билан қўйиб битта чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
15	Қўнжларни астарлик билан биргаликда кант бўйича	ж	GF-810	Тикилган устки деталларни астарлик деталларга қўйиб , битта қатор чок	№30,40 пахта ипи, № 100 игна

	тикиш			билан кант бетига тикилади.	, қайчи
16	Қўнжни ва астарликларни канти бўйича елим суриш, қўритиш	ж	стол	Қўнжни ички томонидан ва астарликларни кант бўйича 20-25 мм кенгликда елим сурилади, қўритиш вақти 15 – 45 мин	НК елими, идиш , чўтка
17	Қўнжларни ағдариш ва кантини болғалаш	ж	ОК - О	Тикилган қўнжни ички томонидан кант бўйича болғаланади, букилган қирғоғ 4 – 5 мм	болға
18	Тановарга тумшук остини қўйиб, тумшукқа одиндан шакл бериш	ж	331- Олмония	Тортиш қирғоғидан 5- 6 мм қўйилади ва шакл берилади	чизгич
19	Тановарни тозалаш	қ	стол	Тановарни елимдан , ипдан тозаланади ва 6 – 12 жуфт жуфтланиб	шпагат, қайчи
20	Сифатни текшириш	қ	стол	Тановарни сифати ДАСТ ва намунага мос келиши керак	Чизгич , қалам

Танаворни йиғиш схемаси



5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жихоз танлашни асослаш

Бу жадвалда таг деталларни конструктив хусусиятларини қисқача баён қиламиз, йиғув цехига улар қандай ҳолатда келиши кўрсатамиз. Пойабзални йиғиш схемаси тановарникига ўхшаб узел ва деталларга ажратиб тузамиз. Схема бўйича технологик жараён тузамиз. Технологик жараённи тузишда намунавий услуб, ишлаб чиқаришдаги технология ва техника асос қилиб оламиз. Технологик жараёнларни 11-жадвалга киритамиз.[13]

Пойабзални йиғиш технологик жараёни

11-жадвал

№	Жараёнлар Номи	Иш характер и	Жихоз типи		Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
			Намунавий услубий қўлланмада тавсия қилинган	Лойихада танлангани		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тановорни намлаш ва конвеерга қўйиш	Д	УУЗ-0 K410-K	K410-K	Тановорни буғ ва ҳаво билан қуйидагича режимлар бўйича намланади; ҳаво ҳарорати $55\pm 5^{\circ}\text{C}$, ҳаво намлиги -100%, вақти 45÷60 минут, тановордаги намлик 2-5%	Соат, ДАСТ, термометр

2	Қолипни, патакни танлаш, тозалаш ва конвеерга қўйиш	д	Стеллаж, СЖВ ХПП-3-О, 041218107	ХПП-3-О	Қолипларни, патакларни, фасон ва размер, тўлалиги бўйича танланади. Қолипни таглик қисми эритма билан тозаланади	Эритма рецепти №70, мум №38, пичоқ идиш, губка
3	Патакларни маҳкамлаш.	д	ППС-С 04054/P1 Мод 5БУСМК	5БУСМК	Патакларни учта мих билан маҳкамланади, мих 2-3 мм чиқиб туриши керак	Текс №26, болға, омбир
4	Патакни олди қисмини фрезалаш	д	ФУП-3-О, 458-431 “Коголо”	458-431 “Коголо”	Қолипни қирғоғидан ортиқча чиқиб турган патакни қирғоғи фрезаланади	Фрезалаш
5	Орқа қотирма қўйиш	к	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В кўритгич шкафи стеллаж СЖ-5	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В кўритгич шкафи стеллаж СЖ-5	Орқа қотирмани иккала томонига елим сурилади ва қуритилади, сўнг тановорга қўйилади	Елим №9.10.11 чизғич, секундомер
6	Тановорни товон қисмига олдиндан шакл бериш	д	GF – 306, 02001/P1, 18ТО100212 “Шён” “Рондо” 71А Коголо 1489	GF – 306	Пуансон t=90-110°C, форма t=50-70°C, пластина t=110-120°C, шакллаш вақти 10-20 мин	Текс № 9.11, омбир, чизғич

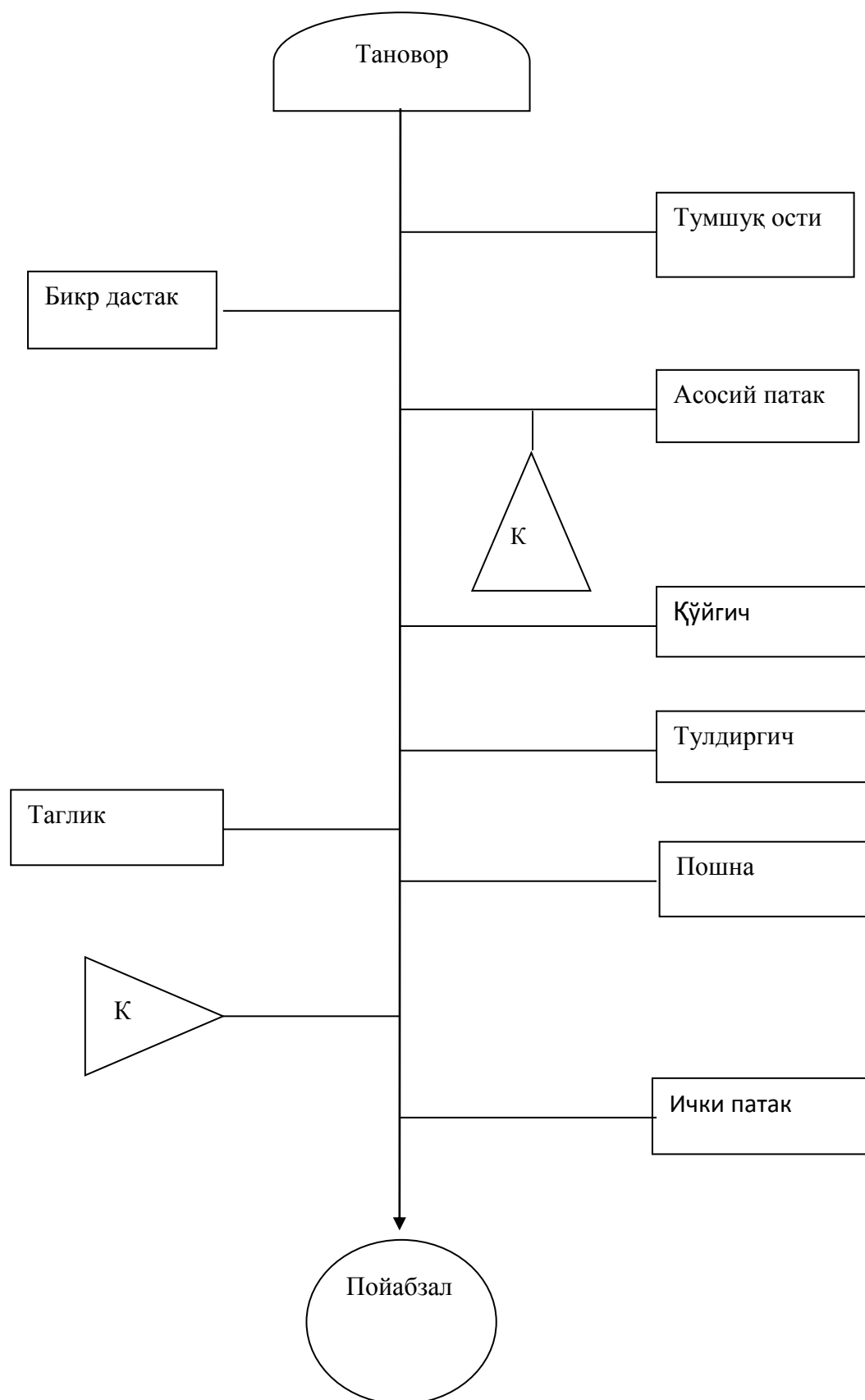
7	Тановорни қолипга кийдириш ва тановорни товон қисмини ўрнатиш	д	GF -306	GF -306	Тановор қолипга мос келиши керак. Тановор қолипга кийдирилади ва битта мих билан маҳкамланади, патакни масофаси 10 ± 1 мм.	Текс № 9.11, омбир, чизғич
8	Тановорни тортиш, қирғоғига елим суртиш ва қуришти	д	GF – 805	GF – 805	Тановорни тортиб қирғоғига ички томонидан елим сурилади. Елим плёнкасини режим бўйича қуриштилади.	НК елими, чизғич,
9	Тановорни тумшук панжа қисмини тортиш ва елим плёнкасини активлаш	д	GF – 758	GF – 758	Пластинкани иситиш $t=60-80^{\circ}\text{C}$, шакллаш вақти 15-20 сек. Тортиш қирғоғини кенглиги 15 ± 1 мм.	Термометр, секундомер
10	Тановорни орқа ва аҳм қисмини тортиш	д	GF -728A	GF -728A	Тановорни товон қисмини иссиқ буғ билан активация қилинади, $t=90-110^{\circ}\text{C}$ вақт 7-5 сек., тортиш қирғоғи 15 ± 1 мм	Омбир, чизғич, секундомер
11	Пойабзалга намлик билан иссиқлайин ишлов бериш	Д	ВВТО-0, УТВ-1-О, БСУМК-6, 333Е Олмония	333Е Олмония	Пойабзалга иссиқ, нам курук иссиқ ва совуқ буғлар билан ишлов берилади. Намлаш ҳарорати $t=65\pm 5^{\circ}\text{C}$ мм, $t=80-120^{\circ}\text{C}$	Омбир, чизғич, секундомер
12	Патакни михларини суғириш	д	Стол УК	Стол УК	Патакни маҳкамловчилардан тозалаш	Омбир
13	Пойабзални тортиш қирғоғини титиш, чангини йўқотиш	д	МВК-1-О 2БУСМК АУ298АИНР	2БУСМК	Тортиш қисмини ортикчасини тош билан қирқилади, титиш чуқурлиги 1,0 мм	Жилвир тош №32 №63

14	Металл суппинаторларни ўрнатиш	д	02015/P5, ПДН-0, ГСДН-1-О, СТУД-1, стол	ПДН-0	Металл суппинатор пошнани остига 20 мм кириб туриши шарт ва 2 та мих билан маҳкамланади	Мих №6,7 ёки №9,10
15	Пойабзални изини тўлдириш	д	МНС-0 02068/P4 1066 Гестика 7БУСМК	1066 Гестика	Титилган тортиш баҳясига НТ елими сурилади	НТ елими
16	Пойабзални изида ва тагликларда елим плёнкасини активациялаш	д	ТА-О, 1074 Гестика, 4БУСМК	1074 Гестика	Елим плёнкаси активатор билан 3-5 сек. давомида активация қилинади.	Термометр
17	Тагликни бириктириш	д	GF -226	GF -226	Тагликни пойабзал изига қўйиб прессланади, пресслаш вақти 20-60 сек.	Секундомер
18	Тановорни ва пойабзални тагликларини тозалаш	д	ХПП-3-О, 04218/P1	ХПП-3-О	Пойабзални усти ва тагликларини елимдан, бўёқдан, доғлардан тозаланади.	Эритма сув
19	Пойабзални қолипдан тушириш	д	ОКБ-1-О, ОКБ-2-О, 3БУСМК	3БУСМК	Пойабзални қолипдан туширганла деформацияга йўл қўймаслик керак	Илмоқ
20	Пойабзални товон қисмини шакллаш	д	GF -805	GF -805	Пойабзални товон қисми иссиқ пуансонлар билан шаклланади	
21	Пойабзални ичидан михларни текшириш	қ	Стол УД	Стол УД	Пойабзални изидаги маҳкамловчиларни олиш	Омбир

22	Ички патакни қўйиш	д	МНВ-О, 6004 “Гестика”	6004 “Гестика”	Ички патакни ички қисмига елим суриб пойабзални ичига қўйилади	НТ елими
23	Пойабзални ғижимларини дазмоллаш	д	02415/P5, 6 БУСМК, 073 ”Зондт”	6 БУСМК	Пойабзални устки қисми иссиқ электр дазмол билан дазмолланади. Дазмол t=100°C	Термометр
24	Пойабзалга қўлда ишлов бериш	қ	Стол СТ-Р	Стол СТ-Р	Пойабзалдаги ҳамма механик бурилишларни йўқотиш	Бўёқлар
25	Пойабзални устини бўяш	д	АК-0, Стол Ст-Р	АК-0 Стол Ст-Р	Пойабзални устини пойабзални рангига мослаб бўялади.	Бўёқлар, чўтка
26	Пойабзални лаклаш қуритиш	д	GF – T20A	GF – T20A	Пойабзални устки қисмини текис лакланади. Қуритиш вакти 8-10 мм	Лак, чўтка
27	Пойабзални тамғалаш	д	GF – 620	GF – 620	Корхонани маркаси, пойабзални размери, тўлалиги тамғаланади	Тамғалар
28	Пойабзални сифатини текшириш	қ	Стол СТ-Б	Стол СТ-Б	Пойабзални сифати, намуна, ДАСТ бўйича текширилади.	Намуна, ДАСТ
29	Пойабзални қутига солиш ва омборга топшириш	қ	Стол СТ-У, Стелжак, СЖ-1	Стол СТ-У	Пойабзални қутига ДАСТ бўйича солинади.	Қутилар, шпагат, этикетка

Хулоса: Пойабзални йиғиш технологик жараёнларини кетма-кетлигини тузиб, универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамдаги жиҳозлар танланди.

Пойабзални йиғиш схемаси



5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш

Жадвални 4-устунида 2-3 та жиҳоз кўрсатилади, 5-устунга асосланиб танланган жиҳоз кўрсатамиз.

Тушинтириш ёзувида ҳар бир жиҳозни техник тавсифи ёзилган жадвалга келтирилади ва танланган жиҳоз асослаб берамиз.

11-жадвални тўлдиришдан олдин бошқа цехларда ҳам учрайдиган жараёнларни кўрсатиш лозим, масалан тагликларни дастлаб дастлабки ишлаш, тагликларни ерга тегмайдиган сиртларига елим суртиш ва ҳ.к

Турли сменаларда турли материаллар, конструкциялар бирлаштириш усуллари қўлланиладиган буюмлар тайёрланиши мумкинлигини ҳисобга олиб, иккала смена учун барча зарур жиҳозларни танлаб олишимиз керак. Энг асосий жараёнларга технологик карталар тузамиз.[14]

Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

12-жадвал

№	Пойабзал жинси	Пойабзал тури	Қолип фасони	Бирик-тириш усули	Ишлаб чиқариш топшириғи (жуфт)		
					Сменага	Кунига	Йилига
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Эркаклар этиги	Этик	942220	Елимли	700	1400	347200
2	Мактаб ёшидаги ўғил болалар	Этик	642220	Елимли	700	1400	347200
3	Ёш болалар	Ботинка	242220	Елимли	700	1400	347200
4	Болалар	Ботинка	342220	Елимли	700	1400	347200
5	Эркаклар	Қўнжсиз ботинка	912220	Елимли	600	1200	297600
6	Аёллар	Туфли	815220	Елимли	600	1200	297600

Изоҳ: Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаганимизда пойабзал жинси, тури, қолип фасони, бириктириш усулини эътиборга оламиз.

Моделлар паспортлари асосида устки ва таг деталлари таркибий жадвалини тузамиз ва 13-жадвалга ёзамиз.

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Устки қисм деталларини материаллари					
				Бетлик	Дастак	Қўнж	Тасма	Безак	Мағиз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Эркаклар этиги	942220	Елимли	Тана	-	Тана	-	Тана	-
2	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги	642220	Елимли	Тана	Тана	Тана	Тана	Тана	Тана
3	Ёш болалар ботинкаси	242220	Елимли	-	Ярим тана	-	Ярим тана	-	-
4	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-	-	-	-
5	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	-	-
6	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	-	-

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13 - жадвал

№	Устки қисм деталларини материаллари						
	Клапан	Тумшук	Гулчин	Тилча	Дастак детали	Бетлик детали	Пистон ости
1	11	12	13	14	15	16	17
1	Тана	Тана	-	-	-	—	-
2	Тана	-	-	-	-	-	-
3	-	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана	-	-
4	-	-	Ярим тана	Ярим тана	-	Ярим тана	Ярим тана
5	-	—	-	Бузоқ чарми	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13 - жадвал

№	Устки қисм деталларини материаллари							
	Асосий астар	Чарм астари	Дастак астари	Тилча астари	Тасма астари	Пистон ости астари	Бетлик астари	Бетлик оралик астари
1	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Сунъий мўйна	Қўй чарми	-	-	-	-	-	Бўз
2	Сунъий мўйна	Қўй чарми	-	-	-	-	-	Бўз
3	-	Қўй чарми	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	Қўй чарми	-	-	Бўз
4	-	Қўй чарми	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-	-	Сунъий мўйна	Бўз
5	-	-	Қўй чарми	Қўй чарми	-	Сунъий мўйна	Тик - саржа	Бўз
6	-	-	Қўй чарми	-	-	-	Тик - саржа	Бўз

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13- жадвал

№	Уст ва таг қисм деталларини материаллари								
	Дастак оралиқ астари	Ички патак	Тумшук ости	Бикр дастак	Асосий патак	Ярим патак	Тўлдиргич	Таглик	Пошна
1	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Полиуретан	-
2	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Полиуретан	-
3	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
4	Бўз	Сунъий мўйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
5	Бўз	Қўй чарми	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм	Чарм картон С-1	Картон П-1	Қаттиқ чарм	Пластмасса
6	Бўз	Қўй чарми	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм	Чарм картон С-1	Картон П-1	Қаттиқ чарм	Пластмасса

5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаш.

Деталларни ўртамиёна майдонини ўртача ўлчам ва иккита ёнма-ён ўлчамдаги деталларни соф майдони орқали аниқлашимиз мумкин. Ҳисоблаш натижаларини 14-жадвалга ёзамиз.

Пойабзал устки ва таг деталларини ўрта майдони

14- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Пойабзал деталлари майдони		
			Ёнма-ён ўлчамники		Ўртача ўлчамники
			Кичигиники N ₁	Каттасиники N ₂	
1	2	3	4	5	6
1	Эркаклар этиги		235	240	235,3
		Бетлик	0,80	0,80	0,80
		Дастак	5,12	5,49	5,30
		Қўнж	18,38	18,75	18,56
		Тасма	0,20	0,20	0,20
		Безак	0,20	0,20	0,20
		Мағиз	22,76	23,13	22,96
		Клапан	2,45	2,45	2,45
		Асосий астар	6,22	6,59	6,40
		Чарм астар	5,83	6,2	6,01
		Бетлик оралиқ астари	3,24	3,61	3,42
		Дастак оралиқ астари	0,93	0,93	0,93
		Ички патак	0,95	0,95	0,95
		Тумшук ости	2,98	3,37	3,17
		Бикр дастак	2,11	2,11	2,11

		Асосий патак	2,38	2,75	2,56
		Ярим патак	1,30	1,30	1,30
		Тўлдиргич	1,12	1,12	1,12
		Таглик	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан
2	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги		215	220	216,0
		Тумшук	5,12	5,49	5,30
		Бетлик	4,4	4,77	4,58
		Қўнж	11,18	11,55	11,36
		Клапан	0,20	0,20	0,20
		Безак	0,20	0,20	0,20
		Асосий астар	0,20	0,20	0,20
		Чарм астар	0,30	0,30	0,30
		Бетлик оралик астар	17,92	18,29	18,10
		Дастак оралик астари	2,45	2,45	2,45
		Ички патак	4,81	5,18	4,99
		Тумшук ости	3,73	4,1	3,91
		Бикр дастак	2,67	3,04	2,85
		Асосий патак	0,96	0,96	0,96
		Ярим патак	1,30	1,30	1,30
		Тўлдиргич	1,12	1,12	1,12
		Таглик	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан
			150	155	154,9
3	Ёш болалар ботинкаси	Тумшук	0,40	0,40	0,40
		Гулчин	1,60	1,60	1,60
		Дастак	2,60	2,97	2,78
		Дастак детали	2,02	2,39	2,20
		Тилча	0,40	0,40	0,40
		Тасма	0,40	0,40	0,40
		Бетлик астари	3,60	3,90	3,69

		Дастак астари	3,20	3,57	3,38
		Тилча астари	0,50	0,50	0,50
		Чарм астари	1,60	1,60	1,60
		Тасма астари	0,50	0,50	0,50
		Бетлик оралик астари	1,42	1,79	1,60
		Дастак оралик дастари	2,23	2,6	2,41
		Ички патак	2,03	2,4	2,21
		Тумшуқ ости	0,70	0,70	0,70
		Бикр дастак	0,53	0,53	0,53
		Асосий патак	1,73	2,10	1,91
		Ярим патак	0,85	0,85	0,85
		Тўлдиргич	0,64	0,64	0,64
		Таглик	2,51	2,88	2,69
		Пошна	1,25	1,25	1,25
			180	185	184,3
4	Болалар ботинкаси	Бетлик детали	1,20	1,57	1,38
		Бетлик	2,18	2,55	2,36
		Гулчин	1,36	1,73	1,54
		Дастак	2,91	3,28	3,09
		Пистон ости	0,20	0,20	0,20
		Тилча	0,30	0,30	0,30
		Бетлик астари	3,10	3,47	3,28
		Дастак астари	3,99	4,36	4,17
		Тилча астари	0,40	0,40	0,40
		Пистон ости астари	0,30	0,30	0,30
		Чарм астар	2,19	2,19	2,19
		Бетлик оралик астар	2,22	2,59	2,40
		Дастак оралик астар	3,97	4,34	4,15
		Ички патак	2,55	2,92	2,73

		Тумшук ости	0,90	0,90	0,90
		Бикр дастак	0,80	0,80	0,80
		Асосий патак	2,20	2,57	2,38
		Ярим патак	1,10	1,10	1,10
		Тўлдиргич	0,80	0,80	0,80
		Таглик	2,81	3,18	2,99
		Пошна	1,39	1,39	1,39
5	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси		265	270	268,8
		Бетлик	6,10	6,47	6,28
		Дастак	6,42	6,79	6,60
		Тилча	,40	0,40	0,40
		Бетлик астари	5,90	6,27	6,08
		Дастак астари	6,02	6,36	6,20
		Тилча астари	0,50	0,50	0,50
		Бетлик оралик астари	5,0	5,37	5,18
		Дастак оралик астари	5,61	5,98	5,79
		Ички патак	4,64	5,01	4,82
		Тумшук ости	1,35	1,35	1,35
		Бикр дастак	1,20	1,20	1,20
		Асосий патак	4,19	4,56	4,37
		Ярим патак	2,60	2,60	2,60
		Тўлдиргич	2,10	2,10	2,10
		Таглик	5,23	5,60	5,41
		Пошна	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса
6	Аёллар туфлиси		235	240	238,1
		Бетлик	7,62	7,99	7,80
		Дастак	2,9	3,27	3,08
		Бетлик астари	4,53	4,9	4,71
		Дастак астари	6,31	6,68	6,49

		Бетлик оралик астари	3,20	3,57	3,38
		Дастак оралик астари	5,44	5,81	5,62
		Ички патак	3,52	3,89	3,70
		Тумшук ости	0,98	0,98	0,98
		Бикр дастак	1,32	1,32	1,32
		Асосий патак	3,16	3,53	3,34
		Ярим патак	1,40	1,40	1,40
		Тўлдиргич	1,36	1,36	1,36
		Таглик	4,19	4,56	4,37
		Пошна	Пластмасса	Пластмасса	Пластмасса

Изоҳ: Пойабзал деталларини ўрта миёна майдонини ҳисоблаганда ўртача ўлчам деталларни майдонини ўртача ўлчам ва иккита ёнма-ён кичик ва катта деталларни соф майдонларини аниқлаймиз.

5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси)

Тайёрлов цехини ишлаб чиқариш топшириғида қабул қилинган кетма-кетликда пойабзални таг деталларига чармга эҳтиёжни ҳисоблаймиз ва 15-жадвалга ёзамиз.

Смена топшириғига асосан чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжни ҳисоблаш

15- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Детал номи	Детални қалинлиги (мм)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Смена топшириғи (жуфт)	Сменага эҳтиёж нетто (дм ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Таглик	3,4	5,41	600	3246
				Асосий патак	2,2	4,37	600	2622
2	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Таглик	3,2	4,37	600	2622
				Асосий патак	2,2	3,34	600	2004

Изоҳ: Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури, бириктириш усули, детални номи ва қалинлигини ҳисобга оламиз.

15-жадвални маълумотлари бўйича ассортиментдаги деталларни қалинлигини камайиб бориш тартибида чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжини йиғма жадвали тузамиз. (16-жадвал).

Ассортиментдаги деталларни чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжини йиғма жадвали

16- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Деталларни қалинлиги (мм)	Смена топшириғидаги деталларни соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдонини умумий соф майдонига нисбатан фоизи
1	2	3	4	5	6	7
1	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	3246	3246	30,9
2	Аёллар туфлиси	Таглик	3,2	2622	2622	24,9
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	2622	4626	44,9
4	Аёллар туфлиси	Асосий патак	2,2	2004		
				Σ=10494	Σ=10494	Σ=100%

Изоҳ: Ассортиментдаги деталларни чармни соф майдонига бўлган майдонини ҳисоблаганимизда, ҳар бир қалинлик гуруҳи бўйича ва энг қалин қисми ассортиментдаги қирқиладиган деталларни эътиборга олиб ҳисоблаймиз.

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Ҳар бир қалинлик гуруҳи бўйича соф майдонни фоизлар нисбати таг деталларига, чармга эҳтиёжини аниқлашда рационалроқ вариантни топиб олишда ишлатамиз.

Танланган чармни энг қалин қисми ассортиментдаги қирқилган деталларни энг қалин қисмидан сезиларли кўпайиб кетмаслиги керак.

17-жадвалда 1 ва 5-устунлар 16-жадвалдагидек тўлдирилади.

8-устунни меъёрий ҳужжатлардан олинади.

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш

17- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Детал- лар номи	Қирқил- ган детал- ларни қалинли- ги (мм)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинлик- даги детал- лар учун ҳисоблаб топилган материал (дм ²)	Олдинги қисмдан қолган қолдиқ (дм ²)	Деталлар ни чиқиш эҳтимоли		Қоплаш натижалари			Изоҳ
							%	Дм ²	Қопл анди	Қопл анма ди	Ортиқ часи	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	3246	3246,01	-	-	-	+	+	-	-
2	Аёллар туфлиси	Таглик	3,2	2622	2622,01	-	-	-	+	+	-	-
3	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	2622	4626,01	-	-	-	+	+	-	-
4	Аёллар туфлиси	Асосий патак	2,2	2004		-	-	-	+	+	-	-

5.7.2. Чармга ўриндош сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш

Деталларни соф майдонини қоплаш учун чармни турли қисмларидан, майдонларини ҳам қўшиб ҳисоблаганда, соф майдонини чиқиш фоизларини йиғиндиси ҳаракатдаги меъёрларга мос равишда чармдан фойдаланишини умумий фоизига тенг бўлишини ҳисобга олишимиз керак.

Бошқа категориядан чармларга эҳтиёж ҳам худди шундай ҳисобланади.

Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаймиз.

Чармга ўриндош материалларни ҳисоблашни хусусияти шуки, уларни сменага эҳтиёжини дм^2 ларда ҳисобланиб, кейин ўлчамларни ҳисобга олган ҳолда, пластиналар, листлар, рулонларни зарурий миқдори аниқлаймиз.

Пойабзал устки ташқи деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш

18 – жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасон и	Бирлаш- тириш усули	Деталлар номи	Детал лар- нинг қалин лиги (мм)	Комплект- даги деталларни ўртамиёна майдони (дм^2)	Смена дастури (жуфт)	На-ви	Сменага соф майдон эҳтиёжи (дм^2)	Фойда - ланиш %	Сменага материа лни БРУТТО эҳтиёжи (дм^2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Эркаклар этиги	942220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,93	700	I	651	77,0	845,4
				Бикр дастак	1,9	0,95	700	I	665	77,0	863,6
				Асосий патак	2,2	3,17	700	I	2219	77,0	2881,8

				Ярим патак	2,2	2,11	700	I	1477	77,0	1918,1
1ё	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги	642220	Елимли	Тумшуқ ости	1,2	0,96	700	I	672	77,0	872,7
				Бикр дастак	1,9	0,70	700	I	490	77,0	636,3
				Асосий патак	2,2	2,56	700	I	1792	77,0	2327,2
				Ярим патак	2,2	1,30	700	I	910	77,0	1181,8
3	Ёш болалар ботинкаси	242220	Елимли	Тумшуқ ости	1,2	0,70	700	I	490	77,0	536,6
				Бикр дастак	1,9	0,53	700	I	371	77,0	481,8
				Асосий патак	2,2	1,91	700	I	1331	77,0	1736,3
				Ярим патак	2,2	0,85	700	I	595	77,0	772,7
				Таглик	10,0	2,69	700	I	1883	77,0	2445,4
				Пошна	10,0	1,25	700	I	875	77,0	1136,3
4	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Тумшуқ ости	1,2	0,90	700	I	630	77,0	818,1
				Бикр дастак	1,9	0,80	700	I	560	77,0	727,2
				Асосий патак	2,2	2,38	700	I	1666	77,0	2163,6
				Ярим патак	2,2	1,10	700	I	770	77,0	1000,1
				Таглик	10,0	2,99	700	I	2093	77,0	2718,1
				Пошна	10,0	1,39	700	I	973	77,0	1263,6

5	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Тумшук ости	1,2	1,35	600	I	810	77,0	1051,9
				Бикр дастак	1,9	1,20	600	I	720	77,0	935,0
				Ярим патак	2,2	2,60	600	I	1560	77,0	2025,9
				Тўлдиргич	2,2	2,10	600	I	1260	77,0	1636,3
6	Аёллар туфлиси	815220	Елимли	Бикр дастак	1,9	1,32	600	I	792	77,0	1028,5
				Ярим патак	2,2	1,40	600	I	840	77,0	1090,5
				Тўлдиргич	2,2	1,36	600	I	816	77,0	1059,7

Изоҳ: Таг деталларни чармга ўриндош материалларга эҳтиёжни ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури, бирлаштириш усули, деталларни номи ва қалинлигини, комплектдаги деталларни ўрта миёна майдони фойдаланиш фоизини эътиборга олишимиз керак.

Пойабзал таг деталларини материалларига эҳтиёжини ҳисоблаш натижалари 19-жадвалга ёзамиз.

Пойабзал таг деталларини материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш

19-жадвал

№	Материаллар ни номи	Нав и	Сменага эҳтиёж (дм ²)	Чарм катего- рияси	Чармни ўртамиёна майдони, кенглиги ёки ўлчами (дм ²)	Сменага материал эҳтиёжи (чарм, лист, метр)
1	2	3	4	5	6	7
1	Таглик учун резина	I	4130,1	-	1100 x 800	46,9
2	Пошна учун резина	I	2399,9	-	580 x 780	53,0
3	Чепрак	-	104,94	II	140	74,9
4	Термопласт	I	5153,2	-	III = 87	59,2
5	Чарм картон С-1	I	17098,3	-	810 x 930	226,9
6	Чарм картон З-1	I	4672,4	-	810 x 930	62,0
7	Картон П-1	1	2696	-	1450 x 960	19,93

Изоҳ: Пойабзал таг деталларини материалларига эҳтиёжини ҳисоблаганимизда материал номи, нави, сменага эҳтиёжини ҳисобга оламиз.

5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.

Комбинация танлашда жавобгарлиги юқорироқ деталларни салмоғи чармни чепрак қисмини салмоғига мос келишига интилиш керак. Жавобгарлиги юқорироқ деталларни нисбий фоизини қуйидаги формуладан аниқланади:

$$P = \frac{\sum S_{жс}}{F_{урт}} \cdot 100\%$$

бу ерда: $\sum S_{жс}$ - жавобгарлиги юқорироқ деталларни умумий ўртамиёна майдони;
 $F_{урт}$ - комплектдаги деталларни ўртамиёна майдони.

Ҳисоблаш натижалари 20-жадвалга ёзилади.

Смена топшириғи учун жавобгарлиги юқори ва камроқ деталларни
майдонларини нисбати.

20 - жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Сменага топширик (жуфт)	Деталларн и номи	Деталларни майдони (дм ²)			
				Чепракдан		Бошқа қисмдан	
				Жуфга	Сменага	Жуфга	Сменага
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Эркаклар этиги	700	Тумшук	0,80	560		
			Бетлик	5,30	3710		
			Қўнж			18,56	12992
			Клапан			0,20	140
			Безак			0,20	140
			Σ=	6,1	4270	18,96	13272
2	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги	700	Бетлик	5,30	3710		
			Дастак	4,58	3206		
			Қўнж			11,36	7952
			Тасма			0,20	140
			Безак			0,20	140
			Мағиз			0,20	140

3	Ёш болалар ботинкаси	700	Тумшук	0,40	280		
			Гулчин	1,60	1820		
			Дастак			2,78	1946
			Дастак детали			2,20	1540
			Тилча			0,40	280
			Тасма			0,40	280
			$\Sigma=$	2,85	2000	5,78	4046
4	Болалар ботинкаси	700	Бетлик детали	1,38	966		
			Бетлик	2,36	1652		
			Гулчин	1,54			
			Дастак			3,09	2163
			Пистон ости			0,20	140
			Тилча			0,30	210
			$\Sigma=$	3,74	2618	3,59	2513
5	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	600	Бетлик	6,28	3768		
			Дастак			6,60	3960
			Тилча			0,40	240
			$\Sigma=$	6,28	3768	7,00	4200
6	Аёллар туфлиси	600	Бетлик	7,80	2880		
			Дастак			3,08	1848
			$\Sigma=$	7,80	2880	3,08	18,48

Комплектдаги деталларни майдони (дм ²)		Фоизлар нисбати	
Жуфтга	Сменага	Комплектдаги масъулияти юқори деталлар	Комбинациядаги масъулияти юқори деталлар
9	10	11	12
22,14	15498	44,6	55,4
25,06	17542	32,1	67,9
8,63	6041	33,0	67,0
11,33	7931	33,0	67,0
13,28	7968	47,2	52,8
7,88	4728	60,9	39,1

5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш

Материалларни фойдаланиш фоизи моделни тури, конструкцияси, майдони гуруҳи, навига боғлиқ ҳолда, соҳа меъёрий ҳужжатларига мос равишда танланади ва материалдан фойдаланиш меъёрий ҳужжатларидаги изоҳларни ҳисобга олиб тўғрилаб олинади.[15]

Пойабзалларни устки деталлари комбинацияда бичилганлиги сабабли, ҳар қайси турдаги ва кўринишдаги пойабзал учун чармдан фойдаланиш кўрсаткичи турлича бўлганлиги учун, материалларга брутто эҳтиёж ўртача фойдаланиш фоизи бўйича ҳисобланади. Бу кўрсаткич қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$P_{урт} = \frac{F_{H1} \cdot P_1 + F_{H2} \cdot P_2}{F_{H1} + F_{H2}}$$

бу ерда: $F_{H1}F_{H2}$ - материалларни 1-чи ва 2-чи турдаги деталлар

комплектга смена учун зарур нетто майдони.

Смена топшириғи учун бошланғич ва тайёрланган маълумотлар, ўртамиёна соф майдон ва жамланмадаги деталларни майдони, материалларда фойдаланишни кўрсаткичлари, қабул қилинган бичиш комбинациялари, танланган комбинациялар учун ўртамиёна фойдаланиш фоизи асосида ташки, устки деталларни чармга эҳтиёжи қуйидаги формуладан ҳисоблаб топилади:

$$F_{бр} = \frac{F_{H1} + F_{H2}}{P_{урт}} \cdot 100$$

бу ерда: $F_{бр}$ - сменани материалларга брутто эҳтиёжи.

Бирор турдаги пойабзални устки деталлари комбинациясиз бичилса, чармга брутто эҳтиёж қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$F = \frac{F_H}{P} \cdot 100$$

бу ерда: P - фойдаланиш фоизи.

Комбинацияга бир хил материаллардан бичиладиган пойабзал моделлари олинади, ранги ҳам ҳисобга олинади (комбинациялаш қуйидагича бўлиши мумкин: ботинка ва калта қўнжли ботинка, аёллар ва қизлар пойабзали, кўплаб чиқариладиган ва модели пойабзал ва ҳ.к.).

Бажарилган ҳисоблашлардан сўнг, комбинациялашнинг танланган варианты ҳақида хулосалар қилиш керак ва комбинациядаги жавобгарлиги

юқорироқ деталларни нисбий фоизини қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$P = \frac{\sum S_{ji} \cdot P_{сми} - \sum S_{ji} \cdot P_{смj}}{F_i \cdot P_{сми} - F_j \cdot P_{смj}}$$

бу ерда: S_{ji} , S_{ji} - иккита комбинацияланаётган пойабзал учун жавобгарлиги юқори деталлар майдонларини йиғиндиси;

$P_{сми}$, $P_{смj}$ - мос равишда иккала пойабзал учун смена топшириғи;

F_i, F_j - комбинацияладиган пойабзалларни жамланмадаги деталларини ўртамиёна майдони.

Чепрак қисми чармни ўртача 50% ни ташкил қилганлиги сабабли, ундан самарали фойдаланиш учун, танланган комбинациядаги жавобгарлиги юқорироқ деталларни нисбати шу кўрсаткичга яқинроқ бўлиши лозим.

Ҳисоблаш натижалари 21- жадвалга киритилади.

Пойабзал устки ташқи деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш

21 - жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Материални номи	Сменага топшириқ (жуфт)	Жамламадаги деталларни ўртамиёна юзаси (дм ²)	Нави
1	2	3	4	5	6
1	Эркаклар этиги Мактаб ёшидаги ўғил болалар	Тана	700	25.06	11

2	этиги	Тана	700	22,14	11
3	Ёш болалар ботинкаси	Ярим тана	700	8,63	11
4	Болалар ботинкаси	Ярим тана	700	11,33	11
5	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Бузоқ чарм	600	13,28	11
6	Аёллар туфлиси	Бузоқ чарм	600	7,88	11

21 - жадвал давоми

Смена учун материални НЕТТО майдони (дм ²)	Фойдаланиш %	Ўрта миёна фойдаланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
7	8	9	10
17542	76,5	76,5	43189,5
15498	76,5		
6041	76,5	76,5	18264,0
7931	76,5		
7968	76,5	76,5	16596,0
4728	76,5		

Астарлик чармлар ва рулонлик (тўқимачилик ва сунъий) материалларни ҳам юқоридагидек ҳисобланади ва 22,23-жадвалларга ёзилади.

Астарлик чарм материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш

22-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топширик (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм ²)	Фойда- ланиш %	Ўрта- миёна фойда- ланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
		Детал	Материал							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Эркаklar этиги	Чарм астар	Қўй чарми	700	2,45	II	1715	76,5	76,5	22,41
2	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	700	2,45	II	1715	76,5	76,5	22,41
3	Ёш болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	700	1,60	II	1120	76,5	76,5	1464,0
4	Болалар ботинкаси	Чарм астари	Қўй чарми	700	2,19	II	1533	76,5	76,5	2003,9
		Пистон ости	Қўй чарми	700	0,30	II	210	76,5	76,5	274,5
5	Эркаklar қўнжсиз ботинкаси	Дастак астари	Қўй чарми	600	6,20	II	3720	76,5	76,5	4862,7
		Тилча	Қўй чарми	600	0,50	II	300	76,5	76,5	392,1

		астари								
		Ички патак	Қўй чарми	600	4,82	II	2892	76,5	76,5	3780,3
6	Аёллар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	600	6,49	II	3894	76,5	76,5	5090,1
		Ички патак	Қўй чарми	600	3,70	II	2220	76,5	76,5	2901,9

Изоҳ: Астарлик чарм материалга эҳтиёжини ҳисоблаганимизда пойабзал жинси, тури детал ва материалларни номини эътиборга олишимиз керак.

Рулонли материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

23-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топширик (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм2)	Мате- риални кенг- лиги (см)	Фойда- ланиш %	Смена учун материалга брутто эҳтиёж, дм2	Смена учун материалга погон метрларда эҳтиёж
		Детал	Материал								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Эркаклар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	700	22,96	I	16072	III=150	76,5	21009,1	140,0
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	700	6,40	1	4480	III=90	76,5	5856,2	65,0
		Дастак оралиқ астари	Бўз	700	6,01	1	4207	III=90	76,5	5499,3	61,1
		Ички патак	Сунъий мўйна	700	3,42	1	2397	III=150	76,5	3129,4	20,8
2		Асосий астар	Сунъий мўйна	700	18,10	I	12670	III=150	76,5	16562,0	110,4

	Мактаб ёшидаги ўғил болалар этиги	Бетлик оралиқ астар	Бўз	700	4,99	1	3493	III=90	76,5	4566,0	50,7
		Дастак оралиқ астари	Бўз	700	3,91	1	2737	III=90	76,5	3577,7	39,7
		Ички патак	Сунъий мўйна	700	2,85	1	1995	III=150	76,5	2607,8	17,7
3	Ёш болалар ботинкаси	Дастак астари	Сунъий мўйна	700	3,38	1	2366	III=150	76,5	3092,8	20,6
		Тилча астари	Сунъий мўйна	700	0,50	1	350	III=150	76,5	457,5	3,0
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	700	1,60	1	1120	III=90	76,5	1464,0	16,2
		Дастак оралиқ астари	Бўз	700	2,41	1	1687	III=90	76,5	2205,2	24,5
		Ички патак	Сунъий мўйна	700	2,21	I	1547	III=150	76,5	2022,2	13,4
4	Болалар ботинкаси	Бетлик астари	Сунъий мўйна	700	3,28	I	2296	III=150	76,5	3001,3	20,0
		Дастак астари	Сунъий мўйна	700	4,17	I	2919	III=150	76,5	3815,6	25,4
		Тилча астари	Сунъий мўйна	700	0,40	I	280	III=150	76,5	366,0	2,4
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	700	2,40	I	1680	III=90	76,5	2196,0	24,4
		Дастак оралиқ астари	Бўз	700	4,15	I	2905	III=90	76,5	3797,3	42,1

		Ички патак	Сунъий мўйна	700	2,73	I	1911	Ш=150	76,5	2498,0	16,6
5	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Бетлик астари	Тик - саржа	600	6,08	I	3648	Ш=80	76,5	4768,0	59,8
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	600	5,18	I	3108	Ш=90	76,5	4062,7	45,1
		Дастак оралиқ астари	Бўз	600	5,79	I	3474	Ш=90	76,5	4541,1	50,4
6	Аёллар туфлиси	Бетлик астари	Тик – саржа	600	4,71	I	2826	Ш=80	76,5	3694,1	46,1
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	600	3,38	I	2028	Ш=90	76,5	2253,3	25,0
		Дастак оралиқ астари	Бўз	600	5,62	I	3372	Ш=90	76,5	4407,8	48,9

Изоҳ: Рулонлик материалга эҳтиёжини ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури детал ва материалларни номини эътиборга олишимиз керак.

Ҳисоблардан кейин 21,22,23-жадваллар умумлаштирилиб 24-жадвалга ёзилади.

**Смена учун пойабзал устки деталларини материалга эҳтиёжини йиғма
жадвали.**

24-жадвал

№	Материал номи	Материалга эҳтиёж			
		Смена учун		Йилига	
		Дм ² , пог. метр	Чарм ёки рулон	Дм ² , пог. метр	Чарм ёки рулон
1	2	3	4	5	6
1	Бузоқ чарими	16596,0	165,9	—	41158,08
2	Ярим тана	18264,0	114,1	—	28309,2
3	Тана	43189,0	205,6	—	51004,1
4	Қўй чарми	28014,3	346,9	—	86032,5
5	Сунъий мўйна	389,9	—	96695,2	—
6	Тик-саржа	105,9	—	26263,2	—
7	Бўз	493,1	—	12229,6	—

Изоҳ: Смена учун пойабзални устки деталларини йиғма жадвалларини ҳисоблаганимизда материални номи ва материалга эҳтиёжини смена ва йилига ҳисоблаймиз.

6. ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

6.1. Эркаклар этигини ишлаб чиқариш бизнес режасини тузиш ва самарадорлигини ҳисоблаш.

2016 йил учун БИЗНЕС-РЕЖА титул варағи

Корхона манзили	Наманган вилояти Наманган шаҳри
Корхона номи	“Ўткир” корхонаси
Корхона раҳбари	Абдувалиев Ўткир
Хизмат телефони:	

Корхона 2008 йилда ташкил топган. Корхона асосан республика миқёсидаги улгуржа ва чакана бозорларидан турли хил табиий чарм, мўйна, кигиз, наMAT, замш (бахмал чарм), лайка (майин тери), балиқ териси, тикувчилик ва атторлик буюмлари, жилдлаш ва қоплаш мақсадларидаги буюм учун юмшоқ сунъий чармларни, ҳамда пойафзалларнинг резина таглиги, ички қисмлари учун қаттиқ сунъий чарм, газмол, аралаш матоли, миллий, ортопедик пойафзаллар ва тагчарми чарм, чарм ўрнини босувчи материаллар, иплар, патак, замог ва шу каби пойабзал ишлаб чиқариш соҳаси хом-ашёсини сотиб олиб, тайёр оёқ кийимлар тикиб чиқаради. Бозордаги рақобатбардош корхоналарни маҳсулотларини таҳлил қилиш асосида, бозордаги таклиф ва талабни чуқур ўрганган ҳолда ишлаб чиқариш, аҳолини шу маҳсулотларга бўлган эҳтиёжини қондириб боришга асосланган.

1. “Ўткир” корхонаси ишлаб чиқариш қуввати.

Корхонанинг ишлаб чиқариш бўлими бир ойда 4 минг жуфт, бир йилда 48 минг жуфт эркаклар этигини ишлаб чиқаради.

2.Маҳсулот тайёрлаш босқичлари ва ишлаб чиқаришни амалга ошириш механизми.

-тайёрланадиган эркаклар этиги маҳсулоти бўйича бозорлар тадқиқ этилади, рақобатчи корхоналар маҳсулотларини бозордаги таклифи ва унга харидорларни талаби ўрганилади;

- тикиладиган эркаклар этигининг бир нечта эскиз-фасонлари дизайнер томонидан ишлаб чиқилади, муҳокама қилинади;

- энг оптимал вариантдаги, кам харажатли ва замонавий фасондаги табиий чармдан тайёрланган эркаклар этигини эскизи тикиб чиқариш учун танланади;

- эркаклар этигини тикишга мос зарурий хомашёлар сотиб олиш сметаси тузилиб, энг арзон тушадиган республика миқёсидаги бозорлардан харид қилинади, олиб келтирилади;

-дастлаб бичиладиган қисмлар тайёрланиб бичиш столига ўтказилади;

- эркаклар этигининг андоза деталлари комплектлари тахланган материал ёки тери юзасига энг оптимал ҳолатда, тери юзасидан самарали фойдаланган ҳолда жойлаштирилади ва бичишга тайёр ҳолатга келтирилади;

- материал ёки тери бичилади, бичилган қисмлар назоратдан ўтказилади, тикиш ва тайёрлаш цехларига ўтказилади;

- эркаклар этигини тайёрланади, керакли безак ёки ишлов берилади;

- тайёр маҳсулот сифат назоратидан ўтказилиб, маҳсулот тўғрисидаги маълумотлар мавжуд эткеткалар маҳсулотга қадалади;

- тайёр бўлган эркаклар этигини картон қутиларга жойлаштирилади ва тайёр маҳсулот омборига жойлаштирилади ёки тегишли бозорларга тарқатилади.

3.“Ўтқир” корхонасида эркаклар этигини

ишлаб чиқариш ҳажми

(минг сўмда)

№	Кўрсаткичлар	2015 йил ҳақиқатда	2016 йил бизнес- режада	Бизнес-режани 2015 йил ҳақиқатдан фарқи
1	Солиштира нархларда	6 900 000,0	9 600 000,0	+2 700 000,0
2	Амалдаги нархларда	8 050 000,0	12 000 000,0	+3 950 000,0

Корхона 2016 йилда 48 минг жуфт эркаклар этигини ишлаб чиқаришни бизнес-режада режалаштирган бўлиб, бу 2015 йил ҳақиқатдан солиштира баҳоларда 2 700,0 млн сўмга, амалдаги баҳоларда эса 3 950,0 млн сўмга кўпдир. Бозорда маҳсулотга талабни шакллантириш ва ошириш мақсадида 2016 йилда янги моделдаги табиий чармдан тайёрланган эркаклар этигини ишлаб чиқариш йўлга қўйилади. Шунингдек, маҳсулот ишлаб чиқариш бирликларини бизнес-режада қуйидагича режалаштирган.

4. “Ўткир” корхонасида эркаклар этигини

ишлаб чиқариш ҳажми

(жуфт)

№	Маҳсулот номи	2015 йил ҳақиқатда	2016 йил бизнес- режада	Бизнес-режани 2015 йил ҳақиқатдан фарқи
1	Эркаклар этигини	46 000	48 000	+2 000

Бизнес-режа маълумотларига кўра, корхона 2016 йилда 48 000 эркаклар этигини янги моделдаги вариантини ишлаб чиқаришни режалаштирди. Бу 2015 йил ҳақиқатдан 2000 жуфтга кўпдир.

5. “Ўткир” корхонасида эркаклар этигини ишлаб чиқариш учун зарур бўлган хомашё.

Корхона маҳсулот ишлаб чиқаришда керакли хомашёларни Наманган шаҳар ҳудудидаги, Қўқон шаҳридаги ва Тошкент улгуржи бозорларидан харид қилиб келтиради.

6. “Ўтқир” корхонасида эркалар этигини ишлаб чиқариш учун харажатлар

(минг сўм)

№	Харажатлар	2015 йил ҳақиқатда	2016 йил бизнес-режада	Фарқи; +;-
1	Хом-ашё харажатлари	4 958 800,0	7 347 000,0	+2 388 200,0
2	Иш ҳақи харажатлари	708 400,0	1 118 640,0	+410 240,0
3	Ижтимоий харажатлар	167 440,0	246 480,0	+79 040,0
4	Амортизация ажратмалари	25 760,0	37 920,0	+12 160,0
5	Бошқа харажатлар	579 600,0	729 960,0	+150 360,0
	Жами	6 440 000,0	9 480 000,0	3 040 000,0

“Ўтқир” корхонаси 2016 йилда эркалар этигини ишлаб чиқариш учун жами 9 480 000,0 минг сўмлик харажат қилишни режалаштирган бўлиб, бу 2015 йил ҳақиқатдан 3 040 000,0 минг сўмга кўпни ташкил этади. Эркалар этигини ишлаб чиқариш ҳажми ортганлиги сабабли, унга қилинадиган сарф-харажатлар ҳам ортиши мумкинлиги кўзда тутилган.

7. “Ўтқир” корхонасида маҳсулот ишлаб чиқариш учун ишчи кучи сарфлари

(ишхона бирлиги)

№	Ходимлар таркиби	2015 йил ҳақиқатда	2016 йил бизнес-режада	Фарқи +;-
1	Раҳбар	1	1	-
2	Дизайнер-бичувчи	2	2	-

3	Тикувчи	36	38	+2
4	Ҳисобчи	0,5	0,5	-

Корхонада жами ишловчилар сони 2015 йилда 40 кишини ташкил этиб, штат бирлигида 39,5 штат бирлигига тенг бўлди. 2016 йилда эса 42 киши режалаштирилиб, 39,5 штат бирлигига тенг бўлиши режалаштирилди.

“Ўтқир” корхонасининг 2015 йилда иш ҳақи фонди 708 400,0 минг сўмга тенг бўлди, 2016 йилда бизнес-режада иш ҳақи фонди 1 118 640,0 минг сўмга белгиланди.

2016 йилда ишчи-ходимларни малакасини ошириш мақсадида малака ошириш курсларида 4 нафар ходимни малакасини ошириш курсларида ўқитиш режалаштирилган. Ажратилган маблағ 4,0 млн сўмни ташкил қилади.

8. “Ўтқир” корхонасининг молиявий-иқтисодий кўрсаткичлари тўғрисида маълумот

(минг сўм)

№	Кўрсаткичлар	2015 йил ҳақиқатда	2016 йил бизнес- режада	Фарқи +;-
1	Маҳсулот сотишдан тушадиган тушум	8 050 000,0	12 000 000,0	+3 950 000,0
2	Маҳсулот ишлаб чиқариш таннари	6 440 000,0	9 480 000,0	3 040 000,0
3	Маҳсулот сотишдан ялпи даромад	1 610 000,0	2 520 000,0	+910 000,0
4	Молиявий фаолиятдан бошқа харажатлар	35 400,0	46 800,0	+11 400,0
5	Солиқ тўлагунга қадар молиявий натижа	1 574 600,0	2 473 200,0	+898 600,0
6	Фойдадан солиқ	78 730,0	123 660,0	+44 930,0
7	Соф фойда	1 495 870,0	2 349 540,0	+853 670,0
8	Маҳсулот сотиш рентабеллиги,	20,0	21,0	+1,0

	%			
9	Маҳсулот ишлаб чиқариш рентабеллиги, %	23,2	24,8	+1,6

“Ўткир” корхонасида эркаклар этигини ишлаб чиқариш учун 2016 йилда 2 349 540,0 минг сўм соф фойда кўриш режалаштирилган бўлиб, бу 2015 йил ҳақиқатга нисбатан 853 670,0 минг сўмга кўп миқдорда белгилангандир. Корхонани 2016 йилдаги асосий мақсадларидан бири- корхонани модернизация қилиш, маҳсулот ассортиментини кўпайтириб, маҳсулот сотиш ҳажмини кўпайтиришдир. Шунингдек корхонанинг маҳсулот сотиш рентабеллиги ҳам 2016 йил бизнес режасида 2015 йил ҳақиқатга нисбатан 1,0 фоизга, маҳсулот ишлаб чиқариш рентабеллиги эса 1,6 фоизга ўсиши кўзда тутилган.

9.Корхонада ишчиларни ижтимоий ҳимоя қилиш.

Корхона ишчиларини ижтимоий ҳимоя қилиш мақсадида маданий - маиший хонаси мавжуддир. 2015 йилда тўй ва турли маросимлар, бошқалар учун маблағлар ажратилиб келиниб, у 167,4 млн сўмни ташкил этди. 2016 йилда бундай тадбирларга 246,5 млн сўм маблағ ажратиш кўзда тутилган.

10. Корхонада 2016 йилда харажатларни камайитириш бўйича қилинадиган асосий тадбирлар.

Корхонада харажатларни иқтисод қилиш мақсадида, газ ва электр энергиясини ўлчагич приборлари мавжуд бўлиб, булардан оқилона ва тежамли фойдаланиш кўзда тутилган. Шунингдек, айланма маблағлардан мақсадли фойдаланиш ҳам назарда тутилган.

11.Ишлаб чиқаришни кенгайтириш.

Корхонада 2016 йилда ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини яхшилаш, замон талабларига мос маҳсулот тикиб чиқариш учун:

- бозор шароитида эркаклар этиги маҳсулотлари рақобатбардошлигини ошириш;
- бунинг учун хом ашё ва ишлаб чиқариш қувватларидан самарали фойдаланиш;
- корхонада модернизация ишларини амалга ошириш, янги энг сўнгги русумдаги машиналар келтириш;
- маҳаллий хом-ашё ва материаллар билан узлуксиз таъминлаш орқали пойабзал тармоғи барқарор ва комплекс ривожланишига эришиш;
- ишлаб чиқарилаётган эркаклар этигини кенг ассартиментда таклиф этиш;
- янги дизайндаги маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтиришга эришиш учун юқори малакали мутахассис-дизайнерларни тайёрлаш ва улар билан маркетингларни ҳамкорлик алоқаларини йўлга қўйиш;
- бунинг ҳисобига янги ишчи ўринларини яратиш, провардда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш, шунингдек корхона фойдаси ва рентабеллигини ошириш кўзда тутилган.

12. Йил якунида кутилаётган натижа.

2016 йил якуни бўйича корхона оладиган ялпи фойдаси 2 520 000,0 минг сўмни ташкил этиб, шундан молиявий фаолиятдан бошқа харажатларга 46 800,0 минг сўм, фойдадан солиқ йиғимларига 123 660,0 минг сўм тўланиб, 2 349 540,0 минг сўм соф фойда кўриш кўзланган.

7. МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ.

7.1. Эркаклар этигини ишлаб чиқариш корхоналарида ёнғинни ўчиришда қўлланиладиган моддаларнинг хоссалари.

Ёнғинни ўчиришдаги у ёки бу йўллари танлаш, шунингдек ёнғинни ўчириш воситалари ва уларни ташувчилари (ёнғинга қарши техникалар) ни танлаш ҳар бир аниқ ҳолат учун ёнғинни ривожланишига, унинг кўламига ва моддалар ва воситаларнинг ёниш хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Ҳар қандай ёнғинни унинг дастлабки босқичида ўчириш осон кечади. Бунинг учун алангани ўраб олиб, ривожланиш миқёсини чеклаш керак бўлади. Алангани дастлабки босқичида уни ўраб олиб ўчиришнинг самарали бўлиши, ёнғинни ўчиришга мос бўлган воситаларининг мавжуд бўлишига, барча ишчилар улардан фойдалана билишларига, ҳамда ўт ўчирувчиларни чақириш учун ёнғинни хабарловчи ва алоқа воситалари бўлишига ва автомат ва қўлаки ўчириш воситаларини қўлланилишига боғлиқдир.

Сувнинг ўтни ўчириш хусусияти. Бошқа ўт ўчириш воситаларига нисбатан сувнинг иссиқлик сиғими жуда катта ва кўпчилик ёнувчи моддаларни ўчириш хусусиятига эга: 1 л сувни 1° дан 100° гача иситиш учун 419 кЖ иссиқликни ютади, буғланишида эса - 2260 кЖ иссиқликни ютади. Сувнинг иссиқликка бардошлилик хоссаси юқори ва у кўпчилик ўтни ўчирувчи моддалардан ортиқ бўлиб, 1700°C ни ташкил қилади. Бундан ташқари сув уч хилдаги ўт ўчириш хоссасига эга: алангаланиш зонасини ёки ёнувчи моддани совитади, ёниш зонасидаги ташкил этувчи реогентларни аралаштиради, ёниш зонасидан ёнувчи моддани ажратиб чегаралайди.

Ўт ўчирувчи кўпиклар. Енгил алангаланувчи суюқликларни ўчириш учун газ билан суюқликдан иборат бўлган кўпик ишлатилади.

Зичлиги $0,1-0,2\text{ г/см}^3$ бўлган кўпик ёнувчи суюқликлар сиртида ёйилади, суюқликни алангадан чегаралайди ва ёниш зонасига буғларнинг кириб келиши тўхтатилади; шу билан бир вақтда суюқликни совитади.

Ёнғинларни ўчиришда барқарор кўпиклардан фойдаланилади. Бундай кўпикни ҳосил қилиш учун сувга 3-4% миқдори кўшилса бўлади. Ўт ўчирувчи кўпикларнинг кимёвий ва ҳаволи-механик хиллари кенг қўлланилади.

Кимёвий кўпик асосан, қўлда ишлатиладиган ўт ўчиргичларда қўлланилади, кўпикни карбонат ёки бикарбонатни кислота билан ўзаро аралашмасидан кўпикка айлантирувчи иштирокида ҳосил қилинади. Бундай кўпикларни кўчма эжекторли кўпикгенераторларда кўпик кукуни ва сувни аралаштириб ҳосил қилинади. Кимёвий кўпикни ёнувчи суюқликларнинг сиртида ёйилиши туфайли аланга таъсирида бузилмайдиган, барқарор 7-10 см калинликдаги кўпик қопланади.

Ҳаволи-механик кўпик – ҳаво, сув, сувнинг сиртки тортиш хусусиятини сўндирувчи фаоллашувчи моддалардан иборат аралашмадир. Ҳаволи-механик кўпикни оддийси ўзида 90% ҳаво ва 10% - 12 марта кўпиклантирувчи бўлган сувли қоришмадан ва 100 марта кўпик ҳосил қилувчиси бўлган 99% ҳаво, 1% сув ва 0,04% кўпиклантирувчидан иборат бўлади.

Ҳаволи-механик кўпикни алагага таъсир этиш хусусияти ёнаётган моддани ўраб олиб совутишидадир. Ёнаётган суюқликнинг сиртида кўпик барқарор қобиқ ҳосил қилиб, 30 дақиқагача ўз мустақамлигини сақлаб тура олади. Бу вақт ҳар қандай диаметрдаги резервуарда сақланаётган енгил алангаланувчи суюқликларни ўчиришга етарли бўлади.

Ҳаволи-механик кўпик одамлар учун зарарсиз, металлларни коррозияга учратмайди, электр ўтказувчанлиги йўқ ҳисоби ва жуда ҳам иқтисодий самаралидир. Ҳаволи-механик кўпикдан ёнувчи қаттиқ моддаларни (ёғоч ва бошқа ашёларни) ўчиришда ҳам қўлланади. Ёғоч конструкциялари кўпик билан қопланса 40 дақиқагача нурли энергия таъсирига чидайди, ваҳоланки химояланмаган очиқ ёғоч конструкциялари 15 дақиқада алангаланади.

Кўпик ҳосил қилувчи аралаштиргич каллакли махсус аралаштиргичи бўлган спринклер ва дренчер автомат қурилмалари ҳаволи-механик кўпиклар билан ёнғинларни ўчиришда қўлланилади. Кўпик ҳосил қилувчи қурилмалардан чакнаш ҳарорати 28⁰С бўлган буғлар қайта ишланадиган

корхоналардаги, ҳамда енгил алангаланадиган суюқликларни, қаттиқ ёнувчан материаллар ва буюмларнинг ёниш жараёнидаги алангасини ўчиради.

Инерт газлар ёрдамида ўт ўчириш. Инерт газлар (CO_2 ва N_2) ва сув буғи ёнувчи буғлар ва газлар билан тезда бирикади. Ушбу жараёнда кислороднинг концентратиясини пасайтиради, ҳамда кўпчилик ёнувчи моддаларнинг алангаланишини тўхтатади.

Карбонат ангидрид ёнғинни тез (2-10 сонияда) ўчириш учун кенг қўлланилади, айниқса алангаланаётган унча катта бўлмаган сиртларни ўчиришда, ваҳоланки углерод икки оксиди электр токини ўтказмаслигидан ички ёнув двигателларини, электр двигателларини, ва бошқа электр қурилмаларини, ҳамда енгил алангаланувчан суюқликларни алангаланиши ва портлашини, ёнувчи чанглари (масалан кўмирни) қайта ишлаш, сақлаш ва ташиш вақтида ёнғинни олдини олиш учун ишлатилади.

Углерод икки оксиди ёрдамида ёнғинларни ўчириш учун автоматик бир жойда турғун ишлатиладиган, кўчма қўлаки ва ҳаракатланадиган ўт ўчириш қурилмалардан фойдаланилади.

Қаттиқ ўт ўчириш моддалари. Сув ва бошқа ўт ўчириш воситалари билан ўчириш мумкин бўлмайдиган, унча катта бўлмаган ёнғинларни ўчиришда кукинсимон қаттиқ моддалардан фойдаланиб ўчирилади. Бундай моддаларга хлорли ишқорлар ва ишқорли-тупроқли металллар (флюслар), альбюмин бирикмали моддалар, сульфит ишқорларини буғлантириб қайта ишлагандаги қуруқ қолдиқлари, қаттиқ углерод икки оксиди, қум ва тупроқ бўлиши мумкин. Кукусимон ўт ўчириш воситаларининг ўт ўчириш хусусият, уларнинг хусусий массаси таъсирида ва айниқса ёниш жараёнидаги эриб, сиртда юпқа парда ҳосил қилиши орқали, алангаланиш зонасини қоплаши туфайли ёнувчи моддани чегаралаб қўяди.

Кукусимон ўт ўчириш моддаларини алоҳида қутиларга ёки пақирларга жойлаштириб сақланади. Кукусимон белқурак ёки хокандозсимон қурак ёрдамида ёнаётган модда устига бир неча сантиметр қалинликда ёйиб чиқилади. Бундай усул билан ишқорли, ишқорли-тупроқли металллар, термит ва шунга ўхшаш моддалар алангаси ўчирилади.

2. Ёнғинга қарши сув таъминоти.

Меъёрлар бинода бўлиши мумкин бўлган ёнғинни ўчириш учун етарлича ички сув таъминоти тизими яратилиши кераклигини кўрсатиб қўйибди. Сув ўт ўчириш воситаси сифатида ёнғин, портлашга ва алангани тарқалишига сабаб бўладиган ёнғинга чидамлиги даражаси I ва II бўлган, бино ҳажмидан қатъий назар, ёнғинга хавфлилиги Г ва Д тоифали ишлаб чиқариш биноларининг ёнғинга чидамлилиқ даражаси III бўлган ва ёнғинга хавфлилиги худди шундай тоифада бўлган, ҳамда ҳажми 1000 м³ дан ошмайдиган ишлаб чиқариш биноларидан ташқари барча биноларнинг ҳар қандай ҳолатида ёнғинга қарши сув тизими билан таъминланиши керак.

Ички ёнғин кранларининг эҳтиёжига сарфланадиган сув миқдори, битта ёки иккита оқимга мўлжалланиб узатиш шароитига ҳисобланади. Ҳар бир оқимнинг унумдорлиги 2,5 л/с бўлиши керак.

Ички ёнғин кранлари бинонинг бемалол бориш мумкин бўлган ва кўриниб турадиган (кириш жойларида, зина катагида, йўлакларда) жойларида ўрнатилади. Ёнғин енги (шланг)нинг узунлиги 10 ёки 20 м қабул қилинади.

Пойабзал ишлаб чиқариш саноат биноларида ҳисобий сув сарфи биноларнинг ёнғинга чидамлилиқ даражасига, ҳажмига ва ёнғинга хавфлилиқ тоифасига кўра қабул қилинади

35-жадвал

Бинонинг ёнғинга чидамлилиқ даражаси	Ишлаб чиқаришнинг ёнғинга хавфлилиқ тоифаси	Бинонинг 1000 м ³ ҳажмига кўра, 1 ёнғин учун л/с ҳисобидаги сув сарфи						
		3 гача	3 дан 5 гача	5 дан 20 гача	20 дан 50 гача	50 дан 200 гача	200 дан 400 гача	400
I ва II	Г, Д	10	10	10	10	10	20	25
I ва II	А, Б, В	10	10	15	20	15	35	40
III	Г, Д	10	10	15	25	-	-	-
III	В	10	15	20	30	2	2	-
IV ва V	Г, Д	10	15	20	30	-	-	-
IV ва V	В	15	20	25	-	-	-	-

Биноларнинг ёки уларнинг ёнғинга қарши деворлари билан чегараланган қисмларига сув сарфи энг кўп сарфланиши ҳисобидан қабул қилинади. Сув қувурларининг диаметри бинолар қайси сув тармоғига боғланганлигига қараб танланади. Корхоналарнинг ҳудуди 150 га ва ундан ортиқ бўлган тақдирда,

ҳисоблашлар иккита ёнғин бўлиш эҳтимолидан келиб чиққан ҳол учун энг катта сув сарфига қабул қилинади.

Ташқи ёнғинни ўчиришга сув узатиш вақти 3 соатга мўлжалланиб қабул қилинади.

Ташқи сув таъминоти тизими талабга жавоб беришининг асосий шартларидан бири шуки, сув тармоғида етарлича сув босими бўлишининг ёнғинни дастлабки босқичида таъминланишидир. Бундай босим сув минорасининг доимий ҳолатда насослар ва пневматик қурилмалар ёрдамида босимининг ушлаб турилишига боғлиқ бўлади. Ушбу босим кўп ҳолларда ички ёнғин кранларининг иш шароитларига боғлиқ равишда аниқланади.

Ташқи ёнғинларни ўчиришда ёнғинга қарши сув таъминоти тармоғи тизимида ҳосил қилинадиган босимига кўра икки хил- ёнғинга қарши юқори босимли ва паст босимли сув таъминоти тармоғи тизимларига бўлинади.

Юқори босимли сув таъминоти тармоғи тизимларидаги ёнғин пайтида турғун ишловчи насослари, ёнғинни ўчириш учун қўшимча келтириладиган насосларсиз гидрантларни етарлича босимда бемалол ишлашларини таъминлаши талаб қилинади. Бу пайтда ёнғин гидрантларининг босимлари бино ва иншоотларнинг энг баланд нуқтасида жойлашган учлигининг диаметри 19 мм бўлган ёнғин стволидан отилиб чиқувчи 10 м баландликдаги ихчам сув оқимини ҳосил қилиши учун етарли бўлиши керак. Сув диаметри 66 мм ва узунлиги 125 м бўлган чизикли енг ёрдамида узатилади.

Паст босимли сув таъминоти тармоғи тизимларидаги босим, энг узоқ нуқтадаги ва баландда жойлашган ёнғин гидрантидаги босими кўчириб келтириладиган насослар билан сувни олишга етарли бўлиши керак. Бунинг учун сув таъминоти қувурли тизимидаги босим горизонтал участкаларда 10 м босимни ва алоҳида яъни ноқулай участкаларида эса 7 м босимга эга бўлиши керак.

Сув таъминотининг қувурли тизимдан сувни олиш мақсадида ёнғин гидрантлар ўрнатилади. Ушбу гидрантлар орасидаги масофа 150 м, гидрантлардан энг узоқда жойлашган хизмат қилинадиган биногача бўлган масофа, юқори босимли сув таъминоти тизимларида 120 м дан ошмаслиги ва

паст босимли сув таъминоти тизимларида 150 м дан ошмаслиги керак. Гидрантларни бино четидан 5 м масофадан яқин бўлмасликлари ва йўл четидан 2,5 м масофадан кам бўлмаслиги ҳисобидан жойлаштирилиши керак. Сувни ёнғин вақтида уни ўчириш учун ишончли узатиш муҳим аҳамиятга эга.

Сув таъминоти тармоғининг қувурларини диаметрини танлашда нафақат ёнғин таъминотидаги эҳтиёжи кўзда тутилади, балким ичимлик, хўжалик ва технологик эҳтиёжларга сарфланадиган сув талабларининг энг юқори миқдори ҳам ҳисобга олинади.

Ҳудудининг иайдони 20 га дан ошмайдиган ёнғинга хавфлилик тоифалари *B*, *Г*, ва *Д* бўлган корхоналар учун, агар ёнғинга сарфланадиган сув унумдорлиги 20 л/с бўлса, ёнғинга қарши сув тармоғи тизими ўрнига, ёнғинга қарши сув ҳовузлари ёки резервуарлардан фойдаланишга йўл қўйилади. Бунда мотопомпа ва ёнғин автомобилларининг бу иншоотларга эркин кириб келиши учун шароит яратилган, яъни йўл билан таъминланган бўлиши керак. Саноат корхонаси ёки қурилиш участкаси ёнида оқар сув – дарё, кўл мавжуд бўлиб уларга келиш учун йўл бўлиши ва улардан ёнғинга қарши сув таъминоти учун фойдаланиш мумкин. Биноларга хизмат қилиш радиуси: кўчма сув помпалари учун -100 мдан ошмаслиги, тиркамали сув помпаларида ва автоцистерналар учун-200 м бўлиши керак.

Сув ҳовузлари ва резервуарларни тўлдириш учун сув манбаи 250 м масофада бўлиши керак.

Спренклер ва дренчерли қурилмалар сувни сачратиб ёнғинни ўчирадиган автоматик воситаларига киради.

Спренклер қурилмалари уч хил бўлади: сув билан ишловчи, сув-ҳаволи ва ҳаволи. Иситилмайдиган хоналарда ҳаволи тизимда яъни сиқилган ҳавода ишловчи спренклер қурилмалари ишлатилади.

Сув тизимида ишловчи спренклер қурилмалари тарқалувчи қувурлардан иборат бўлиб, уларда ёнувчи материаллар 2000 кг/м³ ва ундан катта бўлган ёнғинга юқори хавфли хоналарда суғориш майдони 9 ва 12 м² майдонни ташкил қиладиган қилиб спренклерлар жойлаштирилади. Спренклер

каллагидаги чиқиш тешиги одатдаги пайтда енгил эрувчан кулф билан маҳкамланади.

Ҳарорат кўтарилиши билан эрувчан қотишма эрийди, кулф қисмларга ажралади, шиша клапанни озод қилади ва сувнинг йўлини очади. Кулфнинг япроқларини бирлаштирувчи қотишманинг эришини 72, 93, 141 ва 182°C ҳароратларга ҳисобланади.

Амалиётдан маълумки ёнғинни ўчиришда қолланиладиган ушбу тизимдаги 90% ёнғинларни муваффақият билан ўчирилган. Аммо спренклер каллаги юқори ҳароратнинг 2-3 дақиқасидан кейин очилишини ҳисобга олсак, бу вақт ёнғин пайтида ноқулайликни келтириб чиқаради. Шунини ҳисобга олиб, бундай пайтларда дренчерли қурилмалардан фойдаланиш афзалликларга эга бўлади.

Дренчерли қурилмаларининг гуруҳли ишлайдиганлари қувурларда ораёпмаларнинг остига ўрнатилади. Дренчерларнинг каллаги кулфсиз ўрнатилиб, сув ҳеч қандай тўсиқсиз чиқиб кета олади. Одатий ҳолатларда дренчерлар гуруҳи бошида клапанлар орқали ёпиб қўйилади. Қурилмалар комбинациялашган ҳолатда ишлайди; автоматик тарзда ва қўлда.

Гуруҳли дренчер қурилмаларидан масофали ёки қўл билан бошқариладиган сувли пардалар ҳосил қилинади. Технологик мақсадларда, очик эшикларни, деразаларни ҳимоялаш учун, ҳамда цехда алангани қўшни хоналарга тарқалиб кетмаслиги ва уни чегаралаш учун ҳам дренчерлар ишлатилади.

8. ЯКУНИЙ ҚИСМ

8.1. Хулоса ва тавсиялар

Мазкур битирув малака ишида катта қорамол терисидан ишлаб чиқарилган тана чармдан ишлаб чиқарилган эркаклар этигини замонавий эскизларини яратиш ва унинг асосида конструкцияси ва технологияси бажарилган.

Битирув малака ишида моделни конструкциялашни энг содда ва замонавий услуби танланган, деталларни қирғоғини ишлов беришда самарали усули қўлланилган.

Хозирги вақтда бу пойабзал долзарб ҳисобланади, деталларни оддийлиги ва камлиги истеъмолчи талабини қондиради.

Мавзуни танлашда пойабзал ишлаб чиқариш корхонасини олдига қўйилган вазифалар ҳисобга олинган.

Дизайн қисмида замонавий моделни тенденциялари, лойиҳа эскизи, янги яратилган моделдни эскизи тайёрланган, моделни ташқи кўринишини тавсифланган. Бундан ташқари буюм материални конфекцияланган.

Устки ва таг деталларни лойиҳаланганда энг содда ва вақтни тежайдиган услуб танланган.

Технология қисмида деталларга ишлов бериш усуллари ва уларга замонавий, кичик хажмли, электр энергиясини тежайдиган ва маҳсулотни ишлаб чиқариш юқори бўлган жихозлар танланган.

Иқтисодий бўлимида эркаклар этигини ишлаб чиқариш харажатларини элемент гуруҳлари бўйича ҳисоблаш ва самарадорлигини аниқланган.

Меҳнат муҳофазаси бўлимида пойабзал ишлаб чиқариш корхонасидаги ишчиларни меҳнатини унумдорлигини кўтариш учун санитар-гигиеник йўналишдаги чора-тадбирлар ишлаб чиқилган.

Хулоса қилиб айтганда эркаклар этигини оммавийлаштириш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этишни тавсия этаман.

9. Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 24 ноябрдаги "2016-2019 йилларда Наманган вилояти саноати салоҳиятини раивожлантириш дастури тўғрисида"ги ПҚ-2439 сонли Қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2009-2012 йилларда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 14 августдаги 232-сонли қарорида белгиланган чора-тадбирлар тўғрисида” ги Қарори.
3. **Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги “Бош мақсадимиз – мавжуд қийинчиликларга қарамасдан, олиб бораётган ислохотларни, иқтисодиётимизда таркибий ўзгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тадбиркорликка янада кенг йўл очиб бериш ҳисобидан олдинга юришдир”номли маърузаси. Халқ сўзи. 2016 йил. 16 январ.11-сон.**
4. Пармон.Ф.М., Композиция костюма. Легпромбытиздат, 2002.
5. А.А. Хайдаров «Чарм буюмларини конструкциялаш» Т., 1999 й. 1 қисм
6. Ю.П.Зыбин «Конструирование изделий из кожи» М., Лёгкая и пищевая промышленность 1982 г
7. В.М.Ключникова «Практикум по конструированию изделий из кожи» М., Легпромиздат 1985 г
8. S.Maqsudov «Charm buyular texnologiyasi» I-II jild, Т., 2004i
9. Ю.П.Зыбин «Технология изделий из кожи» М., Лёгкая индустрия 1975 г
10. В.П.Нестеров «Проектирование процесса обуви» Киев, Вища школа 1985 г
11. В.А.Фукин, А.Н.Калита «Технология изделий из кожи» Часть-1, М., Легпромиздат 1988 г
12. В.А.Раяцкас, В.П.Нестеров «Технология изделий из кожи» Часть-2, М., Легпромиздат 1989 г
13. «Справочник обувщика» Проектирование обуви. Материалы М., Легпромиздат 1988 г
14. «Справочник обувщика» Технология М., Легпромиздат 1989 г

15. «Технология производства обуви» Часть 1-7. М.,1978г.
16. С. С. Фуломов, «Менежмент асослари». Тошкент 1998 йил.
17. М. Тошнӣзов, И. Шарифбоев, О. Обидов. «Корхоналарда бошқарув фаолияти асослари»1998 йил
18. М.Шарифхўжаев, Ё.Абдуллаев. «Менежмент» Ўқитувчи 2002 й, 704 бет
19. Зайнутдинов Ш.Н. ва бошқалар. «Менежмент асослари». - Т.: Ўқитувчи, 2003.
20. Ёрматов, Исамухаммедов Ё. Меҳнатни муҳофаза қилиш (Дарслик). -Т.: “Ўзбекистон” 2002.

Интернет сайтлар:

Московская специализированная выставка обуви: www.mosshoes.com;

Shoeinfonet - Авторитетный обувной сайт: www.shoeinfonet.com;

Всероссийский обувной сервер: www.obuv.ru;

Обувной сервер: www.shoesonthenet.com;

Обувной сервер: www.shoeworld.com;

Российский союз кожевников: www.souzkogevnikov.ru;

ISO-Международная организация по стандартизации:

www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.frontpage;

Интернет-журнал " Oberon.ru ". Все новости моды. Фоторепортажи со всех подиумных событий Москвы. Базы моделей, модельеров,фотографов.

Каталог магазинов: <http://www.oberon.ru>

МУНДАРИЖА:

I. Кириш.....	1
I.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	4
I.2. Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	5
I.3. Битирув малака ишининг объекти.....	5
1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.....	5
I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.....	6
I.6. Битирув малака ишининг тузилиши.....	6
2. Асосий қисм.....	7
2. Буюм дизайни.....	7
2.1. Замонавий моделни тенденциялари.....	7
2.2. Лойиҳа эскизи.....	7
2.3. Янги моделларни эскизини тайёрлаш	8
2.3.1. Моделни ташқи кўришини тавсифи	8
3. Буюм материалларини конфекциялаш	11
4. Конструкциялаш қисми	13
4.1. Эркаklar этигини сиртки деталларини лойиҳалаш.....	13
4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	13
4.1.2. Оралик деталларни лойиҳалаш	14
4. Эркаklar этигини таг деталларини лойиҳалаш.....	15
4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш	16
4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.....	17
4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.....	19
4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.....	20
4.2. 5. Биқир дастакларни лойиҳалаш.....	20
4.2.6. Тумшук остини қуриш.....	21
5. Технология қисми.....	23
5.1. Корхона ассортименти.....	23
5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш	23

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.....	24
5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	28
5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.....	36
5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	41
5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.....	44
5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.....	50
5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	56
5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаймиз.....	61
5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	65
5.7.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	69
5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	72
5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	75
6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.....	85
6.1. Эркаклар этигини ишлаб чиқариш бизнес режасини тузиш ва самарадорлигини ҳисоблаш.....	82
7. Меҳнат муҳофазаси.....	92
7.1. Эркаклар этигини ишлаб чиқариш корхоналарида ёнғинни ўчиришда қўлланиладиган моддаларнинг хоссалари.....	93
8. Якуний қисм.....	99
9. Хулоса ва таклифлар.....	99
10. Фойдаланилган адабиётлар.....	100

Мундарижа.

Илова.

Интернет маълумотлари.