

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
«___» _____ 2015 йил

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

ҲАЛИҚОВ ФАТҲИДДИН САБИРЖОН ЎҒЛИнинг

«Тағлиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини конструкциясини
қуриш ва технологиясини ишлаб чиқиш» мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Битирувчи: Ҳалиқов Фатҳиддин Сабиржон ўғли

(имзо)

Илмий раҳбар: Эргашев Жамолиддин Саматович

(имзо)

Кафедра мудири: Эргашев Жамолиддин Саматович

(имзо)

НАМАНГАН - 2015 ЙИЛ

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

«Енгил саноат технологияси»
факултети

Кафедра мудири, доцент

_____Ж.С.Эргашев

«_____» _____ 2015 й.

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

Ҳалиқов Фатҳиддин Сабиржон ўғлининг

«Тағлиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини конструкциясини
қуриш ва технологиясини ишлаб чиқиш» мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Бажарди:	_____	Ф.Ҳалиқов
Раҳбар:	_____	Ж.Эргашев
Маслаҳатчилар:	_____	Б.Дадажанов
	_____	М.Азамбаев

НАМАНГАН-2015 ЙИЛ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

“Енгил саноат технологияси” факултети

«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва технологияси»

кафедраси

Тасдиқлайман _____

Кафедра мудири Ж.С.Эргашев

2015 йил _____ июн

5320900-«Енгил саноат буюмлари конструкциясини ишлаш ва

технологияси» йўналиши

15у - 11 гуруҳи талабаси Ҳалиқов Фатҳиддин Сабиржон ўғлига

Битирув малака иши бўйича топшириқ

1. Битирув малака ишининг мавзуси «Тағлиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини конструкциясини куриш ва технологиясини ишлаб чиқиш».

«17» декабр 2014 йил кафедра мажлисида маъқулланган.

2. Битирув малака ишини топшириш муддати - 1 июл 2015 йил

3. Битирув малака ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар Эскизлар чизиш, моделни конструкциясини ўрганиш, ассортимент танлаш ва уларга паспорт тузиш, деталларни соф майдонини олиш.

4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқиладиган масалалар рўйхати) Устки деталларни лойихалашда пойабзални конструктив асосини тайёрлаш. Деталларни бирлаштириш ва тортиш қирғоқлари учун қўшимчаларни ҳисоблаш. Устки ва таг деталларни чизиш. Ассортимент танлаш ва ҳисоблаш, материалларни бичиш ва қирқиш, тановорни йиғиш ва тикиш технологик жараёнларини тузиш ва материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш

5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номи аниқ кўрсатилади)

1. Пойабзални устки деталларини чизиш.

2. Пойабзални таг деталларини чизиш

6. Битирув малака иши бўйича маслаҳатчилар

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи Ф. И. Ш.	Имзо, сана	
			Топширик берилди	Топширик бажарилди
1	Кириш	Ж.Эргашев	17.12.2014	05.01.2015
2	Асосий қисм	Ж.Эргашев	08.01.2015	30.03.2015
3	Ижтимоий- иқтисодий қисм	Б.Дадажанов	31.03.2015	11.05.2015
4	Меҳнат муҳофазаси	М.Азамбаев	13.05.2015	01.06.2015
5	Якуний қисм	Ж.Эргашев	03.06.2015	08.06.2015

Топшириқлар тўлиқ бажарилди _____

7. Битирув малака ишини бажариш режаси

№	Битирув малака иши босқичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Кириш	05.01.2015	
2	Асосий қисм	30.03.2015	
3	Ижтимоий-иқтисодий қисм	11.05.2015	
4	Меҳнат муҳофазаси	01.06.2015	
5	Якуний қисм	08.06.2015	

Битирув малака иши раҳбари Ж.Эргашев

(имзо)

Топшириқни бажаришга олдим Ф.Ҳалиқов

(имзо)

Топшириқ берилган сана 2014 йил 17 декабр
Ҳимояга рухсат 2015 йил _____ июн

Кафедра мудири

Ж.Эргашев

(имзо)

I. КИРИШ

Мустақил мамлакатимиз халқининг ўсиб бораётган моддий эҳтиёжларини ҳар томонлама қондириш масаласини ҳал қилишда пойабзал ишлаб чиқариш корхоналари зиммасига ҳам муҳим вазифалар юклайди. Бу вазифаларни бажариш учун пойабзални ишлаб чиқаришга янги технологияларни жорий қилиш, пойабзал корхоналарини энг янги жиҳозлар билан таъминлаш талаб қилинади.

Ҳозирги вақтда пойабзал ишлаб чиқариш жуда кенг тармоқ бўлиб, унда автоматлаштириш ва механизациялаштиришнинг илғор воситаларидан, компьютер техникасидан, фан ва техника ютуқларидан кенг фойдаланилади. Хусусий пойабзалчиликка кенг йўл очиб берилиши натижасида кичик ва ўрта корхоналар, хусусан, бошқа шаҳарларни ишлаб чиқариш фаолиятига жалб этиш учун муҳим ижтимоий аҳамият касб этмоқда.

Банк тизимини қўллаб-қувватлаш, ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник янгилаш ва диверсификация қилиш, инновацион технологияларни кенг жорий этиш – Ўзбекистон учун инқирозни бартараф этиш ва жаҳон бозорида янги марраларга чиқишнинг ишончли йўлидир.

Мустақил давлатимизни халқимизни келажак равнақи учун юқори талабларга жавоб берувчи сифатли халқ истеъмол молларини, шу жумладан ҳар хил чарм маҳсулотларни кўпайтиришга катта аҳамият берилмоқда.

Таглиги кожволондан
тайёрланган қизлар
туфлисини конструкциясини
қуриш ва технологиясини
ишлаб чиқиш

Ў	Лист	Хужжат	Имз	Сан	Ада	Мас	Мас
зг			о	а	б.	са	ш

КИРИШ

Бажарди Ф.Холиқо

В

Рахбар	Ж.Эргаше		
	в		
Маслаҳа	Б.Дадажан		
тчи	ов		
Маслаҳа	М.Азамба	Лист	Листла
тчи	ев		р
Кафед.	Ж.Эргаше		
Муд.	в	“ЕСМКТ”	НамМТИ 15у-11
		кафедраси	гуруҳи

Ишлаб чиқаришни модернизация қилиш ва янгилаш, транспорт ва муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини ривожлантириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни тараққий эттиришни қўллаб-қувватлаш дастурларини амалга ошириш натижасида 2014 йилда мамлакатимизда 1 миллионга яқин иш ўрни ташкил этилди. Уларнинг 60 фоизи қишлоқ жойларда яратилгани айниқса эътиборлидир.

Ҳозирги кунда юртимизда 90 дан ортиқ давлатнинг ҳорижий инвесторлари иштирокида ташкил этилган 4 мингдан зиёд корхона муваффақиятли фаолият кўрсатмоқда. Мамлакатимизда фаолият юритаётган ушбу компаниялар Ўзбекистонда ҳам, унинг ташқарисида ҳам яхши маълум.

Ўзбекистон ҳудудида тўлиқ чет эл капитали ва корпоратив бошқарувнинг ҳорижий усулларига асосланган корхоналар муваффақиятли фаолият олиб бормоқда.

Бугунги кунда дунёда рўй бераётган воқеалар мавжуд маҳаллий хомашё базаси асосида импорт ўрнини босадиган маҳсулотлар ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш мамлакатимизнинг иқтисодий мустақиллигини таъминлай олишини яққол кўрсатиб турибди.

Саноат ишлаб чиқаришида маҳаллийлаштирилган маҳсулотлар ҳажмининг жадал ўсиб бораётгани бунинг амалий тасдиғидир. 2005 йилда

маҳаллийлаштирилган маҳсулотлар 9,2 фоизни ташкил этган бўлса, 2014 йилда бу кўрсаткич қарийб 20 фоизга етди.

Ривожланган инфратузилмани ташкил этмасдан, биринчи навбатда, ахборот-коммуникация тизими, йўл-транспорт ва муҳандислик-коммуникация қурилишини тараққий эттирмасдан туриб, иқтисодиётимизни таркибий жиҳатдан ўзгартиришга эришиш мумкин эмас.

Шу нуқтаи назардан биз Ўзбекистон Республикасининг Миллий ахборот-коммуникация тизимини 2013-2020 йилларда комплекс ривожлантириш дастурини амалга оширишга алоҳида эътибор қаратишимиз даркор. Интернет тармоғидан фойдаланишнинг техник имкониятларини янада ошириш, кенг полосали оптик тармоқларни кенгайтириш ва оптик толали алоқа тармоқларини қуриш ишларини давом эттириш, барча ҳудудларни, шу жумладан, узоқ ва чекка ҳудудларни рақамли телевидениега ўтказиш ишларини охирига етказиш зарур.

Маърузада ютуқлар билан бирга иқтисодиёт соҳасидаги мавжуд муаммолар ҳам ҳар томонлама таҳлил этилди ҳамда 2014 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича энг муҳим устивор йўналишлар ва дастурий вазифаларга эътибор қаратилди. Ҳукумат, вазирлик ва идоралар олдига ҳар бир ҳудуд учун устивор тармоқларни аниқлаш, табиий хом ашё ресурсларидан яънада тўлиқроқ фойдаланиш, саноат ишлаб чиқаришини, айниқса, қайта ишлаш тармоқлари, хизматлар соҳаси, ижтимоий инфратузилмани жадал ва мутаносиб ривожлантирган ҳолда ҳудуд ва минтақаларни комплекс ривожлантириш бўйича аниқ чора-тадбирларни ишлаб чиқиш вазифаси қўйилди.

Ўзбекистон енгил саноат корхоналари томонидан жаҳон андозаларига мос бўлган товар маҳсулотлари экспорти тобора ошиб бормоқда. Экспорт таркибига қарайдиган бўлсак, умумий экспорт

хажмининг 56,1 фоизи ип-калава маҳсулотига, 19 фоизи трикотаж буюмларига, 66 фоизи газламаларга тўғри келади.

Ташқи иқтисодиётда ҳам Ўзбекистон фаол иқтисодий сиёсат олиб бораётгани, шунингдек жаҳон молиявий иқтисодий инқирозининг салбий таъсирларини юмшатиш мақсадида фақат хом ашё ресурсларини экспорт қиладиган давлат сифатида эмас, балки тайёр маҳсулотларни четга чиқара оладиган давлат сифатида ўз ўрнига эга бўлиб бормоқда.

Кийим сифатини яхшилаш учун кимёвий материалларни янги турларидан фойдаланиш керак бўлади. Тўқима ва трикотаж сунъий замша, мўйна ва тери газлама, плёнка қопланган материаллар, тўқима материаллар, елим қопламали махсус қотирмалар, хилма-хил функциялар ана шундай материал турларидан ҳисобланади [3].

Давлат бюджети харажатлари таркибида ижтимоий соҳага йўналтирилган харажатлар юқори даражада сақланиб қолди ва умумий харажатларнинг 59,3 фоизини ташкил этди. Мамлакатимиз иқтисодиётида юз бераётган жиддий сифат ўзгаришлари алоҳида эътиборга сазовордир. Юртимизда қабул қилинган 2011-2015 йилларда саноатни устувор даражада ривожлантириш дастури ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга доир тармоқ дастурларининг изчил амалга оширилиши натижасида саноат таркибида юқори қўшимча қийматга эга бўлган, рақобатдош маҳсулотлар тайёрлаётган қайта ишлаш тармоқларининг ўрни тобора ортиб бормоқда. 2014 йилда юқори технологияларга асосланган машинасозлик ва металлни қайта ишлаш саноати 121 фоизга, қурилиш материаллари саноати 113,6 фоизга, енгил саноат 113 фоизга ва озиқ-овқат саноати 109 фоизга ўсгани мисолида буни яққол кўриш мумкин.

1.1. Мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти

Ҳозирги вақтда кичик корхоналарга ва ҳусусий тадбиркорликка аҳамият берилмоқда. Мен танлаган мавзу ҳозирги вақтда энг долзарб

масалалардан биридир ва катта аҳамиятга эга. Шу боис менинг битирув малака ишимни мақсади таглиги кожволондан тайёрланган кизлар туфлисини замонавий моделлар асосида лойихалаш, пойабзалларга қўйиладиган асосида устки ва таг деталларига турли босқичларда ишлов берувчи замонавий жихозларни қўллаб технологик жараёнларни ишлаб чиқишдир. Чунки биз замонавий, истеъмолчиларнинг талабини қондирадиган қўлай, 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 таглиги кожволондан тайёрланган кизлар туфлисини янги турларини яратиш ва замонавий жихозларда тикиш технологиясидан фойдаланишдан иборатдир. Ишнинг вазифаси жаҳон талабларига жавоб бера оладиган энг янги замонавий, модабоп кизлар туфлисини конструкциясини қўриш ва технологик жараёнларини ишлаб чиқиб , пойабзал корхоналарга тадбиқ этишдир.

1.3. Битирув малака ишининг объекти

Кизларнинг замонавий туфлисини лойихалаш, замонавий моделларини яратиш ва уни тикиш технологиясини корхонага тадбиқ этиш. Битирув малака ишини тадбиқ этиш учун пойабзал ишлаб чиқариш корхонаси объект сифатида танлаб олинди. Бунда кизлар туфлисини янги моделдаги конструкцияси тадқиқот қилинди.

1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар

Тадқиқот ўтказиш давомида қуйидаги натижаларга эришилади:

- кизларнинг замонавий туфлисини 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.

1.5. 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.

1.6. 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.

АСОСИЙ ҚИСМ.

Назарий бўлим

2. Буюм дизайни.

2.1. Замонавий мода тенденциялари.

Иссиқ ёз тугаганлиги ҳақида билдириш бергандан сунг, биз гардеробимизни алмаштиришга ўтамиз. 2014-2015 куз-қиш пойабзал модасини тенденцияси фаслини кайфиятини билдиради: ўзига ишонган, элегантли ва бир вақтда кузга ташланади ва босиқ кўринади.

Пойабзални асосий ранглари гаммаси: совуқ, очиқ скандинав ранглар; қора ва чуқур кўз буёқлари. 2014-2015 пойабзал мода тенденцияларида ранглар тўлқинида қўйидагилар ҳам учрайди: кул ранг, кўк, сиёҳранг, зангор ва металл раглар. Принтлар геометрик жисмлар ва ҳайвонлар ранглари учрайди.

Этик ва ботинкалар қаторида, башанг туфлилар ҳам классик пошнада, платформа ва ясси тагликларни моделлари кенгайтирилган.

2014-2015 йилда башанг чиройли пойабзали қизларни индивидуаллигини ва кўринишини марказ элементини билдириш керак. Ҳозирги вақтда чиройли ва стили пойабзал ҳар бир қиз ўзига мос башанг моделни танлашга қодир.

2014-2015 мода намоиши ҳафтасида дизайнерлар ҳар бир қизларни идеал пойабзални танлашга яна бир бора шанс берди.

Мода пьедесталига ўткир бурчакли тумшук ўзини жойини эгаллади. Барча классик пойабзаллар мода хушторларига элегант ва учлик пойабзал дидига мос келади. Бу сезонда йўғон пошналар. Комфорт пойабзали олдиндан ҳеч бир қиз ўтолмаса керак. Савол туғилади – нега бундай пошна олдинги ўн йилликдан сақланиб қолди, аммо биз фақат хурсанд бўлишимиз керак , қўлай пойабзал бўлгани учун. .[2]

Шунинг учун дизайнерлар қўпол пошна ва тагликларни танлашдан мақсади қўлай ва комфорт пойабзали билан истеъмолчини қондиришдир.

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 шаклни ,яъни олдинги вариантдан ўзгарилган қирғоғлари аниқланади. Бундан ташқари бўлажак буюмни чизиклари, декори рационал жойлаштирилади.

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

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

Пойабзални янги модель эскизини яратганда мода йуналишини, пойабзални 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.

2.3.Янги моделларни эскизини тайёрлаш.

Биринчи босқичда асос моделини танлаб олгандан сўнг, лойиҳаланаётган пойабзалга 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, пойабзал учун битта асос моделга унификацияланган қаторни тузамиз.

2.3.1. Моделни ташқи кўринишини тавсифлаш

Мен танлаган пойабзал кизларга мўлжалланган бўлиб, танаворни конструкцияси “қайиқсимон ” усулида бажарилган. Бу усулдаги қизлар туфлиси доимо талаби кучли, чунки бу пойабзални ҳар кун ва байрамларда ҳам кийиш мумкин.

Туфлида ортиқча чоклар ва деталлар йуқ. Кетма-кет усулида тановорни конструкцияси яратилган .

Туфлини ташқи кўриниши бир вақтда классик, офис пойабзалига ўхшайди ва кундалик пойабзал қилиб кийиш мумкин. Оёқ кафтини тўла беркитмайди. Устки деталлари ясси, туфлини бетлик ўймаси ўртача. Тановар икки қисмдан иборат: устки деталлар ва астарлик деталлар тугуни. Деталларни бир бири билан қўйма икки қатор чок билан бирлаштирилади.

Лойиҳалаётган пойабзалимга пойабзални вазифасини, қолипни, тановор ва пойабзални конструкциясини , устки ва таг материалларини, таглик ва пошнани бириктириш усули, пойабзални ДАСТи , артикули, қолип фасонини келтираман.

Юқоридаги талаблар асосида модел паспортини тузамиз ва жадвал кўринишида ёзамиз.

1 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – кизлар
3. Қолип фасони – 512220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – бузоқ чарм
6. Таглик материали – кожвалон
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 25167 - 84
10. Тановор конструкцияси – деталларни юкори куринадиган кирғоғи буркиб ишлов берилади.

1- 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	Безак	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Бетлик астари	2	Тик -саржа	0,5	19169-84
5	Дастак астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Бетлик оралиқ астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
7	Дастак оралиқ астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
9	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
10	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
11	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
13	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,8	17-21-94-84
14	Таглик	2	Кожволон	3,0	-

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.[4]

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	90	140	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, бузоқ чарм афзалликлари жиҳатидан кизлар туфлисини устки қисмига ишлатишга тавсия этаман.

Экспериментал бўлим

4. Конструкциялаш қисми

4.1 Кизлар туфлисини сиртқи деталларини лойихалаш

Қизлар туфлиларида дастакнинг юқори зийи билан бетликнинг ўймаси бир чизикда ётган бўлиб, юқори зийнинг ва биқир дастакнинг қанотларини чўзилиши ҳисобига оёқ панжасида туради. Бетликнинг ўймасини шакли ва юқори зийи моданинг йўналишига, пошнанинг баландлигига, пойабзални вазифасига, технологик жараёнига, устки деталларнинг материалига ва кўринадиган зийига ишлов бериш усулига қараб ўзгаради.

Юқорида айтилганларга асосан кизлар туфлиларнинг бетликларини ўймаси уч хил; овал (а), айлана (б), қаре (в) шаклида бўлади (1-расм).

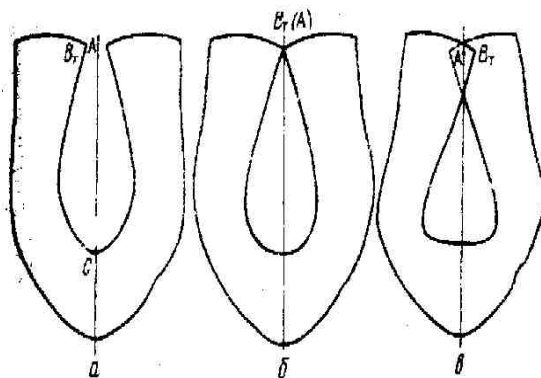
Бетликнинг ўймасини шакли ва юқори зийи шундай лойихаланиши керакки, пойабзални кийганда оёқ панжасида қулайлик яратилиши, юрганда оёқ панжасига зич ёпишиб туриши, оёқ панжасининг сирт қисмини шикастлантормаслиги ва бармоқлар очилиб қолмаслиги керак.

Бетликнинг ўймаси чуқур (оёқ панжасини сирти кўпроқ очик) ва юза бўлаши мумкин.

Бетликнинг ўймаси билан пошнанинг баландлиги орасида ўзаро боғланиш бор. Шу қонуниятни ҳисобга олиб оёқ панжасини тутам қисмини эгилиш ва ёзилиш миқдори пойабзал пошнасини баландлиги билан ифодаланади. Масалан, паст пошналик пойабзалларда оёқ панжасини егилиш миқдори юқори бўлса, баланд пошналик пойабзалда эса минимумгача камаяди. Баланд пошналик кизлар туфлиларни чуқур ёки юза ўймали бетлик, тўғри ёки фигурали юқори зийли қилинганда ҳам, оёқ панжасига бир хил ёпишиб туриши керак.

Баланд ва ўта баланд пошналик пойабзалларнинг юқори зийи, аҳми қисмида асимметрик, ички томонидаги табиий гумбаз остини беркитиш учун, паст пошналик туфлиларда эса бетликни ўймасини ўртача чуқурликда, ташқи ва ички дастакнинг юқори зийини симметрик қилиб

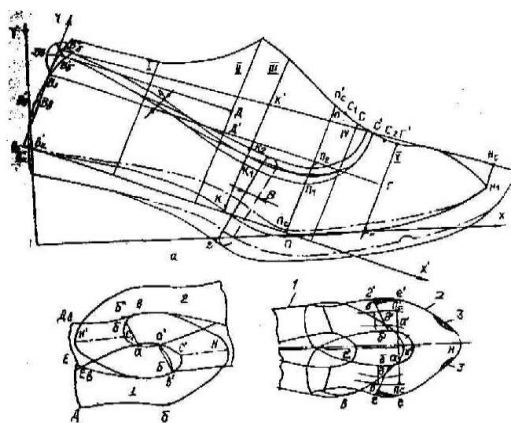
лойихаласа бўлади. Шундай лойихаланганда туфли оёқ панжасига ёпишиб, танаворни қолипга тортганда, материалларни бир хил чўзилишига эришилади.



1-расм. «Қайиксимон» туфли бетликларининг шакли ва пошна баландлигига нисбатан канотларини ҳолатлари.
а-паст ва ўрта пошна, б-баланд пошна, в-ўта баланд пошна

Сиртқи деталларини лойихалаш.

"Қайиксимон" туфлиларни лойихалашда ҚЎН (қолипни ўртача нусхаси) ни координата ўқларига жойлаш, базис ва ёрдамчи чизикларни чизиш, тортиш баҳясини кенглигини қўйиш, деталларни ўзаро бириктириш учун бериладиган қўшимчалар ва кўринадиган зийига ишлов бериш умумий услубга асосан бажарилади (2-расм).



2-расм. «Қайиксимон» туфлиларнинг сиртқи деталларини лойихалаш тасвири.
Қизлар туфлиларини дастагининг орқа контурини чизиш учун ҚЎН ни орқа контурини $B_6 B^1_6=3,5-5$ мм, ўнгга ва $B^1_6=1-1,5$ мм, $B^1_k B^{11}_k=2$

чапга масофалар қўйилади. Топилган B^1_b B^1_v B^1_k нуқталари текис туташтирилади.

"Қайиксимон" - туфлиларни лойиҳалашда бетликнинг букиш чизиғини ўтказиш катта аҳамиятга эга. Букиш чизиғини ўтказиш учун дастакнинг қанотини ёзилиш масофасини яримини аниқлаш керак. Бу масофа пойабзалнинг пошнасини баландлигига h_n боғлиқ ва қуйидагича аниқланади:

$$B_b B^1_b = 0.5(60-h_n) \text{ мм.}$$

B_b контури ҚўНнинг товон контури бўйича $B_b B^1_b$ масофа қўйилади. Шундан сўнг бетликнинг маркази С нуқтаси топилади. С нуқта C_1 C_2 кесманинг ихтиёрий жойида бўлаши мумкин. C_1 нуқта С нуқтадан 10 мм чапда, 2 эса 18 мм ўнгда, қолипнинг ўтача нусхасини контури бўйича жойланади. Бетликни ўймаси пошнанинг баландлигига ва модданинг йўналишига боғлиқ. Пошна қанча баланд бўлса, шунча бетликнинг ўймаси очикроқ бўлиб, C^1 нуқтаси C_2 нуқтасига яқинроқ жойлашади.

Агар пошнанинг баландлиги $h_n = 20-25$ мм бўлса, C^1 нуқтаси C_1 нуқтага яқинроқ ёки C_1 нуқтада ётади. B_b ва C^1 нуқталарини тўғри чизик билан туташтириб, бетликни букиш чизиғи ўтказилади ва Нс нуқтасидан тортиш баҳясини кенглигида давом эттирилади.

Бетликни юқори зийини четини ташқи ва ички томонини тўғри чизиш учун назорат K_1 K_2 Π_1 ва Π_2 нуқталари топилади. Бунинг учун $KK_1=0,4 KK^1$; $K_2=0,55 KK^1$; $\Pi\Pi_1=0,45 \Pi\Pi_c$; $\Pi\Pi_2=0,6 \Pi\Pi_c$ кесмалар қўйилади.

K_1 ва Π_1 нуқталари бетликнинг ташқи томонини юқори зийини (четини) паст чегараси, K_2 ва Π_2 нуқталари, бетликни ички томонини юқори чегараси бўлиб хизмат қилади.

Агар бетликнинг ўймаси юза бўлса, бетликнинг ташқи ва ички томонларининг юқори зийилари симметрик қилиб, тескариси бўлса юқори зийлари ассиметрик қилиб қирқилади.

"Қайиқсимон" - туфлиларни бичаётганда материал кам чиқитга чиқиш учун бетликнинг ички томони (қаноти)ни қирқиб қўйиш тавсия қилинади, чунки яхлит бўлганда кўп материал сарф бўлади. Бундай қилганда танавор иккита сиртқи деталдан ташкил топади: бетлик ва дастакдан. Айрим ҳолларда бетликни ташқи ва ички томонидан қирқиб қўйилади.

Дастакнинг қирқиш чизиғини жойлашиши асосан, бетликнинг ўймасини шаклига боғлиқ бўлиб, 2 хил йўл билан аниқланади:

Лойиҳаланган сиртқи детални контурини (букиш ва тортиш баҳyasi кенглиги билан) калин қоғозга чизиб, андаза қирқиб олинади ва бетликнинг чизиғи HC^1 қтказилади. Оқ қоғозга тўғри чизик чизиб олинади андазани букиш чизиғи HC^1 ни тўғри чизикка қўйиб, андазанинг контури чизиб олинади. Андазани 180° буриб, қоғозга чизганда шундай жойлаштириш керакки, унинг қаноти қоғозга чизилган бетликнинг ўймасига кириб туриши ва уларнинг орасида иложи борича кам чиқит ҳосил бўлаши керак. Букиш чизиклари HC^1 ва H^1C^1 ўзаро параллел ҳолатда андазани контури чизиб олинади (2-ҳолат). Бетликнинг ички томонидаги қирқиш чизиги, 2-ҳолатдаги андазаларнинг юқори зийларини кесишган жойи а ва б нуқталар орқали ўтади. Б нуқтани юқори зийларининг кесишган нуқтаси в дан (1-ҳолат) 7-6 мм масофада жойлашади. Шундай қилиб, 2 та детал; абв НДЕ Ca^1 бетлик нуқталар орасида дастак абб¹¹ Дв ва е нуқталар орасида ҳосил бўлади.

Агар дастакни ташқи ва ички томонидан ҳосил қилиш керак бўлса, 2-усул қўлланилади. Сиртқи деталнинг андазасига бетликни букиш чизиғи HC^1 ва Пс ва Ps^1 панжа – кафт қисмининг ташқи ва ички нуқталарини туташтирувчи тўғри чизик ўтказилади. Оқ қоғозга андазанинг (2) Калин туташ чизик билан чизилади ва андазадан бетликни букиш HC^1 ва P^1c чизиклари ўтказилади. Андазанинг тумшук қисмини оқ қоғоздаги бетликнинг ўймасига (2) шундай жойлаштириш керакки, HC^1 ва H^1C^1

ўзаро параллел ва 2-холатдаги андазаларнинг кесишган нуқталари а ва a^1 , Пс П¹с чизиғига иложи борица яқинроқ жойлашиши керак.

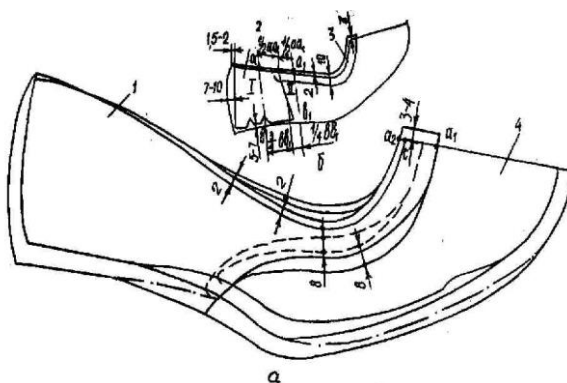
Бетликни қирқиш чизиғи а ва a^1 нуқталаридан товон томонига $ab \cdot a^1b^1 \cdot 6-7$ мм. сурилган бўлаши керак, чунки бетлик билан дастакни тикадиган чок оёқ панжасининг кўп егиладиган қисмига тушмаслиги керак.

Пойабзални эскизига асосан б ва b^1 нуқталардан бг ва b^1g^1 чизиқлари ўтказилади. Деталларни ўзаро яхши жойлашиши учун бетликни тумшук қисмида (3) ва қанотининг бурчагини г ва g^1 нуқталари кўрсатилганидек қирқиб қўйиш керак. Бу нуқталар асосан тортилиш баҳясида бўлгани учун пойабзал сифатига таъсир қилмайди.

Деталларни қирқилган жойида тикишга қўшимча берилиши керак. Асосий деталларни чизмасидан фойдаланиб, қўшимча сиртқи деталларни тасвирлаш мумкин.

4.1.1. Ички деталларни лойиҳалаш.

Ички деталларни лойиҳалашда пойабзални сиртқи деталларини контури асос қилиб олинади. "Қайиқсимон" туфлиларни ички детали, яъни астари, иккита деталдан ташкил топган: товон-аҳми қисмида, чарм астар (1), ўзининг олд контури билан бетликни юқори зийини остида ҳам жойлашган ва тққима астари (4) бетликнинг остида бўлади. Астарсиз пойабзалларни ички деталларига, қаттиқ дастакка чўнтак (2), товон-аҳми қисми учун ва юқори зийини мустахкамлаш учун жияк (3) лойиҳаланади (3-расм).



3-расм. «Қайиксимон» туфлиларнинг ички деталларининг
лойиҳалаш тасвири.

Астарни лойиҳалашда керак бўладиган қийматлар келтирилган. Чарм астарни тоvon-аҳми қисмини ва юқори зийини лойиҳалаш худди ҚЎНжсиз ботинкаларни чарм астарини лойиҳалашга ўхшаш.

Чарм астарни олд қисмини ени 18 мм га тенг бўлади ва a_1 a_2 чизиғи бўйича бириктирма ёки қўйма чок ёрдамида тикилади. Тўқима астарни лойиҳалаш, қўйма дастакли ҚЎНжсиз ботинкаларнинг тўқима астарларини лойиҳалашга ўхшаш.

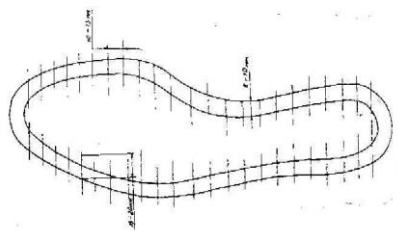
4.2 Қизлар туфлисини таг деталларини лойиҳалаш.

Таг деталларини лойиҳалаш 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 деталларини 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 ҳосил бўлган контур орқали қирқиб олинади ва ҳар 10-15 мм масофада 15-20 мм чуқурликда япроқчалар кесилади. (4-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 ҳосил бўлган контур орқали қирқиб олинади, унга қолипнинг размери N , тўлалиги W , таг қисмининг узунлиги L_n ёзиб қўйилади.



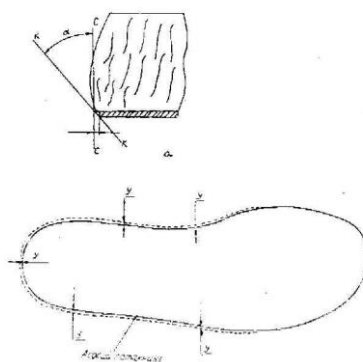
4-расм. Қолипнинг таг қисмидан нусха олиш тасвири.

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.[5]

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.

Хозирги пайтда патакни контури, қолипнинг таг қисмини контурига нисбатан Y миқдорга қисқартирилмокда. 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 қискартирилиши керак. Бу қуйидагича топилади.

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

бу ерда: Y_1 - қискартирилиш 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.Афанасьевнинг 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 қискартиришни, қуйидаги тенглама ёрдамида топилади:

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

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

$Д_{\text{к}}$ - қолипнинг таг қисмини узунлиги.[6]

4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.

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

$$\sum P = P_{\text{т}} \times r \times f,$$

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

Π_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

$f=f_{\min}=f_{\text{қўш. га тенг}}$, яъни

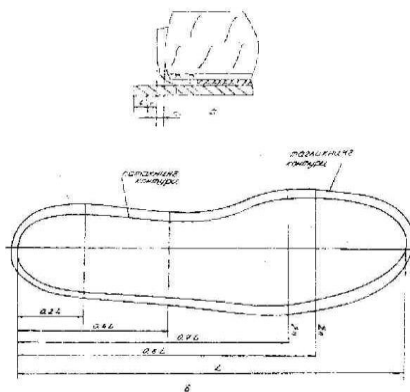
$f_{\min}$ - ишлов бериш учун минимал қиймат $f_{\min} = 0,5-1,5$ мм;

$f_{\text{қўш}}$ - тагликни қўйишда ва ишлов беришда қўйиладиган хатоларни ҳисобга олувчи қўшимча қиймат $f_{\text{қўш}}=0,5-4$ мм.

Танаворни деталларини қалинлиги Π_t қуйидаги тенглама билан ҳисобланади.

$$\Pi_t = \sum T_t \times K_z$$

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



5-расм. Тагликни куриш тасвири.

А.А. Афанасьевнинг тавсиясига биноан K_z ни ўртача қиймати 0,75-0,9; ЦНИИКПни тавсиясига биноан тумшук қисмида $K=0,5$, товон қисмида $K=0,7$ ва ахми қисмида $K_{\text{қ}}=0,5$. Бу қийматлар тажриба йўли билан топилган.

Масалан: қуйидаги мисолда ($\sum P_t$) танаворнинг деталларини қалинлигини ҳисобга олинадиган қўшимча қийматни эркаклар 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
Оралик астар (газмол)	-----	0,4
қаттиқ дастак (чарм,картон)	-----	2,2
Чарм астар	-----	0,6

Жами $\sum T_t = 4,7$

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

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

$\sum P_t$ аниқланадиган кейин жадвалдан $r = 1,5 \text{ мм}$ олинади ва f танланади $f_{\text{мин}} = 1,5$; $f_{\text{қўш}} = 2,5 \text{ мм}$.

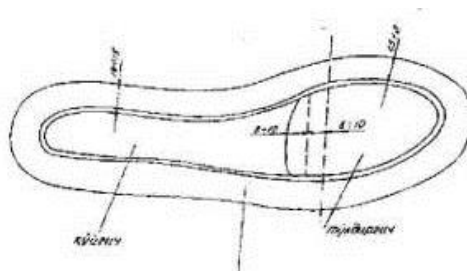
$$\sum P = \sum P_t = r = f_{\text{мин}} = f_{\text{қўш}} = 3 = 1,5 + 2,5 = 7 \text{ мм}$$

Олдиндан ишлов берилган тагликлар учун $f_{\text{қўш}}$ ҳисобга олинмайди. Тагликни қуриш учун бериладиган қийматлар патакнинг товон, тумшук, аҳми, 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 - $0,41 L_{\text{он}}$; аҳми - $0,4-0,6 L_{\text{он}}$; тутам - $0,6-0,8 L_{\text{он}}$; ва тумшук - $0,8-1,0 L_{\text{он}}$ қисмлари учун $\sum P$ алоҳида ҳисобланади.

Шундай қилиб патакни контурини чизиб, ўқ чизигини 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. [6]

4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.

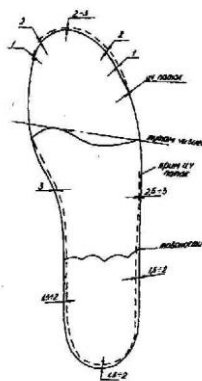
Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш учун асосий патакни контурига тортиш бахясини эни, елимлама ва михлама тортиш усулларида ёки қадолатли патак лабининг ички контури асос қилиб олинади. Қўйгич ва тўлдиргични қуриш учун асосий патакни контурини чизиб, унга тутам (панжа-кафт) чизиғи чизилади. Қўйгичнинг олд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



6-расм. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш тасвири.

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

Ич патакни қуриш учун, асосий патакнинг контури асос қилиб оламиз. Ич патакнинг тумшук қисми асосий патакнинг контуридан 2-3 мм қисқартирилиб, ахми қисмининг ички контурига 3-4 мм, ташқи контурига 2,5-3 мм, товон қисмида эса 1,5-2 мм қўшимча берилиши керак.. (7-расм).



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

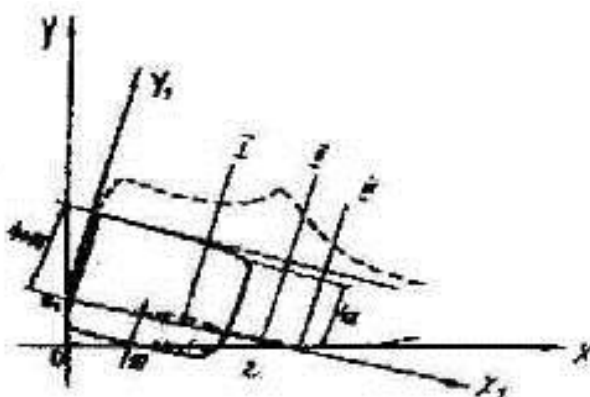
Ярим патак ва товон ости ич патаклари хам худди ич патакка ўхшаб курилади, фақат ярим ич патакнинг олд конутри тутам чизиғида ётади. Товон ости ич патакнинг узунлиги эса $1/4 L_n = 10$ мм га тенг бўлади. Бу деталларнинг олд контурини текис, фигурали ёки бошқа исталган шаклда куриш мумкин.[6]

4.2. 5. Бикр дастакларни лойихалаш

Бикр дастакларнинг тузилиши, ўлчамлари, биринчи навбатда пойабзалнинг кўринишига ва пошнанинг баландлигига боғлиқ. Пошна қанча баланд бўлса, бикир дастакнинг қанотларини узунлиги шунча узун бўлади. 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 Вд нуқтаси белгилаб олинади. Вд нуқтадан назорат чизиғига параллел чизиқ ўтказилади. Ўрта пошнаги пойабзаллар учун бикир дастакнинг қанотларини узунлиги II-III базис чизиқларини ўртасигача бўлади (8-расм).



8-расм. Бикр дастакни лойихалаш тасвири.

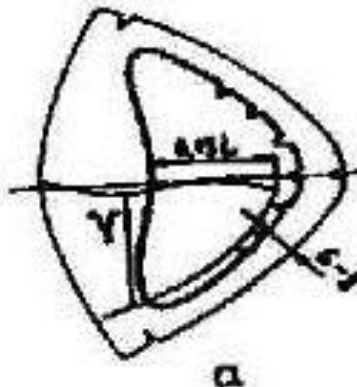
Тортиш бахяси учун бериладиган қўшимча қиймат эса тагликни бириктириш усулларига қараб қуйидагича бўлади:

Тортиш бахясини 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 контурга қисбатан тортиш бахяси бўйича 3-4 ммга ён томонида 4-5 мм қисқартирилиб чизилади. (9-расм).[7]



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:

-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;

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

-массасини камайтирамиз ва лаёқатлигини кўпайтиришимиз 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	Цех 1	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Бузоқ чарми	Кожволон
	Смена А					
2	Цех 1	Эркалар кунжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Бузоқ чарми	Қаттиқ чарм
	Смена Б					
3	Цех 2	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Ярим тана	Резина
	Смена А					
4	Цех 2	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	642220	Елимли	Ярим тана	Резина
	Смена Б					
5	Цех 3	Ёш болалар этиги	242220	Елимли	Тана	Резина
	Смена А					
6	Цех 3	Аёллар этиги	842220	Елимли	Тана	Полиуретан
	Смена Б					

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

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

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

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 ассортиментини ҳар бир буюм учун ҳисобланиб натижалари 5-жадвалга ёзамиз.

Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш

1. Қизлар туфлиси

5-жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	235,5
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	31,0	32,0	37,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	50	53	47	200
Тўлалик ассортиментини				
Ўрта 30%	15	16	14	
Тўла 60%	30	31	29	
Топ 10%	5	5	5	

2. Эркалар қўнжсиз ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система											Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	263,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	5,5	10	14,5	18	17,4	14,5	9	4,5	4	2	0,5	100
Смена топшириғига	5	11	19	29	35	35	27	17	9	9	5	200

ўлчамларни тақсимланиши												
Ўрта 30%	2	3	6	9	10	10	8	5	3	3	1	
Тўла 60%	4	6	12	18	20	20	16	10	6	6	2	
Топ 10%	1	1	2	2	3	3	3	2	1	1	1	

3. 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	77	77	75	70	67	60	67		300
Тўлалик ассортименти									
Ўрта 30%	23	23	22	21	20	18	21		
Тўла 60%	46	46	44	42	40	36	44		
Топ 10%	8	8	7	7	7	6	7		

4. Мактаб ёшидаги уғил болалар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	205	210	215	220	225	216,0
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	15,5	18,5	20,5	32,5	23,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	46	55	61	97	70	300
Ўрта 30%	14	16	18	29	21	
Тўла 60%	28	32	36	58	42	
Топ 10%	5	5	6	10	7	

5. Ёш болалар этиги

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	60	60	61	60	59	300

Тўлалик ассортиментни							
Ўрта	30%	18	18	18	18	17	
Тўла	60%	36	36	36	36	34	
Топ	10%	2	2	2	2	2	

6. Аёллар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система														Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	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	0,5	100	
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	2	4	18	36	56	68	72	60	40	22	4	6	2	200	
		Тўлалик ассортиментни													
Ўрта 30%	1	1	5	11	17	20	22	18	12	7	1	2	1		
Тўла 60%	2	2	10	22	34	40	44	36	24	14	2	4	2		
Топ 10%	1	1	2	4	6	7	7	6	4	2	1	1	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 келтираман.

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.[8]

1 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – кизлар
3. Қолип фасони – 512220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – бузоқ чарм
6. Таглик материали – кожвалон
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 25167 - 84
10. Тановор конструкцияси – деталларни юкори куринадиган қирғоғи бўркиб 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	Безак	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Бетлик астари	2	Тик -саржа	0,5	19169-84
5	Дастак астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
7	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
9	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
10	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
11	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
13	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,8	17-21-94-84
14	Таглик	2	Кожволон	3,0	-

2 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – қунжсиз ботинка
2. Пойабзал жинси –эркаклар
3. Қолип фасони – 912220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – бузоқ чарм
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 19169 - 84
10. Тановор конструкцияси – деталларни куринадиган қирғоғи букиб ишлов берилади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-	Материаллар	Тайёр	ДАСТ ёки
---	---------------	-------	-------------	-------	----------

		даги сони	номи	пойабзалдаги қалинлиги (мм)	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
3	Орқа ташқи тасма	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Бетлик астари	2	Тик -саржа	0,5	19116-84
5	Дастак астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Тилча астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-87
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-92-87
9	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592- 87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
12	Асосий патак	2	Каттик чарм	2,2	1010-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
14	Тулдиргич	2	Картон II-1	2,2	17-21-94-84
15	Таглик	2	Каттик чарм	3,4	1010-84

3-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – ботинка
2. Пойабзал жинси – болалар
3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167 - 84
10. Тановор конструкцияси – деталларини юкори куринадиган киргоги кесиб, буяб ишлов берилади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт- даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
---	---------------	-----------------------	---------------------	--	-------------

1	2	3	4	5	6
	Тумшук	2	Ярим тана	1,2	939-84
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Гулчин	4	Ярим тана	1,2	939-84
4	Безак	2	Ярим тана	1,2	939-84
5	Бетлик астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
6	Дастак астари	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
7	Тилча астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
8	Чарм астари	2	Қуй чарми	0,8	940-84
9	Пистон ости	4	Қуй чарми	0,8	940-84
10	Бетлик оралик астар	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	Тумшук 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	Резина	10,0	21-294-84
19	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

4-Модел паспорти

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

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги	ДАСТ ёки ТШ
---	---------------	-----------	------------------	--------------------	-------------

		сони		қалинлиги (мм)	
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Гулчин	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Дастак	2	Ярим тана	1,2	939-84
4	Орка ташки тасма	2	Ярим тана	1,2	939-84
5	Клапан	2	Ярим тана	1,2	939-84
6	Асосий астар	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
7	Чарм астар	2	Қуй чарм	0,8	940-84
8	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Дастак оралик астар	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
10	Ички патак	2	Сунъий муйна	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	17-112-85
14	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
15	Тулдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
16	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

5-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – ёш болалар
3. Қолип фасони – 242220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталларни кўринадиган қирғоғи кесиб ,бўяб 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	Ярим тана	1,2	939-84
2	Гулчин	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Қунж	4	Ярим тана	1,2	939-84
4	Безак	2	Ярим тана	1,2	939-84
4	Асосий астар	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
5	Чарм астар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
6	Бетлик оралик астар астари	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
7	Дастак оралик астар	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
9	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
10	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
11	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
13	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
14	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
15	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

6-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – аёллар
3. Қолип фасони – 842220
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали –тана
6. Таглик материали - резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – деталларни куринадиган 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	Ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Қунж	6	Ярим тана	1,2	939-84

4	Клапан	2	Ярим тана	1,2	939-84
5	Асосий астар	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
6	Чарм астар	2	Қуй чарми	0,8	940-84
7	Бетлик оралиқ астар	2	Бўз	0,5	17-21-92-84
8	Дастак оралиқ астар	4	Бўз	0,5	17-21-92-84
9	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-21-183-86
10	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	1,9	17-22-85
12	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,4	17-112-85
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-112-85
14	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
15	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-115-84

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 услуги ва ишлаб чиқариш тажрибаларга асосланиб тузамиз.

Бичиш (қирқиш) технологик жараёнларини бичиладиган материални турига қараб тузилади. Бичиш (қирқиш) усулини асослаб бериш керак. Бунда материални баъзи турларини 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.[9]

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни

7-жадвал

№	Жараёнларни номи	Жараёнлар мазмуни	Қўлланиладиган жихозлар	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 ўлчамлари 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.	ПВГ-8-2-О ПКП-10 ПКП-16	Кескичлар, плита
5	Деталларни сифатини текшириш	Деталлар техник сифатларини ҳамма талабларга тўла жавоб бериши керак	Стол	ТШ
6	Деталларни тамғалаш	Бичишда бичилган кескичларни ишлатиш керак, корхонани маркаси, пойабзални ўлчами, тўлалиги, модели киритилади.	КДВ-1-О	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	Шпогот, қайчи, қалам:

8	Қийқимларни бичиш ва айириш	Асосий деталларни бичгандан сўнг қийқимларни чармларни тури, ранги ва ишлатилиши бўйича майда деталларни бичиш учун айрилади	ПВГ-8-2-О	Кескич
9	Чиқиндиларни йиғиштириш ва омборга топшириш	Қирғоқ ва моделлараро чиқиндиларни йиғиштирилади, вазминлиги бўйича ўлчанади, боғлаб омборга топширилади	Стол	Торози, ип, калам, 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 топшириқ тузиш.	Ҳар бир кўп қаватли материал ёки ҳар бир ишлаб чиқарилган партия учун топшириқ 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 $16\div 20$ қават, бўз $20\div 40$ қават, суъний мўйна $2\div 4$ 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	ПВГ-8-2-О ПОТГ-20	Кескичлар
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
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	Кескич 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.[9]

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.

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	06122/P1 VAF “Фортуна” Олмония G 480	Пичоқ
2	Елим билан бириктириш учун устки деталларни қирғоғини титиш	Деталларни қирғоғини 7-10 мм кенгликда ва 0,1 мм чуқурликда титилади	ВБС-О	Жилвир тош
3	Деталларни қирғоғини бўйаш	Бўёқ юпка қаватда деталларни қирғоқларига 2 мм кенгликда 0,15-0,2 МПа 18-20°C берилади. Қуриштиш вақти 10-20 минут	181 “Шён” (Олмония)	Бўёқлар
4	Деталларга елим суриш ва оралик астарликларни ёпиштириш	Елимни юпка қилиб, юза тўла ёки 2-3 мм кенгликда сурилади.	МНВ-О 01230/P ₂ O12 87/O	НК елими

5	Ички патак ва астарликларни тамғалаш	Пойабзал размери, тўлалиги, артикули, фасони машинада қуйилади.	ҚДО-О, КТП-0, 060 491/P ₁	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.

Қўпгина деталлар умумий технологияга мансублиги туфайли уларни гуруҳларга бирлаштириб, технологик жараён тузамиз.[10]

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.

Таг деталларга технологик ишлов бериш жараёнлари.

9-жадвал

№	Жараёнларни номи	Иш харак-тери	Технологик меъёрлар	Жиҳоз 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	ДН-2-О	Пичоқ
2	Чарм патакларни юза ва ички томонларидан жилвирлаш	Д	Чарм патакни юза ва ички томонларидан бир хилда жилвирланади. Жилвирланган юзалар чангдан тозаланади.	0416 31/Рз	Жилвир тоши, 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	АСГ-12 А-33 “Коголо” Италия	Чизғич, қалинликни ўлчаш
6	Патакка ва ярим патакка елим суриш, куритиш ва ёпиштириш	Д	Елимланадиган юзаларга елим сурилади ва хона ҳароратида 5-7 минут куритилади.	10161 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 “Марбох”	Чизғич
Тагликларга ишлов бериш					
1	Тагликларни қалинлиги бўйича текислаш	Д	Тагликларни юрмайдиган юзаси текисланади, текислаш масофани 0,3-0,5 мм	05332/Р ₁	Чизғич, қалинликни ўлчагич
2	Тагликларни юрмайдиган томонларини жилвирлаш, чангини тозалаш	Д	Чарм юрмайдиган томонидан 1,5-2 мм чуқурликда жилвирланади ва чангидан тозаланади.	Р73 “Коголо” Италия	Жилвир қоғоз
3	Тагликка пошнани бириктириш учун товон қисмини жилвирлаш	Д	Тагликда белгиланган жой жилвирланади	Р73 “Коголо” Италия	Жилвир тош
4	Тагликларга елим суриш	Д	Тагликларни жилвирланган юзаларига 16-18 мм елимлар сурилади, куритиш 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 хаёлан алоҳида узелларга, узелларни эса деталларга ажратиш орқали тузилади. 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.[10]

Бўлимда деталларни бирлаштиришда қўлланадиган чок турини, чок қаторлари сонини танлаш асослаб берилади.

. Маълумотлар 10-жадвалга ёзилади.

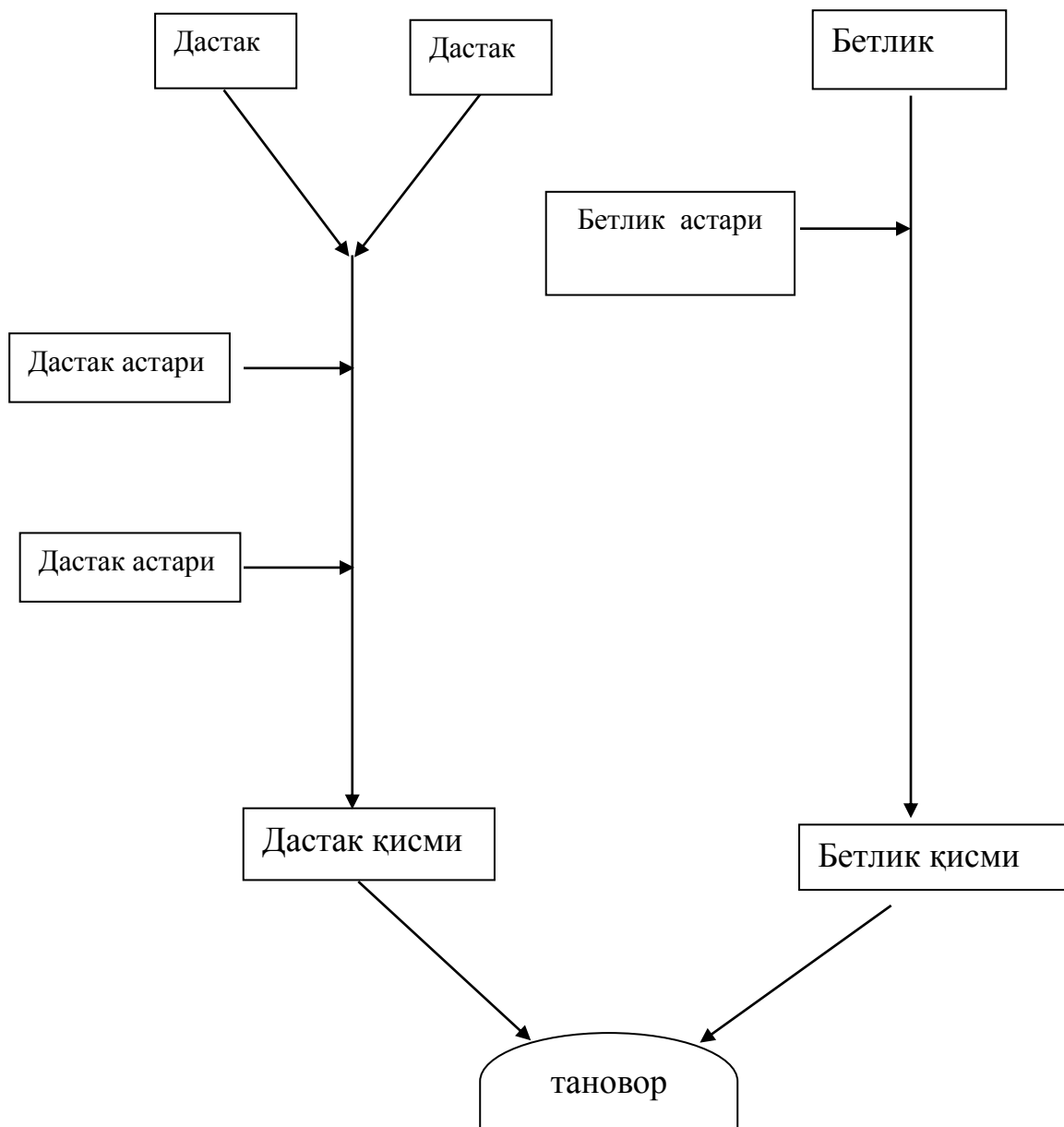
Қизлар туфлисини тановарини йиғиш технологик жараёни.

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 қирғоғини шилиш	ж	АСГ - 13	Устки ва астарлик деталларни ички ёки юза томонидан шилинади, тикиш учун масофа 5 мм	чизгич
3	Деталларни кўринадиган қирғоғларини бўйаш	қ	стол	Кўринадиган қирғоғларини пойабзални устки рангига бўйлади	идиш,чўтка
4	Тикиш чокларини белгилаш	қ	стол	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	қалам,бигиз
5	Оралик астарларни ёпиштириш	ж	ДВ -1 - 0	Оралик астарлар устки деталларга епиштирилади	-
6	Деталларни орқа қирғоғини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Деталларни устки қисми билан қўйиб битта ағдарма чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
7	Деталларни орқа қирғоғини дазмоллаш ва тесма	ж	РЗШ – 1 -0	Деталларни букиладиган қирғоғларига тесма ёпиштирилади	тесма, қайчи

	ёпиштириш				
8	Бетикни юқори қирғоға елим тасма ёпиштириш	ж	550 тикув машинаси	Тасмани бетликни юқори қирғоға тикилади	№ 40 пахта ип, 0203-83 игна
9	Тасмани букиш ва аодариш	ж	3КД – 1 - 0	Тасмани ағдариб, устки қисм болғаланади	-
10	Чарм астарни олд қисмини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Чарм астарларни ички томонлари билан қўйиб битта ёки икки қатор чок билан тикиш, 1см 5-6 чок	№30,40 пахта ипи, № 100,90 игна , қайчи
11	Чарм астарни тўқимачилик астаога тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Чарм астарларни тўқимачилик астарларга ички томони билан қўйиб битта қатор чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100,90 игна , қайчи
12	Кант бўйича устки ва астарлик деталларга елим суриш	қ	стол	Деталларни ички томонларига 10-12 мм кенгликда елим сурилади	НК елими, идиш, чўтка
13	Устки деталларни астарлик билан ёпиштириш	қ	стол	Устки деталларни астарлик билан кант бўйича ёпиштирилади	мрамор плита, болға
14	Чарм астарни тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Устки ва астарлик деталларни битта қатор чок билан кант бўйича тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100,90 игна , қайчи
15	Тановарга тумшуқ остини қўйиб, тумшукка одиндан шакл бериш	ж	331-Олмония	Тортиш қирғоғидан 5- 6 мм қўйилади ва шакл берилади	чизгич
16	Тановарни тозалаш	қ	стол	Тановарни елимдан ,ипдан тозаланади ва 6 – 12 жуфт жуфтланиб	шпагат, қайчи
17	Сифатни текшириш	қ	стол	Тановарни сифати ДАСТ ва намунага мос келиши керак	Чизгич , қалам

ТАНОВОРНИ 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 техникани асос қилиб оламиз. Технологик жараёнларни 11-жадвалга киритамиз.[11]

Пойабзални йиғиш технологик жараёни.

11-жадвал

№	Жараёнлар Номи	Иш характери	Жихоз тип		Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
			Намунавий услубий қўлланмада тавсия қилинган	Лойиҳада танлангани		
1	2	3	4	5	6	1
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 $45 \div 60$ 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 куригич шкифи стеллаж СЖ-5	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В куригич шкифи стеллаж СЖ-5	Орқа қотирмани иккала томонига елим сурилади ва куригилади, сўнг тановорга қўйилади	Елим №9.10.11 чизғич, секундомер
6	Тановорни товон қисмига олдиндан шакл бериш	д	3ФП-О, 02001/P1, 18ТО100212 “Шён” “Рондо” 71А Коголо 1489	18ТО100212 “Шён”	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	ПДН 1-О	ПДН 1-О	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 қуриштиш	д	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	Тановорни тортиб қирғоғига ички томонидан елим сурилади. Елим плёнкасини режим бўйича қуриштилади.	НК елими, чўтка, чизғич,
9	Тановорни тумшук панжа қисмини тортиш ва елим плёнкасини активлаш	д	ЗГК-1-О, ЗБУСМК, Т-1-О, ТУВ-0	ЗБУСМК, ТУВ-0	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	02038/P2 ЗВ-2 641-“Шён”	641-“Шён”	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 ЗБУСМК АУ298АИНР	ЗБУСМК	Тортиш қисмини ортиқчасини 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	ППГ-4-О 3БУСМК	3БУСМК	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	ФП-1-О	ФП-1-О	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, 6БУСМК, 073 ”Зондт”	073 “Зондт”	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	АК-0, “БОСТИК” Анвер	АК-0, “БОСТИК” Анвер	Пойабзални устки қисмини текис лакланади. Қуритиш вақти 8-10 мм	Лак, чўтка
27	Пойабзални тамғалаш	д	КТЗ-1-О, 05054/P2	05054/P2	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 кутига солиш ва омборга топшириш	қ	Стол СТ-У, Стелжак, СЖ-1	Стол СТ-У	Пойабзални кутига ДАСТ бўйича солинади.	Қутилар, шпагат, этикетка

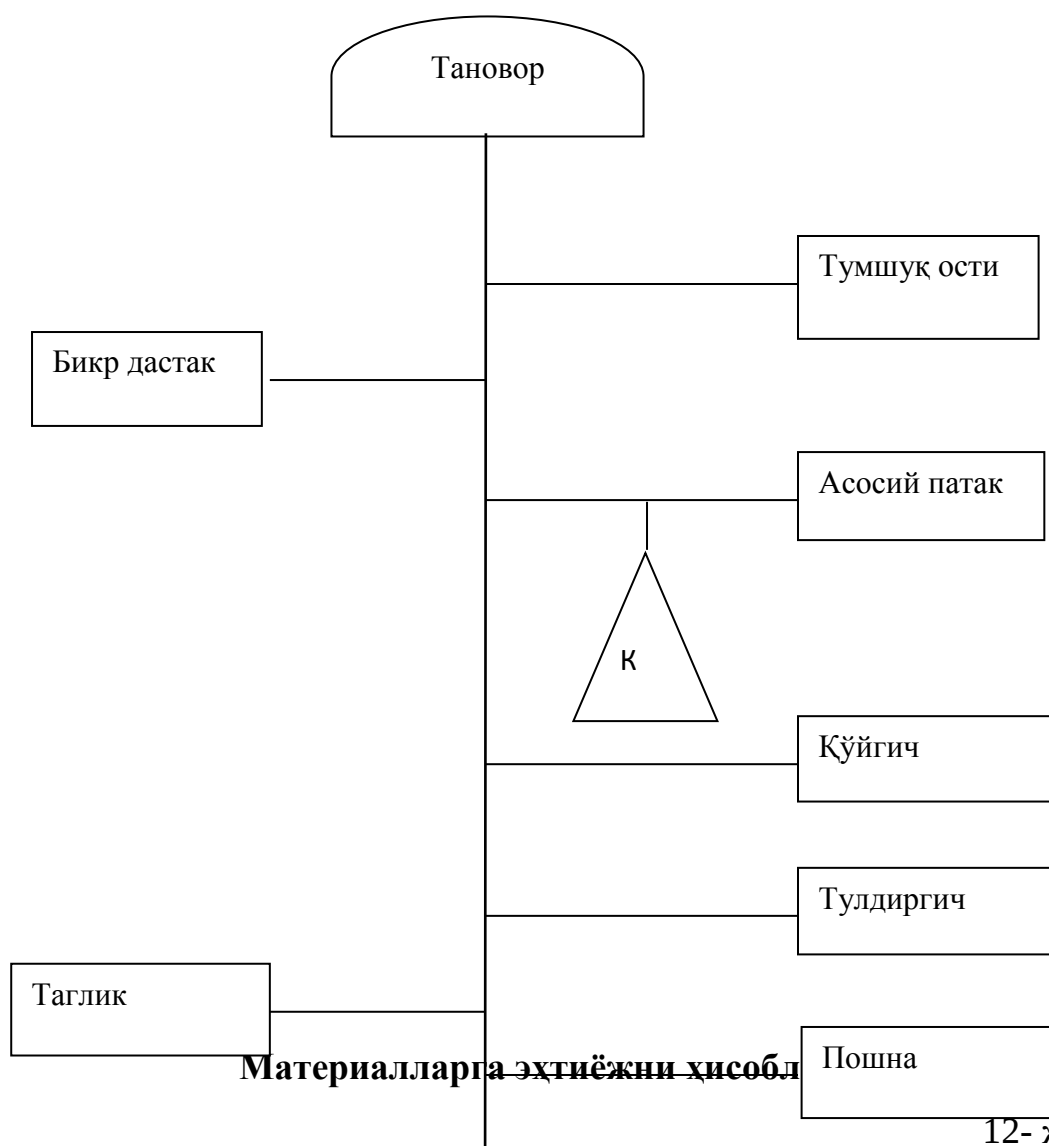
Хулоса: Пойабзални йиғиш технологик жараёнларини кетма-кетлигини тузиб, универсал, маҳсулдор ва кичик ўлчамдаги жиҳозлар танланди. Жадвални 4-устунида 2-3 та жиҳоз кўрсатилади, 5-устунга асосланиб танланган жиҳоз кўрсатамиз.

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 мумкинлиги ҳисобга олиб, иккала смена учун барча зарур жиҳозларни танлаб олишимиз керак. Энг асосий жараёнларга технологик карталар тузамиз.

Пойабзални йиғиш схемаси



12- жадвал

№	Пойабзал жи	К	Пойабзал тури	Қолип фасони	Бирик- тириш усули	Ишлаб чиқариш топшириғи (жуфт)		
						Сменага	Кўнига	Йилига
1	2	3	4	5		Ички патак		8
1	Қизлар	туфли	512220	Елимли	2			95600
2	Эркаклар	қўнжсиз ботинка	912220	Елимли	200	400	95600	
3	Болалар	ботинка	Пойабзал	Елимли	300	600	143400	
4	Мактаб ёшидаги ўғил	ботинка		Елимли	300	600	143400	

	болалар						
5	Ёш болалар	этик	242220	Елимли	300	600	143400
6	Аёллар	этик	842220	Елимли	300	600	143400

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	Безак	Орқа ташқи тасма	Тумшук	Гулчин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	-	—	-
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	—	-
3	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-	-	Ярим тана	-
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	642220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-	Ярим тана	-	Ярим тана
5	Ёш болалар этиги	242220	Елимли	тана	-	—	-	-	тана
6	Аёллар этиги	842220	Елимли	тана	-	—	-	-	тана

Пойабзал деталларини таркибий жадвали

13-жадвал

№	Устки қисм деталларини материаллари						
	Қунж	Қунж детали	Бетлик астари	Дастак астари	Тилча астари	Асосий астар	Чарм астар
1	11	12	13	14	15	16	17
1	-	-	Тик-саржа	Қўй чарми	-	-	-
2	-	-	Тик-саржа	Қўй чарми	Қўй чарми	-	-
3	-	—	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-	Қўй чарми
4	-	-	-	-	-	Сунъий мўйна	Қўй чарми
5	Тана	—	-	-	-	Сунъий мўйна	Қўй чарми
6	Тана	Тана	-	-	-	Сунъий мўйна	Қўй чарми

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13^б- жадвал

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

№	Таглик қисмлар деталларини материаллари							
	Пистон ости	Лавшар	Бетлик оралиқ астари	Дастак оралиқ астари	Ички патак патак	Тумшук ости	Бикр дастак	Асосий патак
1	18	19	20	21	22	23	24	25
1	-	-	Бўз	Бўз	Қўй чарми	Термопласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм
2	-	-	Бўз	Бўз	Қўй чарми	Термопласт	Чарм картон 3-1	Қаттиқ чарм
3	Қўй чарми	-	Бўз	Бўз	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1
4	-	-	Бўз	Бўз	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1
5	-	-	Бўз	Бўз	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1
6	-	Қўй чарми	Бўз	Бўз	Сунъий мўйна	Термопласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1

13 - жадвал

№	Тағлик қисмлар деталларини материаллари			
	Ярим патак	Тулдиргич	Тағлик	Пошна
1	26	27	28	29
1	Чарм картон С-1	Картон П	Кожволон	Пластмасса
2	Чарм картон С-1	Картон П	Қаттиқ чарм	Пластмасса
3	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
4	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
5	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Резина	Резина
6	Чарм картон С-1	Сунъий мўйна	Полиуретан	-

5.6. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаймиз.

Деталларни ўртамиёна майдонини ўртача ўлчам ва иккита ёнма-ён ўлчамдаги деталларни соф майдони орқали аниқлашимиз мумкин. Ҳисоблаш натижаларини 14-жадвалга ёзамиз. [11]

Пойабзал устки ва таг деталларини ўрта майдонини ҳисоблаш

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	Қизлар туфлиси		230	235	234,9
		Бетлик	4,45	4,82	4,63
		Дастак	5,68	6,05	5,86
		Безак	0,50	0,50	0,50
		Бетлик астари	3,61	3,98	3,79
		Дастак астари	4,35	4,72	4,53
		Бетлик оралиқ астар	2,52	2,89	2,70
		Дастак оралиқ астар	3,74	4,11	3,92
		Ички патак	2,97	3,34	3,15
		Тумшук ости	0,85	0,85	0,85
		Бикр дастак	0,93	0,93	0,93
		Асосий патак	2,54	3,94	3,24
		Ярим патак	1,47	1,47	1,47
		Тўлдиргич	1,19	1,19	1,19
		Таглик	3,25	3,70	3,51
		Пошна	пластмасса	пластмасса	Пластмасса
2	Эркаклар қўнжсиз				

	ботинкаси	Бетлик	5,72	6,09	5,90
		Дастак	7,94	8,31	8,12
		Орқа ташқи тасма	0,20	0,20	0,20
		Бетлик астари	4,44	4,81	4,62
		Дастак астари	6,82	7,19	7,0
		Тилча астари	0,30	0,30	0,30
		Бетлик оралик астар	3,59	3,96	3,77
		Дастак оралик астар	5,72	6,09	5,90
		Ички патак	4,23	4,62	4,41
		Тумшуқ ости	0,93	0,93	0,93
		Бикр дастак	0,95	0,95	0,95
		Асосий патак	3,91	4,28	4,09
		Ярим патак	2,11	2,11	2,11
		Тўлдиргич	1,44	1,44	1,44
		Таглик			
		Пошна	пластмасса	пластмасса	пластмасса
3	Болалар ботинкаси		180	185	184,3
		Тумшуқ	0,70	0,70	0,70
		Бетлик	5,37	5,74	4,45
		Дастак	5,99	6,36	6,17
		Тилча	0,40	0,40	0,40
		Безак	0,40	0,40	0,40
		Бетлик астари	2,64	3,01	2,82
		Дастак астари	4,43	4,81	4,61
		Тилча астари	0,50	0,50	0,50
		Чарм астар	2,19	2,19	2,19
		Пистон ости	0,40	0,40	0,40
		Бетлик оралик астар	1,39	1,76	1,57
		Дастак оралик астар	3,32	3,69	3,50

		Ички патак	2,33	2,71	2,51
		Тумшуқ ости	0,90	0,90	0,90
		Бикр дастак	0,80	0,80	0,80
		Асосий патак	2,11	2,47	2,28
		Ярим патак	1,15	1,15	1,15
		Тўлдиргич	чикинди	чикинди	чикинди
		Таглик	2,99	3,36	3,17
		Пошна	1,41	1,41	1,41
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси				
		Бетлик	5,33	5,72	5,51
		Гулчин	1,42	2,79	2,60
		Дастак	4,96	5,33	5,14
		Орка ташки тасма	0,50	0,50	0,50
		Клапан	0,20	0,20	0,20
		Асосий астар	11,44	11,81	11,62
		Чарм астар	2,45	2,45	2,45
		Дастак оралик астар	4,62	4,99	4,80
		Бетлик оралик астар	7,44	8,11	7,77
		Ички патак	3,30	3,67	3,48
		Тумшуқ ости	0,93	0,93	0,93
		Бикр дастак	0,95	0,95	0,95
		Асосий патак	2,96	3,33	3,14
		Ярим патак	2,11	2,11	2,11
		Тўлдиргич	чикинди	чикинди	чикинди
		Таглик	4,24	4,61	4,42
		Пошна	2,0	2,0	2,0
5	Ёш болалар этиги				
		Бетлик	3,20	3,57	3,38
		Гулчин	2,35	2,72	2,53

		Қунж	7,44	7,81	7,62
		Безак	0,50	0,50	0,50
		Асосий астар	12,51	12,8	12,69
		Чарм астар	2,19	2,19	2,19
		Бетлик оралик астар	2,18	2,55	2,92
		Дастак оралик астар	3,97	4,34	4,15
		Тумшуқ ости	0,70	0,70	0,70
		Бикр дастак	0,53	0,53	0,53
		Ички патак	1,76	2,13	1,94
		Асосий патак	1,29	1,66	1,47
		Ярим патак	0,80	0,80	0,80
		Тўлдиргич	чикинди	чикинди	чикинди
		Таглик	2,22	2,59	2,41
		Пошна	1,10	1,10	1,10
6	Аёллар этиги				
		Бетлик	5,36	5,73	5,54
		Гулчин	2,74	3,11	2,92
		Қунж	12,49	12,86	12,67
		Клапан	0,30	0,30	0,30
		Асосий астар	21,71	22,08	21,89
		Чарм астар	2,55	2,55	2,55
		Лавшвар	0,20	0,20	0,20
		Бетлик оралик астар	4,46	4,83	5,2
		Дастак оралик астар	5,20	5,57	5,38
		Тумшуқ ости	0,90	0,90	0,90
		Бикр дастак	1,32	1,32	1,32
		Ички патак	3,16	3,97	3,53
		Асосий патак	2,91	3,28	3,07
		Ярим патак	1,40	1,40	1,40

		Тўлдиргич	чикинди	чикинди	Чикинди
		Таглик	Полиуретан	Полиуретан	Полиуретан

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

5.6.1. 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
	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Асосий патак	2,2	3,3,24	200	648
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Таглик	3,4	4,72	200	944
				Асосий патак	2,2	4,09	200	818

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	944	944	39,1
		Асосий патак	2,2	818	1466	60,9
2	Қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2	648		
				Σ=2410	Σ=2410	Σ=100%

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

Чармга эҳтиёжни бруттода ҳисоблаш учун 16-жадвалдаги 6-устундаги бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдонини асос қилиб олинади. Чармга эҳтиёжни қоплаш учун дастлаб 2-навдаги чарм категорияси ва тури, ундан самарали фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда танлаб олинади.

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

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)	Деталларн и чиқиш эҳтимоли		Қоплаш натижалари			Изоҳ
							%	Дм ²	Қопла нди	Қопла нмади	Ортиқч аси	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси	Таглик	3,4	944	944,01	—	—	—	+	+	—	-
2	Эркаклар кўнжсиз ботинкаси	Асосий патак	2,2	1466	1466,01	—	—	—	+	+	—	-
3	Қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2			—	—	—	+	+	—	-

17-жадвалда 1 ва 5- устунлар 16-жадвалдагидек тўлдирилади. 8-устунни меъёрий хужжатлардан олинади.

Қаттиқ чармларга эҳтиёж брутто қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$S_{сб} = \frac{S_1}{P_1} \cdot 100$$

Бу ерда: S_1 -шу материалдан қирқиладиган деталларни энг катта қалинликдаги майдони;

P_1 -энг қалин деталлар учун танланган категориядаги чармлар соф майдонини чиқиш эҳтимоллигини фоизи.

Ҳисоблаб чиқарилган қаттиқ чармларга эҳтиёж бруттодан кейинги ҳар бир қалинликдаги деталларни нетто майдонини чиқиш эҳтимоли ҳисобланади:

$$S_i = \frac{S_{бp} \cdot P_i}{100}$$

бу ерда: S_i - кейинги қалинликдаги деталларни «нетто» майдони;

P_i -деталларни қалинлик гуруҳлари бўйича чиқиш эҳтимолини фоизи.

Олинган қийматлар 9-устунга киритилади. 10,11 ва 12-устунларда қоплаш натижалари, яъни берилган қалинликдаги деталларни соф майдонига эҳтиёжини, чармни соф майдонини чиқиш эҳтимолига мос келиши ёзилади.

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 бўлиши керак.

Бошқа категориядан чармларга эҳтиёж ҳам худди шундай ҳисобланади.[11]

5.6.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

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

Ҳисоблашда қуйидаги формула қўлланилади:

$$S_{\text{бр}} = \frac{S_{\text{НЕТТО}}}{P} \cdot 100$$

бу ерда: $S_{\text{НЕТТО}}$ - сменага материалларни соф майдонига эҳтиёж. P
материалдан фойдаланиш фоизи.

Ҳисоблаш натижалари 18-жадвалга ёзилади.

Таг деталларини чармга уриндош материалларига эҳтиёжни ҳисоблаш.

18 – жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бирлаш- тириш усули	Деталлар номи	Деталл ар-нинг калинл иги (мм)	Комплект- даги деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Смена дастури (жуфт)	Нави	Сменага соф майдон эҳтиёжи (дм ²)	Фойдал аниш %	Сменага материал ни БРУТТО эҳтиёжи (дм ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,85	200	I	170	77,0	220,70
				Бикр дастак	1,9	0,93	200	I	186	77,0	241,50
				Ярим патак	2,2	1,47	200	I	294	77,0	381,80
				Тулдиргич	2,2	1,19	200	I	238	77,0	309,00
				Таглик	3,0	3,51	200	I	702	77,0	911,6
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	912220	Елимли	Тумшук ости	1,2	1,35	200	I	270	77,0	350,6
				Бикр дастак	1,9	1,20	200	I	240	77,0	311,6
				Ярим патак	2,2	1,60	200	I	520	77,0	675,3
				Тулдиргич	2,2	2,10	200	I	420	77,0	545,4
3	Болалар ботинкаси	342220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,90	300	I	270	77,0	350,6
				Бикр дастак	1,9	0,80	300	I	240	77,0	311,6
				Асосий патак	2,4	2,28	300	I	684	77,0	88,3

				Ярим патак	2,2	1,15	300	I	345	77,0	448,0
				Таглик	10,0	3,17	300	I	951	77,0	1235,1
				Пошна	10,0	1,41	300	I	423	77,0	549,3
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	642220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,93	300	I	279	77,0	362,3
				Бикр дастак	1,9	0,95	300	I	285	77,0	570,1
				Асосий патак	2,4	3,14	300	I	942	77,0	1223,3
				Ярим патак	2,2	2,11	300	I	633	77,0	822,0
				Таглик	10,0	4,42	300	I	1326	77,0	1722,0
				Пошна	10,0	2,0	300	I	600	77,0	779,2
5	Ёш болалар этиги	242220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,70	300	I	210	77,0	272,7
				Бикр дастак	1,9	0,53	300	I	159	77,0	206,4
				Асосий патак	2,4	1,47	300	I	441	77,0	572,7
				Ярим патак	2,2	0,80	300	I	240	77,0	311,6
				Таглик	10,0	2,41	300	I	723	77,0	938,9
				Пошна	10,0	1,10	300	I	330	77,0	428,5
6	Аёллар этиги	842220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,98	300	I	294	77,0	381,8
				Бикр дастак	1,9	1,32	300	I	396	77,0	514,2
				Асосий патак	2,4	3,09	300	I	927	77,0	1203,8

				Ярим патак	2,2	1,40	300	I	420	77,0	515,4
--	--	--	--	------------	-----	------	-----	---	-----	------	-------

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

№	Материалларни номи	Нави	Сменага эҳтиёж (дм ²)	Чарм категорияси	Чармни ўрта миёна майдони, кенглиги ёки ўлчами (дм ²)	Сменага материал эҳтиёжи (чарм, лист, метр)
1	2	3	4	5	6	7
1	Таглик учун резина	I	3896	-	1100 x 800	35,10
2	Пошна учун резина	I	1757	-	580 x 780	28,70
3	Чепрак	-	2410	II	140	16,40
4	Термопласт	I	1938,7	-	Ш=87	22,80
5	Картон С-1,	I	7074,4	-	810 x 930	88,50
6	Картон 3-1	I	1955,4	-	810 x 930	23,10
7	Картон П-1	I	854,4	-	1450 x 960	4,90

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

5.6.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.

Комбинация танлашда жавобгарлиги юқорироқ деталларни салмоғи чармни чепрак қисмини салмоғига мос келишига ҳаракат қилдим. 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.[11]

**Смена топшириғи учун жавобгарлиғи юқори ва камроқ деталларни
майдонларини нисбати.**

20-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Сменага топшириқ (жуфт)	Деталларни номи	Деталларни майдони (дм ²)			
				Чепракдан		Бошқа қисмдан	
				Жуфтга	Сменага	Жуфтга	Сменага
1	2	3	4	5	6	7	8
1,	Қизлар туфлиси	200	Бетлик	4,63	926		
			Дастак			5,86	1172
			Безак			0,30	60
			$\Sigma =$	4,63	926	6,16	1232
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	200	Бетлик	5,90	966		
			Дастак			8,12	1624
			Орка ташқи тасма	0,20	40		
			$\Sigma =$	6,1		8,12	1624
3	Болалар ботинкаси	300	Тумшук	0,70	210		
			Бетлик	4,45	1335		
			Дастак	1,94	582	6,17	1851
			Тилча	5,85	1755	0,40	120
			Безак			0,40	120
			$\Sigma =$	5,15	1545	6,97	2091
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	300	Бетлик	5,51	1653		
			Гулчин	2,60	480		
			Дастак			5,14	1542
			Орка ташқи тасма	0,50	150		
			Клапан	0,20	60		
			$\Sigma =$	8,81	2643	5,14	1542
5	Ёш болалар этиги	300	Бетлик	3,38	1014		
			Гулчин	2,53	759		
			Қўнж			7,62	2286
			Безак			0,50	150
			$\Sigma =$	5,91	1773	8,12	2436
6	Аёллар этиги	300	Бетлик	5,54	1662		
			Гулчин	2,92	876		
			Қўнж			12,76	3801
			Клапан			0,30	90
			$\Sigma =$	8,46	2538	12,97	3891

20-жадвал давоми

Комплектдаги деталларни майдони (дм ²)		Фоизлар нисбати	
Жуфтга	Сменага	Комплектдаги масъулияти юқори деталлар	Комбинациядаги масъулияти юқори деталлар
9	10	11	12
10,79	2158	42,9	57,1
14,22	2844	42,8	57,2
12,12	3636	42,4	57,6
13,95	4185	63,1	36,9
14,03	4209	42,1	57,9
21,43	6429	39,4	60,6

5.6.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Материалларни фойдаланиш фоизи моделни тури, конструкцияси, майдони гуруҳи, навига боғлиқ ҳолда, соҳа меъёрий хужжатларига мос равишда танланади ва материалдан фойдаланиш меъёрий хужжатларидаги изоҳларни ҳисобга олиб тўғрилаб олинади.

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 комплектига 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 ташқи, 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:

$$P = \frac{\sum S_{ji} \cdot P_{smi} - \sum S_{jj} \cdot P_{smj}}{F_i \cdot P_{smi} - F_j \cdot P_{smj}}$$

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

P_{smi} , P_{smj} - мос равишда иккала пойабзал учун смена топшириғи;

F_i, F_j - комбинацияланадиган 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.[11]

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	Қизлар туфлиси	Бузоқ чарм	200	10,79	II
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Бузоқ чарм	200	14,22	II
3	Болалар ботинкаси	Ярим тана	300	12,12	II
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	Ярим тана	300	13,95	II
5	Ёш болалар этиги	Тана	300	14,03	II
6	Аёллар этиги	Тана	300	21,43	II

21-жадвал давоми

Смена учун материални НЕТТО майдони (дм ²)	Фойдаланиш %	Ўртамиёна фойдаланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
7	8	9	10
2158	76,5	76,5	65385,6
2844	76,5		
3636	76,5	76,5	10223,5
4185	76,5		
4209	76,5	76,5	13905,8
6429	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	Қизлар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	200	4,53	II	906	76,5	76,5	1184,3
		Ички патак	Қўй чарми	200	3,15	II	630	76,5	76,5	823,5
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкаси	Дастак астари	Қўй чарми	200	7,0	II	1400	76,5	76,5	1830,0
		Тилча астари	Қўй чарми	200	0,30	II	60	76,5	76,5	78,4
		Ички патак	Қўй чарми	200	4,41	II	882	76,5	76,5	1152,9
3	Болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,19	II	657	76,5	76,5	858,8
		Пистон ости	Қўй чарми	300	0,40	II	120	76,5	76,5	1568,6
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,45	II	735	76,5	76,5	960,7
5	Ёш болалар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,19	II	657	76,5	76,5	858,8
6	Аёллар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,55	II	765	76,5	76,5	1000

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	Қизлар туфлиси	Бетлик астари	Тик-саржа	200	3,74	I	748	Ш=80	76,5	977,7	12,2
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	200	2,70	I	540	Ш=90	76,5	705,8	7, 8
		Дастак оралиқ астари	Бўз	200	3,92	I	784	Ш=90	76,5	1024,8	11,38
2	Эркаклар қўнжсиз ботинкас и	Бетлик астари	Тик-саржа	200	4,62	I	924	Ш=80	76,5	1207,9	15,0
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	200	3,77	I	754	Ш=90	76,5	985,6	10,9
		Дастак оралиқ астари	Бўз	200	5,90	I	1180	Ш=90	76,5	1542,4	17,1
	Болалар ботинкас и										
		Бетлик астари	Сунъий мўйна	300	2,82	I	846	Ш=150	76,5	1105,8	7,3
		Дастак астари	Сунъий мўйна	300	4,61	I	1383	Ш=150	76,5	1807,8	12,0

		Тилча астари	Сунъий мўйна	300	0,50	I	150	III=150	76,5	196,0	1,3
		Бетлик оралик астар	Бўз	300	1,57	I	471	III=90	76,5	615,6	6,8
		Дастак оралик астари	Бўз	300	3,50	I	1050	III=90	76,5	1372,5	15,2
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	2,51	I	753	III=150	76,5	984,3	6,5
4	Мактаб ёшидаги ўғил болалар ботинкаси	Асосий астар	Сунъий мўйна	300	11,62	I	3486	III=150	76,5	4556,8	30,3
		Бетлик оралик астари	Бўз	300	4,80	I	1440	III=90	76,5	1882,3	20,9
		Дастак оралик астари	Бўз	300	7,77	I	231	III=90	76,5	3041,7	33,8
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	3,48	I	1044	III=150	76,5	1364,7	9,0
5	Ёш болалар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	300	12,69	I	3807	III=150	76,5	4976,4	33,1
		Бетлик оралик астари	Бўз	300	2,92	I	876	III=90	76,5	1145,0	12,7
		Дастак оралик астари	Бўз	300	4,15	I	1245	III=90	76,5	1627,4	18,0
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	1,94	I	582	III=150	76,5	760,7	5,0

6	Аёллар этиги	Асосий астар	Сунъий мўйна	300	21,89	I	6567	Ш=150	76,5	8584,3	57,2
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	5,2	I	1560	Ш=90	76,5	2039,2	22,6
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	5,38	I	1614	Ш=90	76,5	2109,8	23,4
		Ички патак	Сунъий мўйна	300	3,53	I	1059	Ш=150	76,5	1384,3	9,2

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.[11]

**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 чарми	65385,6	726,5	—	173635,0
2	Ярим тана	10223,5	73,0	—	17452,9
3	Тана	13905,8	86,9	—	20769,1
4	Қўй чарми	10316,1	171,9	—	41092,4
5	Сунъий муйна	170,9	-	40845,1	—
6	Тик-саржа	27,2	-	6500,8	—
7	Бўз	200,5	-	47938,6	—

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

6. ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.

6.1. Ишлаб чиқаришни бошқаришда тағлиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқариш бизнес-режасини тузиш.

Менежментнинг ташкилий-техник йўналишлари вазиятни рационал баҳолашнинг вазифа ва мақсадларини бир тизимда танлашни, бу мақсадларга эришиш учун изчиллик билан стратегияни ишлаб чиқишни талаб қиладиган ресурсларни тартибга солишни рационал лойиҳалашни, ташкил қилишни назоратни ва тагланган мақсадларга эришиш учун ҳаракатларга зарурий раҳбарликни, ҳамда бу ишларни бажараётган кишилар фаолиятини мотивлаштириш ва рағбатлантириш ўз ичига олади.

Менежмент фаолият тури ва кетма-кетлигига қараб 3 босқичга бўлинади: стратегик бошқариш; оператив бошқариш; назорат. Стратегик бошқаришга қуйидагилар киради.

- менежмент мақсадини ишлаб чиқиш;
- мавжуд омиллар таъсирида амалга оширилаётган ривожланиш натижаларини таҳлил қилиш;
- белгиланган мақсаддан, жами тахминлардан оғишлар олдини олиш чоралари тизими истиқболини режалаш.

Оператив бошқариш юқоридаги чораларни амалга ошириш бўйича фаолиятни ўз ичига олиб, у қуйидагиларга бўлинади:

- керакли тизим ва зарурий ресурсларни яратишни ташкил қилиш;
- яратилган тизим шароитида уюштириш каби раҳбарлик.

Нazorат эришилган ютуқлар таҳлилдини ўз ичига олади ва янги бошқариш циклини бошлаш нуқтаси сифатида қатнашади.

Самарали менежмент иқтисодий, ташкилий техник ва бошқариш жараёни босқичлари ва барча турлари бирлигини кўзда тутди. Оператив бошқариш компанияда амалдаги жорийрежаларга раҳбарлик ва кундалик биринчи навбатдаги амалга ошириладиган ишларни тартибга солишни кўзда тутди.

- режалаштиришнинг маркетинг дастури билан алоқаси;

- режалаштириш жараёни, режалаштиришнинг услубият хусусиятларини хисобга олган ҳолда ташкил қилиш;

- ишлаб чиқариш бўлимининг асосий кўрсаткичларини ишлаб чиқиш.

- режа кўрсаткичлари бажарилишининг назорати;

- режалаштириш апаратини маркетинг апаратини маркетинг апарати билан боғлаш.

Барча юқоридаги масалалар муҳим аҳамиятга эга, чунки ишлаб чиқариш бўлимида режалаш жараёни бошланади. Ишлаб чиқариш бўлими фаолиятида шу бўлим ёки бутун фирма фаолияти учун узоқ муддатли режалаштириш учун режалар ёки кўрсаткичлар ишлаб чиқиш муҳим рол ўйнайди.

Марказий маркетинг хизмати маркетинг дастурини ишлаб чиқариш ва бошқа бўлимлар билан келишиб ўтказди. Унинг якуни бўйича фирма директорлари бу масалани кенгашда кўриб, фирма бўйича йиғма режа тузилади.

Директорлар кенгаши тасдиқлагандан сўнг, режа директив тавсифга эга бўлади. Мазмуни, мақсади ва вазифаларига боғлиқ равишда қуйдаги режалаш шакллари ва режа турларини ажратиш мумкин.

- истикболни режалаштириш;

- ўрта муддатли режалаштириш;

- жорий режалаш.

Режа турлари.

1) Хўжалик фаолияти мазмунига боғлиқ равишда - НИОКР режаси, ишлаб чиқариш, сотиш, моддий техника таъминоти, молиявий режалар. 2) Фирма ташкилий тизимида боғлиқ равишда:

- ишлаб чиқариш бўлимининг режаси.

- янги компаниялар режаси.

Режалаштириш сиёсати ва даражаси қуйдаги муҳим шартлар билан белгиланади: бошқарувнинг барча даражасидаги раҳбарликнинг

билимдонлиги билан; функционал бўлимларда ишлаётган мутахассислар малакаси билан; ахборот базасининг мавжудлиги ва компьютер техникаси билан.

Режалаштириш фирма имкониятларидан қулай фойдаланишга, жумладан, барча турдаги ресурслардан энг яхши фойдаланиш ва фирма фаолияти самарадорлигининг пасайишига олиб келадиган хатоли ҳаракатларнинг олдини олишга йўналтирилган.

Стратегик режалаштириш асосан фирма фаолияти бош мақсадларини аниқлашда ифодаланади ва белгиланган сўнги натижаларни ҳисобга олиб, белгиланган мақсадга эришиш воситаси ҳамда усуллари зарурий ресурслар билан таъминлашга мўлжалланган.

Жорий режалаш стратегик мақсадлар ва вазифаларга эришиш йўлида оралиқ мақсадларни белгилашда ифодаланади. Маркетинг стратегияси - бу мақсадли бозор ва унга хизмат қилиш учун маркетинг қоришмасини танлашдир. Мақсадли бозор - фирма эҳтиёжини қониқтирмақчи бўлган махсус истеъмолчилар гуруҳидир. Маркетинг қоришмаси - бу маҳсулот тўплами йиғими, тақсимот тизими, товар ҳаракати ва унинг баҳосининг шакллантиришидир. Маркетинг стратегиясини режалаштириш ҳар қандай фирма учун муқаррардир.

Маҳсулот ишлаб чиқаришни режалаштиришни учта асосий стратегияси бўлиб, уларга қуйидагилар киради:

1. Мақсадли бозорни танлаш;
2. Маркетинг қоришмасини режалаштириш;
3. Маҳсулот учун мақсадли бозорни танлашда бозор сегментини қайси бири: концентриялашга ёки дифференциялашган маркетингга мўлжалланган бўлиши мумкинлиги аниқланади.

Танланган бозор кенглигида истеъмолчиларга қулай хизмат кўрсатиш учун маркетинг қоришмасини танлаш режалаштирилади. Ундан сўнг мақсадли бозор эҳтиёжини қондириш учун маҳсулот танлаш

режалаштирилади. Маҳсулот деганда товарлар ва хизматлар кўзда тутилади.

Фирманинг узоқ вақт хаёт кечириши асосан шу учта омилга боғлиқ. Натурада сотиш маҳсулотни истеъмолчиларга етказиб бериш билан боғлиқ барча турдаги фаолиятни ўз ичига олади.

Натурада сотишнинг бешта функцияси мавжуд: буюртмани қайта ишлаш, маҳсулот захираларини бошқариш, юкни корхона ҳаракатланиши ва ўраш, омборда сақлаш ва транспортда етказиб бериш. Истеъмолчиларга жўнатиш учун тайёрлаб қўйилган ишлаб чиқарилган товарлар «маҳсулот захираси» термини билан белгиланади. Фирма икки сабабга биноан захира қилинади:

- товар буюртма олинishi билан истеъмолчиларга жўнатилиши керак;

- товар ишлаб чиқариш вақти доимо буюртма келиши билан мос келмайди, масалан: арча ўйинчоқлари ишлаб чиқариш. Ўйинчоқлар асосан янги йил арафасида сотилади, жиҳозлар ва ишчи кучи самарали ишлаши учун ўйинчоқ ишлаб чиқариш йил давомида амалга оширилади. Ишлаб чиқарилган товар эса янги йил байрамига сотилади. Шунинг учун тижоратчилар ўйинчоқларни байрамга сотиб олмагунча захирада сақлайдилар.

Фирмада ишлаб чиқаришни ривожлантиришни бошқариш - бу меҳнат жараёнининг самарадорлигини ошириш мақсадида уни созлаш, меҳнат унумдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини оширишдир.

Ишлаб чиқаришни бошқаришда менежментнинг мақсади юқоридан раҳбарлик қилиш, мослашувчи ахборот тизими яратиш орқали ишлаб чиқариш бўлимларининг рационал кўрсатишга эришиш, ҳар қандай режадан оғишларни, ишлаб чиқариш камчилигини ҳар қандай босқичда бартрарф қилишни тавсия қилувчи ва тезда аниқлаш қобилиятига эга бўлган, мураккаб қулайликка эга моделлар тўплами ва миқдорий усуллардан фойдаланишни ишлаб чиқаришни бошқаришга қўйиладиган

талабларининг ишлаб чиқиш технологик циклини янги шароитга мослашишини: фонд сиғими ва ишлб чиқаришга: тез қабул қилинадиган қарорларга: ишлаб чиқаришда инсон омилининг улкан ролига: маҳсулот сифатини яхшилашга: ишлаб чиқариш харажатларини қисқартиришга: ишлаб чиқариш майдонларидан яхши фойдаланишга: хизмат кўрсатиш ва ишлаб чиқарилган маҳсулотга техник хизматни ўстиришдир.

Ишлаб чиқаришни бошқариш доимо меҳнат унумдорлиги ва кам харажатли, мослашувчан оз серияли оммавий ишлаб чиқаришни ва янги ихчам типдаги хўжалик комплекслари доирасида бирлаштиришда қаратилган бўлиши керак.

Ишлаб чиқариш жараёни меҳнат қуролларидан фойдаланиб ҳом-ашё ва материалларни тайёр маҳсулотга айлантиришга қаратилган фирма ходимларининг мақсадли фаолиятини ифодалайди.

Ишлаб чиқариш жараёни маълум маҳсулотни тайёрлаш бўйича технологик ва ёрдамчи операциялардан ташкил топади (қайта ишловчи, таъминловчи, режалаштириш ва назорат тизимлари).

Бир иш жойида бир ёки бир неча ишчи ёхуд ишчининг қатнашувисиз унинг назорати остида махсус меҳнат воситалари ёрдамида бажариладиган ва меҳнат предметиға аввалдан ўрнатилган, таъсир кўрсатишдан таркиб топган ишлаб чиқариш жараёнининг бир қисми операция деб аталади.

Ўз белгилари бўйича меҳнат операциялари қуйидаги бўлимларга бўлинади:

- технологик, қайта ишлаш уни бажаришда меҳнат предметиинг шакли ва хусусияти ўзгариб тайёр маҳсулот бўлиши учун йиғилади:

- назорат, бунинг натижасида меҳнат предметиға қўйилаган у ёки бу талабларга мослиги аниқланади;

- транспорт, у меҳнат предмети хусусиятини ўзгартирмай ишлаб чиқариш жараёни талабларига мос равишда бир жойдан бошқа жойга ҳаракатини таъминлайди;

- таъминловчи, унинг натижасида транспорт, технологик, назорат операцияларини бажариш учун зарур шароитни таъминлайди;

- режалаштириш, унинг ёрдамида меҳнат жараёнининг қандай изчилликда қайси операция элементларидан қай даражада фойдаланиб, усуллар, ҳаракатлар қандай тартибда бажарилишини белгилайди.

Ишлаб чиқариш муҳитида бошқариш фаолиятининг муҳим мақсадларидан бири ишлаб чиқариш самарадорлигидир, у маҳсулот рақобатдошлиги, меҳнат унумдорлигининг ўсиши инвестициялар рентабеллигининг кўпайиши каби омилларга боғлиқдир. Белгиланган мақсадларга эришиш учун кенг комплекс техник, технологик, ташкилий бошқарув тадбирларини бутун фирма учун техник сиёсат ва инвестициянинг муҳим соҳалари ва йўналишини белгилашни, технологик жараённинг энг истиқболли соҳаларига бутун кучни ва ресурсларни тўплашни: ЭХМ дан фойдаланиб ишлайдиган ишлаб чиқариш тизимининг янги авлодини яратишни амалга ошириш зарур.

Ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишда инвестиция тамойилларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга.

Энг муҳим тамойилларга қуйидагиларни кўрсатишимиз мумкин:

- инвестиция самарадорлигини аниқлашда узок муддатли инвестицияга амал қилиш;

- паст баҳода сотиб олиш ва юқори баҳода сотиш;

- бозор механизмига таъсир кўрсатадиган турли фондлар операцияси каби омиллардан режалаштиришда фойдаланиш;

- барча ахборотларнинг мавжудлиги.

Ҳар қандай меҳнат жараёнини ташкил қилиш асосини -технологик жараён ташкил этиб, у зарурий изчиллик ва меҳнат операциялари ва унга мос воситалар, усуллар меҳнат услубларини белгилайди.

Бозорда пайдо бўлган янги шароитлар бошқаришнинг содда ва ихчам тизимларини яратишни талаб қилиб олди.

Ишлаб чиқаришнинг самарали ташкилий тизимини яратиш таъминотларини қуйидагилар белгилайди:

- бўлим тизимини ишлаб чиқаришга эмас, балки товарга, бозорга, истеъмолчига мўлжаллаш;

- ташкилий тизим асосини мутахассислардан тузилган мақсадли гуруҳлар ёки жамоа ташкил қилади, аввалгидек функцияли бўлимлар эмас;

- бошқариш даражасини минимал миқдорга келтириш;

- ҳар бир ходимнинг сўнгги натижа учун масъулияти ва ташаббус билан чиқиш имконияти.

Фирманинг самарали ривожланишида асосий аҳамият техник янгиликларга ва маҳсулот сифатига қаратилади. Янги маҳсулот ишлаб чиқиш бир неча босқичлардан ташкил топиб, унинг натижасига ҳар бир босқич учун жавоб берадиган конструктор, технологлар масъулиятлидир. Янги буюмлар ишлаб чиқишга янгича ёндашув барча ишлар учун жавоб берадиган мақсадли гуруҳлар тузишга асосланган.

Фирма рақобатбардошлилигининг юқори даражасига эришишнинг муҳим омили компанияларнинг улкан саноат корхоналари доирасида ишлаб чиқаришнинг концентрациялашувидир. Уларда бошқаришнинг мураккаб ташкилий тизими, энг янги бошқариш техник воситалари ва ишлаб чиқаришнинг юқори даражада автоматлашуви биргаликда қўшиб олиб борилади.

Менжментни ишлаб чиқариш муҳитида такомиллаштириш қуйидагиларни кўзда тутди:

- фирма фаолиятини узоқ муддатли истиқболга мўлжаллаш;

- чуқур тадқиқотлар ўтказиш;

- ишлаб чиқаришни дифференциациялаш;

- янгиликларни (инновацион) тадбиқ қилиш фаолияти;

- ходимларни ижодий фаоллигидан максимал фойдаланиш;

- ходимларни ўсиши ва иш ҳақини реал фаолият натижаларига боғлиқлиги.

Ҳозирги шароитда ишлаб чиқаришни кенгайтириш масаласига ҳам, шунингдек ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш масалаларига ҳам тегишли бўлган АҚШ ва Япония фирмаларида ишлаб чиқаришни бошқаришда аниқ ифодаланган тафовут мавжуд. Компаниялар ишлаб чиқариш қувватларининг турли усуллар билан кенгайтирмоқдалар:

- бошқа фирмалар билан бирлашиш ва сингиб кетиш;
- ўз молиявий маблағлари ҳисобини мўлжаллаган ҳолда янги қурилиш ва жиҳозлар учун янги капитал қўйилма;
- зарурий жиҳоз ёки ишлаб чиқариш корхонасини ижарага олиш;
- қўшма корхоналар очиш ва шерикчилик асосида ишлаб чиқариш кучларини бирлаштириш;
- пудрат шартномаси асосида биргаликда қурилиш олиб бориш.

Америка компаниялари ишлаб чиқариш қувватларини оширишда фирмаларнинг бирикиши ёки бир-бирига сингиб кетишига катта аҳамият беради. Ишлаб чиқаришнинг иерархия тизимида бир-бирини ўзаро тўлдирувчи 2 та ташкилий ва ишлаб чиқариш тизимчалари мавжуд уларнинг ҳар бири бошқасига нисбатан мустақил ҳолда қатнашади. Корхонанинг ишлаб чиқариш тизими хизматлар ва цехлар таркибини, уларнинг қувватини, тузилиш шаклини белгилайди. У қуйидагиларга бўлинади:

Тизим тури бўйича: технологик, предмет, аралаш;

Ишлаб чиқариш кўринишлари бўйича: оммавий, серияли, якка.

Ишлаб чиқариш тизими концернга кирадиган фирма таркибини қуйидаги кўрсаткичлар бўйича тавсифлайди: қувватини, кооперация ва ихтисослаштириш шакли ва тавсифини ишлаб чиқарилаётган маҳсулот белгисини.

Ишлаб чиқариш кўламининг кенгайиши унга ахборотни тўплаш ва қайта ишлаш тизимида автоматлаштиришдан фойдаланиш, янги ташкилий тизимини ривожлантириш шартини қўяди.

Кўп фирмалар тўхтовсиз ўз ташкилий ва ишлаб чиқариш тизимини қисқартирмоқда, шу билан бўлимлар, бош бошқарувни ва мижозлар билан ишлайдиган ходимлар сони қисқармоқда. Бу ҳар бир менежернинг биринчи вазифаси сифатида истеъмолчилар талабини қондиришни мўлжаллашга мажбур қилмоқда.

Рухиятшунос А.Маслоу томонидан ўтказилган ишлаб чиқаришни бошқаришда ахлоқ масалалари бўйича тадқиқотлар шуни кўрсатадики, инсон ҳулкини асосий мотивлари иқтисодий кучларгина бўлмай, пул ифодасида қониқтирмайдиган турли эҳтиёжлардир. У меҳнат унумдорлиги, иш ҳақини ошириш билангина ўсмай, ишчиларнинг ўз меҳнатидан қониқиш ҳосил қилишнинг ўсиши ва жамоадаги ўзаро муносабатларни яхшилаш ҳисобига юксалиши мумкин. Бошқаришда ўзаро шахсий муносабатларни яхшилаш усулининг қўлланилиши меҳнат унумдорлигининг ўсишини ва ишчининг ўз меҳнатидан қониқиш ҳосил қилишининг асосидир, деган концепция юзага келди.

Ишлаб чиқариш моддий техник таъминоти қуйидаги йўналишлар бўйича масалаларни ҳал қилишни кўзда тутди:

- корхонанинг узлуксиз ишлашини таъминлаш;
- етказиб берувчи ва пудратчи етказиб берувчилар билан алоқани;
- ишлаб чиқаришни ташкил қилиш жараёнини ихчам ишлаб чиқаришни, минимал захиралар, ишлаб чиқариш жараёнларини графикларини бажариш тамойиллари асосида таъминлаш;
- илмий техника, ишлаб чиқариш, сотиш қаба барча фаолият турларини молиялашни таъминлаш;
- ишлаб чиқариш жараёнини зарурий миқдорда мос даражали мутахассислар билан таъминлаш.

Ҳар қандай катта компания ҳар қанча ишлаб чиқариш қувватларига эга бўлмасин, сўнги истеъмолчига оммавий ишлаб чиқарилган техник жиҳатдан мураккаб буюмларнинг қисмлари ва деталлари билан ўз-ўзини таъминлаш имкониятига эга эмаслиги учун кўплаб пудратчи етказиб

берувчилар билан алоқа қилишга ва шунинг билан биргаликда маҳсулот сифатини сақлаб қолиш мақсадида етказиб берувчи пудратчилар фаолиятини техник хужжатларига жавоб беришини назорат қилиб турадилар. Пудратчи етказиб берувчилар билан ишларни бир жойда концентрациялашуви ишлаб чиқариш хўжалик фаолиятларининг барча йўналишларидан доимий алоқаларининг шаклланишига имкон беради.

Ишлаб чиқариш бўлимининг илмий техник бўлими пудратчи етказиб берувчиларни янги буюмлар тайёрлаш, ишлаб чиқиш, уларни тадбиқ қилиш пудратлари ҳақида вақтида хабар қилишлари керак, чунки улар ҳам тайёрланаётган қисмлар ва деталларнинг ишлаб чиқариш ва технологик базаларига ўзгартириш киритиб қайта қуриш имкониятига эга бўладилар.

Жойлаштириш. Хизматлар ва товарларни қаерда ишлаб чиқариш ҳақидаги қарор муваффақият ёки мағлубият учун хал қилувчи омил бўлиши мумкин. Жойлаштириш ҳақидаги қарор сифатга, ҳаражатга, маҳсулотни бозордаги муваффақиятига таъсир кўрсатиши мумкин. Баъзан ташкилот жойлашган жойидан бошқа жойга кўчиришга аллақачон эҳтиёж туғилган бўлсада, у ҳамон ўша жойда тураверади.

Жойлаштириш учун сабаб бўладиган омиллар қуйидагилар:

- бозор билан боғлиқ омиллар. Кўпчилик фирмалар ўз истеъмолчиларини яқинига жойлашган;
- ишчи кучидан фойдаланиш билан боғлиқ ҳаражатлар омили. Кўп миқдорда малакасиз ишчилар ёллайдиган фирма оз иш ҳақи талаб қиладиган районларга жойлашади.
- транспорт таъминоти. Оғир индустрия билан боғлиқ ишлаб чиқариш хом-ашё ташиш ҳаражатлари кам бўладиган жойга жойлашиши керак.
- хом-ашё ва материаллар таҳлили. Кўпчилик фирмалар хом-ашё жойига боғлиқ ҳолда жойлашади. Масалан: алюмин заводи электр энергияси арзон жойга жойлашиши зарур.

- солиққа тортиш ва маҳаллий бошқариш. Ҳар бир вилоятда бизнесга нисбатан ўз муҳити ва муносабати бўлади: маҳаллий шароитларда баҳони ташкил қилиш, созлаш, шунингдек маҳаллий солиқ ставкалари билан аниқланади.

- бошқариш ресурслари ва обрўси. Коммунал ҳолати ва ҳаёт даражаси каби кўз илғамас омиллар ҳам жойлаштириш ҳақидаги қарорга ўз таъсирини кўрсатади.

Маҳсулот жойни танлашга тўлдирувчи бўлиб, ишлаб чиқариш жараёнида фойдаланадиган бир қатор қарорлар ҳам таъсир қилади. ишларни лойиҳалаш ишлаб чиқариш жараёнини танлашга жойлаштиришни танлаш каби таъсир кўрсатади.

Ишларни лойиҳалаш қуйидаги изчилликка эга:

- жараён кўриниши; аналитик ёки синтетик жараёндан фойдаланиш маҳсулот табиатиға боғлиқ.

- жиҳозлар; самарали жиҳозларни танлаш ишлаб чиқариш жараёнинг асосий қисми ифодалайди. Унинг энг муҳим қисми автоматлаштирилганлик даражасидир. Илгари автоматлаштириш параллел ва узоқ изчилликда кўплаб стандарт маҳсулотлар ишлаб чиқарилганда ишлатилган бўлса, ҳозир бу жараёнга компьютерни кириб келиши бу қонидани ўзгартириб юборади, чунки компьютер дастурлари орқали ностандарт маҳсулотларни ҳам ишлаб чиқаришга мослаштириш мумкин.

Ишлаб чиқариш жараёнини режалаштириш. Ҳаражатлар ва сифат фабрикада жиҳозлар қандай жойлаштирилганлигига ҳам боғлиқ.

Жиҳозларни ишлаб чиқарилаётган маҳсулот тамойили бўйича жойлаштириш қуйидагича бўлади. Маҳсулот бир иш жойидан иккинчисига навбат билан ҳаракат қилади. Бунга автомабил заводлари энг яхши мисол бўла олади. Функционал режалаштиришда маҳсулот бир жойдан иккинчи жойга қандай операция бажариш заруриятига қараб ҳаракат қилади, лекин бунда иш жойлари ёнма-ён жойлашмаган бўлиши ҳам мумкин. Бу жараён маҳсулот ностандарт бўлганида ишлатилади.

Фиксирланган режалаштиришда маҳсулот яратилишига қараб ишчилар ва жиҳозлар унинг атрофида ҳаракат қилади. Кемаларни қуриш унга мисол бўла олади.

Меҳнатни илмий ташкил қилишнинг муҳим йўналишларидан бири уни меъёрлашдир. Меҳнат меъёри маълум ишлаб чиқариш шароитларида ишчи вақтининг ижтимоий - зарурий сарфининг меҳнат ўлчовида ифодаланишидир.

Меҳнат жараёнларини меъёрлаш услубларидан фойдаланиб ўрганиш иш жойини мақсадга мувофиқ равишда меҳнатни яхши лойиҳалаш ва аниқлаш имкониятини беради.

Компания ишлаб чиқаришни ўзига хос томонларини ҳисобга олган ҳолда меҳнатни меъёрлаш ва ташкил қилиш бўйича раҳбарлик хужжатларини ишлаб чиқади ҳамда белгиланган талабларга меҳнат меъёрини белгилайди. Меъёрлаш бўйича комплекс тизим қуйидагиларни ўз ичига олади:

- меъёрий - тадқиқот ишлари тизими;
- маҳсулот ишлаб чиқариш тизимини режалаштириш ва меъёрлаштириш бўйича топшириқлар;
- компанияда меҳнатни меъёрлаш бўйича ишлар тизими.

Меҳнатни меъёрлаш ва такомиллаштириш бўйича асосий ишлар фирмаларда ўтказилади. Бу ишнинг ҳажми ва мазмуни кўп омилларга энг аввало ишлаб чиқариш кўлами ва серияларга боғлиқдир.

Корхоналарда ишлаб чиқариш операцияларини бошқаришда таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқариш бизнес-режасини тузамиз. Бунинг учун лойиҳалаштирадиган бизнес-режасида бир нечта иқтисодий кўрсаткичларни режалаштирамыз.

Корхона асосан ишлаб чиқарадиган маҳсулот турига қараб республика миқёсидаги улгуржа ва чакана бозорларидан турли хил табиий чарм, мўйна, кигиз, намат, замш (бахмал чарм), лайка (майин тери), балиқ териси, тикувчилик ва атторлик буюмлари, жилдлаш ва қоплаш

мақсадларидаги буюм учун юмшоқ сунъий чармларни, ҳамда поёфзалларнинг резина таглиги, ички қисмлари учун қаттиқ сунъий чарм, газмол, аралаш матоли, миллий, ортопедик поёфзаллар ва тагчарми чарм, чарм ўрнини босувчи материаллар, иплар, патак, замог ва шу каби поёабзал ишлаб чиқариш соҳаси хом-ашёсини сотиб олиб, тайёр оёқ кийимлар тикиб чиқаради. Бозорда маркетинг тадқиқотларини олиб бориб - рақобатбардош корхоналарни маҳсулотларини таҳлил қилиш асосида, бозордаги таклиф ва талабни чуқур ўрганган ҳолда ишлаб чиқаришга, аҳолини шу маҳсулотларга бўлган эҳтиёжини кондириб боришга асосланган.

Қуйида таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқариш ҳажм кўрсаткичларини қуйидаги жадвал ёрдамида ҳисоб-китоб қилиб ўтамыз.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Бир ойлик ишлаб чиқариш миқдори, дона	Бир йиллик ишлаб чиқариш миқдори, дона
Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлиси	Дона	1300	15 600

Корхона бир ойда 1300 та туфли ишлаб чиқаришни, бир йилда эса 15600 та туфли ишлаб чиқаришни режалаштирган. Маҳсулот ишлаб чиқаришда унга бир неча турдаги хомашё сарф қилади. Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини тайёрлаш учун сарфланадиган жами харажатлар қуйидагича ҳисобланади.

Маҳсулот ишлаб чиқариш учун бир ойлик ва бир йиллик сарфланадиган хом-ашё харажатлари

Ишлаб чиқариладиган маҳсулот номи	Бир дона маҳсулот тайёрлаш учун сарф миқдори, сўм	Бир ойлик сарф харажат, сўм	Бир йиллик сарф харажат, сўм
Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлиси	26 000,0	33 800 000,0	405 600 000,0

Жадвал маълумотларидан маълумки, корхона бир ойда маҳсулот ишлаб чиқариш учун 33,8 млн сўм, бир йилда эса 405,6 млн сўм хомашё харажатларини қилади.

Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқаришда энергия таъминоти ҳам алоҳида аҳамиятга эгадир. Бу ресурссиз ишлаб чиқаришни ташкил этиб бўлмайди. Корхона маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида бир ойда 5 000 кВт электр энергияси сарфлайди. Таҳлилимизни қуйидаги жадвал маълумоти асосида давом эттирамыз.

Ушбу харажатни қуйидаги жадвалда кўриб ўтамыз:

№	Коммунал харажат номи	Ўлчов бирлиги	Нархи, сўм	Бир ойлик сарф харажат миқдори, кВт	Бир ойлик сарф харажат, сўм	Бир йиллик сарф харажат, сўм
1	Электр энергия	кВт	155,0	5000	775 000,0	9 300 000,0

Корхона маҳсулот ишлаб чиқариш учун бир ойда 775,0 минг сўмлик, бир йилда 9300 минг сўмлик электр-энергияси сарф қилади. Шунингдек, корхонада ишлаётган ходимларни иш ҳақлари билан таъминлаб борилади. Ишчи-ходимлар учун бериладиган иш ҳақи кўрсаткичини қуйидаги жадвал ёрдамида ёритиб ўтамыз.

Корхона ходимлари бирлиги ва ойлик иш ҳақлари

№	Лавозими	Ставка	Ойлик иш ҳақи, сўм
1.	Раҳбар	1	1 000 000
2.	Бухгалтер	1	800 000
3.	Упаковчик	1	800 000
4.	Бичувчи – конструктор	1	1 000 000
5.	Тикувчи- технолог	4	4 000 000
Жами:		8	7 600 000

Жадвал маълумотларидан маълумки, корхонада жами 8 та штат бирлиги бўлиб, улар- раҳбар, бухгалтер, упаковщик, бичувчи конструктор, тикувчи-технологлардан иборат. Жами ишчи ходимларга бир ойда 7,6 млн сўм ойлик маош берилади.

Корхонада ишлаб чиқарилган таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлиси реализациясидан корхона қуйидагича ойлик ва йиллик тушум қилади.

Ишлаб чиқарилган маҳсулотларни сотиш ҳажми

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Нархи, сўм	Бир ойда	Бир ойлик	Бир йилда	Бир йиллик
			тайёрланган маҳсулот миқдори, дона	тушум, сўм	тайёрланган маҳсулот миқдори, дона	тушум, сўм
Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлиси	Дона	45 000,0	1 300	58 500 000,0	15 600	702 000 000,0

Корхона бир ойда 58,5 млн сўмлик, бир йилда 702,0 млн сўмлик маҳсулот сотишдан тушум кўради. Ушбу корхонани маҳсулот сотишдан тушган тушум таркибида ялпи фойда бўлиб, у қуйидагича шаклланиши

Корхона фойдасини шаклланиши

№	Харажат номи	Бир ойда, сўм	Бир йилда, сўм
1	Хом ашё	33 800 000,0	405 600 000,0
2	Электр энергия харажатлари	775 000,0	9 300 000,0
3	Кўзда тутилмаган ва транспорт харажатлар	200 000,0	2 400 000,0
4	Маҳсулот тикиш учун меҳнат ҳақи	7 600 000,0	91 200 000,0
5	Ишлаб чиқариш таннари	42 375 000,0	508 500 000,0
6	Ишлаб чиқариладиган маҳсулотни сотишдан тушган тушум	58 500 000,0	702 000 000,0
7	Фаолиятдан кўрилган ялпи фойда	16 125 000,0	193 500 000,0

Жадвал маълумотларидан маълумки, корхонанинг ялпи фойдаси бир ойда 16,1 млн сўмга, бир йилда эса 193,5 млн сўмга тенг бўлади. Бу кўрсаткич корхонани таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқаришга қилинган –хомашё, электр энергияси, транспорт, меҳнат ҳақи ва бошқа кўзда тутилмаган харажатларнинг жамини маҳсулотни сотишдан кўрилган тушумдан айирмасига тенгдир.

Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини сотишдан кўрадиган даромад

(сўм)

Кўрсаткичлар	Йиллик
--------------	--------

Ишлаб чиқарилган маҳсулотни сотишдан ялпи тушум	702 000 000,0
Ишлаб чиқариш харажатлари	508 500 000,0
Сотилган маҳсулотдан ялпи фойда	193 500 000,0

Корхона кўрган ялпи фойдадан соф фойда шаклланиб, рентабеллик кўрсаткичини аниқлашимиз мумкин.

Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқаришнинг иқтисодий кўрсаткичлари

(сўм ҳисобида)

№	Кўрсаткичлар	Йиллик
1.	Маҳсулот сотишдан ялпи тушум	702 000 000,0
2.	Ишлаб чиқариш таннари	508 500 000,0
3.	Сотилган маҳсулотдан ялпи фойда	193 500 000,0
4.	Солиқ тўлови	9 675 000,0
5.	Соф фойда	183 825 000,0
6.	Сотиш рентабеллик,%	27,56
7.	Ишлаб чиқариш рентабеллиги,%	36,15

Сотиш рентабеллиги

$$P=(ЯФ/ЯТ)*100 \% = (193\,500\,000,0 / 702\,000\,000,0) * 100 \% =27,56 \%$$

Ишлаб чиқариш рентабеллиги

$$P=(СФ/ИЧХ)*100 \%= (183\,825\,000,0 / 508\,500\,000,0)*100 \% = 36,15 \%$$

Таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини технологик жараёнларини иқтисодий самарадорлиги ҳисоблаб чиқилди. Кўрсаткичларга кўра, йил якунида корхонанинг соф фойдаси 183 825 000,0 сўмга тенг бўлади, сотиш рентабеллиги 27,56 фоизга, ишлаб чиқариш рентабеллиги 36,15 фоизга етади.

БМИ ишимизнинг иқтисодий қисмида ишлаб чиқаришни бошқаришда таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқариш бизнес-режаси тузилди. Ҳисоб-китобларга кўра, ишлаб чиқаришни бошқаришда таглиги кожволондан тайёрланган қизлар туфлисини ишлаб чиқариш учун тузилган бизнес-режа ўзини оқлайди.

7. МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ.

7.1. Шамоллатиш қурилмалари ва корхоналарда уларга

қўйиладиган асосий талаблар

Шамоллатиш қурилмалари ишлаб чиқариш биноларида юзага келадиган атроф муҳит зарарли омиллари ортикча иссиқлик, намлик, чанг, газлар ва бугъларни хайдаб чиқариш ҳамда хона микроиклим ҳолатини давлат стандартлари талаблари асосида меъёрлаштириш учун хизмат қилади.

Вентиляция – ишлаб чиқаришда санитар гигиеник ва метеорологик шароитларни яхшилаб, ишлаб чиқариш хоналаридан ифлосланган ёки иссиқ (совуқ) ҳавони чиқариб юбориб, ўрнига ташқаридан тоза ва иссиқ (совуқ) ҳаво киритиш йўли билан қулай ҳаво муҳитини яратиш учун ташкил қилинган ҳаво алмашинишдир. Хонадан чиқариб юборилаётган ҳаво миқдори доим киритилаётган ҳаво миқдorigа тенг бўлиши керак, шунинг учун киритувчи – тортувчи вентиляция ўрнатилиши лозим. Айрим ҳолларда эса цехда ўзгармас температура ва нисбий намликни сақлаш учун фақат киритувчи вентиляция ўрнатилади. Вентиляция қурилмалари группаси вентиляция системасини ташкил қилади.

Ҳавони ҳаракатлантириш усулига кўра табиий ёки сунъий (механик) ва аралаш вентиляция бўлиши мумкин. Табиий вентиляциянинг ҳарактерли хусусияти шундаки, ҳавонинг ҳаракати табиий факторлар таъсирида (босимлар фарқи ҳисобига), ҳеч қандай механизм ишлатмасдан юз беради. Механик вентиляцияда ҳавонинг ҳаракати механизмлар (вентиляторлар) ёрдамида амалга оширилади.

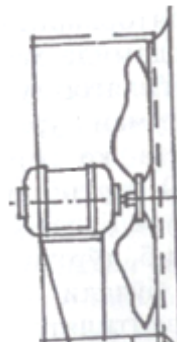
Табиий шамоллатиш қурилмалари.

Санитар нормаларга асосан барча ишлаб чиқариш биноларида тиббий шамоллатиш қурилмалари бўлиши шарт. Ушбу шамоллатиш қурилмаларининг асосий камчилиги ҳаво алмашиниш даражасини ташқи муҳит ҳавосининг ҳароратига, босимига ҳамда шамолнинг тезлиги ва

йўналишига богълиқлигидадир. Табиий ҳаво алмашилиш қурилмалари ишлаш характерига кўра ташкиллаштирилган ва ташкиллаштирилмаган турларга бўлинади. Ташкиллаштирилмаган бу деразалар, эшик туйнуклари, тешик ва тирқишларидан ҳаво алмашилиш (инфилтрация). Табиий вентиляция (аерация) саноат биноларида икки сабаб таъсирида юз беради:

1. Температуралар фарқи (иссиқлик босими) таъсирида;
2. Шамол босимини ҳосил қилувчи шамол таъсирда.

Олдиндан белгиланган ҳажмларда амалга ошириладиган ва ташқи ҳаво температураси, шамол тезлиги ва йўналиши каби ташқий метеорологик шароитларга биноан бошқариладиган табиий ташкил қилинган ҳаво алмашинуви *аерация* деб аталади. Хоналардан ифлосланган ҳавони чиқариб юбориш учун ёпмалардан (томда) фонарлар ёки тортувчи шахталар ўрнатилади. Иссиқлик ҳаракати таъсирида хона ичи ҳавоси билан ташқи муҳит ҳавосининг зичликлари фарқи, шу тариқа босим ўзгариши ҳисобига ҳаво алмашилиши содир бўлади. Шамол таъсиридаги аэрация қуйидагича содир бўлади. Ташқаридаги ҳаво бинога шамол эсаётган томондаги барча очик эшик ва дераза ўринларидан киради, ҳамда қарама – қарши томонлардаги тешиклардан чиқиб кетади. Бино ичида шамол йўналишига мос йўналишда ҳаракатланади. Агар цехда иссиқлик ва чанг ҳосил қилувчи манбалар бўлса, у ҳолда шамол эсмайдиган томондаги иш ўринлар чангланган бўлиб қолади. Жуда кучли шамолда, шамол босими бинодаги иссиқлик босимидан кўп бўлганда, бинонинг нормал аэрацияланиш шароитлари бузилади, бунинг олдини олиш учун, эшик ва дераза оринларида махсус конструкциядаги дарчалар (очиш механизмлари) кўзда тутилиши керак (уларнинг тез очилиши ва ёпилиши учун).



Ўқ бўйлаб ҳаво ҳаракати ҳасил қилувчи вентилятор

Агар шамоллатиш қурилмаларида ҳаво оқими йўналишини ва миқдорини ростловчи мосламалар ўрнатилган бўлса, бундай шамоллатиш системаси ташкиллаштирилган деб аталади. Ташкиллаштирилмаган ҳаво алмашиниши баъзи ҳолларда хоналардан зарарли ажратмаларни чиқариш учун етарли бўлмайди, шунинг учун махсус ускуна дефлектордан фойдаланилади. Ҳавони тортиш кучини ошириш мақсадида табиий ҳаво алмашиниш қурилмаларида дефлекторлардан фойдаланилади.

Улар шамоллатиш каналларининг юқори қисмига ўрнатилади. Ҳаво оқими дефлектор орқали ўтиши натижасида ҳаво каналларида сийракланиш ҳосил бўлади ва бунинг таъсирида каналда ҳавонинг тезлиги ошади.

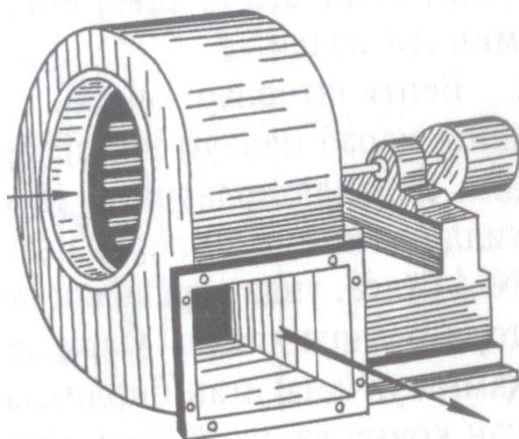
Табиий вентиляциянинг авфзаллиги

Қурилма соддалиги ва минимал эксплуатация ҳаражатлари хисобланади. Камчилиги унинг эффективлиги табиий омилларнинг (шамол, атроф муҳит ҳарорати) таъсирига боғлиқлиги, шунингдек махсус ишловдан ўтмаган ҳавонинг (чанг ёки бошқа зарарли аралашмалардан тозаланмаган, совутилмаган ёки иситилмаган) хонага берилиб ва чиқариб юборилиши. Шунинг учун табиий шамоллатиш асосан зарарли омиллар ажралмайдиган жойларда кўпроқ қўлланилади. Сунъий ҳаво алмашиниш системалари. Сунъий, яъни механик шамоллатиш системаларида ҳаво алмашиниши вентеляторлар ёки ижекторлар ёрдамида амалга оширилади. Ҳаво алмашинувини ташкил қилиш усулига кўра шамоллатиш қурилмалари умумий алмашинувчи, маҳаллий (локал) ва аралаш турларга бўлинади.

Умумий ҳаво алмашилиш системасида хона ичидаги ифлос ҳаво хонанинг бутун ҳажми бўйича бир вақтда тоза ҳаво билан алмаштирилади. Шамоллатишнинг ушбу тури табиий усул билан (аэрация), шунингдек механик усул билан амалга ошиши мумкин. Маҳаллий ҳаво алмашилиш системаларида эса ифлос ҳаво бевосита ушбу ифлос ҳаво (чанг, газ, буг ва б.) ҳосил бўладиган жойдан, яъни иш жойидан ҳайдаб чиқарилади. Бунда ҳам механик вентиляторлар ёрдамида ва табиий усул билан дефлекторлар ёрдамида амалга ошиши мумкин. Аралаш турдаги ҳаво алмашилиш системасида бир вақтда умумий ҳаво алмашилиш билан алоҳида интенсив ажралаётган манбалардан маҳаллий ҳаво алмашилиш олиб борилади. Шамоллатиш қурилмалари ишлаш усулига кўра сўрувчи, ҳайдовчи ва сўрувчи–ҳайдовчи турларга бўлинади. Сўрувчи шамоллатиш қурилмалари ифлос ҳавони актив ҳайдаб чиқариш талаб етиладиган ишлаб чиқариш хоналарида ўрнатилади. Ҳайдовчи шамоллатиш шу қурилмалари эса сўрувчи қурилмалар мумкин бўлмаган хоналарда қўлланилади. Сўрувчи–ҳайдовчи шамоллатиш қурилмалари эса интенсив ҳаво алмашилиш талаб етиладиган хоналарда ишлатилади. Маҳаллий вентиляция сўрувчи ёки ҳайдовчи бўлиши мумкин. Сўрувчи ишчи зонага тоза ҳавони ҳайдаш мақсадида алоҳида жойларда микроиклимни яратиш учун (ҳаво душлари, тўсиқ ва оазислар) қўлланилади. Ҳаво душлари бу одамга ё_налтирилган ҳаво оқимлари. Ҳаво тўсиқлари ишчи зоналарига қишқи вақтларда совуқ ҳавони киритилишини олдини олади. Ҳаво қазислари хонадаги чэгараланган майдонида метеорологик шароитларни яхшилаб, бунинг учун атрофдан енгил тўсиқлар билан ажратилади ва хонадаги ҳаводан тозароқ ва совуқроқ ҳаво билан тўйинтирилади. Ҳайдовчи вентиляция зарарли ажратмалар ҳосил ўладиган жойларда шкафлар, зонт, чанг ютгичлар, ежексион қурилмалар ва бошқа махсус со_рувчи системалар киради. Умумий ҳаво алмашилиш механик вентиляция сорувчи, ҳайдовчи ва сўрувчи ҳайдовчи турлар билан амалга оширилиб, шунингдек кондиционерлар билан ҳам ҳаво алмашинади. Сўрувчи умумий ҳаво

алмашилиш вентилицияда тоза ҳаво бинодан ташқаридан олиниб бутунхона хажми бўйлаб тақсимланади. Ифлосланган ҳаво тоза ҳаво билан ешиклар, ўйна, фонар, ва қурилиш тирқишлари орқали сиқиб чиқарилади. Сўрувчи вентилиция иссиқлик ажралиши бўлган ҳолатларда ва газ ажралиши бўлмаган ҳолларда қўлланилади. Хайдовчи умумий ҳаво алмашилиш вентилиция ифлосланган ва иссиқ ҳавони бутун хона хажми бўйлаб ёқотилишини амалга оширади. Ёқотилган ҳавони ўрнини тоқдирлиш учун тоза ҳаво ташқаридан сўриб олинади. Сўрувчи хайдовчи умумий ҳаво алмашилиш вентилиция иккита алоҳида қурилмадан иборат. Бирдан тоза ҳаво юборилади, бошқасидан ифлослангани чиқарилади. Сўрувчи-хайдовчи вентилиция вентилициянинг фақат биргина тизими билан бино ҳавосини тозалаш имкони бўлмаганида ўрнатилади. Бундай вентилиция созлаш ва ишга туширишда катта ҳаражат талаб қилади, ўта самарали саналиб, фақат айрим ҳолатларда зарурат тугъилганда лойиҳалаштирилади. Авария шамоллатиш системаси мустақил қурилма бўлиб, портловчи ва ёнгин хавфли корхоналар ва заҳарли моддалар билан богълиқ ишлаб чиқаришларда хавфсизлигини таъминлашда катта аҳамиятга эга. Бундан ташқари унда кириш ешиклари ташқарисида жойлашган масофадан пулт орқали бошқарилиш кўзда тутилган бўлиши керак. Заҳарли моддаларни қўшни хоналарга ўтиб кетишини олдини олиш учун авариявий вентилицияни фақат сўриш усулида қилиш мумкин. Бунда хонадаги ҳавонинг сўриб олиш натижасида янгиланиш даражаси тармоқ бўйича хавфсизлик техникаси ва промсанитария қоида ва нормаларида кенг чегараларда белгиланади. Масалан, капролакта ишлаб чиқаришда ҳаво алмаштириш 15 марта, бензол ҳосил қилиш сеҳида 10 марта, реактор бўлимларида 5 марта бўлиши керак. Ҳаво алмаштириш даражасини белгилашда авария натижасида ҳосил бўладиган модданинг заҳарлилиги ва миқдоридан ташқари бу модданинг рухсат етиладиган миқдорига қадар суюлтиришга кетадиган вақтни ҳам ҳисобга олиш муҳим. Чунки бундай

ҳолларда авария ривожини бартараф етиш мақсадида бу зонага хизмат кўрсатиш ва ремонт қилувчи ишчиларни киритишга тўғри келади.

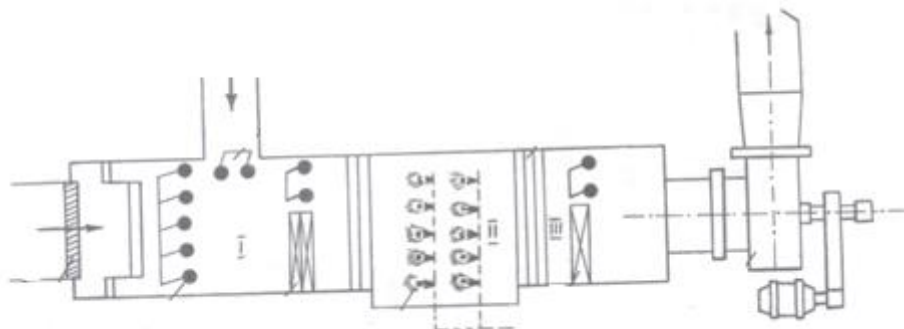


Марказдан қочма кучга асосланган вентиляторлар

Механик шамоллатиш системаларида ҳавонинг бир жойдан иккинчи жойга кўчиши марказдан қочма ва ўқли шамоллаткичлар ёки эжекторлар ёрдамида амалга оширилади. Сунъий ҳаво алмашиниш қурилмаларининг афзалликлари шундаки, улар ёрдамида хонанинг исталган жойидан ифлос ҳавони хайдаб чиқариши ёки хонага тоза ҳаво юбориш ҳамда бу қурилмаларга ҳавони иситиш, намлаш ва тозалаш мосламаларини ўрнатиш мумкин, шунингдек ифлосланган ҳавони атмосферага чиқаришдан олдин тозалаш имконияти. Бундай шамоллатиш қурилмалари, вентилятордан ҳавони юбориш ёки хайдаб чиқариш қурилмасидан, ҳаво каналларидан ва филтрдан ташкил топган бўлади. Вентиляторлар сифатида марказдан қочма ва ўқли ҳосил қилган босимларга кўра паст босимли (1000 Па гача), ўрта (1000 дан 3000 Па гача) ва юқори босимли (3000 дан 15000 Па гача) бўлади. Вентиляторларнинг маркасида кўрсатилган рақам, вентилятор иш ғилдирагининг диаметрини билдиради, масалан, Н5 вентилятордаги 5 сони вентилятор иш ғилдирагининг диаметри 500 мм. эканлигини кўрсатади. Ўқли вентиляторлар паст босимли ҳаво алмашиниш талаб этиладиган ишлаб чиқариш хоналарида ўрнатилади. Улар 250-300 Н/м² атрофида босим ҳосил қилади. Сунъий шамоллатиш системаларининг ҳаво қувурлари пўлатдан тайёрланади. Агрессив химиявий моддалар билан

ифлосланган ҳаво ҳаракатланувчи қувурлар эса зангламайдиган пўлатдан, венепластдан ёки керамикадан тайёрланиши мумкин. Ҳаво қувурлари системага хонага киритиладиган ҳавонинг миқдорини ростлаш, ҳавони тозалаш, иситиш, совутиш ва намлаш мосламалари ўрнатилади. Ҳавони иситишда калориферлардан фойдаланилади. Уларнинг тузилиши ва ишлаш принципи жихатидан автомобилларнинг радиаторига ўхшаш бўлади. Ҳавони совутиш мосламалари эса икки хил: сирт бўйича совутиш ва контактли совутиш қурилмаларига бўлинади. Сирт бўйича совутиш қурилмалари калорифер шаклида бўлиб, совутовчи сифатида совук сув, аммиак ёки фреондан фойдаланилади. Контактли совутиш қурилмаларида ҳаво, сув камерасида юзага келувчи ёмғирли муҳит орқали ўтиб совийди. Шамоллатиш системасида ҳавони тозалаш қурилмаси муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун ҳаво махсус чанг ушлагич ва турли хил материал филтрлардан, мойли филтрлардан, электрик ва ултратовушли филтрлардан ўказилади. Чанг ушлагични кенг тарқалгани циклон ҳисобланади. Мойли филтрни филтрловчи элементи мойга ботирилган металл тўр ҳисобланади. Кондиционер – бу вентиляция қурилма бўлиб, автоматик бошқарув асбоблари ёрдамида, хонанинг берилган ҳаво муҳит параметрларини таъминлаб беради. Кондиционерлар икки хил бўлади: ҳавони тўлиқ кондиционерлаш учун мўлжалланган қурилма, бунда ҳавонинг ҳароратини, нисбий намлиги, ҳаракат тезлиги ва тозаллигини доимийлигини таъминлаб берувчи, шунингдек тўлиқ бўлмаган кондиционерлаш қурилмалари, бунда ушбу параметрларнинг фақатгина бир қисмини ёки битта параметрни, кўп ҳолларда ҳароратни доимийлигини 24 таъминлаб беради. Совуқни таъминлаб бериш хусусиятига кўра кондиционерлар автоном ва автоном бўлмаган турларга бўлинади. Автоном кондиционерларда совуқ махсус ўрнатилган музлатиш агрегатлари ёрдамида ишлаб чиқарилади. Ноавтоном кондиционерлар совуқ ташувчилар билан марказлашган ҳолда таъминланган бўлади.

Ҳавони ҳосил бўлиш ва тарқатиш усулига кўра кондиционерлар марказлашган ва маҳаллий турларга бўлинади.



Кондиционернинг тузилиш чизмаси

Марказий кондиционерлар конструкцияси хонани хизмат кўрсатмайдиган қисмидан ташқарида ҳавони ҳосил қилишга ва ҳавони ҳаво тизими йўллари бўйлаб тарқатишга мўлжалланган. Маҳаллий кондиционерларда эса ҳаво хизмат кўрсатиш хоналарида бевосита ҳосил бўлади ва ҳаво ҳаво йўлларисиз тарқатилади. Шамоллаткичлар ишчилар ишлаётган зоналарда ҳавонинг барча параметрларини бирдан таъминлай олмайди. Бу вазифаларни, яъни ҳавони мўтадиллаштиришни фақат механик вентиляциянинг мукамал тури бўлган кондиционерлар бажара олиши мумкин. Улар ҳароратни, намликни, ҳавони кўзгалувчанлиги ва тозаллиги унинг азонлашганлиги ва ионлашганлигини автоматик ростлаши мумкин. Замонавий кондиционерларда қўшимча жараёнлар — зарарсизлантириш, дезодорация, ароматизация, ҳавони ионизацияси ва бошқалар бажарилади. Тўлиқсиз кондиционирлашда саналган жараёнларни бир қисми, тўлиқ кондиционирлашда эса ҳаммаси бажарилади. Кондиционирлаш системаси марказий (бир неча хоналарга хизмат кўрсатувчи) ва маҳаллий (бирхонада микроқлимни таъминловчи) турларга бўлинади. Одамлар учун нормал микроқлимни таъминловчи кондиционерлардан ташқари, технологик жараёнларни турғунлигини ва тозаллигини таъминлашда ҳар хил қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш муддатини оширишда ва бошқа мақсадда ишлатиладиган кондиционерлар ҳам мавжуд. Уй шароитида ва маъмурий хоналарда микроқлимни

таминлаш учун турли марказдаги маиший кондиционерлар ишлаб чиқарилади. Улар ҳар хил майдонга эга бўлган хоналарга мўлжалланган. Бу кондиционерлар қуйидаги функцияларни бажаради: ҳавони совутади ва чангдан тозалайди, ҳаво ҳароратини автоматик ушлаб туради, ҳаво намлигини камайтиради, ҳаво оқими йўналишини ва ҳаракати тезлигини ўзгартиради ва бундан ташқари шамоллатиш режимида ишлаб ташқи муҳит билан ҳаво алмаштириши мумкин. Кондиционерлашнинг хонада (комфорт) қулайликни яратувчи ва технологик кондиционерлаш системалари ишлаб чиқариш хоналарида технологик жараён талаб етадиган шароитни таъминлаш учун мўлжалланган турлари фарқланади. Шамоллатиш қурилмаларини лойиҳалаш ва рнатишда қурилиш қоида ва нормаларига, ташкилий масалаларга, шамоллатиш системаларида ёнинг ва портлашга қарши қўйилган шартларни таъминлашга алоҳида эътибор бериш зарур. Шунингдек, Ўзбекистон қурилиш давлат қўмиталари томонидан чиқарилган тармоқ нормалари ва норматив адабиётларидан кенг фойдаланиш тавсия этилади. Санитар норма талаблари бўйича ишлаб чиқариш зоналаридаги ҳаво муҳитига йил фаслларига қараб ҳар хил талаб қўйилади. Шамоллатишни уч хил русум билан ишлайдиган қилиб ҳисоблаш керак: йилнинг иссиқ, ўртача ва совуқ даврлари. Бунда ҳар бир давр учун саноат муҳитининг ва ташқи муҳитнинг маълум ҳарорати ва нисбий намлиги ҳисобга олинади.

8. Яқуний қисм

8.1.Хулоса ва тавсиялар

Битирув малака ишида ўғил болалар қўнжсиз ботинкаси деталларини конструкциялаш, бичиш, қирқиш, тановор ва пойабзални тикиш учун дизайн ишларини ботинкани устки, астарлик, оралик ва таглик деталларини эскизини моделини чиздим.

Конструкторлик ишларини қўнжсиз ботинкани асосий астарини тумшук қисмини лойиҳалаганимда, устки қисмдан 5-7 мм тумшук қисмида ва тортиш қирғоғидан ҳам 5-7 мм қисқароқ чиздим. Бундан мақсад тумшук ва аҳм қисмида тановорни тортганда асосий астар ғижимланмайди олдин асосий астарни тортиш қирғоғидан бутун периметр бўйича қисқартирилиб чизилади. Бундай асосий астарни қолипга тортганда чиқимлар кўп бўларди, натижада пойабзални ишлатганда таглик қисмида қулайлик йўқоларди ва пойабзални ташқи кўринишини бузилишига сабаб бўларди.

Пойабзал технологияси ишларида корхона ассортиментини танланди, танланган ассортиментга размер-тўлалик ишларини ҳисоб-китоб ишларини бажарилди. Сўнг бичиш, қирқиш ва ишлов бериш, тановорни ва пойабзални йиғиш технологик жараёнларини тузиб чиқдим. Конструкторлик ва технологик жараёнларни бажарганимдан кейин материалларни сарф меъёрини ҳисоблаб чиқдим.

Менинг битирув малакавий ишимни пойабзални конструкциялари, пойабзал технологияси ва амалиёт ўтишда коллеж ўқувчиларига ўргатишга, пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида тадбиқ қилишга таклиф қиламан.

Ўқувчиларга корхонада ишлаб чиқарилган моделларни замон ва истеъмолчи талабига мос келадиган ассортимент танлаганман. Хар бир ассортиментга модел паспорти, материални бичиш ва қирқиш жараёни, танаворни йиғиш технологик жараёнини, пойабзални йиғиш технологик жараёнини туздим. Материалга эҳтиёжни, пойабзални ўртамиёна майдонини, қоплаш баланси, чармга ўриндош суъний ва синтетик материалларга эҳтиёжи, бичиш комбинацияларини туздим.

Битирув малака ишини ижобий томонлари материалларни бичишда нормативдан энг оптимал бичиш фоизларини олинди. Тановорни йиғув цехида тановорга тумшук ости қўйиб, тановорга олдиндан шакл бериш жараёни қўшилди.

Ижтимоий-иқтисодий қисм маркетинг тадқиқотларини ташкил этиш жараёнининг услубий жиҳатлари асосида таглиги қаттиқ чармдан тайёрланган ўғил болалар қўнжсиз ботинкасини ишлаб чиқариш бизнес-режасини лойиҳаладим.

Меҳнат муҳофазаси поябзал корхоналаридан ажралиб чиқадиган захарли ва зарарли газлардан ҳимояланишга оид материаллар билан танишиб чиқдим.

9. Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов И.А. 2015 йилда иқтисодиётимизда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, модернизация ва диверсификация жараёнларини изчил давом эттириш ҳисобидан хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликка кенг йўл очиб бериш – устувор вазифамиздир. Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси. 2015 йил 26 январ. «Халқ сўзи», 2015 йил, 27 январь.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон иқтисодий сиёсатининг устувор йўналишлари. -Т.: «Ўзбекистон». 1996. Том 2, 3-36 бетлар.
3. Каримов И. А. Ўзбекистон ХХI асрга интилмоқда. –Т.: “Ўзбекистон“. 2000. 352 бет.
4. «Справочник обувщика» (Проектирование обуви. Материалы). М.1987г.
5. А.А. Хайдаров. «Чарм буюмларини конструкциялаш» Т. 1999й.
6. В.М.Ключникова. «Практикум по конструированию изделий из кожи».М.1987 г

7. Ю.П.Зибин. «Конструирование изделий из кожи» М. Лёгкая индустрия». 1982 г.
8. «Пойабзал ДАСТлари», ДАСТ 19116-84, ДАСТ 26165-84 ва бошқалар.
- 9.С.Максудов. «Чарм буюмлар технологияси» Т. 2004 й.
- 10.В.А.Фукин, А.Н.Калита. «Технология изделий из кожи» Част-1. М.1988г.
- 11.В.А.Раяцкас, В.П.Нестеров. «Технология изделий из кожи» Част-2. М.1989
- 12.«Справочник обувщика» (Технология) М.1989г.
- 13.«Технология производства обуви» Часть 1-7. М.1978г.
- 14.Экономика предприятия. Под ред. проф. В.П.Грузинова - М. «ЮНИТИ», 1998
15. Экономика предприятия. Под ред. проф. Горфинкеля В.Я., Купрякова Е.М. –М.: «ЮНИТИ», 1996
16. Ўзбекистон Республикасининг меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонуни. –Тошкент: “Шарқ”, 1993 й.
17. Отахонов М. Қурилишда меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси. -Тошкент: «Меҳнат», 1991 й.
18. Пчелинцев и др. Охрана труда в строительстве. -Москва; 1991 г.
19. 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.....	4
I.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	5
I.2. Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	5
I.3. Битирув малака ишининг объекти.....	6
I.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.....	6
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.....	8
2.3. Янги моделларни эскизини тайёрлаш	9
2.3.1. Моделни ташқи кўришини тавсифи	9
3. Буюм материалларини конфекциялаш	10
4. Конструкциялаш қисми	12
4.1. Қизлар туфлисини сиртқи деталларини лойиҳалаш.....	12
4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	16
4.2. Қизлар туфлисини таг деталларини лойиҳалаш.....	16
4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш	18
4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.....	19
4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.....	21
4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.....	21
4.2. 5. Биқир дастакларни лойиҳалаш.....	22
4.2.6. Тумшуқ остини қуриш.....	23
5 Технология қисми.....	24
5.1. Корхона ассортименти.....	24
5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш	24

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.....	25
5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	28
5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.....	35
5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	40
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.....	49
5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	60
5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаш.....	61
5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	63
5.7.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	67
5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	71
5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	74
6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.....	85
6.1. Ўрта пошнали аёллар туфлиси ишлаб чиқариш корхонасида мақсадни қўйиш ва унга эришишда маркетинг фаолиятдан фойдаланиш.....	85
7. Меҳнат муҳофазаси.....	95
7.1. Енгил саноат корхоналарида меҳнат фаолиятини ташкил этиш.....	95
8. Якуний қисм.....	110
8.1. Хулоса ва таклифлар.....	110
9. Фойдаланилган адабиётлар.....	112