

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК ТЕХНОЛОГИЯ
ИНСТИТУТИ**

**«Енгил саноат технологияси»
факультети**

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

Ҳимояга рухсат этилди
Факультет декани
_____ У. Мелибоев
«___» _____ 2015 йил

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

ЗИЁВИДДИНОВ АБДУРАХМОН РАХИМЖОН ЎҒЛИнинг

"Ёш болалар туфлисини конструкциясини қуриш ва технологиясини
такомиллаштириш" мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Битирувчи:

А.Зиёвиддинов

(имзо)

Илмий раҳбар:

М.Рахимов

(имзо)

Кафедра мудири:

Ж.Эргашев

(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

Зиёвиддинов Абдурахмон Рахимжон ўғлининг

“Ёш болалар туфлисини конструкциясини қуриш ва технологиясини
такомиллаштириш” мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Бажарди:	_____	А.Зиёвиддинов
Раҳбар:	_____	М.Рахимов
Маслаҳатчилар:	_____	Б.Дадажанов
	_____	М.Азамбаев

НАМАНГАН-2015 ЙИЛ

1. КИРИШ.

Бозор муносабатлари шароитида тўқимачилик ва енгил саноат корхоналари олдида турган асосий масалалардан бири, ишлаб чиқаришни ривожлантириш, самарадорликни ва сифтни ошириш, илмий техник тараққиётни яхшилаш ҳисобига аҳолини моддий-маданий ҳаётини яхшилаш даражасини таъминлашдан иборат.

Ҳозирги пайтда халқимизнинг эҳтиёжи турли газламаларга тобора ошмоқда. Сабаби, замон талаби шуни тақозо қиляпти. Бу маҳсулотларни ишлаб чиқаришда алоҳида жой пойабзал корхоналарига ажратилиб, уни олдида пойабзални моделлаштириш, лойиҳалаш, ишлаб чиқариш технологияси, уни таҳлил қилиш ва ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш, ассортиментлик гуруҳларини ривожлантириш, пойабзал сифатини яхшилаш каби муҳим вазифаларни янада такомиллаштириш назарда тутилади.

Ўзбекистон социал ориентирга эга бўлган моделини ишлаб чиқарди ва миллий хусусият ва анъаналарини ҳисобга олиб янгиланиш ва прогресс йўлини танлади. Чарм – пойабзал тармоқларининг мақсад ва йўналиши эса Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 23 феврал 2000 йил «Республика чарм пойабзал тармоқларини бошқариш системасини такомиллаштириш» тўғрисидаги фармонида:

- рақобатбардош чарм – пойабзал маҳсулотини ишлаб чиқариш учун ягона техник ва инвестицион сиёсатни ўтказиш, кенг кўламда чет эл инвестициясини жалб қилиш, илғор технологияни тадбиқ қилиш, корхоналарни янги шаклдаги кооперация, модернизация ва техник қайта

					Ёш болалар туфлисини конструкциясини қуриш ва технологиясини такомиллаштириш					
Ўз	Лист	Хужжат №	Имзо	Сана	КИРИШ	Литера			Масса	Масш
Бажарди		А.Зиёвиддинов								
Рахбар		М.Рахимов								
Маслаҳатчи		Б.Дадажонов								
Маслаҳатчи		М.Азамбоев				лист			листлар	
Каф.муд.		Эргашев Ж			«ЕСМКТ» кафедраси	НамМТИ 15у-11 гуруҳи				

ускуналашни ривожлантириш;

-ички ва ташқи бозор маркетинг тадқиқотларини амалга ошириш, рақобатбардош ва экспортга мўлжалланган маҳсулот ҳажмини ва ассортиментини кенгайтириш;

-тармоқ корхоналар ва ташкилотлараро хўжалик ва технологик алоқаларни мустаҳкамлаш;

-чарм ишлаб чиқариш хом-ашё тайёрлаш соҳалари билан агрокорхоналарни интеграция ва кооперациялаш янги ташкилий ривожланиш шаклини чуқурлаштириш, корхонани керакли материаллар, техник ресурслар ва тайёр маҳсулотни истеъмолчига етказиш (сотиш) билан алоқадор бўлган жараёнларни чуқурлаштириш каби аниқ вазифалар кўрсатилган.

Бунга корхоналарни самарадорлигини ошириш, меҳнат унумдорлигини ўстириш, ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган, рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришга эришиши кўзда тутилган.

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[1].

1.1. Мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти

Ҳозирги вақтда кичик корхоналарга ва хусусий тадбиркорликка катта аҳамият берилмоқда. Мен танлаган мавзу бугунги кундаги энг долзарб масалалардан биридир ва катта аҳамиятга эга. Шу боис, менинг битирув малака ишимни мақсади ёш болалар туфлисини замонавий моделлар асосида лойиҳалаш, пойабзалларга қўйиладиган талаблар асосида устки ва таг деталларига турли босқичларда ишлов берувчи

замонавий жиҳозларни қўллаб технологик жараёнларни ишлаб чиқишдир. Чунки биз замонавий, истеъмолчиларнинг талабини қондирадиган қулай, хушбичим 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 - ёш болалар туфлисини янги турларини яратиш ва замонавий жиҳозларда тикиш технологиясидан фойдаланишдан иборатдир. Ишнинг вазифаси жаҳон талабларига жавоб бера оладиган замонавий, модабоп ёш болалар туфлисини конструкциясини куриш ва технологик жараёнларини ишлаб чиқиб, пойабзал корхоналарга тадбиқ этишдир.

1.3. Битирув малака ишининг объекти.

Таглиги полиуретандан тайёрланган ёш болалар туфлисини лойиҳалаш, замонавий моделларини яратиш ва уни тикиш технологиясини корхонага тадбиқ этиш. Битирув малака ишини тадбиқ этиш учун пойабзал корхонаси объект сифатида танлаб олинди. Бунда ёш болалар туфлисини янги моделдаги конструкцияси тадқиқот қилинди.

1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.

Тадқиқот ўтказиш давомида қуйидаги натижаларга эришилади:

Ёш болалар туфлисини моделлари турлари таҳлил қилинади ва конструкциясини яратилади.

Ишнинг илмий аҳамияти шундан иборатки замонавий ва маҳсулдор технологияларни қўллаган ҳолда, тайёрланган моделни пойабзал

корхоналарига тадбиқ этиб, уларни ишлаб чиқаришга қўйилса яхши натижалар беради деб ҳисоблайман.

I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.

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

I.6. Битирув малака ишининг тузилиши.

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

АСОСИЙ ҚИСМ.

Назарий бўлим

2. Буюм дизайни.

2.1. Замонавий мода тенденциялари.

Ёш болалар туфлиси ҳам энг асосий керакли пойабзалдан бири ҳисобланади. Ёш болалар туфлиси қулай, мода боп, ва энг асосийси замонавий мода билан бирга ва модага қараб юрадиган ёш болалар учун мўлжалланган бўлиб, ёз ва куз мавсумининг асосий пойабзали

ҳисобланади. Ўтган йилга қараганда силуэти енгил ва ўзгарувчан чокларда рельефлар кам.

Ёш болалар туфлиси классик силуэтини зерикарлилиги кам учрайди. Ёш болалар туфлисида турли хил чоклар, турли материаллардан безаклар, фурнитуралар қўйилади. Мода пойабзалларни тез-тез ўзгартириб туради. Битта мавсумда туфли бўлса, иккинчи мавсумда эса бошқа пойабзал бўлиши мумкин. Туфлини дастаги ўртача, рангли ва чиройли. Бундай пойабзаллар ҳаммани ўзига қаратади.[2]

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 қирғоқлари аниқланади.Бундан ташқари бўлажак буюмни чизиклари, декори рационал жойилаштирилади.

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 ёш болаларга мўлжалланган. Туфлини дастаги ўртача баландликда, безак чоклар ва безак деталлар билан уйғунлашган. Кетма-кет усулида тановарни конструкцияси яратилган.

Туфлини ташқи кўриниши бир вақтда башанг пойабзалига ўхшайди ва кундалик пойабзал қилиб кийиш мумкин. Оёк кафтида боғич билан маҳкамланади. Устки деталлари ясси, туфлини таглиги мода боп. 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, тановар ва пойабзални конструкциясини, устки ва таг материалларини,

таглик ва пошнани бириктириш усули, пойабзални ДАСТи, артикули, қолип фасонини келтирамиз.

Юқоридаги талаблар асосида модел паспортини тузамиз ва жадвал кўринишида ёзамиз.

1 - Модел паспорти

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Пойабзал тури | – туфли |
| 2. Пойабзал жинси | – ёш болалар |
| 3. Қолип фасони | – 24229 |
| 4. Бириктириш усули | – елимли |
| 5. Устки материали | – ярим тана |
| 6. Таглик материали | – полиуретан |
| 7. Пошна баландлиги | – 20 мм |
| 8. Артикул | – шартли |
| 9. ДАСТ | – 26165 |
| 10. Тановор конструкцияси | – оёқ кафтида ён резина билан маҳкамланади. |

1- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,1	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,1	939-84
3	Тилча	4	Ярим тана	5,0	939-84
4	Тасма	2	Ярим тана	0,8	939-84
5	Бетлик астар	2	Тик-саржа	0,5	
6	Дастак астар	4	Қўй чарм	1,2	940-84
7	Тилча астар	2	Қўй чарм	1,2	940-84
8	Бетлик ор. астари	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
9	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-86-84
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Шаклланган чарм картон	2,2	17-22-85
12	Ички патак	2	Қўй чарм	5,0	940-84
13	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-22-84
14	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	17-22-84
15	Тўлдиргич	2	Чарм картон П-1	2,2	9542-84
16	Таглик	2	Шаклланган резина	5,0	
17	Пошна	2	Шаклланган резина	5,0	

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.	Чарм майдони	дм ²	80	120	160
2.	Вазни	Кг	11	13	15
3.	Чарм қалинлиги	Мм	0,9	1,1	1,2
4.	Чармдаги мустаҳкамлик даражаси	М/па	20	20	20
5.	Кучланишдаги узайиши, %	%	16÷28	20÷33	18÷33
6.	Кучланишдаги чарм юзасини ёрилиши	М/па	18,5	18,5	24,5
7.	Ишқаланишдаги мустаҳкамлик	Соат/айл	200	200	200
8.	Иссиқликка чидамлилиги	м ² /см ²	2÷4	2÷6	2÷6
9.	Гигроскопик даражаси	%	15	17	17
10.	Намланиш даражаси	%	30	30	28

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

4. Конструкциялаш қисми

4.1. Ёш болалар туфлисини сиртқи деталларини лойиҳалаш.

Пойабзалнинг устки деталларини қуриш, ҚЎН-ни координата ўқларига жойлаб, ҳамма базис ва ёрдамчи назорат чизиқларини ўтказгандан кейин пойабзални орқа қисмини қуришдан бошланади. Пойабзалнинг орқа қисмини қуриш учун Вк¹, Вв, Вб нуқталарни белгилаб олиш керак. Вк¹ –нуқтасидан чапга 2-2,5 мм. (Вк¹¹ нуқтаси) ва Вв-нуқтасидан 2-1,5 мм (Вв¹), Вб нуқтасидан Вб Д чизиғини Вб Вб¹=0,33 Вб қийматида қисқартириб, Вб¹ нуқтаси қўйилади. Вб¹, Вв¹, Вк¹¹, В3

нуқталари лекала ёрдамида туташтирилади ва тортиш баҳясини ёни қўшилади. Дастакнинг юқори зийи (канти) D^1 ва e нуқтадан eE^1 чизиклари орқали қтади.

Бурчак $Bb^1 e^1E$ ихтиёрий радиус ёрдамида текис туташтирилади. Шунда e^1E^{11} 10-20 мм. масофага тенг бўлиши керак. e -нуқтасида ҚУН-нинг контурига нисбатан 1-2 мм пастрокда ўнга параллел холда, И нуқтасигача тўғри чизик ўтказилади.

$e^1 eI$ бурчак ихтиёрий радиус орқали текис туташтирилади. eI масофа ихтиёрий бўлиб исталган Қийматга эга бўлиши мумкин. Бу асосан моделга ва пойабзални эскизда яратилган кўринишига боғлиқ. Дастакнинг олд контурига ҳам худди эскизда чизилгандек ўтказилиши ва L , L^{11} нуқтаси орқали ўтиши шарт. L^{11} нуқтаси L^1 нуқтасидан 10-12 мм пастрокда жойлашган. L нуқтасини топиш учун бетликнинг букиш чизиғини ўтказиб олиш керак. Бунинг учун олдин мустақкамлик ўрнини белгилаб олинади, яна KC ёрдамчи чизиғида

$$C^1b = 0,35 KC; Cb = 0,5 KC.$$

тенгламалари ёрдамида b ва b^1 нуқталари топилади. bb^1 масофасининг исталган жойида (кўпинча ўртасида) L нуқтаси ётади, у дастакни мустақкамлик чокининг ўрнини билдиради. Қолипни нусхасининг тумшук Қисмини энг бўртиб чиққан нуқтасидан На 3-4 мм пасида v нуқтаси белгиланади, кейин чизмада тўғри бурчакли учбурчакли чизғич шундай жойлаштириладики, битта катети L нуқтасида, иккинчи катети эса v нуқтасидан тўғри бурчакни учи эса ҚЎН-да (v_1) етиши керак. Шу холда v v_1 нуқталари туташтирилади ва v нуқтасидан унга, v_1 нуқтасидан чапга давом еттирилади. Бу ҳосил бўлган тўғри чизик бетликнинг букиш чизиғи дейилади. L нуқтасидан букиш чизиғига параллел холда LL^1 12-15 мм чизик чизилади. Сунъий ва синтетик материаллардан қилинган танаворлар учун букиш чизиғи Nv^1 ва v_1 нуқталари орқали ўтади. Бетликнинг букиш чизиғини ўтказгандан кейин дастакнинг контурини қуриш давом эттирилади. L^{11} нуқтасидан V_3 Γ назорат чизиғига параллел қилиб тўғри

чизик чизилади. Бу тўғри чизикни III базис чизиғи билан кесишган нуқтасидан чапга 3-5 мм давом еттириб M нуқтаси топилади. ҚўН контурини III ва IIII базис чизиклари орасидаги масофани тенг иккига бўлиб M^1 нуқтаси белгиланади. M ва M^1 нуқталари тўғри чизик орқали туташтирилади. Дастакнинг олд контурини чизишда, асосан деталларни бичаётганда уларни ўзаро яхши жойлашиниши, чиқиндини камайиши ва умуман пойабзални кўриниши гўзал бўлишига эътибор бериш керак.

Бунинг учун дастакнинг юқори зийини қолипнинг ўртача нусхаси билан кесишган жойини И деб, ундан чапга букиш чизиғи бўйича 8-10 мм қўйилади ва I^1 нуқтаси топилади.

Бетликнинг тумшук қисмини $C^1 H_2 H_3$ бўлагини калкага чизиб олиб, H_2 нуқтасини И нуқтасига қўйиб, бетликни букиш чизиғида эса, калканинг $C^1 H_2$ букиш чизиғи ётган ҳолда $H_2 H_3$ контурини ингичка чизик ($I^1 H^1_3$) билан чизиб олинади. Дастакнинг $L^{11} M M^1$ контурига тикиш учун (8-10мм) қўшимча берилиб бетликнинг қаноти L нуқтасигача чизилади. Тилчани чизиш учун бетликни букиш чизиғи дастакнинг юқори зийи билан кесишган нуқтасидан L чапга 5-6 мм (L^1 нуқтаси) қўйиб, L^{11} нуқтасидан букиш чизиғига тик туширилади ва тилчанинг энини ярим қиймати қўйилади (C нуқта).

Тилчанинг эни кўп ҳолларда 48 мм га тенг бўлади, тилча асосан оёқ панжаси шикастланмаслиги учун блочканинг остини беркитиб туриши шарт.

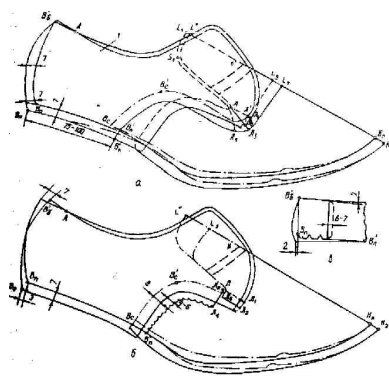
L нуқтада 1,5-2,5 мм. радиусли доира чизилади. Назорат чизиғи KC эса L нуқтада шу доирага уринма бқлиши керак. C нуқтасидан шу доирага уринма қилиб тўғри чизик ўтказилади. Бурчак $L^1 C$ L ёй ёрдамида текис туташтирилади. LC тўғри чизиғида L нуқтани белгилаб олиб $L_1 I^1$ чизиғига параллел қилиб 6 мм масофада тилчанинг олд контури чизилади. Қолипнинг ўртача нусхасини товон аҳми ва ташқи тутам қисми контурларига нисбатан тортиш баҳясининг энини қиймати қўйилиб а. г, д, е, ж, з, и нуқталари лекала ёрдамида текис туташтирилади. Тортиш

баҳясининг эни пойабзалнинг бириктириш усулига ва деталларнинг материалига қараб жадвалдан олинади.[5]

4.1. 1. Астарлик деталларни лойиҳалаш.

Пойабзалнинг ички деталларини қуриш учун сиртки деталларни контури асос қилиб олинади, яъни оқ қоғозга ёрдамчи чизиклар орқали сиртки сон деталларни контури (грунг-модел) чизиб олинади (1-расм).

Чарм астарнинг юқори ва олд контурлари $АЛ_1$, қисми дастакнинг юқори ва олд контурига нисбатан 2 мм юқорида, унга параллел ҳолда чизилади. Чарм астарнинг ва дастакнинг бундай жойлашиши, ишчига тикаётганда қулайлик туғдиради. Ишчи тикиб бўлгандан кейин, ёки бўлмаса тикиш билан бир вақтда астарнинг ортикчаси қирқиб, ташланади. Вб¹А бўлагида 12-14 мм. узунликда эса астарнинг контури, дастакнинг контуридан 1 мм. пастда ётади. Танаворни тикаётганда ишчи астарни дастакнинг юқори зийидан 2 мм юқори қўйиб тикади, шундай қилганда астарни товон қисми гижимланиб қолмайди[5].



1-расм. Ёш болалар туфлисининг ички деталларини лойиҳалаш тасвири.

Астарни $Л_1$ нуқтадан паст контури эса деталларни параллел ёки кетма-кет усулда йиғилишига боғлиқ. Биринчи параллел усулда йиғиладиган пойабзалда астарнинг контурини $Л_1$ нуқтагача чизгандан кейин $Л_1$ нуқтадан пастга 6 мм. давом эттирилади. ($Л_2$ нуқтаси). $Л_2$ нуқтасидан мустаҳкамлагич $ЛЛ_1$ чокига тенг ва параллел қилиб тўғри чизик ўтказилади. ($Л_3$ нуқтаси. $Л_3$ нуқтасидан $Л_2$ $Л_3$ чизигига тик $Л_3$ $Л$

чизиғи ўтказилади. (L_3 нуқтасидан чапга 1-1,5 мм масофани) Қўйиб L_5 нуқтаси топилади.

L_5 нуқтасидан ўтказилади вертикал чизиқни дастакнинг контуридан 4-6 мм пастрга давом эттириб L_4 нуқтасини топилади. (L_5 , L_4) чизиғи. Астарни бичаётганда L_3L_1 чизиғи бўйича қирқиб қўйилади. Бу қирқим орқа узелни олд узелга тикаётганда танаворни йиғишни огоҳлантиради.

Астарни L_4B^{11} кетма-кет усулда йиғишга боғлиқ. Биринчи параллел усулда йиғиладиган пойабзалда астарнинг контурини L_1 нуқтагача чизгандан кейин, кетма-кет усулда йиғишга боғлиқ. Биринчи параллел усулда йиғиладиган пойабзалда астарнинг контурини L_1 нуқтагача чизгандан кейин, $L_4 B^1$ п контури, дастакнинг контурига 4-6 мм қўшимча бериб, унга параллел қилиб чизилади. Чарм астарнинг тортиш баҳяси эса дастакнинг тортиш баҳясидан 5-7 мм қисқартирилиб $Bп B^1$ п чизиғи чизилади (елимлаш усулида), михлаш усули учун бу масофа 2-3 мм га тенг. Чарм астарнинг орқа контурини қуришда эса юқорида кўрсатилган уч хил усулдан бири қўлланилганда, бетлик учун тўқима астарни қанотлари $Bе B^1е L$, бетликнинг қанотларини контурига мос келади. L нуқтадан L_3 нуқтасигача эса кўрсатилгандек чизилади.

Тўқимачилик астарини букиш чизиғи бетликнинг букиш чизиғи билан бир хил бўлади. Тортиш баҳяси эса бетликнинг тортиш баҳясидан 5-7 мм қисқа бўлади. Кетма-кет усулда чарм астарни юқори зийи бўйича L_1 нуқтагача чизиб, ундан 6-7 мм давом эттирилади. (L_2 нуқтаси). L_2 нуқтадан L_2L_3 қ4-5 мм чизиқ ўтказилади. L_2L_3 чизиғи LL_2 ни давомида ётади. Чарм астарни тортиш баҳясида ($BпBп$) узунлиги 75-100 мм га тенг бўлаши керак, яъни қаттиқ дастакнинг қанотларини беркитиши шарт.

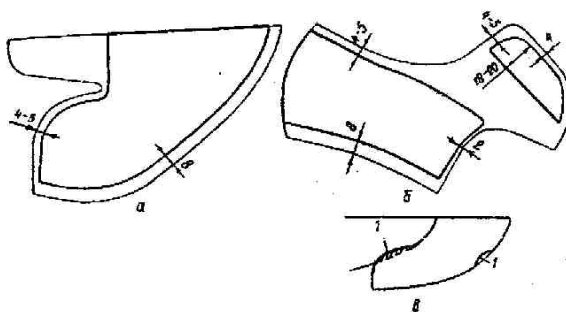
Чарм астарни $L_3 Bп$ қисми ихтиёрий кўрилади, унда деталарни ўзаро жойлашиши, ҳисобга олинади. Чарм астарни бичаётганда $LL_2 L_3$ чизиғи бўйича қирқиб қўйилади.

Тилчанинг чарм астари, тилчани L^1C1 контурига нисбатан 2 мм катта бўлади ($L1C1L1L4$). $L3L2$ чизиғи эса бетликнинг букиш чизиғига тик бўлиши керак.

Чарм астарнинг ($B^1пL4L3L2$) (дастакни, тилчани) контурига нисбатан чок кенглигида параллел ҳолда, бетликнинг тўқима астарини BcB^1cL^1L3 контури чизилади. Бетликнинг тўқима астарини букиш чизиғи $L3$ $Xп$ бетликнинг букиш чизиғига мос тушади. Астарнинг тортиш баҳясини контури эса, сиртки деталнинг тортиш баҳясидан 5-7 мм қисқа бўлади.[6]

4.1.2 .Оралик деталларни лойиҳалаш.

Оралик деталларни лойиҳалаш учун сиртки деталлар алоҳида - алоҳида чизиб олинади. Қўйма дастакли қўнжсиз ботинкаларда дастакнинг, бетликнинг ва блочка остининг оралик астарлари бўлади. Оралик деталлар умумий услубдаги талабларга мувофик, расм-2 да кўрсатилгандек лойиҳаланади.[5]



2-расм. Оралик астарларни лойиҳалаш тасвири.

4.2. Ёш болалар туфлисини таг деталларини лойиҳалаш.

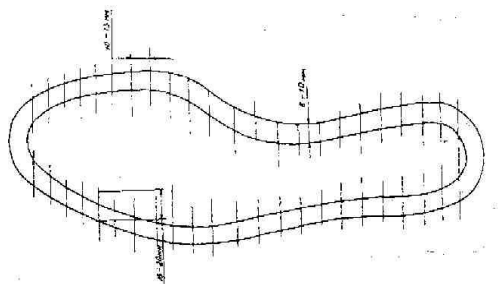
Таг деталларини лойиҳалаш икки гуруҳга бўлинади. Ясси шаклдаги таг деталлари (чарм, резина, пласамасса ва х.к. материаллардан), иккинчиси шакллантирилган (яхлит қўйма, ярим қўйма), қўйма усулда тайёрланган деталлар.

Таг деталларин конструкцияси, шакли ўлчам (размер) лари, пойабзалнинг кўринишига, конструкциясига, жинсий гуруҳига,

пошнасининг баландлигига, таг деталларини бирлаштириш усулига, ҳамда тагликга ишлов беришга боғлиқ. Лекин иккала гуруҳдаги таг деталларини қуришда қолипнинг таг қисмининг нусхаси асос қилиб олинади. Шунинг учун қолипнинг таг қисмидан нусха олишни билишимиз шарт.

Қолипнинг таг қисмини юпка 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. (3-расм).

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



3-расм. Қолипнинг таг қисмидан нусха олиш тасвири.

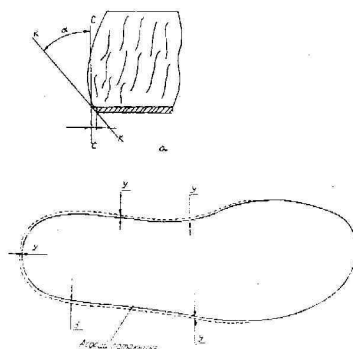
Асосий патакни лойиҳалашда шу олинган қолипнинг таг қисмини нусхасидан фойдаланилади. Пойабзалнинг таг деталларини лойиҳалаш, устки деталларни лойиҳалашга нисбатан осон ва бир-бирига ўхшашдир. Таг деталларини тузилиши: ўлчамлари, шаклига, пойабзалнинг конструкциясига, қўринишига, жинсий гуруҳига боғлиқдир. 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.[5]

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 қисқартирилиши керак. Бу қуйидагича топилади.

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

бу ерда: Y_1 - қисқартирилиш қиймати;

t пат - давлат стандарт бўйича патакнинг қалинлиги;

α - қолипнинг ён қисмига ўтказилган уринма аб ва қолипнинг таг қисмига ўтказилган тик $B_k B$ орасидаги бурчак

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

	градус
Товон қисмининг орқа томонида _____	20-25
Товон қисмининг ен томонларида _____	8-23
Ички ахми қисмида _____	40-50
Ташқи ахми қисмида _____	7-25
Ташқи тутам қисмида _____	0-15
Ички тутам қисмида _____	0-15

Патакнинг узунлиги қисқартиришни, қуйидаги тенглама ёрдамида топилади:

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

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

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

4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.

Тагликни лойиҳалашда патакнинг контури асос қилиб олинади. Патакни контури ингичка ёрдамчи чизиқ билан чизиб олиниб, унга устки деталларнинг қалинлиги, қадолатни (таг чармни кўринадиган) эни ва ишлов бериш учун қўшимча қиймати қўшилади.[4]

$$\sum П = П_{т-r} = f,$$

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

$П_{т}$ - 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

$f_{к} = f_{min} = f_{қўш. га}$ тенг, яъни

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

$f_{қўш}$ - тагликни қўйишда ва ишлов беришда қўйиладиган хатоларни

хисобга олувчи қўшимча қиймат $f_{қўш} = 0,5-4$ мм.

Танаворни деталларини қалинлиги $П_{т}$ қуйидаги тенглама билан хисобланади.

$$П_{т} = \sum T_{т} \times K_{з}$$

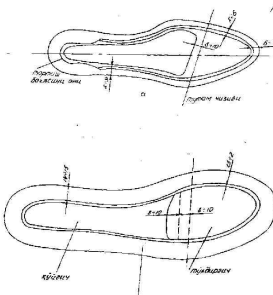
$\sum T_{т}$ - тайёр пойабзалдаги танавор материалларини қалинлиги (давлат стандартлари бўйича). $K_{з}$ - зичланиш коэффициенти (яъни қолипга пойабзални тортганда материал чўзилиб зичланади) (5-расм).

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

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

4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.

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

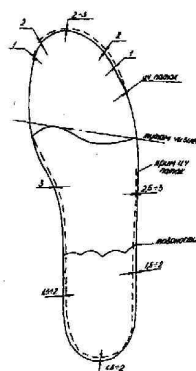


6-расм. қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш тасвири.

а- рант усули учун, б- бошқа усуллари учун

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

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



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

Ярим патак ва товон ости ич патаклари ҳам худди ич патакка ўхшаб курилади, фақат ярим ич патакнинг олд конутри тутам чизиғида ётади. Товон ости ич патакнинг узунлиги эса $1/4 L_n$ қ 10 мм га тенг бўлади. Бу деталларнинг олд контурини текис, фигурали ёки бошқа исталган шаклда куриш мумкин.[7]

4.2.5. Бикр дастакларни лойихалаш.

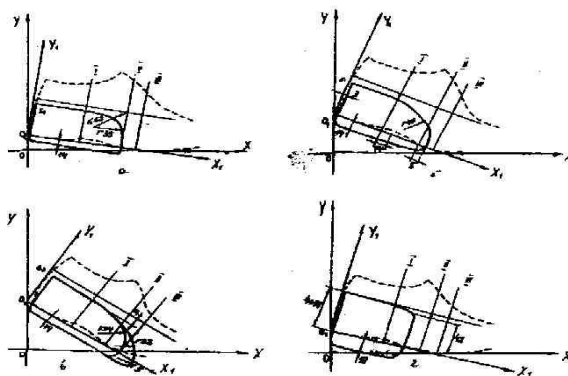
Биқир дастакларнинг тўзилиши, ўлчамлари, биринчи навбатда пойабзалнинг кўринишига, ва пошнанинг баландлигига боғлиқ. Пошна

қанча баланд бўлса, бикир дастакнинг қанотларини узунлиги шунча узун бўлади.[5]

Унинг баландлиги эса

$$B_3=0,15N=(8-9) \text{ мм}$$

каби тенглама ёрдамида топилади. Бикир дастакни қуриш 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. Агар пойабзал паст пошнали бўлса, унда бикир дастакнинг қанотларини узунлиги I базис чизиғига, ўрта пошнали пойабзаллар учун II-III базис чизиқларини ўртасига, баланд пошнали пойабзаллар учун III базис чизиғига бўлади. Оғир пойабзаллар, яъни этиклар учун бикир дастак келтирилганидек қурилади. (8-расм).



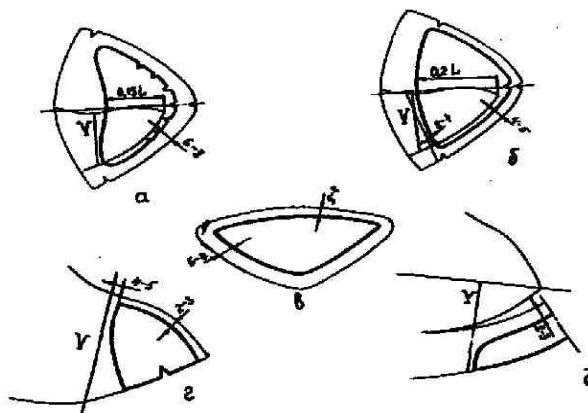
8-расм. Бикир дастакни лойихалаш тасвири.

Тортиш бахяси учун бериладиган қўшимча қиймат эса тагликни бириктириш усулларига қараб қуйидагича бўлади:[5]

Тортиш бахясини эни	мм да
Елимлама усул	15,0±0,5

4.2.6.Тумшук остини қуриш.

Тумшук остини куриш учун V базис чизиғидан бетликни контурини нухаси қирқиб олиниб, шу контурга қисбатан тортиш бахяси бўйича 3-4 ммга ён томонида 4-5 мм қисқартирилиб чизилади. (9-расм).[5]



9-расм. Тумшук остини куриш 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 материалларни вазифасига ва мавсумга мос келиши, материалларни ассортиментини кенгайтирамыз;

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

- массасини камайтирамыз 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	Бирлаштир иш усули	Пойабзал материали	
					Устки қисми	Тағ қисми
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех 1 Смена А	Ёш болалар туфлиси	211220	Елимли	Ярим тана	Шаклланган
2	Цех 1 Смена Б	Болалар ботинкаси	34229	Елимли	Ярим тана	Ғовак резина
3	Цех 2 Смена А	Ёш болалар этиги	24229	Елимли	Тана	Шаклланган
4	Цех 2 Смена Б	Болалар этиги	34229	Елимли	Тана	Ғовак резина
5	Цех 3 Смена А	Қизлар туфлиси	51125	Елимли	Бузоқ чарм	Шаклланган
6	Цех 3 Смена Б	Болалар туфлиси	311220	Елимли	Бузоқ чарм	Ғовак резина

Изоҳ: Корхона ассортиментини пойабзал жинси, қолип фасонининг бириктириш усули ва пойабзални устки ва тағ 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. Ёш болалар туфлиси

5 – жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	145	150	155	160	165	153,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	20	20	20	20	20	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	40	40	40	40	40	200
Ўрта 30%	12	12	12	12	12	60
Тўла 60%	24	24	24	24	24	120
Тор 10%	4	4	4	4	4	20

2. Болалар туфлиси.

5.1 – жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система							Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	170	175	180	185	190	195	200	184,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	20	15	15	15	13	12	10	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	60	45	45	45	39	36	30	300

Тўлалик ассортимент									
Ўрта	30%	18	13	13	13	12	11	9	90
Тўла	60%	36	27	27	27	23	22	18	180
Топ	10%	6	5	5	5	4	3	3	30

3. Ёш болалар этиги

5.2 – жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	145	150	155	160	165	153,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	20	20	20	20	20	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	40	40	40	40	40	200
Ўрта 30%	12	12	12	12	12	60
Тўла 60%	24	24	24	24	24	120
Топ 10%	4	4	4	4	4	20

4. Болалар этиги.

5.3 – жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система							Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	170	175	180	185	190	195	200	184,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	20	15	15	15	15	10	10	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	60	45	45	45	45	30	30	300

Тўлалик ассортименти									
Ўрта	30%	18	13	13	13	13	9	9	90
Тўла	60%	36	27	27	27	27	18	18	180
Топ	10%	6	5	5	5	5	3	3	30

5. Қизлар туфлиси.

5.4 – жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	234,9
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	33	34	33	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	66	68	66	200
Тўлалик ассортименти				
Ўрта 30%	20	21	20	60
Тўла 60%	40	40	40	120
Топ 10%	6	7	6	20

6. Болалар туфлиси.

5.5 – жадвал

Пойабзал ўлчами	Метрик система							Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	170	175	180	185	190	195	200	184,3
100 жуфтга тақсимланиши, %	20	15	15	15	15	10	10	100

Смена топшириғига тақсимланиши	60	45	45	45	45	30	30	300
Тўлалик ассортименти								
Ўрта 30%	18	13	13	13	13	9	9	90
Тўла 60%	36	27	27	27	27	18	18	180
Тор 10%	6	5	5	5	5	3	3	30

5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи.

Модел паспортини тузиш.

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

Пойабзални расмини чизамиз.

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 – ёш болалар
3. Қолип фасони – 211220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – шаклланган резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26165
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида ён резина билан маҳкамланади.

1- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,1	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,1	939-84
3	Тилча	4	Ярим тана	5,0	939-84
4	Тасма	2	Ярим тана	0,8	939-84
5	Бетлик астар	2	Тик-саржа	0,5	
6	Дастак астар	4	Қўй чарм	1,2	940-84
7	Тилча астар	2	Қўй чарм	1,2	940-84
8	Бетл.ор. астар	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
9	Даст.ор. астар	4	Бўз	0,5	17-21-86-84
10	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Шаклланган	2,2	17-22-85
12	Ички патак	2	Қўй чарм	5,0	940-84
13	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-22-84
14	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	17-22-84

15	Тўлдиргич	2	Чарм картон П-1	2,2	9542-84
16	Таглик	2	Шаклланган резин	5,0	
17	Пошна	2	Шаклланган резин	5,0	

2-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – ботинка
2. Пойабзал жинси – болалар
3. Қолип фасони – 34229
4. Бириктириш усули – елимлама ипли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – пойабзални ён қисмида резина, деталларни кўринадиган қирғоғи бўяб ишлов берилади.

6.1 - жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Асосий астар	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
4	Чарм астар	2	Қуй чарм	0,1	940-84
5	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
6	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-86-84
7	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
8	Тумшуқ ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
9	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
10	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-22-85

11	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	9542-84
12	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
13	Таглик	2	Говак резина	10,0	21-294-84
14	Пошна	2	Говак резина	10,0	21-294-84

3-Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – ёш болалар
3. Қолип фасони – 24229
4. Бириктириш усули – елимлама
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26165
10. Тановор конструкцияси – деталлари ясси, деталларни кўринадиган киргоғи букиб ишлов берилади.

6.2 - жадвал

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

12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	9542-84
13	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
14	Таглик	2	Ғовак резина	10,0	21-294-84
15	Пошна	2	Ғовак резина	10,0	21-294-84

4-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури — этик
2. Пойабзал жинси — болалар
3. Қолип фасони — 342220
4. Бириктириш усули — елимлама
5. Устки материали — тана
6. Таглик материали — резина
7. Пошна баландлиги — 20 мм
8. Артикул — шартли
9. ДАСТ — 26167
10. Тановор конструкцияси — деталларни қирғоғи букиб ишлов берилади.

6.3 - жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қунж	6	Тана	1,2	939-84
4	Безак	2	Тана	1,2	939-84
5	Асосий астар	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
6	Чарм астар	2	Қуй чарм	0,1	940-84
7	Бетлик оралик астар	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
8	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-86-84
9	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
10	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
11	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
12	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-22-85
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	9542-84
14	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
15	Таглик	2	Ғовак резина	10,0	21-294-84
14	Пошна	2	Ғовак резина	10,0	21-294-84

5-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – қизлар
3. Қолип фасони – 51125
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – бузоқ чарм
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26165-84
10. Тановор конструкцияси – деталлар қирғоғи букиб ишлов берилади.

6.4 - жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	Бетлик	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Дастак	4	Бузоқ чарми	1,1	939-84
3	Бетлик астари	2	Тик -саржа	0,5	19169-84
4	Дастак астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
5	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-186-84
6	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-186-84
7	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
8	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-84
9	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
10	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
11	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	9542-84
12	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,8	17-21-94-84
13	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,2	1010-84
14	Пошна	2	Пластмасса	20,0	-

6-Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – болалар
3. Қолип фасони –312220
4. Бириктириш усули – елимлама ипли
5. Устки материали – бузоқ чарм
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 10 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – бетлиги кесилган, деталларни кўринадиган юқори қирғоғи кесиб ишлов берилади

6.5 - жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Дастак	4	Бузоқ чарми	1,1	939-84
3	Тасма	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Бетлик астари	2	Тик -саржа	0,5	19169-84
5	Дастак астари	2	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-186-84
7	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-186-84
8	Ички патак	2	Қўй чарми	0,8	940-84
9	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-84
10	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
11	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,2	9542-84
13	Тўлдиргич	2	Картон П-1	2,8	17-21-94-84
14	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,0	1010-84
15	Пощна	2	Пластмасса	20,0	-

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

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

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]

Ёш болалар туғлиси материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни.

7-жадвал

№	Жараёнларни номи	Жараёнлар мазмуни	Қўлланиладиган жиҳозлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
1	2	3	4	5
1. Устки деталларни бичиш (чарм)				
1	Чармларни қабул қилиш	Устки деталларни бичиш учун чармларни турли майдони, ўрамдаги донаси, физик-механик ва кимёвий хусусиятлари бўйича текширилади	Арава, стеллаж	-
2	Бичувчига топириқ хар бир бичувчига ишлатиш меъёри ва уларга бўлган талаблар бўйича тузилади. Бунда деталларни тури, жинси ва ўлчами эътиборга олинади.	Бичувчига топириқни хар бир ишлаб чиқарилган партия ва хар бир бичувчига ишлатиш меъёри ва уларга бўлган талаблар бўйича тузилади. Бунда деталларни тури, жинси ва ўлчами эътиборга олинади.	Стул	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, наждаги, рангдаги, вазифадаги чиройли кўринишидаги ва нуқсонлари кам бўлган чарм танланади.	Стул	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 симметрик жойлаштириб бичилади.	ПВГ-8-2-О ПКП-10 ПКП-16	Кескичлар, плита

5	Деталларни сифатини текшириш	Деталлар техник сифатларини хамма талабларга тўла жавоб бериши керак	Стол	ТШ
6	Деталларни тамғалаш	Бичишда бичилган кескичларни ишлатиш керак, корхонани маркаси, пойабзални ўлчами, тўлалиги, модели киритилади.	ҚДВ-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	Шпагат, кайчи, 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, қалам, дафтар
Тўқимачилик материалларни астарлик ва оралик астарлик деталларга бичиш				
1	Тўқима материалларни қабул қилиш	Танланган материаллар қабул қилинади. Цехга беришдан олдин рулонлар сони, рулонларни қийқимлар метри ва кенлиги 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
Суъний материаллардан бўлган таглик деталларни қирқиш.				
1	Суъний чармларни қабул қилиш.	Материалларни сони, оғирлиги, ёки юзаси, узунлиги, кенлиги, 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	Суъний материалларни қирқиш	Суъний 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

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 услуби;

-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	Пичок
2	Елим билан бириктириш	Деталларни қирғоғини 7-10 мм кенгликда ва	ВБС-О	Жилвир тош

	учун устки деталларни қирғоғини титиш	0,1 мм чуқурликда титилади		
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 астарни ёпиштириш	Елимни юпка қилиб, юза тўла ёки 2-3 мм кенгликда сурилади.	МНВ-О 01230/P ₂	НК елими
5	Ички патак ва астарликларни тамғалаш	Пойабзал размери, тўлалиги, артикули, фасони машинада қўйилади.	КДО-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 қўйидагиларни 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.

№	Жараёнларни номи	Иш харак-тери	Технологик меъёрлар	Жиҳоз тип	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/P ₃	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 кенликда шилинади	АСГ-12 А-33 “Қоголо”	Чизғич, қалинликни ўлчаш
6	Патакка ва ярим патакка елим суриш, қуритиш ва ёпиштириш	Д	Елимланадиган юзаларга елим сурилади ва хона хароратида 5-7 минут қуритилади.	10161 Гестика Олмония	НТ елимли

7	Патак ва ярим патакларни товон ва аҳм қисмларида фаска олиш	Д	Шилинган кирғокларни 1,5 мм қалинликда ва 4,0 мм кенгликда фаска олинади.	Ярим автомат 2 “БУСМК”	Чизғич
8	Патакка ярим патакни ёпиштириш учун (желоб) белги кесиш	Д	Желоб патакни товон қисмида олинади. Желоб чуқурлиги 2,0+0,5 мм	NFA “Марбоҳ”	Чизғич
Тағликларга ишлов бериш					
1	Тағликларни қалинлиги бўйича текислаш	Д	Тағликларни юрмайдиган юзаси текисланади, текислаш масофани 0,3-0,5 мм	05332/P ₁	Чизғич, қалинликни ўлчагич
2	Тағликларни юрмайдиган томонларини жилвирлаш, чангини тозалаш	Д	Чарм юрмайдиган томонидан 1,5-2 мм чуқурликда жилвирланади ва чангидан тозаланади.	P73 “Қоголо” Италия	Жилвир қоғоз
3	Тағлиқка пошнани бириктириш учун товон қисмини жилвирлаш	Д	Тағлиқда белгиланган жой жилвирланади	P73 “Қоголо” Италия	Жилвир тош
4	Тағликларга елим суриш	Д	Тағликларни жилвирланган юзаларига 16-18 мм елимлар сурилади, қуриштиш вақти 30-40 минут	1016 “Гестика”	НТ елими

5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш.

Жиҳоз танлашни асослаш.

Устки деталларни тановарга йиғиш схемаси тановарни ҳаёлан алоҳида узелларга, узелларни эса деталларга ажратиш орқали 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.

Эркаклар ботинкасини тановарини йиғиш технологик жараёни.

10 – жадвал

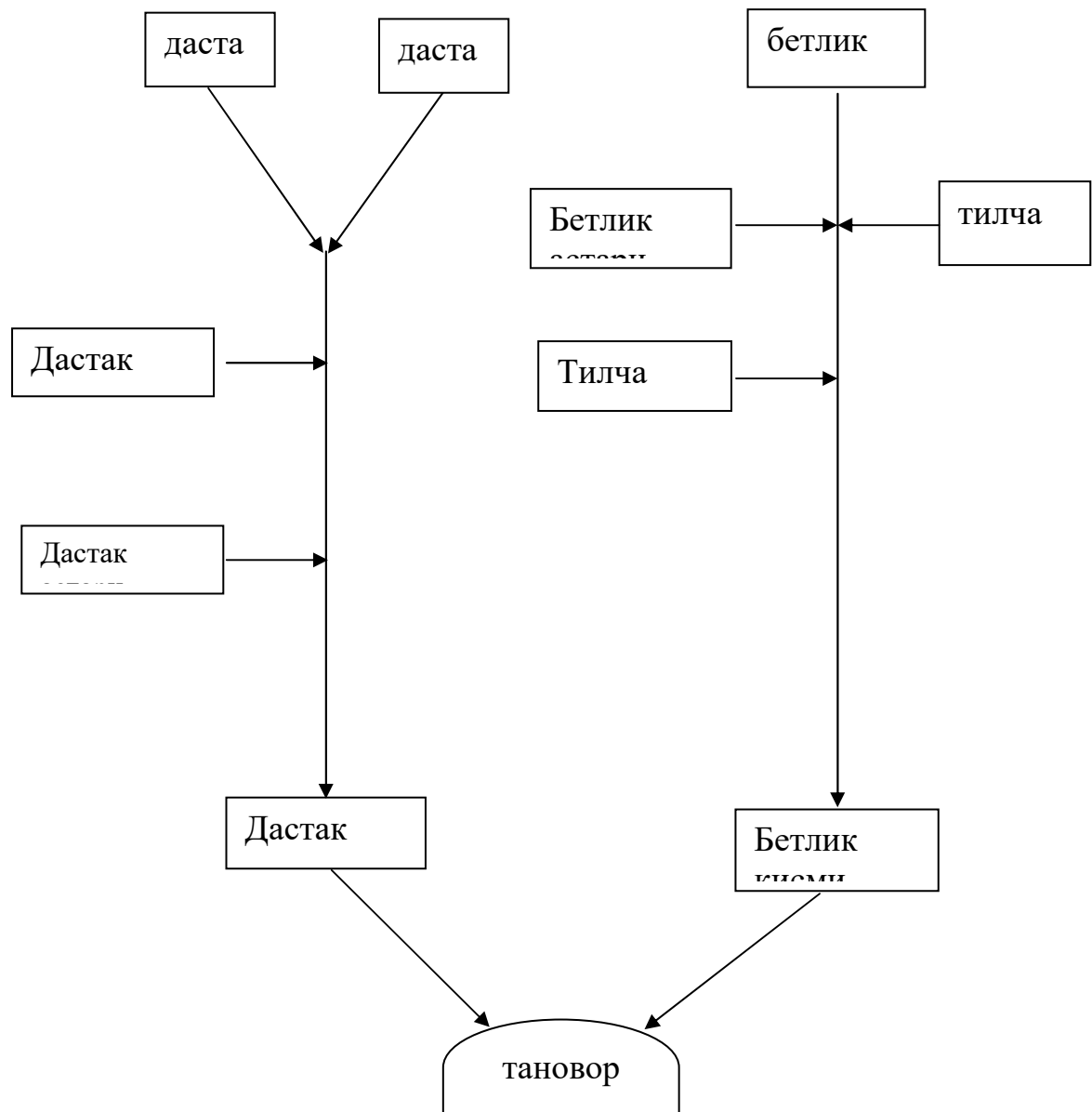
N	Жараёнлар номи	Иш характери	Жиҳоз тип	Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар (ишлар,игналар ва х.к)
1	2	3	4	5	6
1	Бичилган деталларни текшириш ва конвейерга қўйиш	Қ	Стол	Бичилган деталлар андозага ва ТШ га тўла жавоб бериши керак	андоза
2	Устки ва астарлик деталларини киргоғини шилиш	М	АСГ – 13	Устки ва астарлик деталларни ички ёки юза томонидан шилинади, тикиш учун масофа 5 мм	чизгич
3	Деталларни кўринадиган киргоғларини бўйаш	Қ	Стол	Кўринадиган киргоғларини пойабзални устки рангига бўялади	идиш, чўтка
4	Тикиш чокларини белгилаш	Қ	Стол	Шаблон деталга қўйиб белгиланади	қалам, бигиз
5	Деталларни букиладиган	Қ	Стол	Деталларни шилинган киргоғларига 9	НК елими, идиш,

	қирғоғларига елим суриш, қуритиш			-12 мм масофада елим сурилади, қуритиш вақти режими бўйича	чўтка
6	Устки деталларни қирғоғини букиш	М	модел COM 32	Деталларни қирғоғи 4 – 5 мм кенгликда букилади	-
7	Елим суриш ва оралик астарни ёпиштириш	М	IRON FOX модел 102	Устки деталларга ва оралик астарга елим суриш	НК елими
8	Бетликга тилчани тикиш	М	PFAFF – 591 – 900	Бетликга тилчани белгилар бўйича қўйиб икки қатор чок билан тикилади. 1 см 5 – 6 чок	№30,40 пахта иши, № 100 игна, қайчи
9	Дастакни орқа чокини тикиш	М	PFAFF – 591 – 900	Деталларни бир бирини устига қўйиб тикилади. Детални қирғоғидан тикиш масофаси 2 – 3 мм, 1 см 5 – 6 чок	№30,40 пахта иши, № 100 игна, қайчи
10	Орқа ташқи тасмаларни тикиш	М	PFAFF – 574 – 900	Орқа ташқи тасмаларни дастакларга қўйиб икки қатор чок билан тикилади.	№30,40 пахта иши, № 100 игна, қайчи
11	Букилган деталларни қирғоғига елим суриш, қўритиш	Қ	Стол	Деталларни букиладиган қирғоғларига 9 -12 мм кенгликда елим сурилади, қўритиш вақти 15 -45 мин.	НК елими,идиш, чўтка
12	Дастакларни букиш	М	ЗКД –О	Дастакларни қирғоғи 4 - 5 мм масофада букилади	Тесма ,қайчи
13	Пистон ости оралик астарига елим суриш , қуритиш	Қ	Стол	Пистон оралик астарига ва дастакни олд қирғоғига елим сурилади, елим пенкасини қуритиш вақти 15 – 45 мин.	НК елими,идиш, чўтка
14	Дастакни ва астарликларни	Қ	Стол	Дастакни ва астарликларни ички	НК елими,идиш,

	олд ва юқори қирғоғига елим суриш, қуришиш			томонидан 5 -12 мм кенгликда елим сурилади, елим пленкасини қуришиш вақти 15 – 45 мин.	чўтка
15	Дастакни астарлик билан елимлаш	Қ	Стол	Астарликни қирғоғи дастакдан 2 мм чиқиб туриши керак	Мрамор плита, болға

16	Дастакни кантини тикиш	М	РFAFF – 591 – 726	Астарларни ва дастакни устки ва олд қирғоғи бўйича бигта қатор чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна, қайчи
17	Бетлик ва тилчани астарлик билан ёпиштириш учун елим суриш, қуришиш	Қ	Стол	Бетлик ва тилчани астарлик билан ёпиштириш учун елим сурилади, 5 - 12 мм кенгликда елим сурилади, елим пленкани қуришиш вақти 15 – 45 мин.	НК елими,идиш,чўт ка,
18	Пистон ўрнатиш	М	ВБ – 2	Пистонларни дастакни олд қисмига ўрнатилади, пистон ораси 10 12 мм	пистонлар
19	Дастакларни бетликларга тикиш	М	РFAFF – 591 – 900	Дастакларни бетликларга белгилар бўйича қўйиб , иккита паралелл чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна, қайчи
20	Тановарга тумшук остини қўйиб, тумшукқа оиддан шакл бериш	М	331- А Олмония	Тортиш қирғоғидан 5- 6 мм қўйилади ва шакл берилади	чизгич
21	Тановарни тозалаш	Қ	Стол	Тановарни елимдан ,ипдан тозаланади ва жуфтланади	шпагат, қайчи
22	Тановарни шнурлаш ва сифат текшируви	Қ	Стол	Тортиш қирғоғига 3 -4 жуфтдан шнур ўтказилади	Боғич, чизгич , қалам

ТАНОВОРНИ ЙИГИШ 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 характер и	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	М	УУЗ-0 K410-K	K410-K	Тановорни буғ ва ҳаво билан қуйидагича режимлар бўйича намланади; ҳаво ҳарорати $55 \pm 5^{\circ}\text{C}$, ҳаво намлиги -100%, вақти 45÷60 минут, тановордаги намлик 2-5%	Соат, ДАСТ, термометр

2	Қолипни, патакни танлаш, тозалаш ва конвеерга қўйиш	М	Стеллаж, СЖВ ХПП-3-О, 041218107	ХПП-3-О	Қолипларни, патакларни, фасон ва размер, тўпалаги бўйича танланади. Қолипни таглик қисми эритма билан тозаланади	Эритма рецепти №70, мум №38, пичоқ идиш, гўбка
3	Патакларни маҳкамлаш.	М	ППС-С 04054/Р1 Мод 5БУСМК	5БУСМК	Патакларни учта мих билан маҳкамланади, мих 2-3 мм чиқиб туриши керак	Текс №26, болға, омбир
4	Патакни олди қисмини фрезалаш	М	ФУП-3-О, 458-431 “Қоголо”	458-431 “Қоголо”	Қолипни қирғоғидан ортикча чиқиб турган патакни қирғоғи фрезаланади	Фрезалаш
5	Орқа қотирма қўйиш	К	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В куритгич шкифи стеллаж СЖ-5	Аппарат Анвер Франция стол ст-3В куритгич шкифи стеллаж СЖ-5	Орқа қотирмани иккала томонига елим сурилади ва куритилади, сўнг тановорга қўйилади	Елим №9.10.11 чизғич, секундомер
6	Тановорни товон қисмига олдиндан шакл бериш	М	ЗФП-О, 02001/Р1, 18ТО100212 “Шён” “Рондо” 71А Қоголо 1489	18ТО10021 2 “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

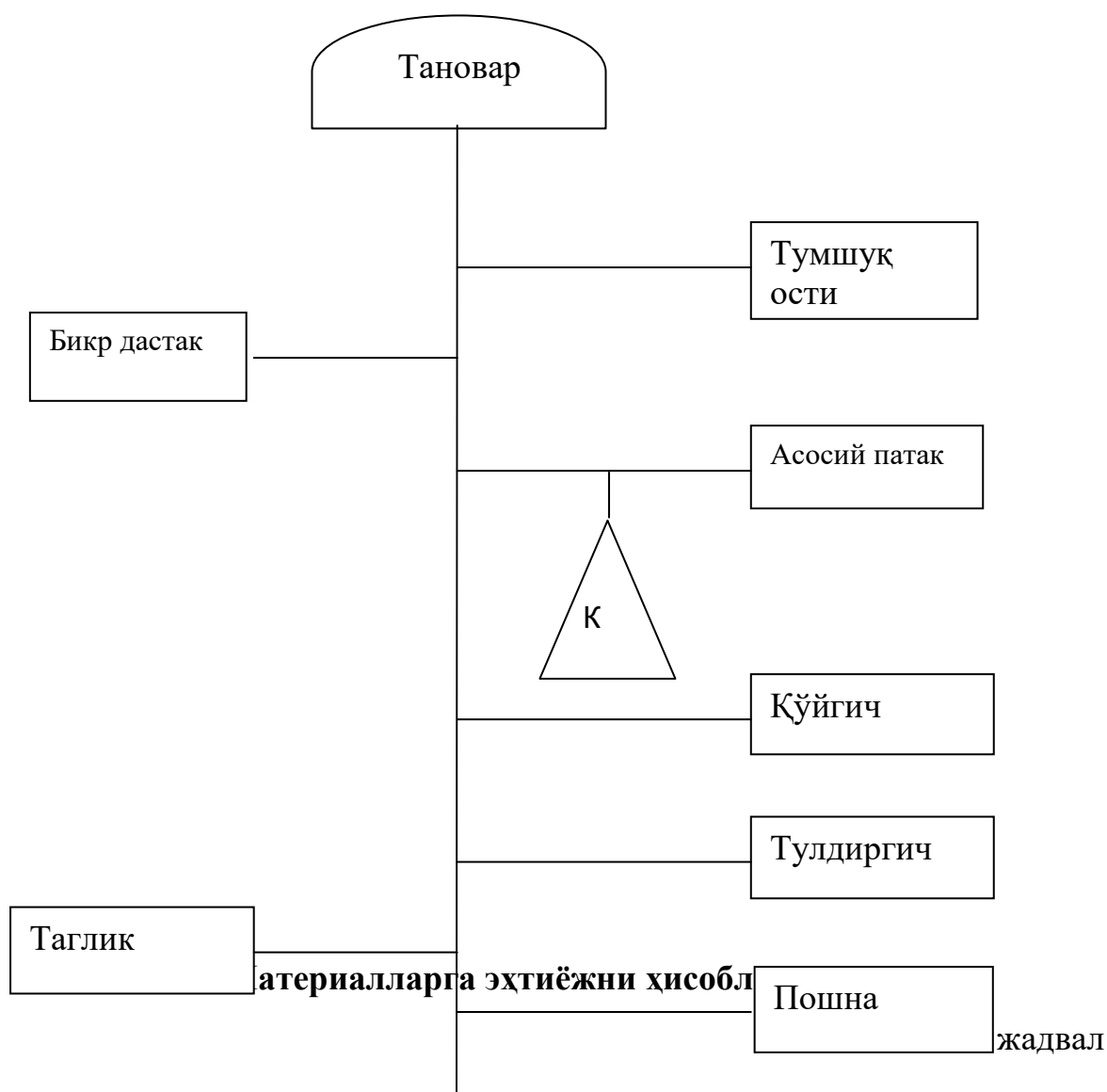
7	Тановорни қолипга кийдириш ва тановорни товон қисмини ўрнатиш	М	ПДН 1-О	ПДН 1-О	Тановор қолипга мос келиши керак. Тановор қолипга кийдирилади ва битта мих билан маҳкамланади, патакни масофаси 10±1 мм.	Текс №9.11, омбир, чизғич
8	Тановорни тортиш, қирғоғига елим суртиш ва қуритиш	М	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	Тановорни тортиб қирғоғига ички томонидан елим сурилади. Елим плёнкасини режим бўйича қуритилади.	НК елими, чўтка, чизғич,
9	Тановорни тумшук панжа қисмини тортиш ва елим плёнкасини активлаш	М	ЗГК-1-О, ЗБУСМК, Т-1-О, ТУВ-0	ЗБУСМК, ТУВ-0	Пластинкани иситиш t=60-80°C, шакллаш вақти 15-20 сек. Тортиш қирғоғини кенглиги 15±1 мм.	Термометр, секундомер
10	Тановорни орқа ва аҳм қисмини тортиш	М	02038/P2 ЗВ-2 641-“Шён”	641-“Шён”	Тановорни товон қисмини иссиқ буғ билан активация қилинади, t=90-110°C вақт 7-5 сек., тортиш қирғоғи 15±1 мм	Омбир, чизғич, секундомер
11	Пойабзалга намлик билан иссиқлайин ишлов бериш	М	ВВТО-0, УТВ-1-О, БСУМК-6, 333Е Олмония	333Е Олмония	Пойабзалга иссиқ, нам куруқ иссиқ ва совуқ буғлар билан ишлов берилади. Намлаш ҳарорати t=65±5°C мм, t=80-120°C	Омбир, чизғич, секундомер
12	Патакни михларини суғириш	М	Стол УК	Стол УК	Патакни маҳкамловчилардан тозалаш	Омбир
13	Пойабзални тортиш қирғоғини титиш, чангини йўқотиш	М	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	М	02015/P5, ПДН-0, ГСДН-1-О, СТУД-1, стол	ПДН-0	Металл суппинатор пошнани остиға 20 мм кириб туриши шарт ва 2 та мих билан маҳкамланади	Мих №6,7 ёки №9,10
15	Пойабзални изини тўлдириш	М	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	М	ТА-О, 1074 Гестика, 4БУСМК	1074 Гестика	Елим плёнкаси активатор билан 3-5 сек. давомида активация қилинади.	Термометр
17	Тагликни бириктириш	М	ППГ-4-О 3БУСМК	3БУСМК	Тагликни пойабзал изига қўйиб прессланади, пресслаш вақти 20-60 сек.	Секундомер
18	Тановорни ва пойабзални тагликларини тозалаш	М	ХПП-3-О, 04218/P1	ХПП-3-О	Пойабзални усти ва тагликларини елимдан, бўёқдан, доғлардан тозаланади.	Эритма сув
19	Пойабзални қолипдан тушириш	М	ОКБ-1-О, ОКБ-2-О, 3БУСМК	3БУСМК	Пойабзални қолипдан туширганла деформацияга йўл қўймаслик керак	Илмок
20	Пойабзални товон қисмини шакллаш	М	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	М	МНВ-О, 6004 “Тестика”	6004 “Тестика”	Ички патакни ички қисмига елим суриб пойабзални ичига қўйилади	НТ елими
23	Пойабзални ғижимларини дазмоллаш	М	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	М	АК-0, Стол СТ-Р	АК-0 Стол Ст-Р	Пойабзални устини пойабзални рангига мослаб бўялади.	Бўёқлар, чўтка
26	Пойабзални лаклаш қуритиш	М	АК-0, “БОСТИК” Анвер	АК-0, “БОСТИК” Анвер	Пойабзални устки қисмини текис лакланади. Қуритиш вақти 8-10 мм	Лак, чўтка
27	Пойабзални тамғалаш	М	КТЗ-1-О, 05054/P2	05054/P2	Қорхонани маркаси, пойабзални размери, тўлалиги тамғаланади	Тамғалар
28	Пойабзални сифатини текшириш	Қ	Стол СТ-Б	Стол СТ-Б	Пойабзални сифати, намуна, ДАСТ бўйича текширилади.	Намуна, ДАСТ
29	Пойабзални қутига солиш ва омборга топшириш	Қ	Стол СТ-У, Стелаж, СЖ-1	Стол СТ-У	Пойабзални қутига ДАСТ бўйича солинади.	Қутилар, шпагат, этикетка

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

Пойабзални йиғиш схемаси



№	Пойабзал жили	К Пойабзал л тури	Қолип фасони	Бирик- тириш усули	Ишлаб чиқариш топшириғи (жуфт)		
					Сме а	Ички патак	Илига
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ёш болалар	туфли	Пойабзал	Елимли	200	400	96000
2	Болалар	ботинка	34229	Елимли	300	600	96000

3	Ёш болалар	этик	24229	Елимли	200	400	96000
4	Болалар	этик	34229	Елимли	300	600	96000
5	Қизлар	туфли	51125	Елимли	200	400	96000
6	Болалар	туфли	311220	Елимли	300	600	96000

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	дастск	қунж	тасма	безак	Асосий астар
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ёш болалар туфлиси	211220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-		-	-
2	Болалар ботинкаси	34229	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-		-	-
3	Ёш болалар этиги	24229	Елимли	тана	тана	тана			Сунъий муйна
4	Болалар этиги	34229	Елимли	тана	тана	тана		тана	Сунъий муйна
5	Қизлар туфлиси	51125	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-		Тана	-
6	Болалар туфлиси	311220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	-

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13.1- жадвал

Устки қисм деталларини материаллари								
№	Чарм астар	Тасма астари	Дастак астари	Беглик астари	Тилча астари	Асосий астар	Лав шар	
1	11	12	14	15	17	16	17	
1	Қўй чарми	-	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-	-	Қўй чарми	
2	Қўй чарми	-	Сунъий мўйна	Сунъий мўйна	-	-	Қўй чарми	
3	Қўй чарми	-	-	-	Қўй чарми	Сунъий мўйна	Қўй чарми	
4	Қўй чарми	-	-	-	-	Сунъий мўйна	Қўй чарми	
5	-	-	Қўй чарми	Тик саржа	-	-		
6	-	Қўй чарми	Қўй чарми	Тик саржа	-	-		

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13.2- жадвал

Уст ва таг қисм деталларини материаллари										
№	Бетлик оралиқ астар	Дастак оралиқ астар	Ички патак	Тумшук ости	Бикр дастак	Асосий патак	Ярим патак	Тўлдиригич	Таглик	Пошна
1	18	19	220	24	25	26	27	28	29	30
1	-	Бўз	Сунъий муйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттик чарм	Чарм картон С-1	Сунъий муйна	Полиуретан	-
2	-	Бўз	Сунъий муйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттик чарм	Чарм картон С-1	Сунъий муйна	Ғовак резина	Ғовак резина
3	Бўз	Бўз	Сунъий муйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий муйна	Полиуретан	-
4	Бўз	Бўз	Сунъий муйна	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Чарм картон С-1	Чарм картон С-1	Сунъий муйна	Ғовак резина	Ғовак резина
5	Бўз	Бўз	Қўй чарми	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттик чарм	Чарм картон С-1	Картон П-1	Қаттик чарм	Пластмасса
6	Бўз	Бўз	Қўй чарми	Термо пласт	Чарм картон 3-1	Қаттик чарм	Чарм картон С-1	Картон П-1	Қаттик чарм	Пластмасса

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	Ёш болалар туфлиси		265	270	263,3
		Бетлик	3,48	3,69	3,51
		Дастак	3,70	4,12	3,91
		Тилча	1,1	1,1	1,1
		Тасма	1,6	1,6	1,6
		Бетлик астар	3,2	3,86	3,42
		Дастак астар	3,3	3,98	3,74
		Тилча астар	1,2	1,2	1,2
		Бетл.ор. астар	2,08	2,40	2,24
		Даст.ор. астар	2,88	3,01	2,94
		Тумшук ости	1,3	1,3	1,3
		Ички патак	1,60	1,86	1,72
		Асосий патак	1,73	1,99	1,86
		Ярим патак	1,10	1,10	1,10
		Тўлдиргич	0,80	0,80	0,80

		Тағлик	2,61	3,22	3,0
		Пошна	1,30	1,30	1,30
2	Болалар ботинкаси		180	185	184,3
		Беглик	3,10	3,58	3,34
		Дастак	3,90	4,60	4,26
		Асосий астар	6,40	6,80	6,2
		Чарм астар	2,44	2,68	2,56
		Беглик оралик астар	2,80	3,20	2,95
		Дастак оралик астар			
		Тумшук ости	0,70	0,70	0,70
		Ички патак	1,60	1,86	1,72
		Асосий патак	1,73	1,99	1,86
		Ярим патак	0,80	0,80	0,80
		Тўлдиргич	0,64	0,64	0,64
3	Ёш болалар этиги	Тағлик	1,70	1,90	1,80
		Пошна	0,85	0,85	0,85
			Пластмасса		
			260	265	263,3
		Беглик	5,20	5,82	5,61
		Дастак	5,80	6,0	5,9
		Қунж	12,30	12,69	12,45
		Асосий астар	19,9	20,2	20,05
		Чарм астар	2,60	2,89	2,74
		Беглик оралик астар	4,80	5,10	4,95
		Дастак оралик астар	4,90	5,02	4,97
		Тумшук ости	1,35	1,35	1,35
		Ички патак	4,08	4,40	4,24

		Асосий патак	3,88	4,01	3,94
		Ярим патак	1,94	1,94	1,94
		Тўлдиргич	2,10	2,10	2,10
		Таглик	Шакланган	Шакланган	Шакланган
			180	185	184,3
		Беглик	3,24	3,67	3,46
		Дастак	2,55	2,91	2,70
		Қунж	8,45	8,96	8,69
		Асосий астар	14,10	14,6	14,4
		Чарм астар	2,4	2,7	2,65
		Беглик оралик астар	2,40	2,8	2,6
		Дастак оралик астар	2,30	2,60	2,50
		Тумшук ости	0,90	0,90	0,90
		Ички патак	2,48	3,0	2,70
		Асосий патак	2,32	2,72	2,51
		Ярим патак	1,10	1,10	1,10
		Тўлдиргич	0,80	0,80	0,80
		Таглик	2,61	3,22	3,0
		Пошна	1,30	1,30	1,30
			235	240	234,9
		Беглик	4,6	4,8	4,71
		Дастак	3,30	3,70	3,55
		Беглик астари	2,30	2,69	2,52
		Дастак астари	2,90	3,40	3,10
		Беглик оралик астар	2,0	2,18	2,09
		Дастак оралик астар	2,10	2,25	2,15
		Ички патак	2,96	3,30	3,1
4	Болалар этиги				
5	Қизлар туфлиси				

		Тумшук ости	0,84	0,84	0,84	0,84
		Асосий патак	2,70	3,0	2,79	
		Ярим патак	1,3	1,3	1,3	
		Тўлдиргич	1,18	1,18	1,18	
		Таглик	2,90	3,10	3,0	
		Пошна	пластмасса	пластмасса	пластмасса	
			180	185	184,3	
		Беглик	1,5	1,82	1,63	
		Дастак	2,37	2,70	2,59	
		Тасма	0,20	0,20	0,20	
		Беглик астари	1,36	1,76	1,5	
		Дастак астари	2,10	2,40	2,32	
		Тасма астари	0,28	0,28	0,28	
		Беглик оралик астар	1,18	1,30	1,22	
		Дастак оралик астар	2,1	2,3	2,2	
		Ички патак	1,73	1,99	1,86	
		Тумшук ости	0,70	0,70	0,70	
		Асосий патак	1,60	1,86	1,7	
		Ярим патак	0,80	0,80	0,80	
		Тўлдиргич	0,64	0,64	0,64	
		Таглик	1,70	1,90	1,89	
		Пошна	0,85	0,85	0,85	
6	Болалар туфлиси					

Изох: 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 топиригига чармга эхтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).

Тайёрлов цехини ишлаб чиқариш топиригида қабул қилинган кетма-кетликда пойабзални тағ деталларига чармга эхтиёжни ҳисоблаймиз ва 15-жадвалга ёзамиз.

Смена топиригига асосан чармни соф майдониغا бўлган эхтиёжни ҳисоблаш.

15- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Детал номи	Детални қалинлиги (мм)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Смена топириги (жуфт)	Сменага эхтиёж нетто (дм ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Қизлар туфлиси	51125	Елимли	Таглик	3,4	3,0	200	600
				Асосий патак	2,2	2,79		558
2	Болалар туфлиси	311220	Елимли	Таглик	3,0	1,89	300	567
				Асосий патак	2,2	1,7		510

Изоҳ: Смена топиригига чармга эхтиёжини 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 майдониغا бўлган эхтиёжини йиғма жадвали тузамиз. (16-жадвал).

Ассортиментдаги деталларни чармни соф майдониغا бўлган эхтиёжини йиғма жадвали.

16- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Деталларни қалинлиги (мм)	Смена топиригидаги деталларни соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони умумий соф майдонига нисбатан фоизи
1	2	3	4	5	6	7
1	Қизлар туфлиси	Таглик	3,4	600	600	27
2	Болалар туфлиси	Таглик	3,0	567	567	25
3	Қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2	558	1068	48
4	Болалар туфлиси	Асосий патак	2,2	510		
				Σ=2235	Σ=2235	Σ=100%

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

17- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Детал- лар номи	Қирки л-ган детал- ларни қалинл и-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)	Деталларни чиқиш эҳтимоли		Қоплаш натижалари				Изоҳ
							%	Дм ²	Қопл анди	Қопл анма ди	Ортиқ часи		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Қизлар туфлиси	Таглик	3,4	600	600,01	–	76,5	784	+	+	–		
2	Болалар туфлиси	Таглик	3,0	567	567,01	–	76,5	741	+	+	–		
3	Қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2	1068	1068,01	–	78	1369	+	+	–		
4	Болалар 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:

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

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:

$$S_{\bar{p}} = \frac{S_{HETTO}}{P} \cdot 100$$

бу ерда: S_{HETTO} - сменага материалларни соф майдонига эҳтиёж. P -
материалдан фойдаланиш фоизи.

Ҳисоблаш натижалари 18-жадвалга ёзилади.

Пойабзал устки ташки деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

18 – жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бирлаш- тириш усули	Деталлар номи	Деталл ар-нинг қалинл иги (мм)	Комплект- даги деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Смена дастури (жуфт)	На-ви	Сменага соф майдон эҳтиёжи (дм ²)	Фойда- ланиш %	Сменага материал ни БРУТТО эҳтиёжи (дм ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ёш болалар туфлиси	212220	Елимли	Тумшук ости	1,2	1,3	200	I	260	78,0	333
				Асосий патак	2,0	1,86			372	76,0	489
				Ярим патак	2,0	1,1			220	77,0	285
				Тулдиргич	2,0	0,8			160	78,0	205
				Тумшук ости	1,2	0,90			270	78,0	346
2	Болалар ботинкаси	34229	Елимли	Асосий патак	2,0	2,51	300	I	753	76,0	990
				Ярим патак	2,0	1,10			330	77,0	428
				Тулдиргич	2,0	0,80			240	78,0	308
				Таглик	10,0	3,0			900	76,0	1184
				Пошна	10,0	1,30			390	79,0	493
3	Ёш болалар	24229	Елимли	Тумшук ости	1,2	1,35	200	I	270	78,0	346

	этиги			Асосий пакак	2,0	3,94				788	76,0	1036
				Ярим пакак	2,0	1,94				388	77,0	503
				Тўлдиргич	2,0	2,1				420	78,0	538
4	Болалар этиги	34229	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,90				270	78,0	346
				Асосий пакак	2,0	2,51				753	76,0	990
				Ярим пакак	2,0	1,10			I	330	77,0	428
				Тулдиргич	2,0	0,80		300		240	78,0	308
				Таглик	10,0	3,0				900	76,0	1184
				Пошна	10,0	1,30				390	79,0	493
5	Қизлар туфлиси	51125	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,84				168	78,0	215
				Ярим пакак	2,0	1,3			I	260	77,0	337
				Тулдиргич	2,0	1,18		200		236	78,0	302
6	Болалар туфлиси	311220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,70				210	78,0	269
				Ярим пакак	2,0	0,80				240	76,0	315
				Тулдиргич	2,0	0,64			I	192	77,0	249
				Пошна	10,0	1,3		300		390	78,0	500

Изох: Таг деталларни чармга ўриндош материалларга эҳтиёжни ҳисоблаганимизда пойабзал жинси ва тури, бирлаштириш усули, деталларни номи ва қалинлигини, комплектдаги деталларни ўрта миёна майдони фойдаланиш фойзини 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 катего-рияси	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	2368	-	1100 x 800	27 дона
2	Пошна учун резина	I	1486	-	580 x 780	33 дона
3	Чепрак	II	2984	4,1-4,5	140	21 чарм
4	Термопласт	I	1868	-	87	21 метр
5	Чарм картон С-1	I	6570	-	810 x 930	87 лист
7	Чарм картон П-1	I	2243	-	1450 x 960	16 лист

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:

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

бу ерда: $\sum S_{\text{жс}}$ - жавобгарлиги юқорирок деталларни умумий ўртамиёна майдони;

$F_{\text{урт}}$ - комплектдаги деталларни ўртамиёна майдони.

Ҳисоблаш натижалари 20-жадвалга ёзилади.[11]

Смена топшириги учун жавобгарлиги юкори ва камрок деталларни майдонларини нисбати.

20-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Сменага топширик (жуфт)	Деталларни номи	Деталларни майдони (дм ²)		Комплектдаги деталларни майдони (дм ²)		
				Жуфтва Сменага	Жуфтва	Сменага		Жуфтва
						Жуфтва	Сменага	Комбинация даги масъулияти юкори деталлар
1	Ёш болалар туфлиси	200	Бетлик Дастак Тилча Тасма Σ=	3,51 1,1 1,6 6.21 702	3,91 782	10.12	2024	61 39
2	Болалар ботинкаси	300	Бетлик Дастак Σ=	3,84 3,84 1152	4,26 4,26 1278	8,1	2430	44 56
3	Ёш болалар этиги	200	Бетлик Дастак Қунж Σ=	5,61 5,90 11,51 2302	12,45 12,45 2490 2490	23,96	4792	48 52
4	Болалар этиги	300	Бетлик Дастак Қунж Σ=	3,46 2,70 6,16 1848	8,69 8,69 2607 2607	14,85	4455	41 59

5	Қызлар туфлиси	200	Бетлик Дастак Σ =	4,71 4,71	942 942	3,55 3,55	710 710	8,26 1652	57	43
6	Болалар туфлиси	300	Бетлик Дастак Тасма Σ =	1,63 0,20 1,83	489 60 549	2,59 2,59	777 777	4,42 1326	52	47

5.6.4. Смена топиригига материалга эхтиёжни ҳисоблаш.

Материалларни фойдаланиш фоизи моделни тури, конструкцияси, майдони гуруҳи, навиға боғлиқ ҳолда, соҳа меъёрий ҳужжатларига мос равишда танланади ва материалдан фойдаланиш меъёрий ҳужжатларидаги 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 эхтиёж ўргача 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 топириги учун бошланғич ва тайёрланган маълумотлар, ўртамиёна соф майдон ва жамланмадаги деталларни майдони, материалларда фойдаланишни кўрсаткичлари, қабул қилинган бичиш комбинациялари, танланган комбинациялар учун ўртамиёна фойдаланиш фоизи асосида ташки, устки деталларни чармга эхтиёжи қуйидаги формуладан ҳисоблаб топилади:

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

бу ерда: $F_{ор}$ - сменани материалларга брутто эхтиёжи.

Бирор турдаги пойабзални устки деталлари комбинациясиз бичилса, чармга бругто 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 моделли пойабзал ва х.к.).

Бажарилган ҳисоблашлардан сўнг, комбинациялашнинг танланган варианты ҳақида ҳулосалар қилиш керак ва комбинациядаги жавобгарлиги юқорироқ деталларни нисбий фоизини қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$P = \frac{\sum_{\text{жкi}} S_{\text{cmi}} \cdot P_{\text{cmi}} - \sum_{\text{жкj}} S_{\text{жкj}} \cdot P_{\text{смj}}}{F_i \cdot P_{\text{смi}} - F_j \cdot P_{\text{смj}}}$$

Ҳисоблаш натижалари 21- жадвалга киритилади.[11]

Пойабзал устки ташки деталлари учун чармга эхтиёжни ҳисоблаш.

21-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Материални номи	Сменага топирик (жуфт)	Жамламадаги деталларни ўртаёна юзаси (дм ²)	Нави	Смена учун материални НЕТТО майдони (дм ²)	Фойдала ниш %	Ўртаёна а фойдалан иш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
1	Ёш болалар туфлиси Болалар ботинкаси	Ярим тана Ярим тана	200	10,12 7,6	II	2024 1520	76,5 76,5	76,5	2645
2	Ёш болалар туфлиси этиги Болалар этиги	Тана Тана	300	23,96 14,85	II	7188 4455	76,5 76,5	76,5	15219
3	Қизлар туфлиси Болалар туфлиси	Бузоқ чарм Бузоқ чарм	200	8,26 5,42	II	1652 1084	76,5 76,5	76,5	3576

Астарлик чарм материалларга эхтиёжни ҳисоблаш.

22-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топирик (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эхтиёжи (дм ²)	Фойда- ланиш %	Ўрта- миёна фойда- ланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
		Детал	Материал							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ёш болалар туфлиси	Дастак астар	Қўй чарми	200	3,74	II	572	78,5	78,5	1472
		Тилча астар			1,2		240	80		
		Ички пагак			1,72		344	76		
2	Болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,56	II	768	78,5	78,5	978
3	Ёш болалар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	200	2,74	II	548	78,5	78,5	698
4	Болалар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	300	2,65	II	795	78,5	78,5	1012
5	Қизлар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	200	3,10	II	620	76,5	77,5	1600
		Ички пагак	Қўй чарми		3,10		620	78,5		
6	Болалар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	300	2,32	II	696	76,5	78,5	993
		Тасма астари	Қўй чарми		0,28		84	80		
		Ички пагак	Қўй чарми	400	1,86	II	744	76,5	76,5	972,5

Рулонли материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

23-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топирик (жуфт)	Деталларни ўртаимёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга НЕГТО эҳтиёжи (дм2)	Мате- риални кенг- лиги (см)	Фойда- ланиш %	Смена учун материал БРУТТО эҳтиёж, дм2	Смена учун материалга погон метрларда эҳтиёж
		Детал	Материал								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ёш болалар туфлиси	Бетлик астар	Тик-саржа	200	12,45	II	2490	150	76,5	3261	29
		Бетлик оралиқ астар	Бўз		5,42		1084	90	78,5	1380	31
		Дастак оралиқ астари	Бўз		5,74		1148		78,5	1462	
2	Болалар Ботинкаси	Асосий астар	Сунъий муйна	300	6,2	II	1860	150	76,5	2431	27
		Ички пакак	Сунъий муйна		4,24		1272		78,5	1620	
		Бетлик оралиқ астар	Бўз		2,95		885	90	79,5	1113	29
		Дастак оралиқ астари	Бўз		4,1		1230		79,5	1547	
3	Ёш болалар этиги	Асосий астар	Сунъий муйна	200	20,05	II	4190	150	76,5	5477	43
		Ички пакак	Сунъий муйна		4,24		848		78,5	1080	

4	Болалар этиги	Бетлик оралиқ астар	Бўз		300	4,95		990	90	76,5	1294	28
		Дастак оралиқ астари	Бўз			5,1		1020		78,5	1299	
		Асосий астар	Сунъий мўйна	14,4		4320	150	76,5	5647	44		
		Ички пагак	Сунъий мўйна	2,70		810		78,5	1031			
		Бетлик оралиқ астари	Бўз		II	2,6,	780	90	79,5	981	21	
		Дастак оралиқ астари	Бўз			2,5	750		79,5	943		
		Бетлик астари	Тик-саржа	2,52		504	80	78,5	642	8		
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	2,09		418	90	79,5	525	12		
Дастак оралиқ астари	Бўз	2,15	430	540								
6	Болалар туфлиси	Бетлик астари	Тик-саржа	1,5	II	450	80	78,5	573	7		
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	1,22	II	366	90	79,5	460	14		
		Дастак оралиқ астари	Бўз	2,2		660			830			

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	3576	45	—	10800
2	Ярим тана	2645	22	—	5280
3	Тана	15219	95	—	22800
4	Қўй чарми	6009	100	—	24000
5	Сунъий муйна	143	—	34320	—
6	Тик-саржа	15	—	3600	—
7	Бўз	135	—	32400	—

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

6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.

6.1. Маркетинг тадқиқотлари асосида ёш болалар туфлисини ишлаб чиқариш бизнес-режасини тузиш.

Бозор муносабатларининг равақ топишида, эркин рақобат ва аҳолининг турмуш фаровонлигини таъминлашда маркетинг фаолияти муҳим аҳамият касб этади. Корхона ва корхоналар заминида маркетинг фаолиятини ташкил этиш, авваламбор, маркетинг соҳасидаги изланишларнинг моҳиятига, мазмунига ва йўналишига асосланади. Маркетинг тадқиқотларининг ялпи маркетинг фаолиятини ташкил этишда, уни бошқаришда, режалаштиришда ва назорат қилишда муҳим аҳамиятга эга бўлиши - замонавий маркетинг назариясининг асосий хусусиятларидан бири сифатида намоён бўлмоқда.

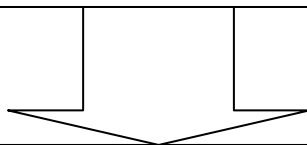
Маркетинг тадқиқотларининг юқори даражада ташкил этилиши, уларнинг кўлами, таҳлилий ва қайта ишлаш жараёнларида фойдаланиладиган услублар йиғиндиси, бевосита корхона ва корхонанинг маркетинг стратегиясини белгилашда, амалга оширишда, дастлабки босқич, «таянч нуқта» ҳисобланади. Истеъмол бозори тобора янги товарлар ва хизматлар билан бойиб бораётган бугунги шароитида янги имкониятларни аниқлаш ва улардан оқилона фойдаланишда маркетинг тадқиқотларининг аҳамияти кун сайин ортиб бормоқда.

Бозордаги мавқени сақлаб туриш, рақобатчиларга нисбатан доимий устиворликка эга бўлиш гарови сифатидаги маркетинг тадқиқоти яхлит тизим сифатида шаклланади. Кўпгина йирик ва ҳозирги кунда ўта нуфузли ва машҳур компаниялар изчил ва давомий маркетинг тадқиқотларининг натижалари ўз муваффақиятларининг гарови деб эътироф этмоқдалар.

Маркетинг тадқиқотларининг амалий заруратга айлана боришига яна бир сабаб, бу мамлакатимизда барча мулкчилик шаклларига асосланган иқтисодиётнинг шаклланиши ва уни тобора жадал суръатлар билан ривожланишидир.

Маркетинг тадқиқотлари корхона олдида турган маркетинг ҳолати билан боғлиқ маълумотлар доирасини систематик тарзда аниқлаш, уларни тўплаш, таҳлил қилиш ва натижалар тўғрисида ҳисобот тайёрлашдир.

Маркетинг тадқиқотлари фирма олдида турган маркетинг ҳолати билан боғлиқ маълумотлар доирасини систематик тарзда аниқлаш, уларни тўплаш, таҳлил қилиш ва натижалар тўғрисида ҳисобот тайёрлашдир



Тадқиқот вазифалари:

- бозорда товарларга бўлган талаб ва таклифни ўзаро оптимал мувозанатини белгилайдиган шарт — шароитларни аниқлаш;
- бозорда корхонани ва корхона маҳсулотларини рақобатбардош позициясини аниқлаш

муратба ва ҳаридорларнинг ҳариди ва эришиш натижасида келтиришдир. Бунга эришиш учун маркетинг қуйидаги муҳим вазифаларни ҳал этмоғи лозим:²

- харидорлар эҳтиёжини ўрганиш;
- товарларга бўлган ички ва ташки талабларни ўрганиш;
- корхонанинг фаолиятини харидорлар эҳтиёжига мослаштириш;
- талаб ва таклиф тўғрисидаги олинган маълумотлар асосида бозорни ўрганиш:

- товарлар рекламасини ташкил этиш, харидорларни товарларни сотиб олишга қизиқишини ошириш,
- товар яратувчи ёки уни сотувчи корхона тадқиқотларини амалга ошириш учун маълумотлар тўплаш ва таҳлил қилиш;
- товарни бозорга чиқаришдаги барча хизматлар тўғрисида маълумотлар олиш;
- тўлдирувчи товарлар ва ўрнини босувчи товарлар тўғрисида ахборотлар йиғиш,

¹ Маркетинг назариясига асосланган ҳолда муаллиф томонидан тузилган

² Крышова Г.Д., Соколова М.И. Маркетинг. Практикум: учеб.пособ. - М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2008

•товарларга бўлган талабни истиқболлаш, уларни амалга оширишни назорат қилишдан иборатдир.

Бундан кўриниб турибдики, ҳар бир корхона, корхона ўз бозори ва харидори кўламини сақлаш, улар салмоғини ошириш, янги эҳтиёжни қондириш учун доимий тарзда маркетинг тадқиқотларини амалга оширмоғи лозим. Албатга, ҳар маркетинг тадқиқоти тегишли сарф ҳаражатларни талаб этади. Асосан йирик корхоналар ўз таркибий тузилмалари, шўъба корхоналари миқёсида маркетинг тадқиқотларини ўтказадилар. Лекин, барча соҳалар бўйича тадқиқотларни ўтказишга имконият ва муайян заруратлар доимий бўлмаганлиги ҳамда ходимларни бутун йил давомида ишда банд қилиб туриш қимматга тушиш сабабли, айрим муаммоларни ихтисослашган маркетинг марказларига, институтларига топширадилар ва даврий тарзда ахборот олиб турадилар.

Маркетинг тадқиқотларининг йўналишлари 5 та йирик йўналишга бўлинади:³ рекламани ташкил этиш тадқиқотлари; стратегик режалаштириш ва корхона сиёсати; корхона маъсулияти бўйича изланишлар; бозор таҳлили; сотиш имкониятлари ва маркетинг изланишлари.

Тадқиқот йўналишлари¹⁴.

1-жадвал

Тадқиқот тури	Асосий вазифалар
Рекламани ташкил этиш тадқиқотлари	Истеъмолчилар мотивациясини тадқиқ этиш Реклама матнларини тадқиқ этиш Реклама воситаларини ўрганиш Реклама эълонлари самарадорлигини ўрганиш

³ Крмлова Г.Д., Соколова М.И. Маркетинг. Практикум: учеб.пособ. - М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2008, 256

⁴ Соловьев Б.А. Маркетинг: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2008. -183 с

Стратегик режалаштириш ва корхона сиёсати	Қисқа муддатли прогнозлаш Узоқ муддатли муддатли прогнозлаш Ишбилармонлик фаоллиги тенденцияларини ўрганиш Нарх сиёсатини ўрганиш Корхона ва омборларнинг жойлашув тамойилларини ўрганиш Товар номенклатурасини ўрганиш Халқаро бозорларни ўрганиш Раҳбариятни маълумотлар билан таъминлаш тизими
Корхона маъсулияти бўйича изланишлар	Истеъмолчиларни маълумотлар билан таъминлаш муаммоларини ўрганиш Атроф — муҳитга таъсирни ўрганиш Реклама ва рағбатлантириш соҳасидаги қонунчилик чеклашларини ўрганиш Жамият қадриятлари ва ижтимоий сиёсат муаммоларини ўрганиш
Бозор таҳлили	Янги товарга реакция ва унинг салоҳиятини ўрганиш Рақобатчилар товарларини ўрганиш Товарларни текшириб кўриш
Сотиш имкониятлари ва маркетинг изланишлари	Бозорнинг кутилаётган имкониятларини ҳисоблаш Сотувни таҳлил қилиш Сотув ҳудуди ва квоталарни аниқлаш Тақсимот каналларини ўрганиш Синов тариқасидаги маркетинг Ўтказувни рағбатлантириш стратегияларини ўрганиш

Ушбу жадвалда уларни бажарувчи асосий вазифалар келтирилган: бозор тавсифномаларини ўрганиш; бозорнинг кутилаётган имкониятларини ҳисоблаш; корхоналар ўртасида бозор улушининг тақсимланиши; сотувни таҳлил қилиш; ишбилармонлик фаоллиги тенденцияларини рақобатчилар товарларини ўрганиш; қисқа муддатли прогнозлаш; янги товарга реакция ва унинг салоҳиятини ўрганиш; узоқ муддатли прогнозлаш; нарх сиёсатини ўрганиш. Албатта, ҳар бир корхона ўзининг имкониятлари ва белгиланган мақсадларига кўра у ёки бу йўналишда ёки соҳага оид маркетинг тадқиқотларини амалга оширади. Бунда корхонанинг маълум муддатга белгиланган стратегияси, талаб этилаётган тактик ҳаракатлари инобатга олинади. Мавзу жиҳатдан, маркетинг тадқиқотлари бир —бирини тўлдирувчи бўлиши билан бирга, бир — биридан таҳлилнинг чуқурлиги тайинли муаммо ва вазифани ҳал

этишга қаратилганлиги билан фарқланади. Масалан, сотув таҳлили, бозор таркиби таҳлили, бозор имкониятларини изланиши, қисқа ва узоқ муддатли бозор башорати, рақобатчилар маҳсулотлари таҳлили, янги маҳсулотнинг сотув ҳажмини аниқлаш, сотув шаҳобчаларини излаш, нарх сиёсати таҳлили, реклама воситалари таҳлили ва ҳ.к. Ушбу мавзудаги маркетинг тадқиқотлари йил сайин янги услубларнинг қўлланиши, ахборот қўламишшг қайта ишланиши, бошқа кўрсаткичларнинг инобатга олинishi, бир неча вариантли ечимлар таклиф этилиши билан бойиб бормоқда.

Маркетинг тадқиқотларининг йўналишлари, албатта бозорнинг ривожланган даражаси, ундаги рақобат интенсивлиги, тегишли товарлар ва хизматлар билан машғул бўлган корхоналарнинг катта—кичиклиги, маркетинг ахбороти ва хабарнома тизимларининг шаклланиш суръати ва бошқа омилларга бевосита боғлиқ бўлади. Шу жиҳатдан, ривожланган хорижий давлатлардаги корхоналарнинг маркетинг тадқиқотлари йўналишлари, уюштириш тартиби ва шакллари бизнинг мамлакатимиз корхона ва корхоналари учун ўзгаришсиз қабул қилиниши хусусида фикрлаш бирмунча ноўрин бўлади.

Замонавий маркетинг назариясининг ривож топиши ва амалий фаолиятда унинг ҳал қилувчи аҳамият касб этиши, корхоналарнинг маркетинг тадқиқотларини уюштиришда ҳам сезиларли тарзда ўз аксини топмоқда.

Хусусан, корхоналарнинг рақобатдорлик қуввати, бозордаги ўрни, лозим стратегик мақсадлари, диверсификация сари йўл тутиш тактикаси кўпгана ҳолларда тадқиқотларнинг йўналиши ва қўламини белгилайди.

Маркетинг тадқиқотларининг йўналишларини туркумлаш белгилари⁵

2-жадвал

Тадқиқотларни туркумлаш белгилари	Тадқиқотларнинг йўналишлари ва уларни амалга ошириш хусусиятлари
-----------------------------------	--

⁵ Моосмюллер Г., Ребик Н.Н. Маркетинговью исследования с 8Р88: учеб. пособие - М.: ИНФРА-М, 2007, 123с.

Тадқиқот мақсадларига кўра	Ахтариш, тавсифлаш, эксперимент ўтказиш юзасидан тадқиқотлар
Маркетинг элементлари бўйича	Товар, нарх, дистрибьюция, коммуникация йўналишидаги тадқиқотлар
Бозордаги тадқиқотларни амалга ошириш кўламига кўра	Маҳаллий, миллий, халқаро миқёсида
Тадқиқотларни амалга оширувчи субъектлар иштирокига кўра	Бевосита корхона иштирокида, маркетинг воситачиси иштирокида, танланган махсус иштирокчилар воситасида
Тадқиқотларни ўтказиш даврийлигига кўра	Бир маротабали, мавсумий, фавқулодда ва бошқа жиҳатдаги тадқиқотлар

Шу сабабдан, маркетинг тадқиқотларини уюштириш бозорнинг ривожланиш ҳолати, рақобат жаддаллига, корхоналарнинг ушбу бозорларда фаолият юритиш мақсадлари ва вазифалар инobatга олиниши зарурий аҳамият касб этади.

Маркетинг тадқиқотлари йўналишларини белгалашда тегашли корхонанинг бозорда фаолият юритиш ўрни, вазифаларини инobatга олиш лозим. Маркетинг тадқиқотини амалга оширишда изланиш муаммоси билан унинг мақсадлари ўртасида тафовут — фарқланиш мавжудлигига етарлича эътибор берилмайди. Бунинг оқибатида кейинга босқичларда сезиларли хатоларга йўл қуйилади. Шу сабабдан тўғри ва аниқ белгиланган муаммо, тайинли мақсадга эришиш учун пухта замин яратади.

Маркетинг тадқиқотларининг йўналишлари, унинг мақсадлари асосида муайян услублар танланади. Қўлланиладиган услублар истакдаги натижага эришиш йўлида бир—бирини тўлдириш, аниқлаш, хатоликларни ўз вақтида бартараф этиш учун хизмат қилади. Тадқиқот қуроллари эса, хоҳ анкета, хоҳ техник воситалар тарзида бўлсин ахборотларни зудлик билан тўплаш, уларни қайта ишлаш, келгуси фаолиятда унумли фойдаланиш вазифасини бажаради.

Маркетинг хусусида тўпланган барча ахборотлар хабарлар бошқаришда қарор қилишни кувватловчи қуйи тизим сифатида, таҳлилий услублар, ишланмалар, қарор қабул қилиш моделлари, компьютер

дастурларидан таркиб топади. Бошқариш доирасида қабул қилинаётган қарорлар маълум манбаларга, таҳлилий натижаларга асосланган бўлиши табиийдир. Статистик таҳлилий услублар банки математик услублар билан бойитилиши ва тегишли ахборотни қайта ишлаш жараёнида мукаммаллашган моделга айланиши назарда тутилади. Моделлар банки таркиби ушбу расмда умумий жиҳатдан келтирилган. Амалий фаолиятда улар кўлами жуда кенг бўлиб, корхонада маркетинг фаолиятининг ташкил этилиш даражаси, зарурати ва салоҳиятига қараб куп ёки кам қулланилиши мумкин. Ҳозирги пайтда, қўлаб маркетинг хизматларини таклиф этувчи корхоналар тайёр ҳолдаги моделларни компьютер дастурлари сифатида сотмоқдалар. Шу жиҳатдан моделлар банки доимий кенгайиб бориш хусусиятига эга бўлиб бормоқда.

Маркетинг борасида қарор қабул қилишни қувватловчи қўйи тизимга бўлган заруратнинг келгусида ҳам ортиб бориши табиийдир. Чунки, ахборот кўлами ва миқдорининг ниҳоят кўплиги ва уни бошқаришда сарфланадиган вақтни тежаш муҳим аҳамиятга эга. Моделлар банки воситада эса ахборотни қайта ишлаш ва қарор қилишда нисбатан кам хатога йўл қўйилади.

Демак, маркетинг хусусида қарор қабул қилишни қувватловчи қўйи тизим амалий фаолиятда ишончлилик, кам хатарлилик тамойилларини ифодалайди, замонавий тадбиркорнинг муҳим элементи бўлиб ҳисобланади. Қарор қабул қилиш бошқаришда ута маъсулиятли жараён ҳисобланганлиги бойис, унинг изчиллиги ва асосланганлиги, бевосита қўллаб—қувватловчи далилларга, ҳисобларга, етарли даражада асосланган тахминларни инобатга олишни талаб қилади.

Корхоналарда маҳсулот ишлаб чиқаришда маркетинг тадқиқотларини ўтказиб, тўпланган ахборотларни тўғри таҳлил қилган ҳолда маҳсулот ишлаб чиқариш бизнес-режасини тузиш лозим. Корхонада ёш болалар туфлисини ишлаб чиқариш учун бизнес-режа тузамиз.

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

Қуйида туфлининг технологик жараёнларини лойиҳалашда хомашё ва материалларни камайтирилди, самарадорлиги аниқланди. Бу кўрсаткичларни қуйидаги жадвал ёрдамида ҳисоб-китоб қилиб кўриб ўтамыз.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми

3-жадвал

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Бир ойлик ишлаб чиқариш	Бир йиллик ишлаб чиқариш
Ёш болалар туфлиси	Дона	2 000	24 000

Корхона бир ойда 2 000 та туфли ишлаб чиқаришни, бир йилда эса 24000та туфли ишлаб чиқаришни режалаштирган. Маҳсулот ишлаб чиқаришда унга бир неча турдаги хомашё сарф қилади. Ёш болалар

туфлисини тикиш учун сарфланадиган жами харажатлар қуйидагича ҳисобланади.

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

4-жадвал

Ишлаб чиқариладиган маҳсулот номи	Бир дона маҳсулот тайёрлаш учун сарф миқдори, сўм	Бир ойлик сарф харажат, сўм	Бир йиллик сарф харажат, сўм
Ёш болалар туфлиси	17 000	34 000 000,0	408 000 000,0

Жадвал маълумотларидан маълумки, корхона бир ойда маҳсулот ишлаб чиқариш учун 34,0 млн сўм, бир йилда эса 408,0 млн сўм хомашё харажатларини қилади.

Ёш болалар туфлисини ишлаб чиқаришда энергия таъминоти ҳам алоҳида аҳамиятга эгадир. Бу ресурссиз ишлаб чиқаришни ташкил этиб бўлмайди. Корхона маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида бир ойда 5000 кВт электр энергияси сарфлайди. Таҳлилиминизни қуйидаги жадвал маълумоти асосида давом эттирамиз. Ушбу харажатни қуйидаги жадвалда кўриб ўтамиз:

5-жадвал

№	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	5 000	775 000,0	9 300 000,0

Корхона маҳсулот ишлаб чиқариш учун бир ойда 775,0 минг сўмлик, бир йилда 9,3 млн 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 ўтамиз.

Корхона ходимлари бирлиги ва ойлик иш ҳақлари

6-жадвал

№	Лавозими	Ставка	Ойлик иш хақи, сўм
1.	Раҳбар	1	1 250 000
2.	Бухгалтер	1	800 000
3.	Упаковчик	1	1 000 000
4.	Бичувчи – конструктор	2	1 600 000
5.	Тикувчи- технолог	2	1 600 000
6.	Сотувчи	1	800 000
Жами:		8	7 050 000

Жадвал маълумотларидан маълумки, корхонада жами 8 та штат бирлиги бўлиб, улар- раҳбар, бухгалтер, упаковщик, бичувчи конструктор, тикувчи-технолог, сотувчилардан иборат. Жами ишчи ходимларга бир ойда 7 ,05 млн сўм ойлик маош берилади.

Корхонада ишлаб чиқарилган ёш болалар туфлиси маълум даражада корхона фойдасини қўшган ҳолда сотувга чиқарилади. Ушбу маҳсулот реализациясидан корхона қуйидагича ойлик ва йиллик тушум қилади.

Ишлаб чиқарилган маҳсулотларни сотиш ҳажми

7-жадвал

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Нархи, сўм	Бир ойда тайёрланган маҳсулот миқдори, дона	Бир ойлик тушум, сўм	Бир йилда тайёрланган маҳсулот миқдори, дона	Бир йиллик тушум, сўм
Ёш болалар туфлиси	дона	32 000,0	2 000	64 000 000,0	24 000	768 000 000,0

Корхона бир ойда 64,0 млн сўмлик, бир йилда 768,0 млн сўмлик маҳсулот сотишдан тушум кўради. Ушбу корхонани маҳсулот сотишдан тушган тушум таркибида ялпи фойда бўлиб, у қуйидагича шаклланган.

Корхона фойдасини шаклланиши

8-жадвал

№	Харажат номи	Бир ойда, сўм	Бир йилда, сўм
1	Хом ашё	34 000 000,0	408 000 000,0
2	Электр энергия харжатлари	775 000,0	9 300 000,0
3	Кўзда тутилмаган ва транспорт	200 000,0	2 400 000,0
4	Маҳсулот тикиш учун меҳнат ҳақи	7 050 000,0	84 600 000,0
5	Ишлаб чиқариш таннари	42 025 000,0	504 300 000,0
6	Ишлаб чиқариладиган маҳсулотни	64 000 000,0	768 000 000,0

7	Фаолиятдан кўрилган ялпи фойда	21 975 000,0	263 700 000,0
---	--------------------------------	--------------	---------------

Жадвал маълумотларидан маълумки, корхонанинг ялпи фойдаси бир ойда 21,9 млн сўмга, бир йилда эса 263,7 млн сўмга тенг бўлади. Бу кўрсаткич корхонани ёш болалар туфлисини ишлаб чиқаришга қилинган – хомашё, электр энергияси, транспорт, меҳнат ҳақи ва бошқа кўзда тутилмаган харажатларнинг жамини маҳсулотни сотишдан кўрилган тушумдан айирмасига тенгдир.

Ёш болалар туфлисини сотишдан кўрадиган даромад
9-жадвал

Кўрсаткичлар	Йиллик (сўм)
Ялпи тушум	768 000 000,0
Харажат	504 300 000,0
Ялпи фойда	263 700 000,0

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

**Ёш болалар туфлисини ишлаб чиқаришнинг иқтисодий
кўрсаткичлари тўғрисида маълумот**

10-жадвал

№	Кўрсаткичлар	Йиллик(сўм)
1.	Ялпи тушум	768 000 000,0
2.	Тўла таннаrx	504 300 000,0
3.	Ялпи фойда	263 700 000,0
4.	Солиқ тўлови	13 185 000,0
5.	Соф фойда	250 515 000,0
6.	Сотиш рентабеллик,%	34,34

Сотиш рентабеллиги

$$P=(ЯФ/ЯТ)*100 \% = (263\ 700\ 000,0/ 768\ 000\ 000,0) * 100 \% =34,34 \%$$

Ишлаб чиқариш рентабеллиги

$$P=(СФ/ИЧХ)*100 \%= (250\ 515\ 000,0/504\ 300\ 000,0)*100 \% =49,68 \%$$

Ёш болалар туфлисини технологик жараёнларини лойиҳалаш самарадорлигини ҳисоблаб чиқилди. Кўрсаткичларга кўра, йил якунида корхонанинг соф фойдаси 250 515 000,0 сўмга тенг бўлади, сотиш

рентабеллиги 34,34 фоизга, ишлаб чиқариш рентабеллиги 49,68 фоизга етади. Демак, ёш болалар туфлисини маркетинг тадқиқотлари асосида бизнес-режасини ишлаб чиқиш ҳисоб-китобларга кўра ўзини оқлайди.

7. Меҳнат муҳофазаси

7.1. Пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида меҳнат ҳавфсизлиги стандартлари.

Меҳнат ҳавфсизлиги стандартлари мажмуаси (МХСМ) - бу ўзаро боғлиқ стандартлар мажмуасидан иборат бўлиб, улар уч гуруҳга бўлинади ва қуйидагиларни белгилайди:

- ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омилларига доир умумий талаблар ҳамда меъёрлар;
- ишлаб чиқариш жараёнларига доир ҳавфсизликнинг умумий талаблари; ишловчиларни ҳимоялаш воситаларига доир талаблар;
- меҳнат ҳавфсизлигини баҳолаш услуби. Саноат корхоналарининг технологик ускуналарига доир умумий талаблари “Меҳнат ҳавфсизлиги талаблари мажмуаси.

Саноат корхоналари учун технологик ускуналар. Ҳавфсизликнинг умумий талаблари” да баён этилган. Ўзбекистон Вазирлар кенгашининг стандартлар бўйича Давлат қўмитаси стандартларни беш йил муддатга белгилайди; бу муддат ўтгандан сўнг улар янгиланади ва қайта кўриб чиқилади. МХСМ стандартлари умумдават, тармоқ, жумҳурият миқёсида бўлиши мумкин. Ушбу стандартларни ҳамма вазирликлар, идоралар, корхона ва муассасалар бажаришга мажбур. Уларга амал қилмаганлар қонун йўли билан жазоланадилар.

Меҳнат ҳавфсизлиги стандартлари мажмуаси республикамиз меҳнат муҳофазаси қонунларини кўзда тутди. Давлат стандартлари меҳнат шароитини ва меҳнат муҳофазасини яхшилашнинг заминидир, холос. Хар қайси корхона давлат стандартларининг умумий талабларига қатъий амал қилган ҳолда ўзининг тармоқ стандартларини ишлаб чиқади, бу тармоқ

стандартларида тармоқдаги меҳнатнинг ўзига хос хусусиятлари ҳисобга олинади. Мазкур ҳужжатлар асосида илмий-саноат бирлашмалари, завод ва фабрикалар, корхоналар стандартларини яратадилар, бу стандартларда ҳар қайси цех, бўлинма, иш ўрни учун меҳнат ҳавфсизлиги бўйича фан ва илм тажрибанинг тавсиялари берилади.

Саноат корхоналарининг меҳнат муҳофазаси бўйича тармоқ меъёрлари ва қоидалари ана шу соҳа ишчиларни қасаба уюшмаси Марказий қўмитаси билан келишилган ҳолда вазирлик томонидан тасдиқланган. Ўзбекистон енгил саноат ассоциациясига қарашли корхона ҳамда бирлашмалардаги бош муҳандислар зимма-сига меҳнат ҳавфсизлигини стандартлаштириш ва меҳнат муҳофазаси қоидаларига амал қилиш ишини ташкил этиш учун жавобгарлик юклатилган.

Ишлаб чиқаришдаги ҳавфли ва зарарли омиллар меҳнат ҳавфсизлиги стандартларига мувофиқ, таъсир курсатиш табиатига кўра физик, кимёвий, биологик, психологик омилларга ажратилади.

Чанг заррачалари таркибига кўра органик ва минерал қисмлардан иборат. Бунда унинг асосий қисмини органик модда бўлиши тола ва унинг бўлакчалари ташкил қилади. У мураккаб таркибли бўлиб, турли шакл ва катталикларда учрайди.

Чангга гигиеник баҳо берилганда унинг таркиби асосий роль ўйнайди. Унинг органик қисми целлюлозадан ташкил топган бўлиб, у организмга захарли таъсир қилмайди, лекин уларда моғор замбуруғлари ва споралари мавжуд бўлиши мумкин, бу эса организм ҳароратини оширади, бош оғриғи ҳамда титроқ тутиш ҳолатларига олиб келади. Чангнинг таркибидаги минерал қисмида кремний икки оксид бўлиб, унинг нафас йўллари орқали ўпкага маълум концентрацияда кириб бориши пневмокониоз касаллиги ҳавфини туғдиради. Чанг таркибида бу модда қанча кўп бўлса, касаллик ҳавфи шунча ортади.

Айрим ҳолларда, чангнинг майда заррачалари киши ўпкасининг альвеолларига кириб, уларни беркитиши натижасида, ўпканинг иш

фаолиятини пасайтиради, яъни киши ўпканинг тулик ҳажмида нафас ололмайди, натижада бориб-бориб хасталикка учраши, яъни пневмокониоз касаллигига дучор бўлиши мумкин. Чанглари киши танасига таъсирини аниқлашда нафакат уларнинг физик хусусиятларини, балки уларнинг ўлчамини ҳам ҳисобга олиш керакдир. Бу борада энг ҳавфлиси, катталиги 5 мкм гача бўлган чанглardир, чунки улар ўпканинг катталиги 4-5 мкм бўлган альвеолларга бемалол кираоладилар. Бундан катта бўлган чанг заррачалари эса юқори нафас йўлларида ва бронхларда ушланиб қолади ва танадан чиқариб юборилади. Яна чанг заррачаларининг катталиклари, уларнинг ҳавода қанчалик кўп ушланиб туришини белгилайди, бу эса уларнинг организмга кириш имкониятини кучайтиради. Тадқиқотлар натижаси чанг заррачалари қанчалик майда бўлса, улар ҳавода шунча кўп ушланиб туришлигини кўрсатади.

Мавжуд ишлаб чиқариш шароити, одатда, унда ҳавфли ва зарарли омиллар бўлиши билан ажралиб туради. Ишлаб чиқаришнинг ҳавфли омилларига мисол қилиб ускуналарнинг очик айланадиган қисмларини, ток ўтказувчи қисмларни, ҳаракатлантирувчи деталлар, узеллар, айрим механизмлар ва бошқаларни кўрсатиш мумкин.

Бундан ташқари, корхоналарда одамга ишлаб чиқаришнинг зарарли омиллари таъсир қилиши натижасида касбий касалланишлар ва захарланишлар келиб чиқиши мумкин. Ишлаб чиқаришнинг зарарли омиллари иш ўрнидаги санитария-гигиена шароити ёмон аҳволда булганда юзага келади. Ишлаб чиқариш муҳитида мавжуд бўладиган зарарли омилларга ноқулай микроклим, ҳавонинг ифлосланиши, турли хил нурланишлар, юқори даражадаги шовқин, титраш ва шу кабилар киради.

Касбий касаллик инсон организмга меҳнат жараёни билан бевосита боғлиқ булган зарарли омиллар таъсир қилиши натижасида пайдо бўлади. Ишловчиларнинг организмга ишлаб чиқаришдаги захарларнинг таъсир кўрсатиши оқибатида рўй берадиган касбий захарланишларни касбий касалланишларнинг бир тури деб ҳисоблаш мумкин. Касбий

захарланишлар сурункали ва огир булади. Сурункали захарланишлар аста-секин ривожланиб боради ва организмга узок вақт мобайнида оз-оз миқдорда захар кириши туфайли рўй беради.

Тикувчилик фабрикалари асосий цехларидан чиқадиган зарарли моддалар. Замонавий тикувчилик фабрикалари ишлаб чиқаришда поток жараёнлари бўлган механизациялашган корхоналардир. Технологик жараёнларни бажаришда кўплаб миқдорда иссиқлик, намлик, шунингдек, чанг ажралиб чиқади. Кийим, асосан сунъий материаллардан кийим тайёрловчи тикувчилик фабрикаларида шу кийим сиртида электростатик зарядлар тўпланиши кузатилади. Уларни нейтраллаш учун цехларда зарур иссиқлик, намлик режимини саклаш зарур. Демак, цехларда сунъий микроиклим ҳосил қилиш санитария-гигиенагина эмас, балки технологик талаблардан ҳам келиб чиқади.

Корхонага ишга кираётган ҳар бир ходим мустақил ишлашга фақат ҳавфли иш усуллари бўйича йўриқнома олгандан, махсус малака олгандан ва билими текширилгандан кейин қўйилади. Буғ ва иссиқлик қозонлари, юк кўтариш кранлари, босим остида ишловчи идишлар, электр ускуналари, махсус ускуналар каби ҳавфли ишларда ишловчилар махсус ўқув курсларини битирганлари ҳақида ҳужжатлари бўлсагина ишга рухсат берилади. Ходимларни ҳавфсиз иш усулларига ўқитиш ва уларни тўғри ташкил қилиш бўйича умумий раҳбарлик ва жавобгарлик корхона раҳбарларига ва бошқарув ташкилотларига юкланади. Цехларда ва бўлимларда ишчиларни ва усталарни ҳавфсиз иш усулларига ўргатиш шу цех ва бўлим раҳбарларига юклатилади. Ҳавфсиз иш усулларига уз вақтида ва сифатли ўқитишни назорат қилиш меҳнат муҳофазаси бўлимлари зиммасига юклатилади.

Йўриқномалар икки хил бўлади: кириш йўриқномаси иш жойида ўтказиладиган йўриқнома. Ўз навбатида иш жойида ўтказиладиган йўриқнома 3 хил бўлади: дастлабки, даврий ва навбатдан ташқари.

Кириш йўриқномаси. Барча ишга янги кирувчилар, бошқа корхоналардан хизмат сафарига жўнатилганлар (иш малакаси ва стажидан

қатъи назар), ҳамда практика ўтаётганлар ва шогирдлар кириш йўриқномаси ўтадилар. Кириш йўриқномасини корхонанинг меҳнат муҳофазаси бўйича масъул ходими ёки шу вазифа юклатилган бошқа раҳбар ходими ўтказди. Агар ишга қабул қилиш бевосита цехларда бўлса, кириш йўриқномасини шу цехнинг бошлиғи ўтказиши керак.

Шикастланганларга дастлабки ёрдам кўрсатиш, ёнғин ҳавф-сизлиги ва бошқа махсус масалалар бўйича йўриқномаларни тегишли мутахассислар ўтказадилар.

Кириш йўриқномаси махсус адабиёт, кўргазмали қуроллар билан жиҳозланган, меҳнат муҳофазаси хонасида, замонавий техник воситалардан фойдаланган ҳолда ўтказилади.

Кириш йўриқномаси гуруҳ билан ва яқка тартибда ўтказилиши мумкин. Гуруҳ билан ўтказилганда эшитувчилар сони 10 кишидан ошмаслиги керак. Кириш йўриқномаси ўтказилганлиги ҳақида махсус журналга ва ишчи қўлига топшириладиган ишга кириш варақасига ёзиб қўйилади.

Кириш йўриқномасининг дастури

1. Корхона тўғрисида умумий маълумот.
2. Меҳнат муҳофазаси:

Ҳавфсизлик стандартлари системалари ҳақида умумий маълумот. Иш вақти ва дам олиш вақти. Аёллар ва балоғат ёшига етмаганлар меҳнатини муҳофаза қилиш ходисаларни тафтиш қилиш. Ички меҳнат тартиби қоидалари.

3. Ҳавфсизлик техникаси:

4. Ҳавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омиллари ва улардан ҳимояланиш. Ишлаб чиқаришда бахтсиз ходисаларнинг ва касбий касалликларнинг асосий сабаблари. Ҳавфсизлик стандартлар системаларида ишлаб чиқариш жараёнларига ва ускуналарга қўйиладиган талаблар. Ускуналарнинг асосий ҳавфсизлик қоидалари. Оғохлантирувчи, тусувчи ва сигнал берувчи воситалар. Ҳавфсизлик ранглари ва белгилари.

Электр токининг киши организмига таъсири. Шикастланиш турлари. Электр токи билан жароҳатланиш ҳавфини оширувчи шароитлар. Жароҳатларнинг олдини олиш тартиблари.

Иш жойини ҳавфсиз ташкил қилиш ва саклашга қўйиладиган талаблар. Юк кўтариш ва ташиш механизмлари, ички транспорт воситаларидан ҳавфсиз фойдаланиш қоидалари.

5. Ишлаб чиқариш санитарияси:

Ишлаб чиқариш мухитининг асосий санитария-гигиеник омиллари.

6. Шахсий ҳимоя воситалари, улардан фойдаланиш меъёр ва қоидалари. Ҳимоя воситаларига қўйиладиган талаблар. Коржомалар, махсус пойафзаллар. Кулни, бошни, бетни, кўзни, нафас аъзоларини, кулоқни ҳимоя қилиш. Оғохлантирувчи мосламалар.

7. Шахсий гигиена қоидалари. Санитария кийимларига, пойафзалларига ва воситаларига қўйиладиган талаблар.

8. Корхонада ёнғин ҳавфсизлигига қўйиладиган асосий талаблар.

9. Механик жароҳат олганда, куйганда, кислота ва ишқорлар билан куйганда, захарланишда, электр ва кўз жароҳатлари олгандаги дастлабки ёрдам.

10. Ҳавфсизлик техникаси йўриқномалари бўзилганда қўлланадиган жавобгарлик.

Иш жойида ўтказиладиган йўриқнома

Барча ишчилар кириш йўриқномасидан ташқари иш жойида ўтказиладиган йўриқномалар ҳам олиши керак.

Иш жойида ўтказиладиган йўриқномадан мақсад ҳар бир ишчини тўғри ва ҳавфсиз иш усулларига ўргатишдир.

Йўриқнома жараёнида ишчига у ишлайдиган ускунада бажариладиган технологик жараён, унинг ҳаракат узатиш механизмлари, ҳавфли жойлари, конструктив хусусиятлари, пайдо бўлиши мумкин бўлган ҳавфлар, ишни ҳавфсиз бажариш усуллари, иш жойини тўғри ташкил қилиш ва масалалар тушунтирилади. Йўриқнома ўтказиш ишчининг бевосита раҳбари бўлган

устага юклатилади. Айрим зарур ҳолларда бу йўриқнома тегишли мутахассислар (механик, энергетик, технолог, инструкторлик вахта ходимлари ва х.к.) иштирокида ўтказилади. Ноэлектротехник ходимларга электр ҳавфсизлиги бўйича йўриқнома ўтказиш ва малака гуруҳи бериш корхона бош энергетик хизмати ходимлари зиммасига юклатилади.

Иш жойида ўтказиладиган йўриқнома ишни ҳавфсиз олиб бориш қоидалари асосида цех бошликлари томонидан тўзилган ва корхона бош муҳандиси тасдиқлаган дастур бўйича олиб борилади. Бу йўриқномалар рўйхатини корхона бош муҳандиси касаба уюшмаси билан биргаликда тасдиқлайди. Иш жойида ўтказиладиган дастлабки йўриқнома ишчини мустақил ишлашга қўйишдан олдин ёки иш характери ўзгарган ҳолларда ўтказилади.

Корхонага ишга кираётган ишчи касбий малакасини малакали ва тажрибали ишчига, бириктириб қўйиш орқали оширади. Бундай бириктириб қўйиш цех бошлиғининг унга жавобгар учта кўрсатилган ёзма фармойиши билан расмийлаштирилади.

Дастлабки йўриқнома ўтказиш йўриқномаларни расмийлаштириш журнаliga ёзиб қўйиш орқали мустаҳкамланади.

Барча ишлар ўта ҳавфли ишларни бажаришга вазифа олишларидан аввал жавобгар раҳбар томонидан йўриқнома олишлари ва бу ҳақда журналга ҳавфсизлик чоралари кўрсатилган ҳолда расмийлаштирилиши керак.

Даврий йўриқнома

Ишчининг малакаси ва иш стажидан қатъий назар ҳар олти ойдан кўп бўлмаган муддатда ҳавфсиз ишлаш усуллари бўйича даврий йўриқнома ўтказиб турилади.

Даврий йўриқнома ўтказиб туришдан асосий мақсад - ишчининг асосий ва доимий бажариб турадиган ишида ҳавфсизлик қоидалари бўйича билимларини янгилаб ва тўлдириб туришдир.

Турли сабаблар билан (таътил, касаллик, меҳнат сафари ва ш.у.) ўз муддатида йўриқнома ўтказилмаган ишчилар билан ишга чиққан кунлари

ўтказилади. Даврий йўриқнома ўтказилганлиги ҳақида журналга ёзиб расмийлаштириб қўйилади.

Навбатдан ташқари йўриқнома

Навбатдан ташқари йўриқнома қуйидаги ҳолларда ўтказилади:

- технологик жараён ўзгариши, бир ускуна ўрнига бошқа ускуна ўрнатилиши ва х.к. меҳнат шароитини ўзгартирганда;
- цехда, бўлимда ёки бригадада бахтсиз ҳодиса ёки авария рўй берганда;
- ишларни ҳавфсиз бажариш бўйича янги қоида ва йўриқномаларни ишчилар диққатига етказиш зарурати тугилган ҳолларда;
- ишлаб чиқариш интизоми қоида ва йўриқномаларнинг талаблари бўзилиши аниқланган ҳолларда.

Навбатдан ташқари йўриқномада ишчиларга дастлабки йўриқноманинг шу йўриқнома ўтилишига сабаб бўлган қисмигина кўриб чиқилади. Навбатдан ташқари йўриқнома ҳам дастлабки ва даврий йўриқнома каби бевосита бошлиқ (уста) томонидан ўтказилади. Навбатдан ташқари йўриқнома ҳам дастлабки ва даврий йўриқнома каби журналга ёзиб расмийлаштирилади, фақат бунда сабаби кўрсатилади.

Дастлабки йўриқномадан ва малака оширишдан кейин (мустиқил ишлашга рухсат беришдан ёки бошқа ишга ўтказишдан аввал) ишчилар ҳавфсиз ишлаш усуллари бўйича йўриқнома ва қоидалардан билимларини текшириш керак бўлади. Билимларни текшириш дастлабки, даврий ва навбатдан ташқари турларга бўлинади.

Билимларни текшириш учун корхона маъмурияти томонидан махсус комиссия тузилади ва унга раис қилиб цех бошлиқларидан бири белгиланади. Зарурат бўлганда, аниқ шароитдан келиб чиқиб комиссия таркибига механиклар, энергетиклар ва бошқа мутахассислар киритилиши мумкин. Ишчига дастлабки текширувдан кейин маълум нусхада расмийлаштирилган шаходатнома берилади. Билимларни текшириш йўриқнома дастури асосида цех бошлиқлари томонидан тузилган саволлар

юзасидан ўтказилади.

8. Якуний қисм

8.1 Хулоса ва тавсиялар

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

Конструкторлик ишларини 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.

Пойабзални тикиш жараёнида тумшук ва панжа қисмини тортишда янги жиҳоз ишлатилди, бу жиҳозни ишлатилишдан мақсад тортиш машинасида бажарилган иккита кетма-кетлик тортиш жараёнга

келтирилди. Натижада цехдаги майдон, иш кучи электро-энергия сарфи, меҳнат ҳақи тежалади.

Хар бир ассортиментга модел паспорти, материални бичиш ва қирқиш жараёни, тановорни 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. Аввал бу жараён пойабзални йиғиш цехида бажарилар эди. Тановорга олдиндан ишлов бериш жараёни қуйдаги натижаларни берилди: цехдаги майдон ва ишчи кучи қисқартирилди.

9. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. И.А.Каримов. «Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида» Т. Ўзбекистон-1995 й.
2. И.А.Каримов. «Ўзбекистон ХХІ-аср бўсағасида. Ҳавфсизликка таҳдид. Ривожланиш шартлари ва барқарорлик кафолатлари» Т.Ўзбекистон-1997 й.
3. «Пойабзал ДАСТ лари» ДАСТ 19116-84, ДАСТ 26165-84 ва бошқалар.
4. А.А.Хайдаров. Чарм буюмларини конструкциялаш. Т. 1999 й.
5. С.Мақсудов «Чарм буюмлар технологияси» Т. 2004.
6. У.М.Мақсудова «Пойабзал материалларини меъёрлаштириш» Т. 2004й.
7. Ю.П.Зыбин. «Конструирование изделий из кожи» М. Лёгкая индустрия» 1982 г.
8. Ж.Б.Николаева. «Моделирование кожгалантерейных изделий» М. Лёгкая индустрия. 1976 г.
9. Ж.Б.Николаева. «Технология кожгалантерейного и шорного производства» М.1990г.
10. В.А. Фукин, А.Н. Калита. «Технология изделий из кожи» М. 1988 г.
11. В.А. Раяцкас, В.П. Нестеров. «Технология изделий из кожи» М. 1989 г.
12. «Справочник обувщика» (Проектирование обуви). М. 1987 г.
13. «Справочник обувщика» (Технология) М. 1989 г.
14. «Технология производства обуви» Часть 1-7. М. 1978 г.
15. В.Л.Раяцкас. «Практикум по технологии изделий из кожи» М. 1981-82
16. «Отраслевые нормы использования обувных материалов» М. 1981-1985
17. Э.Махмудов “Корхона иқтисодиёти“ (ўқув қўлланма) –Т.: ТДИУ. 2004.
18. Мескон М.Х. Алберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Пер. с англ. - М.: “Дело”, 1998. – 800 с.
19. А.Ортиқов «Саноат иқтисодиёти“ (дарслик). –Т.: ТДИУ. 2004.
20. А.Ортиқов “Саноат иқтисодиёти”. Ўқув қўлланма. – Т.: ТДИУ, 2006.

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;

МУНДАРИЖА:

I.

Кириш	5
I.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	6
I.2. Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	7
I.3. Битирув малака ишининг объекти.....	7
I.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.....	7
I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.....	8
I.6. Битирув малака ишининг тузилиши.....	8
2. Асосий қисм	9
2. Буюм дизайни.....	9
2.1. Замонавий моделни тенденциялари.....	9
2.2. Лойиҳа эскизи.....	9
2.3. Янги моделларни эскизини тайёрлаш	10
2.3.1. Моделни ташқи кўришини тавсифи	10
3. Буюм материалларини конфекциялаш	13
4. Конструкциялаш қисми	14
4.1. Эркаklar ботинкасини сиртқи деталларини лойиҳалаш.....	14
4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	16
4.1.2. Оралик деталларни лойиҳалаш.....	18
4.2. Эркаklar ботинкасини таг деталларини лойиҳалаш.....	19
4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш	20
4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.....	21
4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.....	24
4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.....	24
4.2.5. Бикр дастакларни лойиҳалаш.....	25
4.2.6. Тумшуқ остини қуриш.....	26
5 Технология қисми	27
5.1. Корхона ассортименти.....	27

5.1.1.Ассортименти танлаш ва асослаш	27
5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.....	28
5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	32
5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жиҳоз танлаш.....	39
5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	43
5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш. Жиҳоз танлашни асослаш.....	47
5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жиҳоз танлашни асослаш.....	52
5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	62
5.6.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	66
5.6.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	70
5.6.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	71
5.6.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	77
6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.....	84
6.1. Танаворни ён томонида резина жойлашган эркаклар ботинкасини ишлаб чиқаришда ресурслар таъминотини ўрни.....	84
7. Меҳнат муҳофазаси.....	95
7.1. Пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарда босим остида ишлайдиган идиш ва аппаратлар.....	95
8. Якуний қисм.....	103
8.1. Хулоса ва таклифлар.....	103

9.Фойдаланилган адабиётлар.....	106
--	------------

Мундарижа.

Илова. Интернет маълумотлари

