

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ
«Енгил саноат технологияси» факултети
«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва технологияси»
кафедраси

Ҳимояга рухсат этилди
Факултет декани
_____ У. Мелибоев
«__» _____ 2014 йил

«5540600 – Енгил саноат маҳсулотлари технологияси» йўналиши бўйича битирувч

Холмирзаева Зарнигор Ахмаджон қизининг

«Елимлама усулда бириктирилган ўғил болалар чакмоқ занжирли этиги
конструкциясини яратиш ва технологиясини такомиллаштириш.» мавзусидаг

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Битирувчи: Холмирзаева З.А

(имзо)

Илмий раҳбар: Умарова В.Б

(имзо)

Кафедра мудири: Эргашев Ж.С

(имзо)

Наманган - 2014 й.

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

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК - ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯСИ ФАКУЛТЕТИ

Кафедра мудири, доцент

_____ Ж.С.Эргашев

5540600 – Енгил саноат маҳсулотлари технологияси йўналиши бўйича
битирувчи

Холмирзаева Зарнигор Ахмаджон кизи

Елимлама усулда бириктирилган ўғил болалар чакмоқ занжирли этиги
конструкциясини яратиш ва технологиясини такомиллаштириш.мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

Бажарди: _____ Холмирзаева З.А

Раҳбар: _____ Умарова В.Б

Маслаҳатчилар: _____ Қозоқов О.С

_____ Акрамов А

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

5540600 - Енгил саноат маҳсулотлари технологияси йўналиши бўйича
битирувчи

______нинг

______мавзусидаги битирув малака ишига

ТАҚРИЗ

1. Битирув ишининг бўлимлари бўйича масалаларни ҳал этишнинг тўғрилиги ва
тўлаллиги

2. Тушунтириш ҳисобот ёзувларининг сифати ва таърифлаш

3. Чизмаларни бажариш сифати

4. Битирув малака ишини бажарилиш сифати ҳақида умумий ҳулоса

Такризчи _____

(Фамилияси, исми, шарифи)

(имзо)

(лавозими)

Сана « ____ » _____ 2014 йил

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

5540600 - Енгил саноат маҳсулотлари технологияси йўналиши бўйича
битирувчи

_____ мавзусидаги битирув малака ишига

РАҲБАР ХУЛОСАСИ

1. Битирув малака ишининг бўлимлари бўйича масалаларни ҳал этишнинг
тўғрилиги ва тўлалиги _____

2. Тушунтириш ҳисобот ёзувларининг сифати ва таърифлаш

3. Чизмаларни бажариш сифати

4. Битирув малака ишини бажарилиш сифати ҳақида умумий ҳулоса

Раҳбар: _____

(имзо)

(Фамилияси, исми, шарифи)

Сана «_____» _____ 2014 йил

НАМАНГАН МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

«Енгил саноат технологияси» факултети

«Енгил саноат маҳсулотларини конструкциялаш ва технологияси» кафедраси

Тасдиқлайман _____

Кафедра мудири: Ж.Эргашев

2014 йил 21 июн

5540600 – «Енгил саноат маҳсулотлари технологияси» таълим йўналиши

15у-10 гуруҳи

Талаба: Холмирзаева Зарнигор Ахмаджон қизига

Битирув малака иши бўйича топшириқ

1. Битирув малака ишининг мавзуси: Елимлама усулда бириктирилган ўғил болалар чакмоқ занжирли этиги конструкциясини яратиш ва технологиясини такомиллаштириш. «14» декабр 2013 й. кафедра мажлисида маъқулланган.

2. Битирув малака ишини топшириш муддати 24 июн 2014 йил

3. Битирув малака ишини бажаришга доир бошланғич маълумотлар

Эскизлар чизиш, моделни конструкциясини ўрганиш, ассортимент танлаш ва уларга паспорт тузиш, деталларни соф майдонини олиш.

4. Ҳисоблаш-тушунтириш ёзувларининг таркиби (ишлаб чиқиладиган масалалар рўйхати)

Устки деталларни лойихалашда пойабзални конструктив асосини тайёрлаш. Деталларни бирлаштириш ва тортиш қирғоқлари учун қўшимчаларни ҳисоблаш. Устки ва таг деталларни чизиш. Ассортимент танлаш ва ҳисоблаш, материалларни

бичиш ва қирқиш, тановорни йиғиш ва тикиш технологик жараёнларини тузиш ва материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш

5. Чизма ишлар рўйхати (чизмалар номи аниқ кўрсатилади)

1. Пойабзал моделларини чизиш.
2. Пойабзални устки деталларини чизиш.
3. Пойабзални таг деталларини чизиш
4. Тановорни йиғиш технологик картаси.
5. Пойабзални тикиш технологик картаси.

6. Битирув малака иши бўйича маслаҳатчилар

№	Бўлим мавзуси	Маслаҳатчи ўқитувчи Ф. И. Ш.	Имзо, сана	
			Топширик берилди	Топширик бажарилди
1	Кириш	Умарова В.Б.	14.12.13	4.01.14
2	Асосий қисм	Умарова В.Б.	6.01.14	31.03.14
3	Ижтимоий- иқтисодий қисм	Қозоқов О.С	1.04.14	10.05.14
4	Меҳнат муҳофазаси	Акрамов А	12.05.14	31.05.14
5	Якуний қисм	Умарова В.Б.	2.06.14	7.06.14

топшириқлар

тўлиқ

бажарилди _____

7. Битирув малака ишини бажариш режаси

№	Битирув малака иши босқичларининг номи	Бажариш муддати (сана)	Текширувдан ўтганлик белгиси
1	Кириш	4.01.14	
2	Асосий қисм	31.03.14	
3	Ижтимоий-иқтисодий қисм	10.05.14	
4	Меҳнат муҳофазаси	31.05.14	
5	Якуний қисм	7.06.14	

Битирув малака иши раҳбари Умарова В.Б. _____

Топшириқни бажаришга олдим Холмирзаева З.А. _____

Топшириқ берилган сана 2013 йил 14 декабр

Ҳимояга рухсат 2014 йил 24 июнь

Кафедра мудири Эргашев Ж.С. _____

МУНДАРИЖА:

I. Кириш.....	4
I.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	5
I.2. Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	5
I.3. Битирув малака ишининг объекти.....	6
I.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар...	6
I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.....	6
I.6. Битирув малака ишининг тузилиши.....	6
2. Асосий қисм.....	7
2. Буюм дизайни.....	7
2.1. Замонавий моделни тенденциялари.....	7
2.2. Лойиҳа эскизи.....	7
2.3. Янги моделларни эскизини тайёрлаш	8
2.3.1. Моделни ташқи кўришини тавсифи	8
3. Буюм материалларини конфекциялаш	10
4. Конструкциялаш қисми	13
4.1. Ўғил болалар этигини сиртки деталларини лойиҳалаш.....	13
4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	17
4.2. Ўғил болалар таг деталларини лойиҳалаш.....	18
4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш	19
4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.....	21
4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.....	23
4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.....	23
4.2. 5. Биқир дастакларни лойиҳалаш.....	24
4.2.6. Тумшук остини қуриш.....	25
5 Технология қисми.....	26
5.1. Корхона ассортименти.....	26
5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш	26

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.....	27
5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	30
5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жихоз танлаш.....	38
5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	43
5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.....	46
5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жихоз танлашни асослаш.....	52
5.6. Материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш.....	58
5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаш.....	62
5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	66
5.7.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	69
5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	72
5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	
6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.....	85
6.1. Ўғил болалар чاقмоқ занжирли этигини ишлаб чиқаришда рақобатбардошлиликни ошириш масалалари.....	85
7. Меҳнат муҳофазаси.....	96
7.1. Пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида меҳнат шароитини яхшилашнинг асосий йўллари.....	96
8. Якуний қисм.....	100
8.1. Хулоса ва таклифлар.....	100
9. Фойдаланилган адабиётлар.....	102
10. Мундарижа.....	104
11. Илова.....	
Интернет маълумотлари.	

I. КИРИШ.

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

Ҳозирги вақтда пойабзал ишлаб чиқариш жуда кенг тармоқ бўлиб, унда автоматлаштириш ва механизациялаштиришнинг илғор воситаларидан, компьютер техникасидан, фан ва техника ютуқларидан кенг фойдаланилади. Хусусий пойабзалчиликка кенг йўл очиб берилиши натижасида кичик ва ўрта корхоналар, хусусан, бошқа шаҳарларни ишлаб чиқариш фаолиятига жалб этиш учун муҳим ижтимоий аҳамият касб этмоқда[1].

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

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

Аҳолининг пойабзалга бўлган эҳтиёжини қондириш учун чарм маҳсулотлар саноатда ишлаб чиқариш ҳажмини ва уни сифатини янада ошириш талаб этилади. Бунга корхоналарни самарадорлигини ошириш, меҳнат унумдорлигини ўстириш, ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган, рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришга эришиши кўзда тутилади.

Ҳозирги пайтда халқимизнинг эҳтиёжи турли пойабзалларга 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. [1]

1.1. Мавзунинг долзарблиги ва унинг аҳамияти

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

1.2. Битирув малака ишининг мақсади ва вазифалари.

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

Битирув малака ишининг мақсади ўғил болалар этигини янги турларини яратиш ва замонавий жиҳозларда тикиш технологиясидан фойдаланишдан иборатдир.

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

1.3. Битирув малака ишининг объекти.

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

1.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.

Тадқиқот ўтказиш давомида қуйидаги натижаларга эришилади:

- ўғил болалар этигини моделлари турларини таҳлил қилиш ва конструкциясини яратилади.

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

1.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.

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

1.6. Битирув малака ишининг тузилиши.

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

2. АСОСИЙ ҚИСМ.

2. Буюм дизайни.

2.1. Замонавий мода тенденциялари.

Ўғил болаларни энг асосий керакли пойабзалларидан бири – этик. 2013 – 2014 қишқи мавсумини ўғил болалар этиги қулай, мода боп, ва энг асосийси замонавий ва контрмаданиятли мода билан бирга ва модага қараб юрадиган эркаклар учун мўлжалланган бўлиб , қиш мавсумининг асосий пойабзали ҳисобланади .

2012-2013 йилга қараганда силуэти енгил ва ўзгарувчан, чокларда рельефлар кам. Ўғил болалар этигида классик силуэтини зерикарлилиги кам учрайди. Пойабзални уч тумшук қисми ўртача овалсимонга айланди. Ўғил болалар этигига турли хил чоклар, турли материаллардан безаклар, фурнитуралар қўйилади. Бу мавсумдаги ўғил болалар этиклари офис пойабзалларига ҳам ўхшаб кетади. Ўғил болалар этиклари турлари иммитацияланиб қунжсиз ботинка ёки туфлиларга ўхшаб кетади. Мода пойабзалларни тез-тез ўзгартириб туради. Битта сезонда этикни қўнжи баланд бўлади, иккинчи сезонда эса йук. Этикни қўнжини баландлиги ўртача, бундай пойабзал қишда энг актуал бўлиб, аёлларни ўзига қаратади.

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 модел пойабзални мақсадли шаклини баҳолайди. Кейинчалик модел билан ишлаганда шаклни ,яъни олдинги

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

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

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

Пойабзални янги модел 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[4].

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. [5]

2.3.1. Моделни ташқи кўринишини тавсифлаш.

Мен танлаган пойабзал ўғил болаларга мўлжалланган. 2013-2014 жаҳон мода намоишида тақдим этилган.

Ўғил болалар чақмоқ занжирли этиги оёқ кафтини ва болдирни тўла беркитади, ортиқча чоклар ва деталлар йуқ..

Этикни ташқи кўриниши бир вақтда классик пойабзалига ўхшайди ва кундалик пойабзал қилиб кийиш мумкин. Оёқ кафтида чақмоқ занжир билан маҳкамланади. Устки деталлари ясси, этикни тановари икки бўлакдан иборат, мода боп. Тановар икки қисмдан иборат: устки деталлар ва астарлик деталлар тугуни. Деталларни бир бири билан қуйима икки катор чок билан бирлаштирилади.

Лойиҳалаётган пойабзалимга пойабзални вазифасини, қолипни, тановор ва пойабзални констукциясини , устки ва таг материалларини, таглик ва пошнани бириктириш усули, пойабзални ДАСТи , артикули, қолип фасонини келтирамыз.[4]

Юқоридаги талаблар асосида модел паспортини тузамиз ва жадвал кўринишида ёзамиз.

1 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – ўғил болалар
3. Қолип фасони – 742220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167 - 84
10. Тановор конструкцияси – деталлари бутун, ясси, деталларни кўринадиган қирғоғлари букиб ишлов берилади

6-жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6

1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Асосий астар	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
5	Чарм астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
6	лавшар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	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 мўйна	5,0	17-09-183
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	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	9542
14	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
15	Таглик	2	Полиуретан	20,0	-

3. Буюм материалларини конфекциялаш.

Пойабзал устки ва таг деталларини материалларини конфекциялашда, аввало пойабзални вазифаси, ДАСТи ва ТШ талаблари, материални механик хусусиятини ҳисобга оламиз. 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.[6]

Материалларни физик-механик хусусиятлари.

2-жадвал

№	Кўрсаткич номи	Ўлчов бирлиги	Кўрсаткичларни ДАСТ ёки ТШ бўйича қиймати
---	----------------	---------------	---

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

Хулоса: жадвалдан кўриниб турибдики, физик-механик хусусиятлари асосида, бузоқ чарми авфзалликлари жиҳатидан ўғил болалар кўнжсиз ботинкасини устки қисмига тавсия.этаман

Танланаётган материални иқтисодий таққослаш бир жуфт пойабзалга кетадиган материални нархи бўйича қилинади
ва 3-жадвалга ёзилади.

Бир жуфт пойабзалга кетадиган материалларни нархи бўйича таққослаш.

3-жадвал

Материални номи	Чарм ни ўртача майдо ни	На ви	Материал ни фойдалан иш фоизи	Материални нархи (сўм)		Жуфтдаг и соф майдони	Матери алнинг сарф меъёри	Жуфтда ги материа л ни нархи (сўм)
				1-нав	Навга ташлама			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тана	90	11	76,5	1100	1045	30,62	40,02	41820,9
Ярим тана	160	11	76,5	1200	1140	30,62	40,02	34906,8
Бузоқ чарми	200	11	76,5	1300	1235	30,62	40,02	52026

Экспериментал бўлим

4.Конструкциялаш қисми

4.1. Ўғил болалар этигини сиртқи деталларини лойихалаш.

Одамларнинг болдирларини оммавий ўлчаш натижаларига асосан болдирнинг ўртача нусхасининг андазаси. (БЎН) курилади. Ҳамма жинсий гуруҳлар учун болдирнинг ўртача нусхасини куриш услуби бир хил бўлиб, уларнинг ўлчамлари 1,2 жадвалларда келтирилган[5].

Болдирни ўртача нусхасининг андазасини куриш.

Болдирининг ўртача нусхаси (БЎН) ва қолипнинг ўртача нусхаси (ҚЎН)га ва жадвалларда кўрсатилган ўлчамларга асосан, пойабзал модалар уйида этик ва ярим этиклар учун кўп учрайдиган (типик) конструкциялари ишлаб чиқилган

1-жадвалда (Н 270; W 5 даги) болдирни нусхасининг ҳар хил тўлалигини ўлчамлари берилган ва бу жадвалдан кўриниб турибдики, тўлаликлар орасидаги фарқ 6 мм га тэнг.

Болдирнинг ўртача нусхасини қалинроқ қрғоздан, картондан ёки целлулоиддан қирқиб олинади. Андазага бигиз ёрдамида ҳамма чизиқлари ўтказилаб, харф ва сонлар ёзибқўйилади.Қолипнинг ўртача нусхаси (ҚЎН)ни таг томонидаги контурини 1 базис чизиғи билан кесишган Б нуқтасидан,

$$Б = М 0,21 \cdot Л_{ол}$$

Масофани қўйиб М нуқтаси топилади, В_к ва М нуқталари орқали, то ҚЎН билан кесишгунча, тўғри чизиқ чизилади. Нуқтасидан В.3. жадвалда кўрсатилган масофани қўйиб В нуқтаси топилади. В_кВ тўғри изиғини иккига бўлиб М¹ нуқтасидан ОХ ўқиға тик (Б₁ Б₂)тушурилади. БЎН чизмага шундай қўйиладики, андазанинг О₂ У₂ чизиғи Б₁ Б₂ чизиғи устида ётиши, андазанинг Х₂ Х₃ чизиғи эса Б нуқтасидан ўтиши керак. Мана шу ҳолатда БЎН контурини ва ёрдамчи чизиқларини чизмага чизиб олинади.Болдирини

ўртача нуқтаси ёрдамида этикларни лойиҳалаш асослари. Этикларни қўнжини лойиҳалашда, оёқнинг болдирини қоплаб турган деталларни қалинлиги (БЎН нинг иккала томонида), модданинг йўналиши, оёқ панжасининг бемалол ҳаракат қилиши учун қўшимчани ва қўнжнинг болдирни эркин қоплашини ҳисобга олиш керак.

Этикларнинг паст қисми, ботинкаларнинг қуриш услуби бўйича лойиҳаланади. Фақат B_k В ва болдирнинг энг тор қўндаланг кесими T_3 га қўшимча берилади. Оёқ панжасининг бемалол ҳаракатланиши ва юрганда қулайлик яратиш учун астарнинг қалинлиги ҳисобга олинмаган ҳолда ўғил болалар этикларини лойиҳалашдаги асосий ўлчамларнинг меъёри бўйича қийматлари жадвалда келтирилган.

Ишлатилаётган ички деталларини материалга қараб, конкрет моделларни лойиҳалаётганда бу қийматларга қўшимча қўшилади.

Ярим этикларнинг баландлиги Давлат андазалари томонидан белгиланиб 1,1 жадвалга асосланган ҳолда қўйилади.

Конструктор (моделер) янги ассортимент лойиҳалаётганда қўнжнинг баландлигини, моданинг йўналишини, иқтисодий омилларини, иш ҳажмини ҳисобга олиш керак. Тайёр маҳсулотнинг нархи қўнж баландлигини қараб қўйилади. Қўнжнинг баландлиги 210-250 мм га тенг бўлган этиклар бир хил нархда шунга ўхшаш 251-300 мм, 301-350 мм, 351 мм ва баландроғи монанд равишда ўзгариб боради. Шунинг учун янги моделни лойиҳалаётганда қўнжнинг баландлиги ошган сари, кўп материал сарф бўлади ва таннархи ошади. [7]

Ўғил болалар этигини моделини лойиҳалаш.

Чақмоқ занжирли ва чақмоқ занжирсиз этикларни лойиҳалаш бир хил ва ўхшаш, юқорида келтирилган услуб ёрдамида болдирни ўртача нусхасига асосланган ҳолда бажарилади.

Болдирнинг ўртача нусхаси ёрдамида ва усиз лойиҳаланган этикларнинг қўнжини ўлчамларини текшириш учун: B_1B_3 -этикнинг қўнжини

олдинги чизиғи ва $BH_{в}^{11}$ оёқнинг этика ўтиш жойи чизиқларини ўтказиш керак. B_1B_3 чизиғи В нуктадан ОХ ўқиға тик, $BH_{в}^{11}$ чизиғи эса B_1B_3 чизиғига 70^0 бурчак остида ўтказилади

Болдирнинг ўртача нусхаси (БЎН)ни хар хил жинсий

гурухлар учун ўлчамлари.

1-Жадвал

Ўрта ўлчам	Гу рух	БЎНнинг ўртача параметри	Болдирнинг ўртача нусхаси БЎН нинг ўлчамлари мм да						
			аб	ТЗ	ДИ	ЕФ	ЖА	ШШ	X_2X_3
240	7	Баландлиги	70	140	260	328	390	-	-
		Эни	133	122	168	194	191	-	127
		Товон томонига	63	62	102	125	124	-	100
		Уч томонига	70	60	66	69	67	-	27

Болдирнинг хар хил тўлаликларининг ўлчамлари (9– гурух учун)

2- Жадвал

Болдирнинг тўлалиги	БЎНнинг эни буйича ўлчамлари ($H^*_{240 W*5}$)					
	Аб	ТЗ	ДИ	ЕФ	ЖА	ШШ
Тор	118	110	151	175	167	163
Ўрта	124	116	157	181	173	169
Кэнг	130	122	163	187	169	175

Чақмоқ занжирсиз (хамма жинсдаги) этикларнинг лойиҳалашдаги энг асосий шартлардан бири $B_кB$ чизиғини оёқни этикка ўтиш жойи $H_{в}^{11}$ га тахминан тенг бўлишидир.

Этикни кийиш давомида қулай бўлиши учун, кўпинча ВН¹¹_в, масофаси ВкВдан, астарнинг қалинлигини ҳисобга олиб 3-5 мм га катта бўлади.

**Ўғил болалар этикларининг БЎН ва ҚЎН асосида
лойиҳалашдаги меъёрий қийматлар.**

3- жадвал

Белгилар	Чақмоқ занжирсиз этикларда пошнанинг баландлиги (мм)					Чақмоқ занжирсиз этикларда пошнанинг баландлиги, мм да			
	20	40	60	80	100	20	40	60	80
ВкВ	168	166	164	162	165	168	166	164	162
ВВ ¹	10-12	9-10	8-9	5-6	2	5-6	4-5	3	1-2
ВкВк ¹	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
В ₃ В ₃ ¹	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
ТТ ¹	16-17	15-16	15-16	15-16	15-16	7-10	7-10	7-10	8-10
ДД ¹	5-6	5-6	2	4-5	4	2-3	2-3	2	0-1
ЕЕ ¹	0-1	0-1							

Олд ва орқа томонлари бўйича тикиладиган этикларнинг контуридан, яхлит кўнжли ва бетликли этикларни куришда фойдаланса бўлади.

Яхлит бетликли этикларни қураётганда, эскизга, асосан, моданинг йўналишига қараб ва деталлари бичилаётганда кам чиқитли, ҳамда қолипга тортганда шаклини яхши сақлашига эътибор бериш керак. Яхлит бетликни лойиҳалаётганда С нуқтасини конструктор ўзининг ижодий фикри ва замонавий модага асосан белгилайди.

Бундай яхлит бетликлар W-40 АН русумли «ШЁН» фирмасининг махсус машинасида, кўнжига тикишдан олдин қолипда шакилландирилади ва қуйидаги босқичларда лойиҳаланади:

1. Биринчи навбатта бетликнинг контури, букиш чизиғисиз, чизиб олинади.
2. Ярим бетлик ҳолида қириб $C_1 H_1 2^{11}$.
3. СН орасидаги масофа тўғри чизиқ ва эгри чизиқлари бўйича ўлчаб олинади ва уларнинг орасидаги фарқ топилади.
4. С ва Н нуқталаридан OO^1 ўқи бўйича $CC^1 * 1/2$ лқ (5-6) ва $NN^1=1/2$ лқ(5-6) кесмалар қўйилади, чунки бетликни махсус дастгоҳда қолипланганда OO^1 чизиғи бўйича 9-11 мм га кичраяди.
5. Бетликни узинлиги букиш чизиғи бўйича 8-10 мм. Масофада тенг бўлақларга бўлинади. Хосил бўлган нуқталардан букиш чизиғига (OO^1) тик ўтказилади ва тик чизиқнинг бетликни юқори контури билан кесишган $2^1; 3^1; 4^1$ ва паст контури билан $2^{11}; 3^{11}; 4^{11}$ ва хоказо нуқталари белгиланади.
6. Ҳар бир тик чизиғидан $2; 3; 4$ ва хоказо нуқталардан $2^1-2^{11}; 3^1-3^{11}; 4^1-4^{11}$ кесмлари қўйилади ва ҳосил бўлган ($2^{11}; 3^{11}; 4^{11}$) нуқталар текис туташтирилади.
7. Бетлик тикишда олдин махсус дастгоҳда шаклланганда, ташқи ва ички томонларининг контури ассиметрик бўлганлиги учун, бетликни бичиш учун бутун периметрига тахминан 4мм қўшимча берилади (2 контур)
8. Қолиплангандан кейин бетликнинг 1 контуридан ортиқчаси қирқиб танланади.

Сиртқи деталлар куриб бўлганидан кейин тортиш баҳясининг кенглиги, таг деталларини танавор билан бириктириш усулига қараб қўйилади[5].

4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш

Астарларни лойиҳалаш учун сиртқи деталларини (ингичка туташ чизиқ), тикиш ва зийларига ишлов бериш қўшимчаларсиз, контуридан фойдаланилади. [5]

Агар этикнинг кўнжи иккита (ташқи ва ички) деталдан ташкил топиб, олд ва орқа контури бўйлаб тикиладиган бўлса, астарлар ҳам худди шундай

иккита деталдан олд ва орқа контуридан тикиладиган ва орқа ички тасмали бўлади.

Астарларни контурини куришда (қалин туташ чизик) керак бўладиган қийматлар, сиртқи деталларга нисбатан (ингичка чизик) расмда келтирилган.

Астарнинг ҳамма деталларини қуриб бўлгандан кейин, тикиш ва кўринадиган зийларига ишлов беришга қўшимчалар берилади.

Астарлар жунли, тукли ип матодан ва репсдан қилинган бўлса олд ва орқа томонларини бириктирма чок билан тикиш учун, 5-7 мм, трикотажли поролон учун 3 мм, кўйма чокка 6-8 мм, ағдарма чокка 1.5 – 2мм қўшимчалар берилади

Орқа ички тасма иккита деталдан ГД ёки букилиш чизиғи де бўлган яхлит деталдан иборат бўлиши мумкин.

4.2. Ўғил болалар этигини таг деталларини лойихалаш.

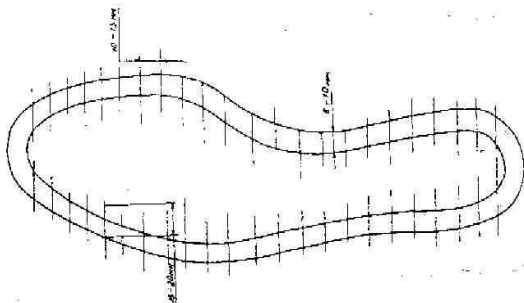
Таг деталларини лойихалаш икки гуруҳга бўлинади. Ясси шаклдаги таг деталлари (чарм, резина, пласмасса ва х.к. материаллардан), иккинчиси шакллантирилган (яхлит кўйма, ярим кўйма), кўйма усулда тайёрланган деталлар.[6]

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 куришда қолипнинг таг қисмининг нусхаси асос қилиб олинади. Шунинг учун қолипнинг таг қисмидан нусха олишни билишимиз шарт.

Қолипнинг таг қисмини юпқа қоғозга қўйиб, уни қоғозга нисбатан тик қилиб контури чизиб олинади. Шу контурга 8-10 мм қўшимча бериб янги хосил бўлган контур орқали қирқиб олинади ва хар 10-15 мм масофада 15-20 мм чуқурликда япроқчалар кесилади. (1-расм).

Шу кесилган қоғозни қолипнинг таг қисмига елим ёрдамида ёпиштирилиб, қолипнинг қирралари (контури) қалам ёрдамида қоғозга

кўчирилади. Кейин қоғозни кўчириб олиб, қалинроқ қоғозга елимлаб янги ҳосил бўлган контур орқали қирқиб олинади, унга қолипнинг размери N , тўлалиги W , таг қисмининг узунлиги L_n ёзиб қўйилади.



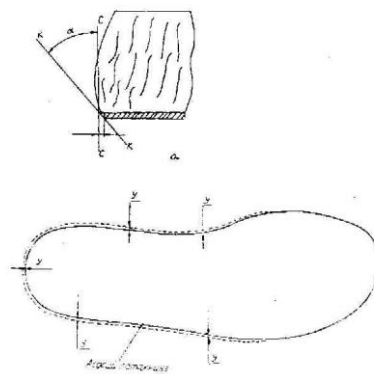
1-расм. Қолипнинг таг қисмидан нусха олиш тасвири.

Асосий патакни лойиҳалашда шу олинган қолипнинг таг қисмини нусхасидан фойдаланилади. Пойабзалнинг таг деталларини лойиҳалаш, устки деталларни лойиҳалашга нисбатан осон ва бир-бирига ўхшашдир. Таг деталларини тузилиши: ўлчамлари, шаклига, пойабзалнинг конструкциясига, кўринишига, жинсий гуруҳига боғлиқдир. Ҳамма таг деталларининг қуриш учун қолипнинг тагини нусхаси (патак) асос қилиб олинади. Шунинг учун биринчи навбатда асосий патак лойиҳаланади.[7]

4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш

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

Хозирги пайтда патакни контури, қолипнинг таг қисмини контурига нисбатан Y миқдорга қисқартирилмокда. Бундай қилинганда, биринчидан бир технологик (патакнинг товон қисмини шилиш) жараёни қисқаради ва иккинчидан материал иқтисод қилинади. (2-расм).



2-расм. Асосий патакни қуриш тасвири.

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

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

бу ерда: Y_1 - қисқартирилиш қиймати;
 $t_{\text{пат}}$ - давлат стандарт бўйича патакнинг қалинлиги;
 α - қолипнинг ён қисмига ўтказилган уринма аб ва қолипнинг таг қисмига ўтказилган тик ВкВ орасидаги бурчак.

α бурчакдаги қолипнинг ҳар хил кесимларида турлича бўлиб, А.А. Афанадиевнинг тавсиясига биноан қуйидаги қийматларга эга[5].

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

Патакнинг узунлиги қисқартиришни, қуйидаги тенглама ёрдамида топилади:

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

бу ерда : $Д_{\text{пат}}$ - патакнинг узунлиги;
 $Д_{\text{к}}$ - қолипнинг таг қисмини узунлиги.

4.2.2. Тагликни лойихалаш.

Тагликни лойихалашда 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.[5]

$$\sum \Pi = \Pi_t + r = f,$$

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

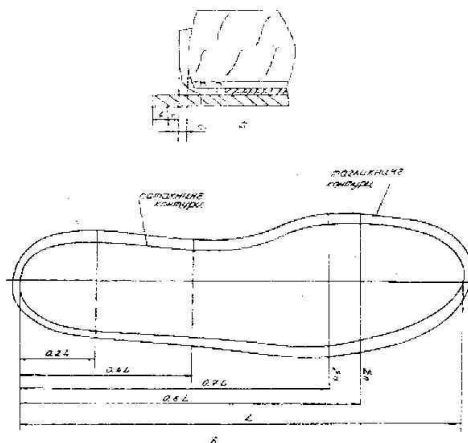
Π_t - давлат стандарт бўйича танаворнинг деталларини қалинлиги
 r - тайёр пойабзалдаги қадолат (тагликни кўринадиган қисми) ни эни. ЦНИИКП тавсиясига биноан олинади.

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

Танаворни деталларини қалинлиги Π_t қуйидаги тенглама билан ҳисобланади.

$$\Pi_t = \sum T_t \times K_3$$

$\sum T_t$ - тайер пойабзалдаги танавор материалларини қалинлиги (давлат стандартлари бўйича). K_3 - зичланиш коэффициенти (яъни қолипга пойабзални тортганда материал чўзилиб зичланади). (3-расм).



3-расм. Тагликни қуриш тасвири.

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

Масалан: қуйидаги мисолда (Пт) танаворнинг деталларини қалинлигини ҳисобга олинадиган қўшимча қийматни эркаклар пойабзалининг товон қисмининг орқа томони учун ҳисоби келтирилган[7].

Қалинлиги давлат стандарти
бўйича мм да

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

Жами $\sum T_t = 4,7$

ЦНИИКПнинг тавсиясига биноан КЗ = 0,7 бўлса. унда

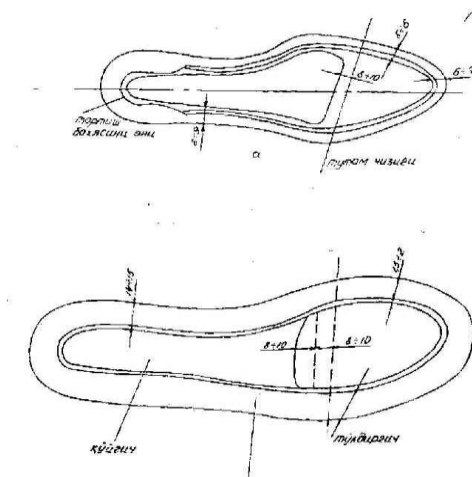
$$\sum P_t * \sum T_t K_3 = 4,7 * 0,7 = 3,29 \text{ мм} = 3 \text{ мм};$$

$\sum P_t$ аниқланадиган кейин жадвалдан гк1,5мм олинади ва f танланади f минк1,5; f қўшқ2,5 мм.

$$\sum P = \sum P_t = r = f_{\text{мин}} = f_{\text{қўш}} = 3 + 1,5 = 4,5 \text{ мм}$$

4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.

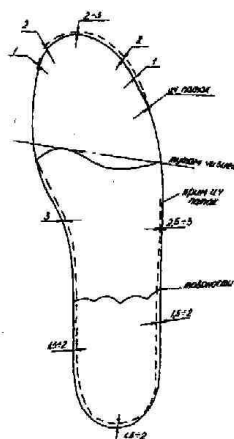
Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш учун асосий патакни контурига тортиш бахясини эни, елимлама ва михлама тортиш усулларида ёки кадолатли патак лабининг ички контури асос қилиб олинади. Қўйгич ва тўлдиргични қуриш учун асосий патакни контурини чизиб, унга тутам (панжа-кафт) чизиғи чизилади. Қўйгичнинг олд чизиғи, тутам чизиғига 8-10 мм етмайди, тўлдиргичнинг олд қисми эса қўйгичнинг олд қисмини 8-10 мм беркитиб (ёпиб) туради. Тортиш бахясининг контури билан тўлдиргич ва қўйгичнинг ораси 1,5-2 мм бўлиши керак. (4-расм).



4-расм. қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш тасвири.
а- рант усули учун, б- бошқа усуллари учун

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

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



5-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.[5]

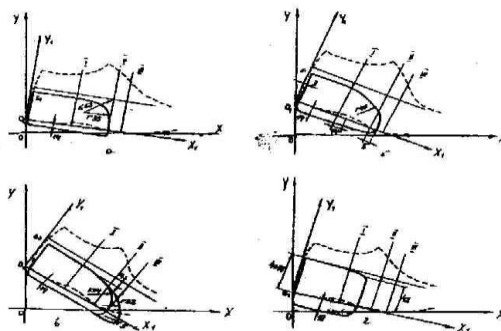
4.2.5. Биқир дастакларни лойихалаш.

Биқир дастакларнинг тузилиши, ўлчамлари, биринчи навбатда пойабзалнинг кўринишига ва пошнанинг баландлигига боғлиқ. Пошна қанча баланд бўлса, биқир дастакнинг қанотларини узунлиги шунча узун бўлади. Унинг баландлиги эса

$$B_3=0,15N=(8-9) \text{ мм}$$

каби тенглама ёрдамида топилади. Биқир дастакни куриш учун қолипнинг ўртача нусхасини юқорида кўрсатилгандек координата ўқларида жойлаб, базис ва назорат чизиқларини чизгандан кейин, баландлигини қолипнинг ўртача нусхасини орқа контурига қўйиб Вд нуқтаси белгилаб олинади. Вд нуқтадан назорат чизиғига параллел чизиқ ўтказилади. Агар пойабзал паст пошнали бўлса, унда биқир дастакнинг қанотларини узунлиги I базис чизиғигача, ўрта пошнали пойабзаллар учун II-III базис чизиқларини ўртасигача, баланд пошнали пойабзаллар учун III базис чизиғигача бўлади.

Оғир пойабзаллар, яъни этиклар учун бикир дастак келтирилганидек қурилади. (6-расм)[6].



6-расм. Бикир дастакни лойихалаш тасвири.

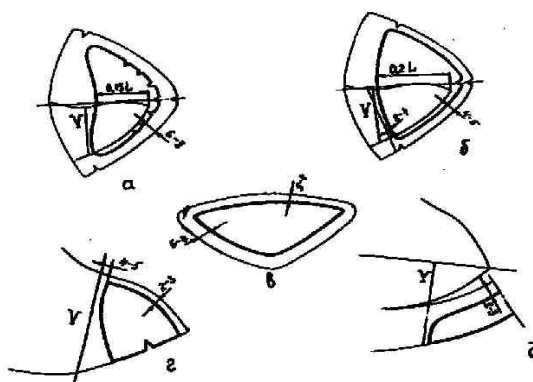
Тортиш бахяси учун бериладиган қўшимча қиймат эса тагликни бириктириш усулларига қараб қуйидагича бўлади:

Тортиш бахясини эни **мм да**

Елимлама усул ----- $15,0 \pm 0,5$

4.2.6. Тумшук остини қуриш.

Тумшук остини қуриш учун V базис чизиғидан бетликни контурини нусхаси қирқиб олиниб, шу контурга қисбатан тортиш бахяси бўйича 3-4 ммга ён томонида 4-5 мм қисқартирилиб чизилади. (7-расм).



7-расм. Тумшук остини қуриш турлари.

5.Технология қисми

5.1. Корхона ассортименти.

5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш .

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

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

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

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

-массасини камайтирамыз ва лаёқатлигини кўпайтиришимиз ҳисобига пойабзални қулайлигини оширамыз;

-пойабзал конструкцияларини асосий бир жинслилигини сақлаган ҳолда ассортиментини кенгайтирамыз.[6]

Корхонани танлаган ассортиментини маълумотлари 4-жадвалга ёзамиз.

Корхона ассортименти

4 – жадвал

№	Цех, смена, оқим	Пойабзал жинси Ва тури	Қолип фасони	Бирлаштириш Усули	Пойабзал материали	
					Устки қисми	Таг қисми
1	2	3	4	5	6	7
1	Цех 1 Смена А	Ўғил болалар этиги	742220	Елимли	Тана	Полиуретан
2	Цех 1	Болалар	342220	Елимли	Тана	Резина

	Смена Б	этиги				
3	Цех 2	Эркалар ботинкаси	942220	Елимли	Ярим тана	Полиуретан
	Смена А					
4	Цех 2	Ёш болалар ботинкаси	242220	Елимли	Ярим тана	Резина
	Смена Б					
5	Цех 3	Қизлар Туфлиси	512220	Елимли	Бузок чарм	Полиуретан
	Смена А					
6	Цех 3	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	412220	Елимли	Бузок чарм	Қаттиқ чарм
	Смена Б					

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

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

Пойабзал одамларни жинси ва ёшига қараб ўлчам тўлалик ассортиментда тўғри тақсимлаймиз, бир хил пойабзал бошқаларига нисбатан тез сотилиб кетиб, тақчил бўлиб қолишни олдини оламиз[5].

Ўлчам-тўлалик ассортиментини қуйидаги маълумотларга асосланиб ҳисобланади:

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

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

Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.

5 – жадвал

1. Ўғил болалар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система	Ўртача ўлчам
-----------------	----------------	--------------

Пойабзал размери	230	235	240	235,5
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	31,0	32,0	37,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	124	128	148	400
Тўлалик ассортименти				
Ўрта 30%	37	38	44	
Тўла 60%	74	77	88	
Топ 10%	12	13	15	

2. Болалар этиги

Пойабзал ўлчами	Метрик система								Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	170	175	180	185	190	195	200		184,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	15,5	15,5	15,0	14,5	13,5	12,0	13,5		100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	78	78	75	70	67	60	67		500
Тўлалик ассортименти									
Ўрта 30%	23	23	22	21	20	18	21		
Тўла 60%	46	46	44	42	40	36	44		
Топ 10%	8	8	7	7	7	6	7		

3.Эркаклар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система											Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	263,3
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	5,5	10	14,5	18	17,4	14,5	9	4,5	4	2	0,5	100
Смена	10	22	38	58	70	70	68	54	34	18	8	400

топшириғига ўлчамларни тақсимланиши												
Ўрта 30%	3	7	11	17	21	21	20	16	10	5	5	
Тўла 60%	6	14	22	34	42	42	40	32	20	10	10	
Топ 10%	1	2	4	6	7	7	7	5	3	2	1	

4. Ёш болалар ботинкаси

Пойабзал ўлчами	Метрик система					
Пойабзал размери	145	150	155	160	165	
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	20,0	20,0	20,5	20,0	19,5	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	100	100	102	100	98	500
Тўлалик ассортименти						
Ўрта 30%	30	30	31	30	29	
Тўла 60%	60	60	62	60	58	
Топ 10%	10	10	10	10	10	

5. Қизлар туфлиси

Пойабзал ўлчами	Метрик система			Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	230	235	240	234,9
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	33,5	34,5	32	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	100	103	97	300
Тўлалик ассортименти				
Ўрта 30%	30	31	29	
Тўла 60%	60	62	58	
Топ 10%	10	10	10	

6. Мактаб ёшидаги қизлар туфли

Пойабзал ўлчами	Метрик система					Ўртача ўлчам
Пойабзал размери	205	210	215	220	225	216,7
100 жуфтга ўлчамларни тақсимланиши, %	14,0	16,0	19,5	23,5	27,0	100
Смена топшириғига ўлчамларни тақсимланиши	46	55	61	67	71	300
Ўрта 30%	14	16	18	20	21	
Тўла 60%	28	32	36	40	42	
Топ 10%	5	5	6	7	7	

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

5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи.

Модел паспортини тузиш.

Битирув малака ишимни тушинтириш ёзувида пойабзални техник тавсифида пойабзални жинси, тури, бирлаштириш усули, устки ва таг деталларини материали, қолип фасони, пошнани баландлиги, артикули, ДАСТи келтирамиз.[4]

Пойабзални расмини чизамиз.

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

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

1 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – ўғил болалар
3. Қолип фасони – 742220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167 - 84
10. Тановор конструкцияси – деталлари бутун, ясси, деталларни кўринадиган қирғоғлари букиб ишлов берилади

6-жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Асосий астар	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
5	Чарм астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
6	лавшар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	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 мўйна	5,0	17-09-183
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	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	9542
14	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
15	Таглик	2	Полиуретан	20,0	-

2 - Модел паспорти.

1. Пойабзал тури – этик
2. Пойабзал жинси – болалар
3. Қолип фасони – 342220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси “чақмоқ” занжирсиз, деталларни кўринадиган кирғоғи кесиб,буяб ишлов берилади.

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт- даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Қўнж	6	Тана	1,2	939-84
4	Асосий астар	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
5	Чарм астари	4	Қўй чарми	0,8	940-84
6	Лавшар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	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 мўйна	5,0	17-09-183
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	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
13	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	9542
14	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183
15	Таглик	2	Резина	10,0	-
16	Пошна	2	Резина	10,0	-

3 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – ботинка
2. Пойабзал жинси – эркаклар
3. Қолип фасони – 942220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – полиуретан
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26165-84
10. Тановор конструкцияси – деталлари бутун, ясси, деталларни кўринадиган кирғоғлари букиб ишлов берилади

6- жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Ярим тана	1,2	939-84
3	Бетлик астари	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86

4	Дастак астари	4	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
5	Чарм астар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
6	Лавшар	4	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Бетлик оралик астари	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 мўйна	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	2,0	9542-84
14	Тўлдиргич	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
15	Таглик	2	Полиуретан	20,0	17-21-400-81

4 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – ботинка
2. Пойабзал жинси – ёш болалар
3. Қолип фасони – 242220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали – ярим тана
6. Таглик материали – резина
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26165-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида “велькро” билан маҳкамланади

6- жадвал

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

				(мм)	
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	ярим тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	ярим тана	1,2	939-84
3	Гулчин	2	ярим тана	1,2	939-84
4	Тилча	2	ярим тана	1,2	939-84
5	Тасма	6	ярим тана	1,2	939-84
6	Бетлик астари	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
7	Дастак астари	4	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
8	Тилча астари	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
9	Чарм астар	2	Қўй чарм	0,8	940-84
10	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
11	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-86-84
12	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
13	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
14	Ички патак	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
15	Асосий патак	2	Чарм картон С-1	2,2	17-22-85
16	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	9542-84
17	Тўлдиргич	2	Сунъий муйна	5,0	17-09-183-86
18	Таглик	2	Резина	10,0	21-294-84
19	Пошна	2	Резина	10,0	21-294-84

5 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – қизлар
3. Қолип фасони – 512220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали –бузоқ чарм
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси –деталларни қирғоғи букиб ишлов берилади

6-жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Тана	1,2	939-84
2	Дастак	4	Тана	1,2	939-84
3	Безак	2	Тана	1,2	939-84
4	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
5	Дастак астари	2	Қўй чарм	0,8	940-84
6	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
7	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-86-84
8	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
9	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
10	Ички патак	2	Сунбий мўйна	5,0	17-09-183-86
11	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010-84
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	9542-84

13	Тўлдиргич	2	Картон П	2,8	-
14	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,4	-

6 - Модел паспорти

1. Пойабзал тури – туфли
2. Пойабзал жинси – мактаб ёшидаги қизлар
3. Қолип фасони – 412220
4. Бириктириш усули – елимли
5. Устки материали –бузоқ чарми
6. Таглик материали – қаттиқ чарм
7. Пошна баландлиги – 20 мм
8. Артикул – шартли
9. ДАСТ – 26167-84
10. Тановор конструкцияси – оёқ кафтида тасма билан маҳкамланади

6-жадвал

№	Деталлар номи	Жуфт-даги сони	Материаллар номи	Тайёр пойабзалдаги қалинлиги (мм)	ДАСТ ёки ТШ
1	2	3	4	5	6
1	Бетлик	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
2	Дастак	4	Бузоқ чарми	1,1	939-84
3	Тасма	2	Бузоқ чарми	1,1	939-84
4	Безак		Бузоқ чарми	1,1	939-84
5	Бетлик астари	2	Тик-саржа	0,5	19169-84
6	Дастак астари	2	Қўй чарм	0,8	940-84
7	Тасма астари	2	Қўй чарм	0,8	940-84
6	Бетлик оралик астари	2	Бўз	0,5	17-21-86-84
7	Дастак оралик астари	4	Бўз	0,5	17-21-86-84

8	Тумшук ости	2	Термопласт	1,2	17-21-592-87
9	Бикр дастак	2	Чарм картон 3-1	2,2	17-22-85
10	Ички патак	2	Сунъий мўйна	5,0	17-09-183-86
11	Асосий патак	2	Қаттиқ чарм	2,2	1010 - 84
12	Ярим патак	2	Чарм картон С-1	2,0	9542-84
13	Тўлдиргич	2	Картон П	2,8	-
14	Таглик	2	Қаттиқ чарм	3,2	1010-84
15	Пошна	2	Пластмасса	15,0	-

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

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

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

Материалларни бичиш ва (қирқиш)ни технологик жараёни.

7-жадвал

№	Жараёнларни номи	Жараёнлар мазмуни	Қўлланиладиган жихозлар	Ёрдамчи материаллар ва асбоблар
1	2	3	4	5
1. Устки деталларни бичиш (чарм)				
1	Чармларни қабул қилиш	Устки деталларни бичиш учун чармларни турли майдони, ўрамдаги донаси, физик-механик ва кимёвий хусусиятлари бўйича текширилади	Арава, стеллаж	-
2	Бичувчига топшириқ тузиш	Бичувчига топшириқни ҳар бир ишлаб чиқарилган партия ва ҳар бир бичувчига ишлатиш меъёри ва уларга бўлган талаблар бўйича тузилади. Бунда деталларни тури, жинси ва ўлчами эътиборга олинади.	Стол	Қалам, калькулятор, оқ қоғоз
3	Бичиш учун ишлаб чиқарилган чармларни партияларини танлаш	Чармларни партиясини бир хил юзадаги ва бир хил хусусиятдаги танланади ва бир хил турдаги, навдаги, рангдаги, вазифадаги чиройли кўринишидаги ва нуқсонлари кам бўлган чарм танланади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз
4	Пойабзални устки ва астарлик деталларини бичиш	Ўртача ва катта ўлчамда бўлган чармларни деталларини паралеллограмм жойлаштириш принципи бўйича бичилади, кичик майдондаги чармларни гардони иккала томонига деталларни симмерик жойлаштириб бичилади.	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.	КДВ-1-О	Тамғалар тўплами, бўёқлар
7	Деталларни комплектлаш ва йиғув цехига бериш	Бичилган устки деталларни чарм ва тўқимачилик астарлар билан жамланади ва ўрамларга ўлчам бўйича боғланади. Бичилган деталларни йиғув цехига берилади	Стол	Шпогот, 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 кенглиги текширилади ва қабул қилинади. Материалларни сақлаш $t=15\div 20$, ҳавонинг намлиги 60-70%	Стол	Чизғич, ўлчаш лентаси, термометр
2	Материалларни бичиш учун бичувчига топшириқ тузиш.	Ҳар бир кўп қаватли материал ёки ҳар бир ишлаб чиқарилган партия учун топшириқ тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз, калькулятор.

3	Пойабзал материалларини бичиш учун ишлаб чиқариш партияларни танлаш	Партияларни топшириқ асосида танланади. Материални оптимал узунлиги 5 метр бўлиши керак. Тик-саржа 16÷20 қават, бўз 20÷40 қават, суъний мўйна 2÷4 қаватда бичилади	СНМ-60 комплекси	Чизғич, қайчи
4	Материалларни бичиш	Бичиладиган материалларни чўзилишига эътибор бериш керак. Агар материал узунлигига камроқ чўзилса астарликларни узунлигига қараб бичилади	ПВГ-8-2-О ПОТГ-20	Кескичлар
Таглик чарм деталларни қирқиш				
1	Материалларни қабул қилиш	Чармларни юзаси, нави ва қалинлиги бўйича текширилади	Стол, стеллаж	Қалинликни ўлчагич
2	Чармларни юзасини ўлчаш	Чармларни машиналарда контрол ўлчашлар олиб борилади. Чармларни ўлчашдаги четланиш 2%	МКЖ-20-2 ПММ	Қалам, дафтар
3	Қирқувчига топшириқ тузиш	Топшириқ ҳар бир ишлаб чиқарилган чармларни партиясига тузилади.	Стол	Қалам, оқ қоғоз
4	Чармни ишлаб чиқариш партия бўйича танлаш	Чармни битта турда, категорияда, навда ва ишлатилиши бўйича танланади ва иш жойига берилади. Чармни ҳар бир тури ҳисоб варақасига ёзилади. Чармни умумий юзаси қирқувчини дафтарига ёзилади.	Стол	Карта
5	Чармни қирқиш	Чармни сквозной усули билан қирқилади. Деталларни жойлаштиришда нуксонлар эътиборга олинади.	ПВГ-18-16000	Кескичлар

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

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

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.[8]

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

5	Ички патак ва астарликларни тамғалаш	Пойабзал размери, тўлалиги, артикули, фасони машинада қуйилади.	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 қуйидагиларни ҳисобга оламиз:

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

Кўпгина деталлар умумий технологияга мансублиги туфайли уларни гуруҳларга бирлаштириб, технологик жараён тузамиз.[8]

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

Таг деталларга технологик ишлов бериш жараёнлари.

9-жадвал

№	Жараёнларни номи	Иш харак- тери	Технологик меъёрлар	Жиҳоз типи	Ёрдамчи материаллар (елимлар, бўёқлар ва ҳ.к)
1	2	3	5	4	6
Патакларга ишлов бериш					
1	Пойабзални таглик деталларини қалинлиги бўйича текислаш	Д	Сўнгги ишлов бериш учун чармни ички томонидан 0,1-0,5 мм қўйим берилади	ДН-2-О	Пичок
2	Чарм патакларни юза ва ички томонларидан жилвирлаш	Д	Чарм патакни юза ва ички томонларидан бир хилда жилвирланади. Жилвирланган юзалар чангдан тозаланади.	0416 31/Р 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 кенгликда шилинади	АСГ-12 А-33 “Коголо” Италия	Чизғич, қалинликни ўлча
6	Патакка ва ярим патакка елим суриш, қуриштириш ва ёпиштириш	Д	Елимланадиган юзаларга елим сурилади ва хона ҳароратида 5-7 минут қуриштирилади.	10161 Гестика Олмония	НТ елимли
7	Патак ва ярим патакларни товон ва аҳм қисмларида фаска олиш	Д	Шилинган қирғоқларни 1,5 мм қалинликда ва 4,0 мм кенгликда фаска олинади.	Ярим автомат 2 “БУСМК”	Чизғич

8	Патакка ярим патакни ёпиштириш учун (желоб) белги кесиш	Д	Желоб патакни товон қисмида олинади. Желоб чуқурлиги 2,0+0,5 мм	NFA “Марбоҳ”	Чизғич
Тагликларга ишлов бериш					
1	Тагликларни қалинлиги бўйича текислаш	Д	Тагликларни юрмайдиган юзаси текисланади, текислаш масофани 0,3-0,5 мм	05332/P ₁	Чизғич, қалинликни ўлчагич
2	Тагликларни юрмайдиган томонларини жилвирлаш, чангини тозалаш	Д	Чарм юрмайдиган томонидан 1,5-2 мм чуқурликда жилвирланади ва чангидан тозаланади.	P73 “Коголо” Италия	Жилвир қоғоз
3	Тагликка пошнани бириктириш учун товон қисмини жилвирлаш	Д	Тагликда белгиланган жой жилвирланади	P73 “Коголо” Италия	Жилвир тош
4	Тагликларга елим суриш	Д	Тагликларни жилвирланган юзаларига 16-18 мм елимлар сурилади, қуришти вақти 30-40 минут	1016 “Гестика”	НТ елими

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

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

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

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

. Маълумотлар 10-жадвалга ёзилади.

Ўғил болалар этигини тановарини йиғиш технологик жараёни.

10 – жадвал

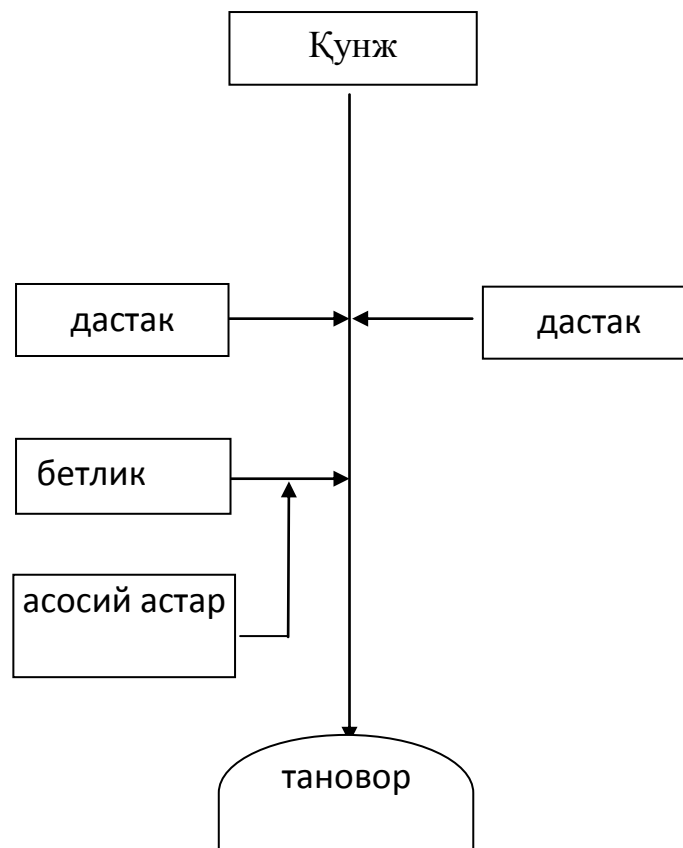
N	Жараёнлар номи	Иш характери	Жиҳоз типи	Технологик меъёрлар	Ёрдамчи материаллар (иплар,игналар ва ҳ.к)
1	2	3	4	5	6
1	Бичилган деталларни текшириш ва конвейерга қўйиш	қ	стол	Бичилган деталлар андозага ва ТШ га тўла жавоб бериши керак	Андоза
2	Устки ва астарлик деталларини қирғоғини шилиш	ж	АСГ – 13	Устки ва астарлик деталларни ички ёки юза томонидан шилинади, тикиш учун масофа 5 мм	Чизгич
3	Деталларни кўринадиган қирғоғларини бўйлаш	қ	стол	Кўринадиган қирғоғларини пойабзални устки рангига бўйлади	идиш,чўтка
4	Тикиш чокларини белгилаш	қ	стол	Шаблонларни деталларга қўйиб	қалам,бигиз

				белгиланади	
5	Ташқи қўнжларни тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Шаблонларни деталларга қўйиб белгиланади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
6	Оралик астарликларга елим суриш ва ёпиштириш	ж	ДВ - !-0	Оралик деталларга елим суриб, устки деталларга ёпиштирилади. Пресс харорати t=180 С , вақт 5 – 15 сек, босим 0,9 МПа	идиш, НТелими .
7	Қўнжларни олди қирғоғларини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Қўнжларни юза томони билан қўйиб битта чок билан тикилади, деталлар қирғоғида чокгача 10-12 мм, 1см 5-6 бахя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
8	Қўнжни олд қисмини дазмоллаш ва тасма ёпиштириш	қ	стол	Тикилган қирғоғларини чокларни бўзмасдан дазмолланади ва ёпиштирилади.	Тесма
9	Бетликларни қўнжларга тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Бетликларни қўнжларга икки чок билан тикилади, чокларни орасидаги масофа 1,0 – 1, 2 мм, 1см 6-8 бахя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
10	Қўнжни орқа қирғоғларини	ж	PFAFF –	Қўнжларни юза томонлари билан қўйиб , битта чок билан тикилади;	№30,40 пахта ипи, № 100 игна

	тикиш		591 - 900	қирғоғдан чок масофаси 1 – 1, 2 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	, қайчи
11	Қўнжни орқа чокини дазмоллаш ва текислаб ёпиштириш	қ	стол	Тикилган қирғоғларни чокларини бўзмасдан дазмолланади ва лента ёпиштирилади	Тесма
12	Астарлик деталларни орқа чокини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Деталларни юза томони билан қўйиб битта чок билан тикилади, детални қирғоғидан 5 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
13	Чарм астарни ассосий астарга тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Чарм астарни асосий астарга қўйиб битта чок билан тикилади.Қирғоғидан тикиш масофаси 1- 1,5 мм, 1 см 5 -6 баҳя қатор	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
14	Астарликни олд қирғоғини тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Астарлик деталларни юза қисми билан қўйиб битта чок билан тикилади	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
15	Қўнжларни астарлик билан биргаликда кант бўйича тикиш	ж	PFAFF – 591 - 900	Тикилган устки деталларни астарлик деталларга қўйиб , битта қатор чок билан кант бетига тикилади.	№30,40 пахта ипи, № 100 игна , қайчи
16	Қўнжни ва астарликларни канти бўйича елим суриш,	ж	стол	Қўнжни ички томонидан ва астарликларни кант бўйича 20-25 мм	НК елими,идиш

	кўритиш			кенгликда елим сурилади, кўритиш вақти 15 – 45 мин	,чўтка
17	Қўнжларни ағдариш ва кантини болғалаш	ж	ОК - О	Тикилган қўнжни ички томонидан кант бўйича болғаланади, букилган қирғоғ 4 – 5 мм	Болға
18	Тановарга тумшук остини қўйиб, тумшукқа одиндан шакл бериш	ж	331-Олмония	Тортиш қирғоғидан 5- 6 мм қўйилади ва шакл берилади	Чизгич
19	Тановарни тозалаш	қ	стол	Тановарни елимдан ,ипдан тозаланади ва 6 – 12 жуфт жуфтланиб	шпагат, қайчи
20	Сифатни текшириш	қ	стол	Тановарни сифати ДАСТ ва намунага мос келиши керак	Чизгич , қалам

Танаворни йиғиш схемаси



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

Бу жадвалда таг деталларни конструктив хусусиятларини қисқача баён қиламиз, йиғув цехига улар қандай ҳолатда келиши кўрсатамиз. Пойабзални йиғиш схемаси тановарникига ўхшаб узел ва деталларга ажратиб тузамиз. Схема бўйича технологик жараён тузамиз. Технологик жараённи тузишда намунавий услуб, ишлаб чиқаришдаги технология ва техникани асос қилиб оламиз. Технологик жараёнларни 11-жадвалга киритамиз.[10]

Пойабзални йиғиш технологик жараёни.

11-жадвал

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

2	Қолипни, патакни танлаш, тозалаш ва конвеерга қўйиш	д	Стеллаж, СЖВ ХПП-3-О, 041218107	ХПП-3-О	Қолипларни, патакларни, фасон ва размер, тўлалиги бўйича танланади. Қолипни таглик қисми эритма билан тозаланади	Эритма рецепти №70, мум №38, пичоқ идиш, губка
3	Патакларни маҳкамлаш.	д	ППС-С 04054/P1 Мод 5БУСМК	5БУСМК	Патакларни учта мих билан маҳкамланади, мих 2-3 мм чиқиб туриши керак	Текс №26, болға, омбир
4	Патакни олди қисмини фрезалаш	д	ФУП-3-О, 458-431 “Коголо”	458-431 “Коголо”	Қолипни қирғоғидан ортиқча чиқиб турган патакни қирғоғи фрезаланади	Фрезалаш
5	Орқа қотирма қуйиш	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	д	3ФП-О, 02001/P1, 18ТО100212 “Шён” “Рондо” 71А Коголо 1489	18ТО100212 “Шён”	Пуансон t=90-110°C, форма t=50-70°C, пластина t=110-120°C, шакллаш вақти 10-20 мин	Текс №9.11, омбир, чизғич

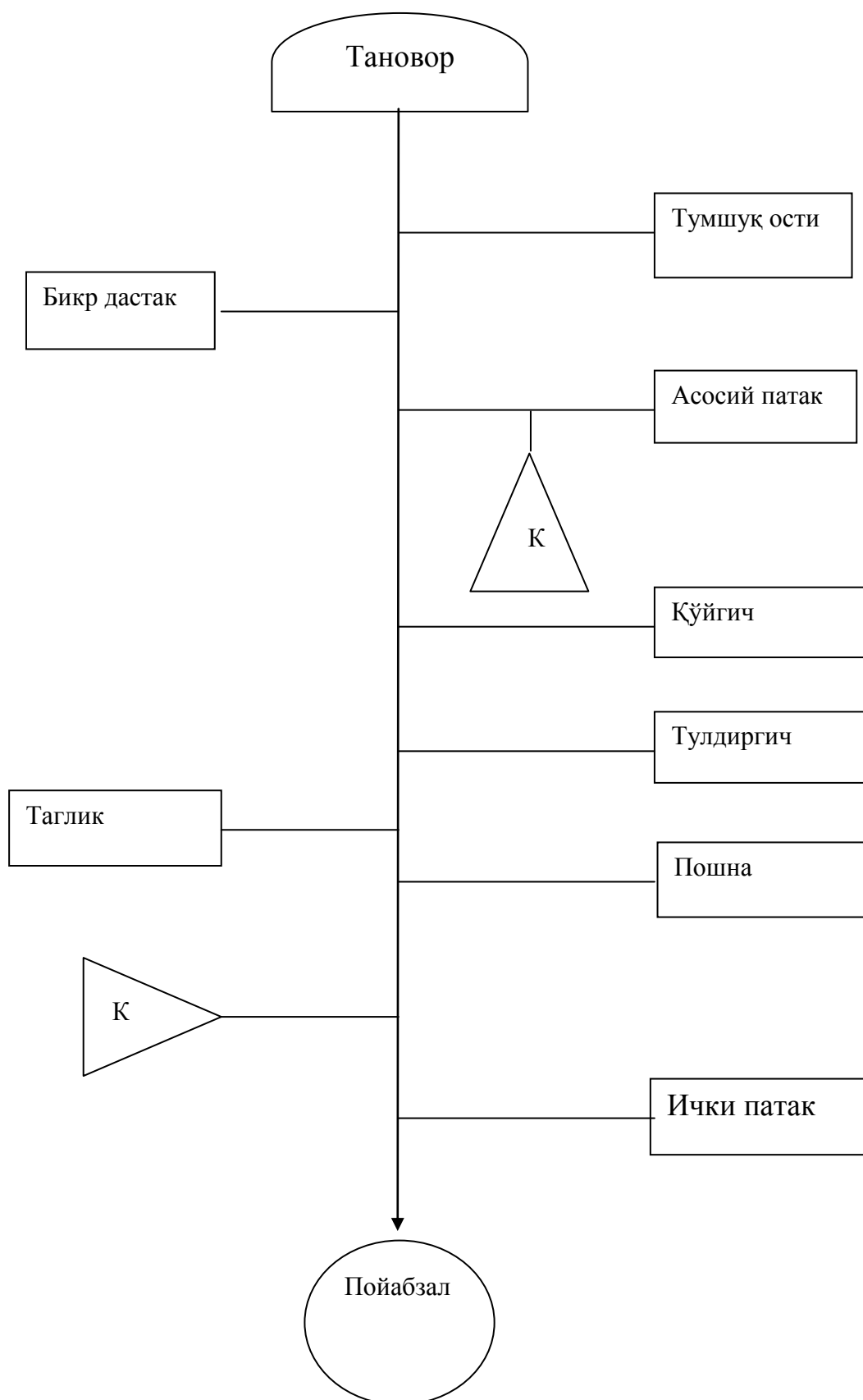
7	Тановорни қолипга кийдириш ва тановорни товон қисмини ўрнатиш	д	ПДН 1-О	ПДН 1-О	Тановор қолипга мос келиши керак. Тановор қолипга кийдирилади ва битта мих билан маҳкамланади, патакни масофаси 10 ± 1 мм.	Текс №9.11, омбир, чизғич
8	Тановорни тортиш, қирғоғига елим суртиш ва қуришти	д	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	СОВ-1 НК-2-0 Стол УД	Тановорни тортиб қирғоғига ички томонидан елим сурилади. Елим плёнкасини режим бўйича қуриштилади.	НК елими, чўтка, чизғич,
9	Тановорни тумшук панжа қисмини тортиш ва елим плёнкасини активлаш	д	ЗГК-1-О, ЗБУСМК, Т-1-О, ТУВ-0	ЗБУСМК, ТУВ-0	Пластинкани иситиш $t=60-80^{\circ}\text{C}$, шакллаш вақти 15-20 сек. Тортиш қирғоғини кенглиги 15 ± 1 мм.	Термометр, секундомер
10	Тановорни орқа ва аҳм қисмини тортиш	д	02038/P2 ЗВ-2 641-“Шён”	641-“Шён”	Тановорни товон қисмини иссиқ буғ билан активация қилинади, $t=90-110^{\circ}\text{C}$ вақт 7-5 сек., тортиш қирғоғи 15 ± 1 мм	Омбир, чизғич, секундомер
11	Пойабзалга намлик билан иссиқлайин ишлов бериш	Д	ВВТО-0, УТВ-1-О, БСУМК-6, 333Е Олмония	333Е Олмония	Пойабзалга иссиқ, нам курук иссиқ ва совуқ буғлар билан ишлов берилади. Намлаш ҳарорати $t=65\pm 5^{\circ}\text{C}$ мм, $t=80-120^{\circ}\text{C}$	Омбир, чизғич, секундомер
12	Патакни михларини суғириш	д	Стол УК	Стол УК	Патакни маҳкамловчилардан тозалаш	Омбир
13	Пойабзални тортиш қирғоғини титиш, чангини йўқотиш	д	МВК-1-О ЗБУСМК АУ298АИНР	ЗБУСМК	Тортиш қисмини ортикчасини тош билан қирқилади, титиш чуқурлиги 1,0 мм	Жилвир тош №32 №63

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

22	Ички патакни қўйиш	д	МНВ-О, 6004 “Гестика”	6004 “Гестика”	Ички патакни ички қисмига елим суриб пойабзални ичига қўйилади	НТ елими
23	Пойабзални ғижимларини дазмоллаш	д	02415/P5, 6БУСМК, 073 ”Зондт”	073 “Зондт”	Пойабзални устки қисми иссиқ электр дазмол билан дазмолланади. Дазмол t=100°C	Термометр
24	Пойабзалга қўлда ишлов бериш	қ	Стол СТ-Р	Стол СТ-Р	Пойабзалдаги ҳамма механик бурилишларни йўқотиш	Бўёқлар
25	Пойабзални устини бўяш	д	АК-0, Стол Ст-Р	АК-0 Стол Ст-Р	Пойабзални устини пойабзални рангига мослаб бўялади.	Бўёқлар, чўтка
26	Пойабзални лаклаш қуритиш	д	АК-0, “БОСТИК” Анвер	АК-0, “БОСТИК” Анвер	Пойабзални устки қисмини текис лакланади. Қуритиш вакти 8-10 мм	Лак, чўтка
27	Пойабзални тамғалаш	д	КТЗ-1-О, 05054/P2	05054/P2	Корхонани маркаси, пойабзални размери, тўлалиги тамғаланади	Тамғалар
28	Пойабзални сифатини текшириш	қ	Стол СТ-Б	Стол СТ-Б	Пойабзални сифати, намуна, ДАСТ бўйича текширилади.	Намуна, ДАСТ
29	Пойабзални кутига солиш ва омборга топшириш	қ	Стол СТ-У, Стелжак, СЖ-1	Стол СТ-У	Пойабзални кутига ДАСТ бўйича солинади.	Қутилар, шпагат, этикетка

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

Пойабзални йиғиш схемаси



5.6. Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

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

Тушинтириш ёзувида ҳар бир жиҳозни техник тавсифи ёзилган жадвалга келтирилади ва танланган жиҳоз асослаб берамиз.[11]

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

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

Материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

12- жадвал

№	Пойабзал жинси	Пойабзал тури	Қолип фасони	Бирик- тириш усули	Ишлаб чиқариш топшириғи (жуфт)		
					Сменага	Кунига	Йилига
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ўғил болалар	этик	742220	Елимли	400	800	204000
2	Болалар	этик	342220	Елимли	500	1000	255000
3	Ўғил болалар	ботинка	742220	Елимли	400	800	204000
4	Эркаклар	ботинка	942220	Елимли	400	800	204000
5	Қизлар	туфли	512220	Елимли	300	600	153000
6	Мактаб ёшидаги қизлар	туфли	412220	Елимли	300	600	153000

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

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

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Устки қисм деталларини материаллари					
				бетлик	Дастак	Қўнж	Гулчин	Тилча	Тасма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ўғил болалар этиги	742220	Елимли	Тана	Тана	Тана	-	—	—
2	Болалар этиги	342220	Елимли	Тана	Тана	Тана	-	-	—
3	Эркаклар ботинкаси	742220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-	Ярим тана	Ярим тана	Ярим тана
4	Ёш болалар ботинкаси	942220	Елимли	Ярим тана	Ярим тана	-	-	-	-
5	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	—	-	-	-
6	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	412220	Елимли	Бузоқ чарми	Бузоқ чарми	—	-	-	Бузоқ чарми

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

13^a - жадвал

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

Пойабзал деталларини таркибий жадвали.

Резина

13⁶ - жадвал

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

5.7. 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.

Пойабзал устки ва таг деталларини ўрта майдони

14- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Пойабзал деталлари майдони		
			Ёнма-ён ўлчамники		Ўртача ўлчамники
			Кичигиники N ₁	Каттасиники N ₂	
1	2	3	4	5	6
1	Ўғил болалар этиги		235	240	235,3
		Бетлик	6,26	6,71	6,48
		Дастак	6,84	7,29	7,06
		Қўнж	16,86	17,31	17,08
		Асосий астар	21,34	21,79	21,56
		Чарм астар	2,45	2,45	2,45
		Лавшар	0,40	0,40	0,40
		Бетлик оралик астар	3,12	3,57	3,34
		Дастак оралик астар	5,83	6,28	6,05
		Тумшуқ ости	0,93	0,93	0,93
		Бикр дастак	0,95	0,95	0,95
		Ички патак	3,24	3,80	3,63
		Асосий патак	3,12	3,66	3,47
		Ярим патак	2,11	2,11	2,11
		Тўлдиргич	1,44	2,11	2,11

		Таглик	полиуретан	полиуретан	полиуретан
2	Болалар этиги		180	185	184,3
		Бетлик	4,10	4,55	4,32
		Дастак	3,73	4,18	3,95
		Кўнж	12,69	13,14	12,91
		Асосий астар	17,12	17,57	17,34
		Чарм астар	1,37	1,82	1,59
		Лавшар	0,20	0,20	0,20
		Бетлик оралик астар	1,98	2,43	2,20
		Дастак оралик астар	1,66	2,11	1,88
		Тумшук ости	0,90	0,90	0,90
		Бикр дастак	0,80	0,80	0,80
		Ички патак	2,20	2,90	2,70
		Асосий патак	2,02	2,60	2,57
		Ярим патак	1,0	1,0	1,0
		Тўлдиргич	0,80	0,80	0,80
		Таглик	2,44	2,70	2,37
		Пошна	1,0	1,0	1,0
3	Эркаклар ботинкаси		265	270	268,8
		Бетлик	6,37	6,82	6,59
		Дастак	12,98	13,43	13,20
		Бетлик астари	5,22	5,67	5,44
		Дастак астари	10,11	10,56	10,33
		Чарм астар	3,55	4,0	3,77
		Лавшар	0,40	0,40	0,40
		Бетлик оралик астар	4,0	4,45	4,22
		Дастак оралик астар	8,96	9,41	9,18
		Тумшук ости	1,35	1,35	1,35
		Бикр дастак	1,20	1,20	1,20

		Ички патак	4,18	5,10	4,76
		Асосий патак	4,10	4,60	4,30
		Ярим патак	2,60	2,60	2,60
		Тўлдиргич	2,10	2,10	2,10
		Таглик	Шаклланган	Шаклланган	Шаклланган
4	Ёш болалар ботинкаси		170	200	184,3
		Бетлик	3,66	4,11	3,88
		Дастак	5,20	5,65	5,42
		Гулчин	3,10	3,55	3,32
		Тасма	0,80	0,80	0,80
		Бетлик астари	2,91	3,36	3,13
		Дастак астари	4,12	4,57	4,34
		Тилча астари	0,20	0,20	0,20
		Чарм астар	1,15	1,15	1,15
		Бетлик оралиқ астар	1,70	2,15	1,92
		Дастак оралиқ астар	3,20	3,65	3,42
		Тумшуқ ости	0,70	0,70	0,70
		Бикр дастак	0,53	0,53	0,53
		Ички патак	1,73	2,08	1,90
		Асосий патак	1,61	1,96	1,78
		Ярим патак	0,82	0,82	0,82
		Тўлдиргич	0,64	0,64	0,64
		Таглик	2,12	2,47	2,30
		Пошна	1,15	1,15	1,15
5	Қизлар туфлиси		235	240	234,9
		Бетлик	4,86	5,31	5,08
		Дастак	7,12	7,57	7,34
		Безак	0,40	0,40	0,40
		Бетлик астари	3,34	3,79	3,56

		Дастак астари	4,63	5,08	4,85
		Бетлик оралик астар	2,86	3,31	3,08
		Дастак оралик астар	5,35	5,8	5,57
		Ички патак	3,01	3,46	3,23
		Тумшуқ ости	0,85	0,85	0,85
		Бикр дастак	0,93	0,93	0,93
		Асосий патак	2,86	3,31	3,08
		Ярим патак	1,47	1,47	1,47
		Тўлдиргич	1,19	1,19	1,19
		Таглик	3,62	4,07	3,84
			215	220	216,0
6	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	Бетлик	5,72	6,17	5,94
		Дастак	8,99	9,44	9,21
		Тасма	0,20	0,20	0,20
		Безак	0,20	0,20	0,20
		Бетлик астари	4,32	4,77	4,54
		Дастак астари	6,41	6,86	6,63
		Тасма астари	0,30	0,30	0,30
		Бетлик оралик астар	3,23	3,68	3,45
		Дастак оралик астар	6,44	6,89	6,66
		Ички патак	2,70	3,20	2,99
		Тумшуқ ости	0,96	0,96	0,96
		Бикр дастак	0,70	0,70	0,70
		Асосий патак	2,42	2,82	2,63
		Ярим патак	1,30	1,30	1,30
		Тўлдиргич	1,12	1,12	1,12
		Таглик	2,82	3,80	3,54
		Пошна	1,50	1,50	!50

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

5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).

Тайёрлов цехини ишлаб чиқариш топшириғида қабул қилинган кетма-кетликда пойабзални таг деталларига чармга эҳтиёжни ҳисоблаймиз ва 15-жадвалга ёзамиз.[12]

Смена топшириғига асосан чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжни ҳисоблаш.

15- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бириктириш усули	Детал номи	Детални қалинлиги (мм)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Смена топшириғи (жуфт)	Сменага эҳтиёж нетто (дм ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Таглик	3,4	3,84	300	1152
				Асосий патак	2,2	3,08	300	924
2	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	412220	Елимли	Таглик	3,2	3,54	300	1062
				Асосий патак	2,2	2,63	300	789

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

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

Ассортиментдаги деталларни чармни соф майдонига бўлган эҳтиёжини йиғма жадвали.

16- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Деталлар номи	Деталларни қалинлиги (мм)	Смена топшириғидаги деталларни соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдонини умумий соф майдонига нисбатан фоизи
1	2	3	4	5	6	7
1	Қизлар туфлиси	Таглик	3,4	1152	1152	29,3
2	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	Таглик	3,2	1062	1062	27,0
3	Қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2	924	1713	43,7
4	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2	768		
				Σ=3227	Σ=3227	Σ=100%

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

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Ҳар бир қалинлик гуруҳи бўйича соф майдонни фоизлар нисбати таг деталларига, чармга эҳтиёжини аниқлашда рационалроқ вариантни топиб олишда ишлатамиз.[9]

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

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

8-устунни меъёрий ҳужжатлардан олинади.

Таг деталлар учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

17- жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Детал- лар номи	Қирқил- ган детал- ларни қалинли- ги (мм)	Бир хил қалинликдаги деталларни умумий соф майдони (дм ²)	Бир хил қалинлик- даги детал- лар учун ҳисоблаб топилган материал (дм ²)	Олдинги қисмдан қолган қолдиқ (дм ²)	Деталлар ни чиқиш эҳтимоли		Қоплаш натижалари			Изоҳ
							%	Дм ²	Қопл анди	Қопл анма ди	Ортиқ часи	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Қизлар туфлиси	Таглик	3,4	1152	1152,01	—	—	—	+	+	—	
2	Мақтаб ёшидаги қизлар туфлиси	Таглик	3,2	1062	1062,01	—	—	—	+	+	—	

3	Қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2	1713	1713,01	–	–	–	+	+	–	
4	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	Асосий патак	2,2			–	–	–	+	+	–	

5.7.2. Чармга ўриндош сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Деталларни соф майдонини қоплаш учун чармни турли қисмларидан, майдонларини ҳам қўшиб ҳисоблаганда, соф майдонини чиқиш фоизларини йиғиндиси ҳаракатдаги меъёрларга мос равишда чармдан фойдаланишини умумий фоизига тенг бўлишини ҳисобга олишимиз керак.[9]

Бошқа категориядан чармларга эҳтиёж ҳам худди шундай ҳисобланади.

Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаймиз.

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

Пойабзал устки ташқи деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

18 – жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Қолип фасони	Бирлаштириш усули	Деталлар номи	Деталларнинг қалинлиги (мм)	Комплектдаги деталларни ўрта миёна майдони (дм^2)	Смена дастури (жуфт)	На-ви	Сменага соф майдон эҳтиёжи (дм^2)	Фойда - ланиш %	Сменага материални БРУТТО эҳтиёжи (дм^2)
---	------------------------	--------------	-------------------	---------------	-----------------------------	--	----------------------	-------	--	-----------------	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ўғил болалар этиги	742220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,93	400	I	372	77,0	483,1
				Бикр дастак	2,2	0,95	400	I	380	77,0	493,5
				Асосий патак	2,2	3,47	400	I	1388	77,0	1802,5
				Ярим патак	2,2	2,11	400	I	844	77,0	1096,1
2	Болалар этиги	242220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,90	500	I	450	77,0	584,4
				Бикр дастак	2,2	0,80	500	I	400	77,0	512,4
				Асосий патак	2,2	2,37	500	I	1285	77,0	1668,8
				Ярим патак	2,2	1,0	500	I	500	77,0	649,3
				Таглик	10,0	2,57	500	I	1285	77,0	1668,8
				Пошна	10,0	1,0	500	I	500	77,0	649,3
3	Эркаклар ботинкаси	942220	Елимли	Тумшиқ ости	1,2	1,35	400	I	540	77,0	701,2
				Бикр дастак	2,2	1,20	400	I	480	77,0	623,3
				Асосий патак	2,2	4,30	400	I	1720	77,0	2233,7
				Ярим патак	2,2	2,60	400	I	1040	77,0	1350,6
4	Ёш Болалар ботинкаси	242220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,70	500	I	350	77,0	454,5
				Бикр дастак	2,2	0,53	500	I	265	77,0	344,1
				Асосий патак	2,2	1,78	500	I	890	77,0	1155,8
				Ярим патак	2,2	0,82	500	I	410	77,0	532,4

				Таглик	10,0	2,30	500	I	1150	77,0	1493,5
				Пошна	10,0	1,15	500	I	575	77,0	746,7
5	Қизлар туфлиси	512220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,85	300	I	255	77,0	331,1
				Бикр дастак	2,2	0,93	300	I	279	77,0	362,3
				Ярим патак	2,2	1,47	300	I	441	77,0	572,7
				Тулдиргич	2,8	1,19	300	I	357	77,0	463,6
6	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	412220	Елимли	Тумшук ости	1,2	0,96	300	I	288	77,0	374,0
				Бикр дастак	2,2	0,70	300	I	210	77,0	272,7
				Ярим патак	2,2	1,3	300	I	390	77,0	506,4
				Тулдиргич	2,8	1,12	300	I	336	77,0	436,3
				Тулдиргич	2,8	1,12	400	I	448	77,0	581,8
				Таглик	10,0	2,74	400	I	1096	77,0	1423,3
				Пошна	10,0	1,3	400	I	520	77,0	675,3

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

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

Пойабзал таг деталларини материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш.

19-жадвал

№	Материаллар ни номи	Нав и	Сменага эҳтиёж (дм ²)	Чарм катего- рияси	Чармни ўртамиёна майдони, кенглиги ёки ўлчами (дм ²)	Сменага материал эҳтиёжи (чарм, лист, метр)
1	2	3	4	5	6	7
1	Таглик учун резина	I	3162,3	-	1100x800	35,93
2	Пошна учун резина	I	1396	-	580x780	30,85
3	Чепрак	-	3927	11	140	28,05
4	Термопласт	I	2928,3	—	Ш=87	33,6
5	Картон С-1, 3-1	I	6334,6 2615,6	—	810x930	123,9 34,72
7	Картон П-1	I	926,3	—	1450x960	6,6

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

5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.

Комбинация танлашда жавобгарлиги юқорироқ деталларни салмоғи чармни чепрак қисмини салмоғига мос келишига интилиш керак[9]. 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 юқорироқ деталларни умумий
ўртамиёна майдони;

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

Ҳисоблаш натижалари 20-жадвалга ёзилади.

Смена топшириғи учун жавобгарлиги юқори ва камроқ деталларни майдонларини нисбати.

20-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Сменага топширик (жуфт)	Деталларн и номи	Деталларни майдони (дм ²)			
				Чепракдан		Бошқа қисмдан	
				Жуфтга	Сменага	Жуфтга	Сменага
1	2	3	4	5	6	7	8
1,	Ўғил болалар этиги	400	Бетлик	6,48	2592		
			Бетлик	7,06	2824		
			Қўнж			17,08	6832
			Σ=	13,54	5416	17,08	6832
2	Болалар этиги	500	Бетлик	4,32	2160		
			Дастак	3,95	1975		
			Қўнж			12,91	6455
			Σ=	8,27	4135	12,91	6455
3	Эркаклар ботинкаси	400	Бетлик	6,59	2636		
			Дастак			13,20	5280

			$\Sigma=$	6,59	2636	13,20	5280
4	Ёш болалар ботинкаси	500	Бетлик	3,8	19,00		
			Дастак			5,42	2710
			Гулчин	3,32	1660		
			Тасма	0,80	400		
			Тилча			0,40	200
			$\Sigma=$	7,92	3960	5,82	2910
5	Қизлар туфлиси	300	Бетлик	5,08	1524		
			Дастак			7,34	2202
			Безак			0,40	120
			$\Sigma=$	5,08	1524	7,74	2322
6	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	300	Бетлик	5,94	17,82		
			Дастак			9,21	2763
			Тасма			0,20	60
			Безак			0,20	60
			$\Sigma=$	5,94	17,82	9,61	2883

20-жадвал давоми

Комплектдаги деталларни майдони (дм ²)		Фоизлар нисбати	
Жуфтга	Сменага	Комплектдаги	Комбинациядаги

		масъулияти юқори деталлар	масъулияти юқори деталлар
9	10	11	12
30,62	12248	44,2	55,8
21,18	10590	39,0	61,0
19,79	7916	33,2	66,8
13,74	6870	57,6	42,4
12,82	3846	39,6	60,4
15,55	4665	38,1	61,9

5.7.5. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.

Материалларни фойдаланиш фоизи моделни тури, конструкцияси, майдони гуруҳи, навига боғлиқ ҳолда, соҳа меъёрий ҳужжатларига мос равишда танланади ва материалдан фойдаланиш меъёрий ҳужжатларидаги изоҳларни ҳисобга олиб тўғрилаб олинади.[9]

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

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

бу ерда: $F_{H1} F_{H2}$ - материалларни 1-чи ва 2-чи турдаги деталлар комплектига смена учун зарур нетто майдони

Смена топшириғи учун бошланғич ва тайёрланган маълумотлар, ўрта миёна соф майдон ва жамланмадаги деталларни майдони, материалларда

фойдаланишни кўрсаткичлари, қабул қилинган бичиш комбинациялари, танланган комбинациялар учун ўртамиёна фойдаланиш фоизи асосида ташқи, устки деталларни чармга эҳтиёжи қуйидаги формуладан ҳисоблаб топилади:

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

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

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

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

бу ерда: P - фойдаланиш фоизи.

Комбинацияга бир хил материаллардан бичиладиган пойабзал моделлари олинади, ранги ҳам ҳисобга олинади (комбинациялаш қуйидагича бўлиши мумкин: ботинка ва калта қўнжли ботинка, аёллар ва қизлар пойабзали, кўплаб чиқариладиган ва модели пойабзал ва ҳ.к.).[10]

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

$$P = \frac{\sum S_{жi} \cdot P_{cmi} - \sum S_{жj} \cdot P_{cmj}}{F_i \cdot P_{cmi} - F_j \cdot P_{cmj}}$$

бу ерда: $S_{жi}$, $S_{жj}$ - иккита комбинацияланаётган пойабзал учун жавобгарлиги юқори деталлар майдонларини

йиғиндиси;

P_{cmi} , P_{cmj} - мос равишда иккала пойабзал учун смена топшириғи;

F_i , F_j - комбинацияланадиган пойабзалларни жамланмадаги деталларини ўртамиёна майдони.

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

Ҳисоблаш натижалари 21- жадвалга киритилади.

Пойабзал устки ташқи деталлари учун чармга эҳтиёжни ҳисоблаш.

21-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Материални номи	Сменага топширик (жуфт)	Жамламадаги деталларни ўртамиёна юзаси (дм ²)	Нави
1	2	3	4	5	6
1	Ўғил болалар этиги	Тана	400	30,63	11
2,	Болалар этиги	Тана	500	21,18	11
3	Эркаклар ботинкаси	Ярим тана	400	19,79	11
4	Ёш болалар ботинкаси	Ярим тана	500	13,74	11
5	Қизлар	Бузоқ чарм	300	12,82	11

6	туфлиси Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	Бузоқ чарм	300	15,55	11
---	---	------------	-----	-------	----

21-жадвал давоми

Смена учун материални НЕТТО майдони (дм ²)	Фойдаланиш %	Ўртамиёна фойдаланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
7	8	9	10
12248	76,5	76,5	29853,5
10590	76,5		
7916	76,5	76,5	19328,1
6870	76,5		
3846	76,5	76,5	11125,4
4665	76,5		

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

Астарлик чарм материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

22-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топширик (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм ²)	Фойда- ланиш %	Ўрта- миёна фойда- ланиш %	Смена учун материални БРУТТО майдони (дм ²)
		Детал	Материал							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ўғил болалар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	400	2,45	II	980	76,5	76,5	1281,0
		Лавшар	Қўй чарми	400	0,40	II	160	76,5	76,5	209,1
2	Болалар этиги	Чарм астар	Қўй чарми	500	1,59	II	795	76,5	76,5	1039,2
		Лавшар	Қўй чарми	500	0,20	II	100	76,5	76,5	130,7
3	Эркаklar ботинкаси ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	400	3,77	II	1508	76,5	76,5	1971,2
		Лавшар	Қўй чарми	400	0,40	II	160	76,5	76,5	209,2
4	Ёш болалар ботинкаси	Чарм астар	Қўй чарми	500	1,15	II	575	76,5	76,5	751,6
5	Қизлар туфлиси	Дастак астари	Қўй чарми	300	4,85	II	1455	76,5	76,5	1901,9
		Ички патак	Қўй чарми	300	3,23	II	969	76,5	76,5	1266,6

6	Мактаб ёшидаги қизлар этиги	Дастак астари	Қўй чарми	300	6,63	II	1989	76,5	76,5	2600,0
		Ички патак	Қўй чарми	300	2,99	II	897	76,5	76,5	1173,5

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

Рулонли материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.

23-жадвал

№	Пойабзал жинси ва тури	Номи		Сменага топшириқ (жуфт)	Деталларни ўртамиёна майдони (дм ²)	Нави	Смена учун материалга нетто эҳтиёжи (дм ²)	Материални кенглиги (см)	Фойдаланиш %	Смена учун материалга брутто эҳтиёж, дм ²	Смена учун материалга погон метрларда эҳтиёж
		Детал	Материал								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ўғил болалар	Асосий астар	Сунъий мўйна	400	21,56	I	8624	Ш=150	76,5	11273,2	75,1

	этиги	Бетлик оралиқ астар	Бўз	400	3,34	1	1336	Ш=90	76,5	1746,4	19,4
		Дастак оралиқ астари	Бўз	400	6,05.	1	2420		76,5	3163,3	35,1
		Ички патак	Сунъий мўйна	400	3,63	1	1452	Ш=150	76,5	1898,0	12,6
2	Болалар этиги	Асосий астари	Сунъий мўйна	500	17,34	I	8670	Ш=150	76,5	11333,3	75,5
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	500	2,20	1	1100	Ш=90	76,5	1437,9	15,9
		Дастак оралиқ астари	Бўз	500	1,88	1	940	Ш=90	76,5	1228,7	13,6
		Ички патак	Сунъий мўйна	500	2,0	1	1000	Ш=150	76,5	1307,1	8,7

3	Эркаклар ботинкаси	Бетлик астари	Сунъий муйна	400	5,44	I	2176	Ш=150	76,5	2844,4	18,9
		Дастак астари	Сунъий муйна	400	10,33	1	4132	Ш=150	76,5	5401,3	36,0
		Бетлик оралиқ астар	Бўз	400	4,22	1	1688	Ш=90	76,5	2206,5	24,5
		Дастак оралиқ астари	Бўз	400	9,16	1	3672	Ш=90	76,5	4800	53,3
		Ички патак	Сунъий муйна	400	4,7	I	1904	Ш=150	76,5	1758,8	16,5
4	Ёш болалар ботинкаси	Бетлик астари	Сунъий мўйна	500	3,13	I	1565	Ш=150	76,5	2045,7	13,6
		Дастак астари	Сунъий мўйна	500	4,34	I	2170	Ш=150	76,5	2836,6	18,9
		Тилча астари	Сунъий мўйна	500	0,50	I	250	Ш=150	76,5	326,7	2,1
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	500	1,92	I	960	Ш=90	76,5	1254,9	13,9
		Дастак оралиқ	Бўз	500	3,42	I	1710	Ш=90	76,5	2235,2	24,8

		астари									
		Ички патак	Сунъий мўйна	500	1,90	I	950	Ш=150	76,5	1241,8	8,2
5	Қизлар туфлиси	Бетлик астари	Тик-саржа	300	3,56	I	1068	Ш=80	76,5	1396,0	17,4
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	3,08	I	924	Ш=90	76,5	1207,8	13,4
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	5,57	I	1671	Ш=90	76,5	2184,3	24,2
6	Мактаб ёшидаги қизлар туфлиси	Белик астари	Тик-саржа	300	4,54	I	1372	Ш=80	76,5	1780,3	22,2
		Бетлик оралиқ астари	Бўз	300	3,45	I	1035	Ш=90	76,5	1352,9	15,0
		Дастак оралиқ астари	Бўз	300	6,66	I	1998	Ш=90	76,5	2611,7	29,0

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

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

Смена учун пойабзал устки деталларини материалга эҳтиёжини йиғма жадвали.

24-жадвал

№	Материал номи	Материалга эҳтиёж			
		Смена учун		Йилига	
		Дм ² , пог. метр	Чарм ёки рулон	Дм ² , пог. метр	Чарм ёки рулон
1	2	3	4	5	6
1	Бузоқ чарими	11125,4	123,6	–	31521,9
2	Ярим тана	29853,5	186,5	–	47579,0
3	Тана	19328,1	96,6	–	24643,3
4	Қўй чарми	12532,9	208,8	–	53264,8
5	Сунъий муйна	286,1	–	72955,5	–
6	Тик-саржа	39,6	–	10098,0	–
7	Бўз	282,1	–	71935,5	–

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

6. ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

6.1. Ўғил болалар чақмоқ занжирли этигини ишлаб чиқаришда рақобатбардошлиликни ошириш масалалари.

Иқтисодиётимизнинг ривожланиши унинг соҳа ва тармоқларида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг рақобатбардошлилигини оширишга кўп жиҳатдан боғлиқдир. Айнан рақобатбардошлилик мамлакат экспорт салоҳиятини оширишда ҳам муҳим аҳамиятга эга. Айниқса, мамлакатимиз иқтисодиётида етакчи ўринни эгаллайдиган енгил саноатда ҳамда унинг турли тармоқ ва соҳаларида, шу жумладан пойафзал ишлаб чиқаришда ҳам рақобатбардошлиликни ошириш муҳим масалалар қаторидан жой олган. Биз томонимиздан лойиҳалаштирилаётган ўғил болалар чақмоқ занжирли этигини ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш масаланинг бир томони бўлса, уни сотиш хажмини ошириш масаланинг асосий томони ҳисобланади. Қачонки енгил саноат корхонасининг маҳсулоти рақобатбардошли бўлса, у тезда ўз харидорини топади ва сотилиб кетади. Бу маҳсулотга талаб тобора ортиб бораверади. Енгил саноат корхоналарининг муҳим вазифаларидан бири у томонидан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни экспорт қилишни ҳам ташкил этишдир.

Мамлакатимиз мустақилликка эришганидан бошлаб ташқи иқтисодий фаолиятга алоҳида эътибор бериб келинмоқда. Ташқи иқтисодий фаолият йўлга қўйилиши учун рақобатбардошлиликни таъминлаш зарурдир. Бошқа мамлакатлар билан яхши қўшничилик асосида ташқи иқтисодий муносабатлар йўлга қўйилмоқда. Мамлакатимизда халқаро бизнес мухитини яратишга ҳаракатлар амалга оширилмоқда. Халқаро бизнес мухитини яратилишида жаҳон хўжалик тизими ва миллий иқтисодиётлар ривожини биринчи навбатда рақобатбардошлик ва нафлилик асосида таъминлашда муҳим аҳамият касб этади. Инсоният тарихида халқаро савдонинг аҳамияти жуда катта бўлиб, иқтисодий ва илмий-техникавий тараққиётни таъминлаш, ижтимоий ривожланишига мустаҳкам замин яратиш билан бирга, у бугунги кунда барқарорлик ва тараққиётнинг муҳим омили сифатида амал қилмоқда. XXI аср, шубҳасиз, халқаро муносабатларда бутун дунё

қамраб олинадиган аср бўлади. Бундай шароитда интеграция жараёнини, халқаро институтлар ва ташкилотларда суверен давлатларнинг иштирок этишини кенгайтириш жараёнини фақат тарих тақозоси эмас, балки айрим минтақалар кўламида ҳам, шунингдек, умуман бутун сайёрамиз кўламида ҳам собитқадамлик, барқарорликнинг қудратли омили, деб ҳисобламоқ зарур. Бу ҳолда масала халқаро интеграция жараёнида қатнашиш ёки қатнашмаслик тарзида қўйилмайди. Янги мустақил давлат бўлган Ўзбекистон учун, энг аввало, ташқи сиёсатнинг оқилона мақбуллик ҳамда давлатимиз, жамият ва инсоннинг узоқни кўзловчи манфаатларига асосланадиган энг муҳим тамойилларига қатъий риоя этиш улкан аҳамият касб этмоқда.

Ҳар қандай ҳудуднинг иқтисодиёти ўз ривожланиши жараёнида турли масалаларни ҳал қилишга ҳаракат қилади. Шундай масалалардан бири ҳудуднинг экспорт салоҳиятини ошириш масалаласидир. Чунки, иқтисодий жиҳатдан ривожланишни мақсад қилган ҳудуд авваламбор ўз маҳсулотлари билан турли ташқи бозорларга чиқишни мақсад қилиб олади ва бу мақсад сари ижобий равишда ҳаракат орқалигина бу мамлакат иқтисодиёти ривожланган даражага чиқиб олиши мумкин. Экспорт салоҳиятини ошириш учун мамлакатда ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар ва кўрсатиладиган хизматлар рақобатдошлигини оширишга эришиш лозим бўлади. Чунки, маҳсулотлар ва хизматлар рақобатбардошлилигини оширмасдан туриб ҳудуднинг экспорт салоҳиятини оширишнинг имкони бўлмайди. Бунинг учун авваламбор вилоятнинг экспорт салоҳиятини ошириш омилларини аниқлаш талаб этилади.

“Юртимизда қабул қилинган 2011-2015 йилларда саноатни устувор даражада ривожлантириш дастури ва ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга доир тармоқ дастурларининг изчил амалга оширилиши натижасида саноат таркибида юқори қўшимча қийматга эга бўлган, рақобатдош маҳсулотлар тайёрлаётган қайта ишлаш тармоқларининг ўрни тобора ортиб бормоқда. Бугунги кунда мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган саноат

маҳсулотларининг 78 фоиздан ортиғи айнан ана шу тармоқлар ҳиссасига тўғри келмоқда.”¹

Мавжуд ишлаб чиқаришларда рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва хизматлар яратиш орқалигина маҳсулот ва хизматлар экспортини оширишга эришиш мумкин.

“Сўнгги йилларда экспорт таркибида рақобатдош тайёр маҳсулотлар улуши барқарор суръатлар билан ўсиб бораётгани яққол кўзга ташланмоқда. 2013 йилда умумий экспорт ҳажмининг 72 фоиздан ортиғи тайёр товарлар ҳиссасига тўғри келгани иқтисодиётимиз диверсификация қилинаётганининг яққол далолати, десам, хато бўлмайди.”²

Рақобатбардош тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва уларни экспорт қилиш учун бундай корхона ва ташкилотларни рағбатлантиришга эътибор қаратиш лозим. Бу хусусда Президентимиз И.А.Каримов ўзларини 2014 йилнинг устувор масалаларига бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаларида қуйидагиларни таъкидладилар:

“Маҳсулот экспорт қиладиган корхоналарни қўллаб-қувватлашга оид чоратадбирларнинг амалга оширилгани экспорт фаолиятига 450 дан зиёд янги корхонани жалб этиш имконини берди. Бу борада Ташқи иқтисодий фаолият миллий банки ҳузурида барча ҳудудларда ўз филиалларига эга бўлган кичик

¹ И.Каримов. “2014 йил юқори ўсиш суръатлари билан ривожланиш, барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохотлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади” “Халқ сўзи” газетаси, 2014 йил 21 январь

² И.Каримов. “2014 йил юқори ўсиш суръатлари билан ривожланиш, барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохотлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади” “Халқ сўзи” газетаси, 2014 йил 21 январь

бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари экспорт фаолиятини қўллаб-қувватлаш жамғармасининг ташкил этилгани муҳим аҳамият касб этмоқда.”³

Вилоятнинг экспорт салоҳиятини ошириш учун иқтисодиётнинг муҳим соҳаси ҳисобланган енгил саноат корхоналарида, хусусан тикувчилик ва пойафзал ишлаб чиқариш корхоналарида маҳсулотлар экспортини ошириш йўналишида қатор ишларни бажарилиши лозимдир. Президентимиз томонидан 2014 йилга ва ундан кейинги давр учун қўйилган мақсадларга эришишда саноат корхоналаридаги маҳсулотларни рақобатбардошлилиги даражасини ошириш ва экспорт ҳажмини кўпайтириш ишлари катта аҳамият касб этади.

Экспорт диверсификацияси, яъни хорижга сотилаётган товарлар ва хизматлар номенклатурасининг кенгайиши, жами экспортда алоҳида товар ёки хизмат тури (айниқса, хом ашё) улушининг катта бўлишига барҳам берилиши, маҳсулотларимиз экспорт қилинаётган мамлакатлар географиясини кенгайтириш экспорт ҳажмининг барқарор бўлишини таъминлайди, миллий иқтисодиётнинг ташқи бозордаги салбий ўзгаришларга таъсирчанлиги даражасини пасайтиради.

Экспорт таркибида бир ёки бир неча товарлар улушининг сезиларли даражада ортиб кетиши бу товарлар нархи пасайган ёки уларга ташқи талаб қисқарган ҳолатларда экспортчи корхоналарни оғир аҳволга солиб қўйиши мумкин. Бунинг натижасида экспорт ҳажмининг қисқариши валюта тушумларининг камайиши, ташқи савдо балансининг ёмонлашуви ва корхоналар молиявий аҳволининг тангликка юз тутишига олиб келиши мумкин. Шунингдек, экспорт умумий ҳажмининг кам сонли давлатларга боғланиб қолиши ҳам қалтис ҳолат ҳисобланади.

Енгил саноат корхоналари, пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ўз маҳсулотларини экспорт қилиш даражасини ошириш ва уни узоқ муддат давомида ушлаб туришлари учун, улар фақатгина бир-икки давлат билан эмас,

³ И.Каримов. “2014 йил юқори ўсиш суръатлари билан ривожланиш, барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохотлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади” “Халқ сўзи” газетаси, 2014 йил 21 январь

балки кўплаб давлатлар билан алоқаларни амалга оширишлари лозим. Шунда уларни бир-икки давлат иқтисодиётидаги ўзгаришларига боғлиқ бўлиб қолишларининг олди олинади. Президентимиз бу масалага алоҳида эътибор қаратилишини баён қилдилар:

“Кейинги вақтда жаҳон бозорида нархи кескин тушиб кетган хом ашё ресурсларини экспорт қилиш амалиётидан имкон қадар тезроқ қутилиб, тайёр рақобатбардош маҳсулотлар экспортини фаол ошириш ва бу маҳсулотлар етказиб бериладиган мамлакатлар географиясини янада кенгайтиришимиз керак.”⁴

Президентимиз томонидан маърузада илгари сурилган тайёр рақобатбардош маҳсулотлар экспортини фаол ошириш ва бу маҳсулотлар етказиб бериладиган мамлакатлар географиясини янада кенгайтириш вазифасини амалга ошириш экспорт ҳажмини барқарор ўстириш, ташқи бозордаги ўзгаришлар таъсирида унинг ҳажми кескин камайиши хавфини бартараф этиш имконини беради.

Экспорт қилинаётган товарларни диверсификация қилиш, уларни импорт қилувчи мамлакатлар географиясини кенгайтириш бу мамлакатлардан бири ёки бир гуруҳининг иқтисодиётида муаммолар рўй берганда ҳам экспорт ҳажмининг кескин пасайиб кетишига йўл қўймаслик имконини беради.

1-жадвалда мамлакатимизда амалга оширилаётган экспортнинг товар таркиби тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Улардан кўринича, пахта толасининг экспортдаги улуши 2000 йилда 27,5 фоизни ташкил этган бўлса, 2005 йилда 19,1 фоизни, 2012 йилда 9,3 фоизни ва 2013 йилда 8,6 фоизни ташкил этди. Бу ижобий ҳолат бўлиб, экспортнинг таркибида хом ашёнинг улуши камайиб бораётганлигини кўрсатмоқда. Пахта хом ашёсини ўзимизда қайта ишлаб, уни тайёр маҳсулот кўринишига келтириб экспорт қилишга катта эътибор

⁴ И.А.Каримов. Асосий вазифамиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. Тошкент, «Ўзбекистон» 2010 й.

қаратилиши керак. Экспорт таркибида энергия ресурслари улуши ортиб бормоқда.

1-жадвал

Ўзбекистон экспортининг товар таркиби

Кўрсаткичлар	2000 йил	2005 йил	2010 йил	2013 йил
Экспорт жами (млн. АҚШ долл.)	3267,6	4853,0	11493,3	11771,3
Экспорт жами, фоизда	100,0	100,0	100,0	100,0
Шу жумладан (жамига нисбатан фоизда):				
Пахта толаси	27,5	19,1	9,3	8,6
Кимё маҳсулотлари, пластмасса ва пластмасса маҳсулотлари	2,9	5,3	5,6	5,0
Қора ва рангли металллар	6,6	9,2	7,0	5,0
Машина ва ускуналар	3,4	8,4	7,6	2,9
Озиқ-овқат маҳсулотлари	5,4	3,8	4,5	6,0
Энергия ресурслари	10,3	11,1	24,7	34,2
Хизматлар	13,7	12,2	10,4	8,8
Бошқалар	30,2	30,5	30,9	29,5

2000-2014 йилларда республикаимиз импорти таркибида ижобий силжишлар рўй берди. Мамлакатни модернизациялаш, техник ва технологик жиҳатдан қайта қуrollантириш тадбирларининг кенг миёсда амалга оширилишини таъминлаш жами импорт ҳажмида машина ва ускуналар импорти улушининг жадал ўсишига олиб келди (2-жадвал).

2-жадвал

Ўзбекистон импортининг товар таркиби

Кўрсаткичлар	2000 йил	2005 йил	2010 йил	2013 йил
--------------	----------	----------	----------	----------

Импорт жами (млн. АҚШ долл.)	2944,5	4091,3	9704,0	9438,3
Импорт жами, фоизда	100,0	100,0	100,0	100,0
Шу жумладан (жамига нисбатан фоизда):				
Кимё маҳсулотлари, пластмасса ва пластмасса маҳсулотлари	13,6	13,6	11,6	11,1
Қора ва рангли металллар	8,6	10,3	7,7	6,3
Машина ва ускуналар	35,4	43,3	52,4	56,5
Озиқ-овқат маҳсулотлари	12,3	7,0	8,3	9,0
Энергия ресурслари	3,8	2,5	4,6	5,3
Хизматлар	8,5	10,4	4,4	4,4
Бошқалар	17,8	12,9	11,0	9,2

Ташқи савдо айланмаси, хусусан экспортнинг географик таркибида МДХ мамлакатларининг улуши 2013 йил якунларига кўра 33,9 фоизни ташкил этди. 2013 йилда мамлакатимиз корхоналари экспортининг 21,0 фоизи Россия Федерацияси, 7,2 фоизи Украина, 6,2 фоизи Қозоғистон ҳиссасига тўғри келди.

Мамлакатимизнинг енгил саноат корхоналари ва унинг муҳим тармоғи ҳисобланган пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари маҳсулот экспорт қилиш ҳажмини ошириш ва экспорт географиясини кенгайтириш мақсадида қуйидагиларни амалга оширишлари биринчи навбатдаги вазифалардандир:

Хорижий давлатларда мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган, ёки ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш мумкин бўлган маҳсулотларга бўлган талабни ўрганиш, бундай товарлар бозорларига кириб бориш ва рақобат қилиш стратегиясини ишлаб чиқиш экспорт қилинаётган товарлар сонини ва мамлакатлар географиясини кенгайтиришга ижобий таъсир кўрсатади.

Жаҳон бозорларида корхоналаримиз маҳсулотларининг рақобатбардошлигини таъминлашда қуйидаги чора-тадбирларнинг амалга оширилиши муҳим аҳамият касб этади:

- экспорт қилувчи корхоналарга маҳсулот тайёрлаш ва сотиш ҳаражатларини камаййтиришда кўмаклашиш;
- уларни ташқи бозор конъюнктурасидаги ўзгаришлар, истиқболли бозорлар, рақобатчилар тўғрисида олиб борилган тадқиқотлар натижалари билан таништириш;
- транспорт-коммуникация тизимларини ривожлантириш;
- янги транспорт йўлакларини очиш орқали транспорт ҳаражатларини камаййтириш ва ҳ.к.

Бу борада ҳар бир тармоқ учун ишлаб чиқилиши кўзда тутилаётган 2012-2014 йилга мўлжалланган тайёр маҳсулотни янги ташқи бозорларга чиқариш бўйича маҳсус дастурларда экспорт ҳажмини ошириш, экспорт қилинадиган юкларни ташиш тизимини такомиллаштириш, экспортчи корхоналарни маркетинг, молия ва ташкилий-ҳуқуқий қўллаб-қувватлаш масалалари ўз аксини топади.

Пойафзал ишлаб чиқариш корхонасида ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг сифат даражасини ошириш ва уларнинг рақобатбардошлилигини ошириш бўйича тадбирлар мажмуасини ишлаб чиқиш ва уни бажарилиши таъминлаш лозим. Экспорт қилиниши мўнжалланган маҳсулотлар ёки хизматлар авваламбор рақобатбардошли бўлиши керак. Шундагина уларни бошқа мамлакатлардаги бозорларда ўзининг ўрни бўлишига эришишимиз мумкин.

Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ўзларидаги бошқарув фаолиятида маркетинг тадқиқотларини чуқурлаштиришлари талаб этилади. Бунда улар маркетинг стратегияларини ишлаб чиқишлари ва бозорлардаги ҳолатни ўрганишлари ҳамда бу ҳолатга мос ҳаракатларни амалга оширишлари катта аҳамиятга эга. Маркетинг фаолиятида бозордаги талаб ва таклифни, истеъмолчиларнинг истакларини кенг миқёсда ўрганиш асосида шу мамлакатларнинг бозорарида зарур ҳисобланган товарларни ишлаб чиқариш мумкин ва экспорт ҳажмини орттиришга эришиш мумкин.

Ҳозирги вақтда корхона ва ташкилотларда ўзгаришларни олдиндан кўра билиш ва у асосида мосланувчан пишиқ ва тўғри қарорлар қабул қилиш сингари ҳолатлар асосидаги бошқарув системасидан фойдаланилмоқда. Ташкилотлар ва улардаги маркетинглар ўз фаолиятларида бошқарувнинг қонун-қоидаларидан самарали равишда фойдаланган ҳолда йўналишлар асосида янгиликларни қидириб топишлари ва самарали қарорлар қабул қилишда турли усул ва йўналишлардан фойдаланишлари лозим. Бунда улар стратегик бошқариш ва режалаштиришга ҳам мурожат қилишларининг аҳамияти ниҳоятда катта. Шу билан биргаликда ташқи муҳитда, технологияда, рақобатда ва бозорда бўлаётган жадал ўзгаришларни ҳам ҳисобга олишлари лозим. Бу ҳозирги иқтисодий ҳаётнинг реаллигидир. Шу сабабли янги усулларни қидириб топишга эҳтиёж сезилмоқда. Бундай ўзгаришлар натижасида бошқарув структураси ҳам ўзгармоқда, такомиллашмоқда.

3. Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналари ҳозирги жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози шароитида ва ундан кейинги даврда ўзлари ишлаб чиқарадиган маҳсулотларнинг рақобатбардошлилик даражаларини оширишга ҳаракат қилишлари лозим. Маҳсулотлар ва хизматларнинг рақобатбардошлилигини ошириш учун ишлаб чиқариш корхоналари фан-техника тараққиёти ютуқларини ишлаб чиқаришга тадбиқ этишлари, ишлаб чиқаришни ва меҳнатни ташкил этиш ва бошқаришни муттасил такомиллаштириш йўли билан ишлаб чиқариш ҳаражатларини камайтириши, маҳсулот сифатини ошириши, ҳаридорларга савдо хизматини яхшилашга мунтазам эътибор бериши лозим.

4. Рақобатбардошли маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун ҳамда маҳсулот сотувининг ҳажмини орттириш учун ҳар қандай корхона ва ташкилотга ахборотлар тўплами зарур бўлади. Ҳозирги вақтда Наманган вилоятининг кўплаб саноат корхоналарида ахборотлар билан ишлаш бўлимлари мавжуд эмас, мавжудлари ҳам ўз фаолиятларини қайтадан ташкил этмаяпти. Шу сабабли, корхонада маркетинг фаолиятида ҳам, маҳсулотларни сотилиши ҳажмида ҳам, олинadиган соф фойда миқдорида ҳам камчиликлар бор. Корхонада бундай

бўлимни очилиши, барча соҳалардаги фаолиятга ижобий таъсир кўрсатади. Бозор ва ундаги ҳаридорлар тўғрисида тобора кўпайиб бораётган ахборотни йиғиш, компьютерлар ёрдамида уларни қайта ишлаб чиқиш, таҳлил қилиш кўпгина корхоналар ва ташкилотлар фаолиятида муайян қийинчиликлар туғдиради. Бу ишларни бажариш учун корхонадан ташқаридан маҳсус мутахассисларни жалб қилиш ёки корхона структурасида тегишли бўлинма очиш муаммоси юзага келади. Бу ўринда наинки кундалик дастурларни, балки келажакка мўнжалланган дастурларни бажаришга алоқадор сарф-ҳаражатларни ҳам назарда тутиш зарур бўлади.

Мамлакатимиз учун жаҳон ҳамжамияти билан иқтисодий ҳамкорлик муносабатларининг барқарор ва самарали равишда ривожлантирилиб борилиши мамлакатимизнинг иқтисодий тараққиётида муҳим аҳамият касб этиши шубҳасиздир

Ўзбекистон Республикаси мустақиллигини кўлга киритганидан кейин мустақил давлат сифатида иқтисодий ислохотларни ўтказиш сари йўл олди. Президентимиз белгилаб берган муҳим тамойиллар асосида иқтисодий ислохотлар амалга оширилмоқда. Булар иқтисодни сиёсатдан устуворлиги, давлат бош ислохотчи эканлиги, қонун устуворлиги, кучли ижтимоий сиёсат ва бозор муносабатларига ўтишда босқичма-босқич ҳаракат қилишдир. Бозор муносабатларига мамлакатимиз иқтисоди, аста-секин ўтиб борган сари корхоналардаги бошқарув тизими ҳам такомиллашиб, ривожланиб бормоқда. Бундай ҳолатда корхона ва ташкилотларнинг фаолиятини амалга оширишда катта ўзгаришлар содир бўлди. Юқоридан буйруқ, кўрсатма кутиб ишлаш ўрнига барча масалалар, муаммолар корхона ва ташкилотларда амалга оширилмоқда. Ташкилотлардаги маркетинглар ўз фаолиятларида бошқарувнинг назарияларидан, тамойилларидан ва усулларида кенг фойдаланишмоқдалар ва корхона самарасини орттириш йўлида қарорлар қабул қилишмоқдалар.

Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналарининг фаолиятини бундай ҳолатда ва йўналишларда ташкил этилиши натижасида уларнинг экспорт салоҳияти ўзгариб

боради, корхоналар оладиган фойда ва фойдалилик даражаси ҳам ортиб бораверади.

7. МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ.

7.1 Пойафзал ишлаб чиқариш корхоналарида меҳнат шароитини яхшилашнинг асосий йуллари.

Меҳнат шароитларини яхшилаш, хавфсиз технологик жараёнларни, хавфсиз машина ва ускуналарни яратиш, пахта, ипак, туқимачилик ва енгил саноат

корхоналарини лойихалаш давридаёк ҳисобга олиниши керак. Лойихалаш даврида йул қуйилган ҳатоларни эксплуатация қилиш даврида тузатиб бўлмайди.

Пахта, ипак, туқимачилик ва енгил саноатида технологик жараёнларни автоматлаштириш яқин келажакда ишчиларни ҳавфли ва зарарли меҳнат шароитларидан ҳалос қилади. Тез ва аниқ улчайдиган, мураккаб жараёнларни белгиланган иш тартибидан чиқиб кетмаслигини, цехлардаги микроклим катталикларини (ҳарорат, намлик, ҳаво ҳаракати тезлиги ва ҳ.к.) муътадил қийматларини ушлаб тура оладиган асбоблар бошқариб турадилар.

Енгил саноати корхоналарида меҳнат шароитини яхшилашнинг истикболдаги йуналишлари технологик жараёнларни автоматлаштириш даражасини тез суръатлар билан кутарилишига боғлиқ. Бу автоматик равишда ишлайдиган поток линиялари, роботлаштирилган комплекслар, интеграциялашган иш жойлари, электроника ва микропроцессор техника воситаларининг кенг жорий этилиши ҳисобига амалга оширилади.

Пойафзал ишалаб чиқариш корхоналарида дастлабки бошланғич утимларидаёк қанг ажралиб чиқишини камайтириш ва қулай иш шароитларини яратиш мақсадида янги келажакда автоматик маромда ишлайдиган пахтани тойларнинг устки қисмидан оладиган, микропроцессорли бошқарилувчи-таъминловчи АП-36, қангли ҳавони узлуксиз суриб турувчи мослама билан таъминланган .Пойафзал ишлаб чиқариш фабрикаларида т чиккан чиқиндиларни ҳаво қувурлари орқали йигиб, аралаштириб, улардан роторли йигирув машиналарида паст номерли ип йигириш йулга қуйилган.

Автоматик равишда бошқариладиган, чиқиндиларни марказлаштирилган пневматик система ёрдамида суриб олинadиган автоматик поток линиялари таркибига киритилади. Бунда технологик жараённинг автоматик бошқарув системаси бу машиналарнинг ҳар бир қисмидан шошилиш ахборот олиб туради. Бу машинада роторнинг ҳаракат тезлиги жуда юқори (31000-75000айл/мин бўлиб, албатта уни бошқариш юқори малака талаб қилади).

Тукув цехларини мокисиз тукув дастгохлари билан таъминлаш энгил саноатининг барча тармокларида давом эттирилади. Хозирги кунда бизда пойафзаларини мокисиз тукув дастгохлари билан таъминланганлик даражаси илгор давлатлар каторидадир.

Келгусида пойафзал ишлаб чиқариш саноати цехларини автоматик линиялар, блоклар билан жихозлаш, цех ва корхонани ёппасига автоматлаштириш назарда тутилиши керак.

Технологик жараёнда механизациялаштиришни кенг жорий қилиш, ишлаб чиқариш жараёнлари тезлигининг кескин ўсиши ишчиларнинг асаб чарчаши ҳамда ҳаракат координацияси бузилиши ҳасталикларига олиб келади. Шунинг учун меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича илмий тадқиқот ишларини оқидндан қура билиш зарурати ортади. Айниқса, тиббий тадқиқотлар, норматив ҳужжатларни ва меҳнат ҳавфсизлиги талабларини такомиллаштириш, меҳнат шароитларини, ишлаб чиқариш жароҳатлари, портлаш ва ёнгинлар ҳақидаги омиллар мажмуасини анализ қилишнинг янги илмий техник усулларини яратиш назарда тутилиши керак.

Саноат санитарияси бўйича асосий йўналиш - ишлаб чиқариш муҳитида зарарли моддаларнинг мавжудлиги ва миқдорини ўзлуксиз ва автоматик равишда аниқлайдиган ўта сезгир асбоблар ва янги усуллар ишлаб чиқиш назарда тутилиши керак.

Ишлаб чиқаришда ишлатиладиган янги моддалар таъсирида пайдо бўлиши мумкин бўлган касбий касалликлар, ошқозон-ичак ва асаб касалликларига олиб келиши мумкин бўлган омиллар таъсирини урганиш давом эттирилади.

Цех ҳавосини янгилаш бўйича илмий ишлар, ишлатилган ҳавони марказлаштирилган ўскуналар ёрдамида суриб олиш, ўни чанг ва зарарли моддалардан тежамли ва ишончли усуллар билан тозалаш, автоматик равишда ишлайдиган назорат воситаларини қуллаш, машиналарни ва цехни тозалашда вакуум ўскуналари қуллаш ва чангни марказлашган ҳаво системалари ёрдамида суриб олиш ривожлантирилади. Бўнинг учун ўзидан чанг чиқармайдиган,

чангли хавони самарали тозалай оладиган, мукаммал автоматлашган кондиционер ва бошка машина ва ускуналарни яратишдек пахта, ипак, ва енгил саноат тукимачилик корхоналарига хос муаммоларни хал килиш керак.

Ишлаб чикариш цехларини ёритиш борасида хам илмий ишлар давом эттирилади. Айникса кузни толиктирувчи омилларни камайтириш, фонарсиз цехларда инсон учун зарур булган ультрабинафша нурланишга эга булган сунъий ёруглик манбалари куллашни купайтириш, ёритиш ускуналарини эксплуатация килиш рационал тартибини ишлаб чикиш, машиналарга урнатилган ёритиш асбобларини яхшилаш ишларига катта ахамият берилади. Кандилларни тозалаш ва ювиш муаммолари хал килинади.

Ишлаб чикаришни узлуксиз механизациялаш, машиналарнинг ва транспорт воситаларининг куввати ва харакат тезлигининг ошиши бевосита шовкин ва титрашнинг ортишига олиб келмаслиги керак. Бунинг учун шовкин ва титраш борасидаги илмий ишлар давом эттирилиши, шовкин ва титрашни кескин камайтирувчи химоя воситалари ва материаллар ишлаб чикариш жорий килиниши керак.

Электр хавфсизлиги буйича тадкикотлар электр токи ва электромагнит майдонларининг инсон танасига биофизик ва электрофизиологк таъсирини урганишга йуналтириш, бундан мақсад ток кучи, кучланиш ва майдон кучланганлигининг йул куйса буладиган кийматини аниклаш, меъёрларини белгилаш, электр ускуналарининг ерга улаш мосламаларининг мукаммал схема ва конструкцияларини яратиш, толали чангларнинг ёнгин хавфи мавжудлигини хисобга олган холда электродвигателлар химоясининг рационал схемасини ишлаб чикиш ва бошка шунга ухшаш тадбирларни хисобга олишдир. Келгусида машиналар ишини бошқаришга паст кучланишлардан фойдаланиш кенг жорий килинади. Тукимачилик саноатининг барча утимларида статик электр зарядларига карши самарали антистатик моддалар куллаш кузда тутилади. Келгусида электр жарохатларининг барча турларини илмий асосланган

статистик хисоботини ягона усулини ишлаб чиқш ва тадбик қилиш назарда тутилади.

Ёнгин ва табиий офатлар пайтида корхонадан ишчиларни хавфсиз эвакуация қилиш тадбирлари ва воситаларини ишлаб чиқишга катта аҳамият берилади. Бир неча тасодифий жараён сифатида эвакуациянинг математик модели ишлаб чиқилади.

Техник эстетика ва ишлаб чиқариш маданияти тадбирларини илмий асосда яратиш, хавфсиз меҳнат шароитларини ташкил қилишда муҳим аҳамият касб этади

8. Якуний қисм

8.1 Хулоса ва тавсиялар

Битирув малака ишида ўғил болалар этигини 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 № 5 “БУСМК” (Англия) фирмасини жиҳози 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.

Менинг битирув малакавий ишимни пойабзални конструкциялари, пойабзал технологиясини кетма-кетлик жараёнларини пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида тадбиқ қилишга таклиф қиламан.

Битирув малака ишини ижобий томонлари материалларни бичишда нормативдан энг оптимал бичиш ғоизларини 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 қуйидаги натижаларни берилди: цехдаги майдон ва ишчи кучи қисқартирилди.

9. Фойдаланилган адабиётлар

1. 18.01.2014 Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси.
2. И.А.Каримов. «Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида» Т. Ўзбекистон-1995й.
3. И.А.Каримов. «Ўзбекистон XXI-аср бўсағасида. Ҳавфсизликка таҳдид. Ривожланиш шартлари ва барқарорлик кафолатлари» Т. Ўзбекистон-1997.
- 4.«Справочник обувщика» (Проектирование обуви. Материалы). М.1987г.
5. А.А. Хайдаров. «Чарм буюмларини конструкциялаш» Т. 1999й.
6. В.М.Ключникова. «Практикум по конструированию изделий из кожи».М.1987 г
7. Ю.П.Зибин. «Конструирование изделий из кожи» М. Лёгкая индустрия». 1982 г.
8. «Пойабзал ДАСТлари», ДАСТ 19116-84, ДАСТ 26165-84 ва бошқалар.
- 9.С.Мақсудов. «Чарм буюмлар технологияси» Т. 2004 й.
- 10.В.А.Фукин, А.Н.Калита. «Технология изделий из кожи» Част-1. М.1988г.
- 11.В.А.Раяцкас, В.П.Нестеров. «Технология изделий из кожи» Част-2. М.1989
- 12.«Справочник обувщика» (Технология) М.1989г.
- 13.«Технология производства обуви» Часть 1-7. М.1978г.

Интернет сайтлар:

Московская специализированная выставка обуви: www.mosshoes.com;

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

Всероссийский обувной сервер: www.obuv.ru;

Обувной сервер: www.shoesonthenet.com;

Обувной сервер: www.shoeworld.com;

Российский союз кожевников: www.souzkogevnikov.ru;

ISO-Международная организация по стандартизации:

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

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

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

МУНДАРИЖА:

I. Кириш.....	4
I.1. Мавзунинг долзарблиги ва аҳамияти.....	5
I.2. Битирув малака ишининг мақсад ва вазифалари.....	5
I.3. Битирув малака ишининг объекти.....	6.
I.4. Битирув малака ишидаги илмий янгиликлар ва кутилаётган натижалар.	6
I.5. Битирув малака ишининг амалий аҳамияти.....	6
I.6. Битирув малака ишининг тузилиши.....	6
2. Асосий қисм.....	7
2. Буюм дизайни.....	7
2.1. Замонавий моделни тенденциялари.....	7
2.2. Лойиҳа эскизи.....	7
2.3. Янги моделларни эскизини тайёрлаш	8
2.3.1. Моделни ташқи кўришини тавсифи	8
3. Буюм материалларини конфекциялаш	10
4. Конструкциялаш қисми	13
4.1. Ўғил болалар этигини сиртқи деталларини лойиҳалаш.....	13
4.1.1. Астарлик деталларини лойиҳалаш.....	17
4.2. Ўғил болалар таг деталларини лойиҳалаш.....	18
4.2.1. Асосий патакни лойиҳалаш	19
4.2.2. Тагликни лойиҳалаш.....	21
4.2.3. Қўйгич ва тўлдиргичларни қуриш.....	23
4.2.4. Ич патак, ярим ич патак ва товон ости ич патакларини қуриш.....	23
4.2. 5. Бикир дастакларни лойиҳалаш.....	24
4.2.6. Тумшук остини қуриш.....	25
5 Технология қисми.....	26
5.1. Корхона ассортименти.....	26
5.1.1. Ассортименти танлаш ва асослаш	26

5.1.2. Ўлчам-тўлалик ассортиментини ҳисоблаш.....	27
5.1.3. Лойиҳаланаётган буюмни техник тавсифи. Модел паспортини тузиш.....	30
5.2. Материалларни бичиш ва қирқиш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш. Жиҳоз танлаш.....	38
5.3. Буюм деталларига ишлов бериш технологик жараёнларини тузиш ва асослаш.....	43
5.4. Тановарни йиғиш схемасини ва технологик жараёнини тузиш. Жиҳоз танлашни асослаш.....	46
5.5. Пойабзални йиғиш технологик жараёнини ва схемасини тузиш. Жиҳоз танлашни асослаш.....	52
5.6. Материалларга эҳтиёжини ҳисоблаш.....	58
5.7. Пойабзал деталларини ўртамиёна майдонини ҳисоблаш.....	62
5.7.1. Смена топшириғига чармга эҳтиёжини ҳисоблаш (қоплаш баланси).....	66
5.7.2. Чармга ўриндош, сунъий ва синтетик материалларга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	69
5.7.3. Бичиш комбинацияларини танлаш ва асослаш.....	72
5.7.4. Смена топшириғига материалга эҳтиёжни ҳисоблаш.....	
6. Ижтимоий-иқтисодий қисм.....	85
6.1. Ўғил болалар чакмоқ занжирли этигини ишлаб чиқаришда рақобатбардошлиликни ошириш масалалари.....	85
7. Меҳнат муҳофазаси.....	96
7.1. Пойабзал ишлаб чиқариш корхоналарида меҳнат шароитини яхшилашнинг асосий йўллари.....	96
8. Якуний қисм.....	100
8.1. Хулоса ва таклифлар.....	100
9. Фойдаланилган адабиётлар.....	102
10. Мундарижа.....	104

11. Илова.....
Интернет маълумотлари.