

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA-MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLIGIYA INSTITUTI
YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYASI FAKULTETI

Himoyaga ruxsat e'tildi
fakultet dakani, dotsent
_____U.Meliboyev
« ____ » _____ 2018 y.

Kafedra mudiri, dotsent
_____J.Yuldashev
« ____ » _____ 2018 y.

5320900-“Yengil sanoat mahsulotlarini konstruktsiyasini ishlash va
texnologiyasi (yengil sanoat)

Norinova Rahnamo Odiljon qizining

”Ayollar sumkalari tadqiqi asosida ayollar zamonaviy sumkasini konstruktsiyasini
qurish va texnologiyasini ishlab chiqish” mavzusidagi

DIPLOM LOYIHASI

Bitiruvchi:

Norinova R

Diplom loyihasi rahbari:

Umarova V

Maslahatchilar:

Xaydarov X

Dadajanov B

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

“Yengil sanoat texnologiyasi” fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi» kafedra

Tasdiqlayman _____

Kafedra mudiri J.Q.Yuldashev

2017 yil 6 dekabr

5320900-«Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi»
yo'nalishi

15au-14 guruhi talabasi Norinova Rahnamo Odiljon qizining diplom loyiha ishi
bo'yicha topshiriq

1. Diplom loyiha ishining mavzusi "Ayollar sumkalari tadqiqi asosida ayollar zamonaviy sumkasini konstruksiyasini qurish va texnologiyasini ishlab chiqish"
«06» dekabr 2017 yil kafedra majlisida ma'qullangan.
2. Diplom loyiha ishini topshirish muddati- 11 iyun 2018 yil
3. Diplom loyiha ishini bajarishga doir boshlang'ich ma'lumotlar: Ayollar sumkasi yangi modelini o'rganish, sumkani eskiz loyihasini ishlab chiqish. Sumkani konstruksiyasini yaratish va andozalarini tayyorlash. Loyihalanganatotgan sumkani texnologik jarayonlarini ketma – ketligini ishlab chiqish va materiallarni sarf harajatlarini hisoblash.
4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yhati). Ayollar zamonaviy sumkasining eskiz model na'munalari chizish. Sumkani ustki va astarlik detallarini loyihalash, texnologik jarayonlari ketma – ketligini tuzish.
5. Chizma ishlar ro'yxati (chizmalar nomi aniq ko'rsatiladi).
 1. Zamonaviy eskiz model na'munalari.
 2. Sumkani ustki va astarlik detallarini konstruksiya chizmalari

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F. I. Sh.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	Umarova V	06.12.2017	06.01.2018
2	Badiiy- muhandislik qismi	Umarova V	09.01.2018	24.02.2018
3	Muhandis- konstruktorlik qismi	Umarova V	26.02.2018	31.03.2018
4	Texnologik qism	Umarova V	02.04.2018	28.04.2018
5	Ekologik qism	Haydarov H	30.04.2018	12.05.2018
6	Iqtisodiy qism	Dadajanov B	14.05.2018	02.06.2018
	Yakuniy qism	Umarova V	04.06.2018	09.06.2018

Topshiriqlar to'liq bajarildi _____

7. Diplom loyiha ishini bajarish rejasi

№	Diplom loyiha ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	06.01.2018	
2	Badiiy-muhandislik qismi	24.02.2018	
3	Muhandis-konstruktorlik qismi	31.03.2018	
4	Texnologik qism	28.04.2018	
5	Ekologik qism	12.05.2018	
	Iqtisodiy qism	02.06.2018	
	Yakuniy qism	09.06.2018	

Diplom loyiha ishi rahbari: Umarova V

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim: Norinova R

(imzo)

Topshiriq berilgan sana 2017 yil 6 dekabr

Himoyaga ruxsat 2018 yil 11 iyun

Kafedra mudiri: J.Q.Yuldashev

(imzo)

MUNDARIJA

№	Diplom loyiha bo`limlari nomi	Bo`limlar hajmi, bet
	Kirish	8
1	Badiiy-muhandislik qismi	
1.1.	Ayollar zamonaviy sumkasi uchun ma'lumotlar va texnik topshiriqni shakllanishini ishlab chiqish	12
1.2.	Zamonaviy moda yo`nalishi tavsifi	14
1.3.	Eskiz loyihani ishlab chiqish	15
2	Muhandis-konstruktorlik qismi	
2.1	Sumkalarni rivojlanishini umumiy tavsifi, konstruktiv tavsifi	21
2.2.	Loyihalanayotgan ob'ekt material paketini konfeksionlash	28
2.3.	Asosiy konstraktsiya qurish usulini asoslab tanlash	30
2.4.	AK chizmasini qurish uchun dastlabki ma'lumotlar	31
2.5.	Loyihalanayotgan model asos konstruksiyasini qurish hisobi	33
2.6.	Ishchi hujjatlarni tuzish	34
2.6.1	Loyihalanayotgan modelga gazlama sarflash normasining hisobi	37
3	Texnologik qism	
3.1	Charm-attorlik buyumlarini tayyorlash jarayonini texnologik bog`liqligi tahlili	41
3.1.1	Asbob-uskuna va tikish usullarini tanlash va asoslash	42
3.1.2	Buyum tikish texnologik tartibini tuzish	45
3.2	Ishlab chiqarish oqimini va tsexni loyihalash	48
3.2.1	Ishlab chiqarish oqimini loyihalash masalasini tuzish. ishlab chiqarish oqimi turini va transport vositalarini tanlash.	49

3.2.2	Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-texnologik yechimini va dastlabki ma'lumotlarni tuzish	52
3.2.3	Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasi tahlil qilish.	53
3.2.4	Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy texnologik yechimini texnik-iqtisodiy ko`rsatgichlari tahlili	65
3.2.5	Ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirish va tsex planini tuzish.	67
4	Ekologik qism	69
5	Iqtisodiy qism	76
	Xulosa	84
	Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati	87
	Ilova	

KIRISH

Mamlakatimizda charm xom ashyosini chuqur qayta ishlash asosida eksportga yo'naltirilgan tayyor mahsulot ishlab chiqarish hajmi va turlarini kengaytirish, shuningdek, aholini mahalliy ishlab chiqarilgan sifatli va arzon poyabzal hamda charm-attorlik mahsulotlari bilan ta'minlash choralari ko'rilmoqda.

Qabul qilingan chora-tadbirlarning amalda ro'yobga chiqarilishi natijasida 2012 — 2017 yillar mobaynida terini qayta ishlash, charm va charm-attorlik mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi 1,3 baravardan ortiq o'sdi, terini qayta ishlash va unga ishlov berishning zamonaviy texnologiyalari joriy etilmoqda, ishlab chiqarilayotgan poyabzal mahsulotlari turlari kengaymoqda.

Shu bilan birga, charm-poyabzal sohasini boshqarishning shakllangan tizimi ushbu sohada respublikamizning mavjud zaxiralari va salohiyatidan foydalanish samaradorligini oshirish, ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulotlarning ichki va tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini ta'minlash imkonini bermayapti.

Yirik va mayda shoxli mollar terisini, shuningdek, mo'yna xom ashyosi va junni tayyorlashning bozor mexanizmlari hamda ularni saqlashning zamonaviy texnologiyalari sekinlik bilan joriy etilmoqda.

Teri xom ashyosini qayta ishlash darajasi past bo'lib qolmoqda, tarmoq mahsulotlarini ishlab chiqarish va eksport qilishda yarim tayyor charm mahsulotlar ulushni yuqori bo'lib qolmoqda.

Charm-poyabzal tovarlarining bir qator yo'nalishlari, jumladan ayollarning model poyabzali va charm kiyimlari, zamonaviy charm buyumlar va aksessuarlar ishlab chiqarishni o'zlashtirishga e'tibor qaratilmayapti.

<i>O'z</i>	<i>Varoq</i>	<i>Xujjat №</i>	<i>Imzo</i>	<i>Sana</i>				
<i>Bajardi</i>		<i>R.Norinova</i>			<i>Diplom loyiha ishi</i>			
<i>Raxbar</i>		<i>V.Umarova</i>						
<i>Maslaxatchi</i>		<i>B.Dedajanov</i>				<i>Varoq</i>		<i>Varoqlar</i>
<i>Maslaxatchi</i>		<i>H.Haydarov</i>						
<i>Kaf. mudiri</i>		<i>J.Yuldashev</i>						
					<i>“YSMKT” kafedraasi</i>	<i>NamMTI 15au-14 gr</i>		

Soha uchun malakali kadrlar tayyorlash, ularni ishlab chiqarishning zamonaviy uslublari va innovatsion yondashuvlariga o'qitish, ishlab chiqarishda yuqori sifatga erishish uchun xorijiy mutaxassislarni, jumladan texnolog va dizaynerlarni jalb etish ishlari sust tashkil qilingan.

Charm-poyabzal va mo'ynachilik sohasini boshqarish tizimining samaradorligini oshirish, xom ashyoni qayta ishlashni chuqurlashtirish, ilg'or texnologiyalarni joriy etish, ishlab chiqarilayotgan mahsulot turlarini diversifikatsiyalash va eksport qilinadigan tovarlarni kengaytirish asosida ularning jadal rivojlanishi uchun shart-sharoit yaratish, shuningdek, 2017 — 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha [Harakatlar strategiyasida](#) belgilangan vazifalarni izchil ro'yobga chiqarish maqsadida:

1. Ma'lumot uchun qabul qilinsinki, «O'zbekcharm-poyabzali» uyushmasi a'zolarining jun tayyorlash, saqlash va qayta ishlash, chorva mollari avtomatlashtirilgan holda so'yish, jun va qorako'ldan buyumlar ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi tashkilotlar ishtirokidagi umumiy yig'ilishi qaroriga muvofiq: [1]

a) «O'zbekcharm-poyabzali» uyushmasi uning tarkibiga charm, mo'yna xom ashyosi va jun tayyorlash, saqlash va qayta ishlash, chorva mollari avtomatlashtirilgan holda so'yish, jun, qorako'l va sun'iy charmdan buyumlar, charm-attorlik mahsulotlari, poyabzal ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi tashkilotlar, shuningdek, boshqa tashkilotlar ixtiyoriy ravishda kirgan holda «O'zcharsanoat» uyushmasi (keyingi o'rinlarda Uyushma deb yuritiladi) etib qayta tashkil etildi;

b) Uyushma «O'zbekcharm-poyabzali» uyushmasining huquq va majburiyatlari bo'yicha huquqiy voris hisoblanadi;

v) quyidagilar Uyushma faoliyatining asosiy vazifalari etib belgilandi:

Uyushma a'zolari — tashkilotlarning xo'jalik faoliyatiga chorva mollari so'yish va teri tayyorlashdan xom ashyoni chuqur qayta ishlash hamda charm-poyabzal, charm-attorlik, mo'yna, qorako'l va jundan ishlangan tayyor mahsulot va

buyumlar ishlab chiqarishgacha bo'lgan jarayonning barcha bosqichlarida ko'maklashish;

korxonalarda ilg'or texnologiyalarni, xalqaro standartlar talablariga muvofiq sifat menejmenti tizimini tatbiq etishni rag'batlantirish, Uyushma a'zolari — tashkilotlarni modernizatsiya qilish va texnik jihatdan qayta jihozlashga har tomonlama ko'maklashish;

talabi yuqori bo'lgan sifatli mahsulotlar ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish va turlarini kengaytirish, ichki bozorni mahalliy ishlab chiqarilgan import o'rnini bosuvchi va raqobatbardosh mahsulotlar bilan to'ldirish uchun shart-sharoitlar yaratish;

ichki va tarmoqlararo kooperatsiyani, jumladan, charm, mo'yna xom ashyosi va junni chuqur qayta ishlashga ixtisoslashtirilgan tashkilotlar, shuningdek, chorvachilik xo'jaliklari, furnitura va butlovchi buyumlar ishlab chiqaruvchilar o'rtasida kooperatsiyani rivojlantirish;

charm-poyabzal, mo'yna, qorako'l mahsulotlari hamda jundan ishlangan buyumlar segmentlarida ichki va tashqi bozorlarning marketing tadqiqotlarini tizimli ravishda olib borish, tarmoqlarning eksport salohiyatini kengaytirishni qo'llab-quvvatlash, modellashtirish va brendlash bo'yicha eng yangi innovatsion ishlanmalardan foydalangan holda xom ashyoni qayta ishlash va tayyor mahsulot ishlab chiqarishning zamonaviy uslublarini, shuningdek, ilg'or axborot texnologiyalari va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini keng joriy etish.[2]

Mavzuning dolzarbligi va uning ahamiyati

Hozirgi vaqtda kichik korxonalar va hususiy tadbirkorlikka ahamiyat berilmoqda. Men tanlagan mavzu hozirgi vaqtda eng dolzarb masalalardan biridir va katta ahamiyatga ega. Shu bois mening diplom loyihamning maqsadi ayollar sumkasini zamonaviy modellar asosida loyihalash, sumkaga qo'yiladigan talablar asosida ustki va astarlik detallariga turli bosqichlarda ishlov beruvchi zamonaviy jixozlarni qo'llab texnologik jarayonlarni ishlab chiqishdir. Chunki biz zamonaviy, iste'molchilarning talabini qondiradigan qulay, hushbichim va arzon sumka turlarini ishlab chiqarishimiz kerak.

Diplom loyihaning maqsadi va vazifalari

Zamonaviy mutaxassis bir vaqtning o'zida dizayner, konstruktor, texnolog va o'z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchi kabi vazifalarni bajarishi kerak. Yuqoridagi masalalar faqatgina malakali mutaxassislar orqali amalga oshiriladi.

Diplom loyihaning maqsadi ayollar sumkasini yangi turlarini yaratish va zamonaviy jihozlarda tikish texnologiyasidan foydalanishdan iboratdir.

Ishning vazifasi jahon talablariga javob bera oladigan eng yangi zamonaviy, modabop ayollar sumkasini konstruktsiyasini qurish va texnologik jarayonlarini ishlab chiqib, korxonalariga tadbiiq etishdir.

Diplom loyihaning ob`ekti

Zamonaviy ayollar sumkasini loyixalash, zamonaviy modellarini yaratish va uni tikish texnologiyasini korxonaga tadbiiq etish. Diplom loyihagini tadbiiq etish uchun Namangan shaxar "Vodiy tekstil Invest" MChJ ishlab chiqarish korxonasi ob`ekt sifatida tanlab olindi. Bunda ayollar sumkasini yangi modeldagi konstruktsiyasi tadqiqot qilindi.

Diplom loyihadagi ilmiy yangiliklar va kutilayotgan natijalar

Tadqiqot o'tkazish davomida quyidagi natijalarga erishiladi:

- ayollar sumkasini modellari turlarini tahlil qilish va konstruktsiyasini yaratiladi.

Ishning ilmiy ahamiyati shundan iboratki zamonaviy va mahsuldor texnologiyalarni qo'llagan holda, tayyorlangan modelni Namangan shaxar "Vodiy tekstil Invest" MChJ ishlab chiqarish korxonasiga tadbiiq etib, ularni ishlab chiqarishga qo'yilsa yaxshi natijalar beradi deb hisoblayman.

Diplom loyihaning amaliy ahamiyati

Diplom loyihani amaliy ahamiyati shundaki, sumkani ustki va astarlik detallarini loyihalangan andozalarini ishlab chiqarishga tadbiiq etish va shu asosida ommaviy ishlab chiqarishga joriy etish kerak.

Diplom loyihaning tuzilishi

Diplom loyihasi: Kirish, Badiiy – muhandislik, Muhandis-konstruktorlik, Texnologik, Ekologik, Iqtisodiy va Xulosa qismlardan iboratdir.

I.Badiiy-muhandislik qismi

Loyihalayotgan ayollar zamonaviy sumkasini ixcham, ko`tarib yurish uchun qulay, dizaynini sodda qilib loyihalash maqsad qilib qo`yilgan bo`lib, bu maqsadga erishishda ayollar zamonaviy sumkalarining sifat ko`rsatkichlarini tadqiq qilish va ularga qo`yiladigan gigienik, ergonomik, ekspluatatsion, funksional va texnik-iqtisodiy talablarni o`rganish vazifalari qo`yiladi. Sumkani ayollar doimiy foydalanish uchun ishlab chiqarishga tadbiriq etiladi.

1.1 Ayollar zamonaviy sumkasi uchun ma'lumotlar va texnik topshiriqni shakllanishini ishlab chiqish.

Texnik topshiriq - assortimentning asosiy vazifasi, texnik va texnologik xarakteristikasi, sifat ko`rsatkichlari va texnik iqtisodiy talablar loyixani bajarish asosiy etaplari, ko`rsatilgan konstruktorlik xujjatidir.

Ayollar sumkasi kundalik buyum bo`lib, unda hujjatlar, kosmetikalar, taqinchoq kabi ziynat buyumlari solib yurishga mo`ljallangan.

Texnik tavsifi tomonidan sumkani hajmi uncha katta emas, qulay, modaga mos, chiroyli va unchalik og`ir emas, bu esa sumkani tutib yurganda noqulaylik tug`dirmaydi.

Sumkaning sifat ko`rsatkichlariga: choklar sifati, qirqimlar shakli, bezak vositalarining joylashishi, sumka detallarining bir-biri bilan biriktirishda uncha murakkab bo`lmagan choklardan foydalanilgani shular jumlasidan. Bu esa buyumning texnik-iqtisodiy talablariga mos keladi. Chunki bu sumkaga ko`p mehnat sarfi ketmaydi, detallari butun va materialni bichganda ham ko`p chiqindi chiqmaydi. Bularning barchasi buyum tannarxining arzonlashishiga va haridorlarning ortishiga olib keladi.

Loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlar tuzilishi quydagilarni o`z ichga oladi:

Loyiha obyekt: zamonaviy ayollar sumkasi

Loyiha obyekt vazifasi: kundalik

Material nomi: sun'iy charm

Yosh guruhi: o`rta yoshli ayollar

Mavsumi: doimiy

Buyumga qo`yiladigan talablar:

Ayollar zamonaviy sumkalariga qo`yiladigan talablar ikki guruhga bo`linadi: iste'molchi va texnik iqtisodiy talablari. Insonni o`z ehtiyojini qondirishga qaratilgan talablar: gigienik, utilitar, ergonomik, eksplutatsion, funksional va boshqa talablarni o`z ichiga oladi.

Eksplutatsion talablar: buyumdan foydalanish mobaynida uning o`z tashqi ko`rinishini o`zgartirmasligi, tez eskirmasligi va ma'lum muddat xizmat qilish qobilyatini belgilaydi. Sumka uchun Eko material ishlatilgan, chunki sumka uchun tanlangan material yirtilishga, nam havo ta'siriga chidamli bo`lishi kerak.

Ijtimoiy talablar: buyumning aholi ehtiyojlariga mosligini uni ishlab chiqarish va sotish zaruratini belgilaydi.

Funksional talablar: buyumning asosiy funksiyalarga mosligini iste'molchining psixologik xususiyatlari va tashqi qiyofasiga mosligini xarakterlaydi. Sumkaning asosiy vazifasi - kundalik tutib yurish uchun zarur qo`llanmalar solish, notebooklar uchun mo`ljallanganligi o`rta yoshlilar uchun mosdir.

Estetik talablar: buyum sifatini baholashda muhim o`rin tutadi va buyum ko`rinishining bezatilishi kompozitsion yechimini xarakterlaydi ayollar zamonaviy moda yo`nalishiga uning kompozitsion yechimli bezak elementlari kundalik tutish uchun mosdir.

Ergonomik talablar : sumkani tutish mobaynida uning insonga qulay sharoit tug`dirish xususiyatini belgilaydi.

Texnik-iqtisodiy talablar: buyum konstruksiyasini texnik jihatdan takomilligini, uni loyihalash va tikish usullarini buyumni ishlab chiqarishga ketgan sarf harajatlarni xarakterlaydi. Texnik - iqtisodiy ko`rsatkichlarga unifikatsiya va standartizatsiya ko`rsatkichi texnologik jihatdan qulaylik, tejamkorlik ko`rsatkichlari kiradi.

Buyumga qo`yiladigan talablarni konkretlashtirish uchun sifat ko`rsatkichlarini ranjirlash bilan baholanadi.

Sifat ko`rsatkichlari: buyum sifatini baholash uchun belgilangan sifat ko`rsatkichlar tuzilishi, buyumga hos harid qiymati va ommaviy tarzda tayyorlangan mahsulotning qiymatini o`z ichiga qamrab oladi. [3]

1.2. Zamonaviy moda yo`nalishi tavsifi

Zamonaviy sumka moda yo`nalishi, dunyo moda yo`nalishi ta'sirida bo`lib, bunda shaxsning obro-e'tibori va mavqei muxim o`rin egallaydi. Modani yo`naltiruvchi asosiy vaqt bo`lib, XX asrning oxirgi uchligi xizmat qiladi. Lekin bu davrning modasi to`lalgicha qaytarilmaydi, faqatgina o`sha davr uslubining zamonaviylashgan ma'lum elementlari qo`llaniladi. Sumkalarda ham shu jarayon takrorlanadi.

Moda olamida komplekt kiyimlarining to`ldiruvchi qismi bu albatta sumkalar hisoblanadi. 2018-yilda sumkalar zamonaviy moda yo`nalishiga mos ravishda quydagicha bo`lishini tavsiya etilmoqda: to`g`ri to`rtburchak shaklini to`la qaytaradigan, xujjatlar solish uchun kompakt ko`rinishidagi ixcham, maxsus kompyuterlarga mo`ljallangan yoki eni 25-30 sm bo`lgan sumkalar urfga kirishini bashorat qilishmoqda.(1.1-rasm)

Sumka yon qismida qo`shimcha qoplama cho`ntak loyihalaniishi va bu cho`ntaklar qopqoqli bo`lishi ham mumkin bu albatta haridorlar hoxishiga bog`liq.

Bundan tashqari sumkalar o`lchamlari odatdagidan ancha kichikroq ya'ni kartmoncha o`lchamidan biroz kattaroq bo`lishi, old qismi molnya tasmali yoki maxsus ilgichli va katta kichik ushlagichlari bo`lishini e'tirof etilmoqda. Ranglari - qora, ko`k, kulrang, jigarrang, to`q ko`k, qizil va boshqa yorqin ranglar kombinatsiyasi va x.z.;



1.1-rasm. Tafsiya etiladigan ranglar

Materiallar – tabiiy va sun’iy charm va astarlik materiallar ishlatiladi;

Dunyoning bir qator yetuk dizaynerlari sumkalar qo`shimcha qatlamli yoki qatlamlarsiz, astarli bo`lishi mumkinligi haqida takidlashmoqda.

Sumkalar uchun ham yuqoridagi materiallarning barchasi birdek mos keladi. Odatdagidan biroz boshqacharoq tarzda bu yil sumkalarning biroz ixchamroqlari va aksincha modellari urfga kiradi. Sumka ilgichlari o`rtacha uzunlikda bo`lib asosiy avra materialning o`zidan yoki kombinatsiyalangan bo`lishi mumkin. Og`ir tutib yurish uchun noqulay sumkalar loyixalash dan chekingan dizaynerlar bu mavsumga oddiy, bejrim, yengil bir cho`ntakli sumkalarni taqdim etishmoqda. [4]

1.3 Eskiz loyihani ishlab chiqish

Yuqorida keltirilgan sifat ko`rsatkichlarini e`tiborga olgan holda diplom loyihasida zamonaviy ayollar sumkasining bir nechta namunalarini taklif etdim. Bu namunalar bichimi jihatidan bejirimligi, qulayligi, zamonaviy modda yo`nalishga mosligi, texnik-iqtisodiy ishlab chiqarish va iste`molchi harajatlarini hisobga olgan holda zamonaviy ayollar sumkalari ishlab chiqariladi.

1- model ta'rifi



1.2-rasm. Tavsiya model eskizi

Bu model o`rta yoshli ayollar uchun mo`ljallangan sumka. Sumkani ustki materialiga sun'iy charm, astarlik qismiga esa, yengil lavsan materiallarni tanladim. Sumka o`rta yoshli ayollarga mo`jjallangani uchun tashqi ko`rinishi bosiq, ortiqcha detallar yo`q, ixcham, sumkani molniya tasmasi bilan berkitiladi. Sumkani ishlatish vaqtida qo`l qismlariga botmaydi chunki ushlaydigan dastaklarga yumshoq parolon qo`yilgan. Bundan tashqari uzun astarsiz tasma ham mavjud. Barcha detallarning shakli yassi va butun bo`lgani uchun detallarni joylashtirganda materialni ishlatilish foizi me'yoriga javob beradi. Material fakturasi silliq, tabiiy charmga imminitatsiyalangan.

Bu sumkadan har qanday harid qilgan ayol samarali foydalanish mumkin. Bu sumkani ko`proq bosiq ranglarda ishlab chiqarish tavsiya etiladi.

2-model tavsifi



1.3-rasm. Tavsiya model eskizi

Bu sumka ham asosan o`rta yoshli ayollar uchun mo`ljallangan sumka. Sun`iy charm matosidan tikilgan. Gazlama og`irligi o`rtacha yengil, to`rt fasilda tutish uchun tavsiya etiladi.

Sumka bo`yi 30 sm eni 40 sm o`lchamlari bo`yicha konstruksiyalangan.

Old bo`lagida bitta bezak sifatida birlashtiruvchi tasmadan foydalanilgan. Sumkaga bitta tasmali tutkich o`rnatilgan. Sumka ichki tomoni bitta cho`ntakli astar bilan qoplangan. Sumkaning shakli to`g`ri tortburchak shaklida qilib liyihalangan.

Sumka eksplutatsion talablarga to`liq javob bera olgani uchun Taklif modellar qatoriga kiritilgan.

Sumka o`rta yoshli ayollarga mo`jjallangani uchun tashqi ko`rinishi bosiq, ortiqcha detallar yo`q, ixcham, sumkani molniya tasmasi bilan berktiladi

3- model tarifi



1.4-rasm. Tavsiya model eskizi

Bu modeldagi sumkamiz ko`proq ishbiarmon ayollar uchun mo`ljallangan. Sumka sin`iy charm matosidan tikilgan bo`lib, tutib yurish uchun juda qulay. Sumka bichimi oddiy, old qismida ikkita kamarli tasma o`rnatilgan bo`lib, klapan bilan berkitilgan. Yuqori qismida kichik band tutkichi bor. Yanada qulay bo`lishi uchun sumkaga uzun tasma ham o`rnatilgan. Kichkina ilgichlar qo`lda tutib yurish uchun qulay.

Sumka ichki tomoniga astar bilan ishlov berilgan. Sumkani birlashtirishda molnya tasmadan foydalanilgan. Molnya tasmasi ayollar sumkasi uchun eng ma`qul taqilma turidir. Molnya tasmasi temirdan yoki plastmassadan bo`lishi mumkin. Bundan tashqari model konstruksiyasi juda tushunarli bo`lib sumkani loyixalashda qiyinchilik tug`dirmaydi. [5]

Sumka haqida qisqach ma`lumot

Ayollar zamonaviy sumkalari doimiy foydalanish uchun mo`ljallangan. Materiali –ustki qismiga sun`iy charm, astarlik qismiga esa astarlik materiallari tanlangan. Sumkani bezash uchun turli xil furnituralardan foydalanilgan, ya`ni molniya tasmasi, halqalar va boshqa bezak vositalari.

Shakli to`g`ri to`rtburchak, trapetsiyasimon bo`lib, taqib yurganda halaqit bermaydigan bichimli qilib loyihalangan. Sirtqi detallar o`z navbatida asosiy va qo`shimcha detallarga bo`linadi. Asosiy detallar buyumning korpusini tashkil qilib uning shaklinishi va o`lchamlarini belgilaydi. Ikki yon devorchasi mavjud bo`lib, o`z navbatida old va orqa devorcha deb ataladi. Devorchalar to`rtburchak, trapesiyasimon, ovalsimon, figurali bo`lishi mumkin. Ularning shakli, o`lchami belgilaydi Devorchalarning bir qismi bo`lgan fal`dalar va chaqmoq zanjirli buyumlarning yuqori qismini tashkil qilib, buyumlarni bezashda ishlatiladi.

Tubi devorchalarning orasida joylashgan bo`lib, korpusning yuza qismini tashkil qilib, buyumlarni bezashda ishlatiladi.

Korpusning old, orqa va tag yuzasi yaxlit materialdan tashkil topgan va uning o`lchamlari shakli devorchasi singari turlicha bo`lishi mumkin.

Buyumlarning yon qismini oddiygina qilib "buyumning yon qismi" yoki bo`lmasa "qiyiq" deb ataladi. Buyumning yon qismini shakli va konstruksiyasi har xil bo`lib, ko`p xollarda tekis shaklda yoki bo`lmasa bir burmali va ko`p burmali bo`lishi mumkin. Tag – botan buyumining tubini va ikki yon yuzasini, yuqori botan ikki yon va yuqori yuzasi, aylanma botan – tubini, yon va yuqori yuzalarini tashkil qiladi. Botan xuddi qiyiqqa o`xshash bitta yoki ko`p burmali bo`lishi mumkin.

Yopkich (klapan) burmalarni yuqori kismini berkitish uchun xizmat qiladi, u istalgan shaklda va o`lchamda bo`lishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan hamma asosiy sirtqi detallar yaxlit yoki yig`ma (masalan, botan, ikki qismdan iborat bo`lib, tag` qismini o`rtasidan tikiladigan) bo`lishi mumkin.

Qo`shimcha detallarga, buyumlarni yuqori qismini yopishda ishlatiladigan: tasma, ushlagich, cho`ntaklar va bezash uchun ishlatiladigan detallar kiradi. [6]

2. Muhandis-konstruktorlik qismi

2.1.Sumkalarini rivojlanishini umumiy tavsifi, konstruktiv tavsifi

Sumka buyumlariga kiradigan xurjun juda qadim zamonlarda paydo bo`lgan, bunga afsonalar, arxeologik qazilmalar guvohlik beradi. Eng sodda xalta vazifasini, bir parcha teridan, mo`ynadan yoki matodan qilingan tugun bajargan. Xalta, xurjunlarning asosiy vazifasi mayda ro`zg`or buyumlarini, oziq- ovqatlarni saqlash va ko`tarib yoki ot - ulovga ortib yurish bo`lgan. Ularning tuzilishi (konstruktsiyasi)ni sodda bo`lishi, o`sha davrning texnikasini rivojlanishiga bog`liq bo`lgan. Texnika rivojlangan sari, Charm- attorlik buyumlarini ishlab chiqarish mukammallashib, turli xil konstruktsiyadagi buyumlar hosil bo`la boshlagan.

Tog`li Oltoy o`tkazilgan qazilmalardan oldin V asrda ishlagan ikki bo`lak suvsar murakkab konstruktsiyadagi xaltalar topilgan.

Masalan bittasi yaxlit teri bo`lagidan tashkil topgan bo`lib, chetlari qayrilib, ziyi bo`yicha tikilib ikkita cho`ntak xosil qilinadi.

Cho`ntaklarning xajmi pona shaklidagi qistirma paylar yordamida tikilib kengaytirilgan. Xaltaning o`rtasi ingichka tasmalar bilan yog`och kaltakka biriktirilgan.

Xaltaning ushlagichi charm tasmadan qilingan bo`lib, bir tomonning cheti uch bo`lakka bo`lingan.

Ikki bo`lagi yog`och kaltakning ikki chetiga, o`rta bo`lagi yog`och kaltakning o`rtasidagi quloqchaga biriktirilgan. Xaltada kumush ko`zgu, kichik ko`zacha, yassi to`rtburchakli xaltacha va boshqa narsalar bo`lgan. To`rtburchakli xaltacha zamsha bo`lagidan qilingan bo`lib, ziylariga juda go`zal shakldagi charmdan qilingan mag`iz, o`rtasida o`ta murakkab konstruktsiyada bezalgan cho`ntak tikilgan edi.

O`sha qazilmada qalin charmdan qilingan, e`tiborga loyiq konstruktsiyadagi, yumshoq yubqa charmdan qilingan ikki cho`ntakli va cho`ntakni yopuvchi tashqi yopqich klapanli xalta topilgan. Cho`ntak xaltaga nisbatan katta bo`lib, uning yuqori ozod qismi taxlanib, xaltaga solib qo`yilgan.

Cho`ntakdan foydalanish uchun yopqichni ko`tarib turib, taxlangan, cho`ntakni chiqarib olish kerak. Xalta qoplonning mo`ynasi va xar xil ko`rinishdagi o`rdak va

g`ozlarning rasmi tushirilgan, oltin suvi yuritilgan mis bo`laklari bilan pardoqlangan edi. Bulardan tashqari xar xil shakldagi xamyonlar ham topilgan.

Qadimiy Novgorod shaxri, qazilmalarida (XI-XV asrlar) xam turli charm buyumlar topilgan.

Ko`proq turli ko`rinishdagi xamyonlar bo`lgan, ularning konstruksiyasi sodda bo`lib, ikki bo`lak charmdan past qismi yarim doira shaklida, yuqori qismida teshikchalar bo`lib, undan charm tasma o`tkazib tortganda, yopiladigan qilib ishlangan.

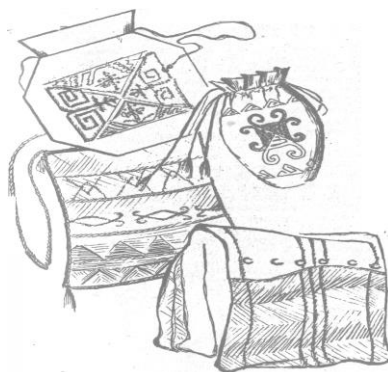
Xamyonlar asosan biriktirma va ag`darma choklar yordamida tikilgan. Xamyonlarning ichki detallari to`qima materiallaridan qilingan bo`lgan.

Shuningdek, Novgorod shaxri qazilmalarida turli shakldagi katta o`lchamdagi yaxlit bir bo`lak yoki ikki bo`lak charmdan, biriktirma ag`darma chok bilan tikilgan qo`lqoplar topilgan.

Uzoq Shimol va Sharq xalqlari charm atorlik buyumlarini asosan bug`u, it va nerpa terilaridan qilishgan.

Ayrim hollarda baliq terisini butun xolda, tayyor buyum sifatida shilib olishgan.

O`rta Osiyoda charm, gilam va to`qima materiallari bilan dong taratgan mamlakatlarda, xaltalarni gilam va boshqa matolardan, xamyonlarni charmdan qilishgan. Xamma O`rta Osiyo xalqlari bir xil konstruksiyadagi xurjunlardan foydalanishgan. Bu xurjunlar ochiq ayrim xollarda arqon yoki tasma bilan tortib berkitiladigan bo`lgan.



2.1-rasm. Markaziy Osiyo xalqlarining charm-attorlik buyumlari

Mayda tangalar uchun maxsus ko`zacha shaklidagi xamyonlarni ishlatishgan. Bu xamyonlarning bo`g`zi tor bo`lib, tangalarni qo`l bilan olib bo`lmas edi, ularni faqat silkitib, qo`l kaftiga tushirib olish mumkin edi. Tojikistonda xamma buyumlar xattoki xurjunlar xam charmdan qilinar edi. Narsalarni ko`tarib yurish va saqlab turish uchun qo`zichoqlarning terisini butun xolda shilib olib tagini tikib qop xaltalar tayyorlangan.

Kavkaz va kavkaz orti xalqlarida xam teridan tayyorlangan, usti ochiq va yopiq sumkalar va musallas, yog`, pishloq solishga mo`ljallangan meshlar ko`p tarqalgan edi.

Qadimiy davrlardan beri, juda ko`p xalqlarda kamarga bog`langan xamyonlar ishlatilib kelingan. Xozirgi davrga kelib uning turli xil takomillashgan konstruksiyalari qo`llanila boshladi.

Sumkalar oldiniga yaxlit bir bo`lak materialdan qilingan bo`lib, ochiq og`zini ip yoki tasma bilan tortib, yopib qo`yilgan.

Keyinchalik qor, suv, chang kirmasligi uchun xaltalarning yuqori qismiga yopqich(klapan) tikiladigan bo`ldi. Xaltalarning xajmini kattalashtirish maqsadida yon tomoniga pona shakli (past tamoni keng) dagi qistirma tikilib qo`yilgan.

Yumshoq materiallardan tayyorlangan xaltalarni mustaxkamligini oshirish uchun matodan qilgan astar tikilar edi, keyinchalik xar xil narsalarni saqlash xamda foydalanish oson bo`lishi uchun xaltaning ichini devor bilan bo`lib qo`yiladigan va ichiga cho`ntak qilinadigan bo`ldi. XIII asrga kelib osib yuriladigan xaltalar bilan birga, qo`lda ko`tarib yuradigan sumkalar paydo bo`ldi.

Ularning shakli kvadrat va to`g`ri to`rtburchakli bo`lib, ushlagichlari (tutqichlari) tikilgan tasmalardan iborat bo`lgan.

Qimmatbaxo xaltalarni shoyi, oltin va kumush iplar bilan tikib, tag qismini xar xil qo`ng`iroqchalar bilan bezashgan.

XV asrgacha xaltalarni asosan savdogarlar va maxsulot almashuvchilar ishlatishgan.

Kamar xamyon ularning libosini ajralmas qismi bo`lgan. Xuddi shunday xalta va xamyonlarni o`rta asr davrida rus savdogarlari xam tutishgan (ishlatishgan).

XV asrga kelib xaltalarning libosdagi o`rni o`zgardi. Bu davrga kelib, jamiyatning barcha tabaqalari ishlatadigan buyumga aylandi.

Erkaklar va ayollar uchun aloxida sumkalar ishlab chiqarila boshlandi. Ayollar sumkalari yupqa charm yoki matodan, shoyi va metall iplar bilan tikilgan.

Uzun tasma yoki zanjir bilan kamarga osilgan. Erkaklar esa qo`pol charmdan tekis devorli chetlari qirqilgan kalta charm ilmoq bilan kamarga biriktirilgan xaltalarni tuta boshladilar.

XVII asrga kelib erkaklar va ayollarning kiyimlarida cho`ntaklar paydo bo`ldi va shuning natijasida erkaklar kamarga bog`lab yuradigan xalta va xamyonlarni ishlatmaydigan bo`lishdi.

Bu bilan xaltalar butunlay yo`qolib ketgani yo`q. Ayollarning xaltalari XVIII asrga kelib haqiqiy san`at asariga aylandi.

Xaltalarning konstruksiyasi xozirgi qiyofada XIX asrning oxiri va XX asrning boshida paydo bo`lgan.

Kimyo fani, texnikani rivojlanishi charm attorlik buyumlarining konstruksiyasiga katta ta`sir qiladi.

Charm attorlik buyumlarini ishlab chiqarishda keng assortimentdagi materiallar: tabiiy charm, sun`iy va sintetik materiallar va oxirgi paytlarda to`qima materiallari qo`llanilib kelmoqda. [7]

Sumkalarining konstruktiv tavsifi.

Ishlash sharoitiga qarab sumkalar maishiy va maxsus turlarga bo`linadi. Narsalarni ko`tarib yurish va saqlashga mo`ljallangan buyumlarni o`z navbatida kundalik , ko`chalik , safarlik, xo`jalik (bozorlik) turlai bo`lib, maxsus turlar esa, sport va ishlab chiqarish korxonalarida ishlatiladigan buyumlarga bo`linadi.

Shu guruhdagi buyumlarni detallari joylashishiga qarab sirtqi ichki va oraliq detallarga bo`linadi (Rasm). Kundalik (a), xo`jalik –ro`zg`or (b), ko`chalik(v.g) sumkalar.

Narsalarni ko`tarib yurish va saqlashga mo`ljallangan buyumlar o`z navbatida qiyofasi jixatdan: sumkalar, chamadonlar, portfel va papkalar, xamyonlar (qog`oz pul va tangalar uchun) ga bo`linadi. Shakli va o`lchami, unga solinadigan



2.2-rasm. Sumka turlari

narsalarning shakli va o`lchamiga bog`liq, turli g`iloflar va jildlar va boshqalar kiradi. Sumkalar yosh jinsiy guruhiga va vazifasiga qarab turli guruhlarga bo`linadi.

Ixtiyoriy o`lcham va ulardagi buyumlarning detallarini soni, ularni shakli.



2.3-rasm. Sumkalarining na`munalari.

Sirtqi detallar o`z navbatida asosiy va qo`shimcha detallarga bo`linadi. Asosiy detallar (6-rasm) buyumning korpusini tashkil qilib uning shaklinishi va o`lchamlarini belgilaydi. Bu devorchadan iborat bo`lib, o`z navbatida old va orqa devorcha deb ataladi. Devorchalar to`rtburchak, trapetsiyasimon, ovalsimon, figurali bo`lishi mumkin. Ularning shakli va o`lchamini belgilaydi. Devorchalarning bir qismi

boʻlgan falʼdalar va chaqmoq zanjirli buyumlarning yuqori qismini tashkil qilib, buyumlarni bezashda ishlatiladi.

Tubi devorchalarning orasida joylashgan boʻlib, korpusning yuza qismini tashkil qilib, buyumlarni bezashda ishlatiladi.

Korpusning old, orqa va tag yuzasi yaxlit materialdan tashkil topgan va uning oʻlchamlari, shakli, devorchasi singari turlicha boʻlishi mumkin.

Buyumlarning yon qismini oddiygina qilib buyumning yoni yoki boʻlmasa qiyiq deb ataladi. Buyumning yon qismini shakli va konstruksiyasi har xil boʻlib, koʻp hollarda tekis shaklda yoki boʻlmasa bir burmali va koʻp burmali boʻlishi mumkin. Tag – botan buyumning tubini va ikki yon yuzasini, yuqori botan ikki yon va yuqori yuzasi, aylanma botan – tubini , yon va yuqori yuzalarini tashkil qiladi. Botan xuddi qiyiqga oʻxshash bitta yoki koʻp burmali boʻlishi mumkin.

Yopqich (klapan) burmalarni yuqori kismini berkitish uchun xizmat qiladi , u istalgan shaklda va oʻlchamda boʻlishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan hamma asosiy sirtqi detallar yaxlit yoki yigʻma (masalan, botan, ikki qismdan iborat boʻlib , tag` qismini oʻrtasidan tikiladigan) boʻlishi mumkin.

Qoʻshimcha detallarga, buyumlarni yuqori qismini yopishda ishlatiladigan: kichik yopqich, gort, tasma hamda ushlagich choʻntaklar va bezash uchun ishlatiladigan detallar kiradi.

Ichki detallar buyumlarining ichida joylashgan boʻlib, ular buyumlarning yuzasini bezaydi va boʻlaklarga boʻladi (devorlar),(1) devorcha choʻntaklar, (2) chaqmoq zanjirli choʻntaklar va hokazolar).

Oraliq detallar sirtqi va ichki detallarning orasida joylashgan boʻlib,buyumlarning turli shakllarini hosil qilish va saqlashga xizmat qiladi. Bundan tashqari ayrim oraliq detallari sirtqi detallarning choklarining mustahkamligini oshiradi.

Oraliq detallari uchun mahsus attorlik kartonlari, paxta yogʻoch tolalaridan qilingan, viniplast va boshqa materiallar shuningdek maxsus tasmalar, shnurlar,yopishqoq lenta (velkrola)lar ishlatiladi.

Oraliq detallar qattiq materiallardan qilinsa qattiq korpusli sumkalar deyiladi.

Qattiq korpusli sumkalarning hamma detallariga yoki ko`proq detallariga, yarim qattiq konstruksiyali sumkalar, korpusning qisman detallariga, qattiq oraliq detallari qo`yiladi yumshoq konstruksiyadagi buyumlardan qattiq materiallardan qilingan oraliq detallar bo`lmaydi.

Bularning o`lchamlarini uning old devorining gorizantal yo`nalishdagi maksimal uzunligi U va maksimal balandligi B, xamda yon yuzasinin maksimal eni E bilan belgilanadi

Sumkalarning ustuni yopqich (klapn, chaqmoq zanjir ramkali qulflar) yordamida korpusning materialining ramkali qulf tagidan, yonidan yoki ustidan qistirib biriktirish usullari mavjud. Sumka uchun ishlatiladigan materiallarning turlarini koplav uchratish mumkin. Sirtqi detallarga charm, sun`iy va sintetik charmlar, gozmollar ishlatiladi. Ichki detallar uchun to`qima xamda turli sun`iy va sintetik astarlik materiallar ishlatiladi.

Ixtiyoriy o`lcham va shakldagi buyumlarni tikish (yig`ish) xamda ko`rinadigan ziylariga ishlov berish usullari.

Sumkalarni yig`ishda asosan 2ta usul qo`llaniladi: ag`darma va noag`darma usul

Ag`darma usulda kopusning xamma asosiy detallari biriktirma chok va uning turlari yordamida biriktiriladi. Ag`darma usul eng qulay va oson, hamda ish unumdorligi yuqori bo`lgan usul bo`lib, detallarning ziyiga qo`shimcha ishlov berish talab etilmaydi.

Sirtqi detallarning biriktiriladigan choklari buyumlarning ichida joylashgan bo`lib, ularni astar berkitib turadi. Shuning uchun iplar yedirilmaydi. Astarsiz buyumlarda mag`iz choklar qo`llaniladi (II.28). ag`darma usul asosan sirtqi detallarga yumshoq materiallar ishlatilganda qo`llaniladi.

Noag`darma usul murakkab usul hisoblanadi, chunki ziylariga mahsus ishlov berish kerak bo`ladi. Noag`darma usulda buyumlarning ko`rinadigan ziylari bukiladi, qirqiladi, mag`iz, chok, qaviq chok yordamida tikiladi.

Ko`rinadigan ziylarning biriktirishning 3 hil ko`rinishi bor:

1-detallning ziyi 2-detalni ziyi bo`yicha qayriladi va tikiladi (a) 1 detalning ziyini qayirib, 2 detalning ziyi qirqiladi (b) va ikkala detal qayirib tikiladi (v).

Qirqilgan detallarning ziyi materialning rangiga bo`yaladi sumkalarning detallarini, yopqichlarini, cho`ntaklarini, va qo`shimcha detallarini biriktirish uchun quyma choklar ishlatiladi.

Ziy choklar (asosiy va qo`shimcha) sirtqi detallarning, astarlar bilan biriktirishda ishlatiladi.

Biriktirma choklar tashqi va ichki detallarda ishlatiladi.

Tavsiya etilgan materiallar tavsifi

2.1.-jadval

№	Material nomi	Kengligi, eni (sm)
1	Sun`iy charm	160

Ayollar zamonaviy sumkasini tayyorlashda foydalaniladigan materiallar

2.1.1-jadval

Detallar nomi	DASTi yoki TSh	Joylashishi
Sun`iy charm	GOST 27503	Asos
Astarlik	GOST 28143-89	Astar
Zamok molnaya	TU 17-31-83	Berkitish uchun
Tikuv ipi lx44	TU-17-921-82	Choklarning tikish

2.2. Loyihalananayotgan ob`ekt material paketini konfeksionlash

O`zbekiston iqlimi keskin o`zgaruvchan kontinental iqlim hisoblanadi. Mintaqadagi kunduzgi va tungi, yozgi va qishki havo harorati keskin farqlidir. Yillik havo harorati sezilarli darajada yuqori. Bahor va kuz fasllarida yog`ingarchilik ko`p bo`lganligi sababli o`rtacha nisbiy namlik miqdori 30 - 40 % gacha ko`tariladi. Past tekislik hududlarida yillik yog`ingarchilik miqdori 120 - 200 mm, cho`l hududlarida 1000 mm gacha etadi.

Konfeksiyalashuv deganda, nafaqat aniq bir buyum uchun materiallar paketini o`zaro tanlash jarayoni, balki uning sifatini aniqlaydigan xususiyatlarni oldindan aytib berish imkoniyati ham tushuniladi. Ushbu jarayon «inson - kiyim - atrof-muhit» ko`p funksiyali tizimida masalaning aniq muqobil echimini izlashdagi maksimal miqdordagi omillarni hisobga olishni nazarda tutadi.

Materiallarni tikuv buyumlari paketiga olish konfeksiyalashuvning asosiy tamoyili -buyumlarga bo`lgan umumiy talablar bilan aniqlanadi. Buyum va uning asosiy xususiyatlariga bo`lgan talablar mahsulotning turiga va uning maqsadiga ko`ra belgilanadi.

Asosiy avra gazlama sifatida sun`iy charm tavsiya etiladi. Sumkalar uchun eng ko`p tarqalgan avra gazlamalar assortimenti sun`iy charm: mativi gazlamalar artikuli ham kiradi. Avra gazlamalar kam g`ijimlanuvchan shakl saqlovchi, cho`zilmaydigan, kirishmaydigan, pishiq, bo`lishi kerak. Bu hususiyatlar ayollar sumkasi uchun, ayniqsa, ish va kundalik tutishi uchun mo`ljallangan sumkalar uchun muhimdir. Shu bilan bir qatorda avra gazlama rangi oftob va ob-havo ta`siriga chidamli bo`lishi kerak.

Sumkalar uchun ishlatiladigan eng asosiy gazlamalar:

Sun`iy charm va sumkabop mativi gazlamasi;

Sumkalar astari uchun sintetik shoyi, sholkoviy astarlik gazlamalar tavsiya etiladi. Sumkani ochib yopganda har xil buyumlar ta`sirida astarlik mato siljimasligi, tarang tortilib halaqit qilmasligi zarur. Shuning uchun astar gazlamalar silliq sirpanuvchan fakturali (sirtli) bo`lgani ma`quldir.

Sumkalar uchun mo`ljallangan zamonaviy qotirma gazlamalarga quyidagilar kiradi

Sumkalar uchun lavsan tolali gazlamalar og`ir teksturlangan ipli zich to`qilgan (yuza zichligi 140-190 gG`m) teksturalangan poliefir iplardan to`qilgan silliq fakturali gazlamalar ham tavsiya etiladi. Ularning tolaviy tarkibi 40% jun, 60% lavsan , 100% sun`iy tola va boshqa aralashmadir, yoki aksincha. Tarkibida viskoza tolali yarim jun gazlamalarda, viskoza tolasi 50% ni tashkil qiladi, ular lavsan tolali gazlamaga qaraganda kirishuvchan va g`ijimlanuvchan- dir. Bunday gazlamalarga

qo'yiladigan muhim talablardan biri egiluvchanlik, elastanlik, draplanuvchanlik ular sumka tikish texnologiyasiga ham ta'sir ko'rsatadi. [8]

2.3 Asosiy konstruksiya qurish usulini asoslab tanlash.

Kiyim va buyumni konstruksiyalash – bu murakkab jarayon . Bu tikuvchilik buyumlarini yaxshilashda umumiy jarayonning tarkibiy qismi bo'lib, bu ishda modelyer - rassomlar, konstruktorlar, materialshunoslar, texnologlar singari ko'plab mutaxassislar mehnat qiladilar. Ayollar sumkasini konstruksiyalashda YeMKO SEV metodikasidan foydalanildi. Bu usul analitik hisoblash usuli qatoriga kiradi. U ilmiy jihatdan aniqlangan bo'lib tipavoy o'lchamlar klasifikatsiyasiga tayanadi. Hamda tikuvchilik sanoatida individual (yakka buyurtma asosida) ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi.

YeMKO SEV metodikasi bo'yicha konstruksiya ikki etapda quriladi. Birinchisi bo'yicha asos konstruksiya qurish, ikkinchi etapda esa, dekorativ chiziqlar va model hususiyatlarini chizish.

Konstruksiyaning barcha elementlari hisob formulalari orqali topiladi. Moda va model o'zgarishi bilan chizma qurish pryomlari va asosiy formulalar strukturasi o'zgarmaydi. Faqat alohida parametrlar va koeffitsentlar o'zgarishi mumkin. Usul bo'yicha konstruksiya qurishda ikki tipdagi dastlabki ma'lumotlardan foydalanish mumkin: tipavoy va individual o'lchamlardan. Ushbu metodika nisbatan yangi bo'lib u tikuv korxonalariga tadbiiq qilingan.

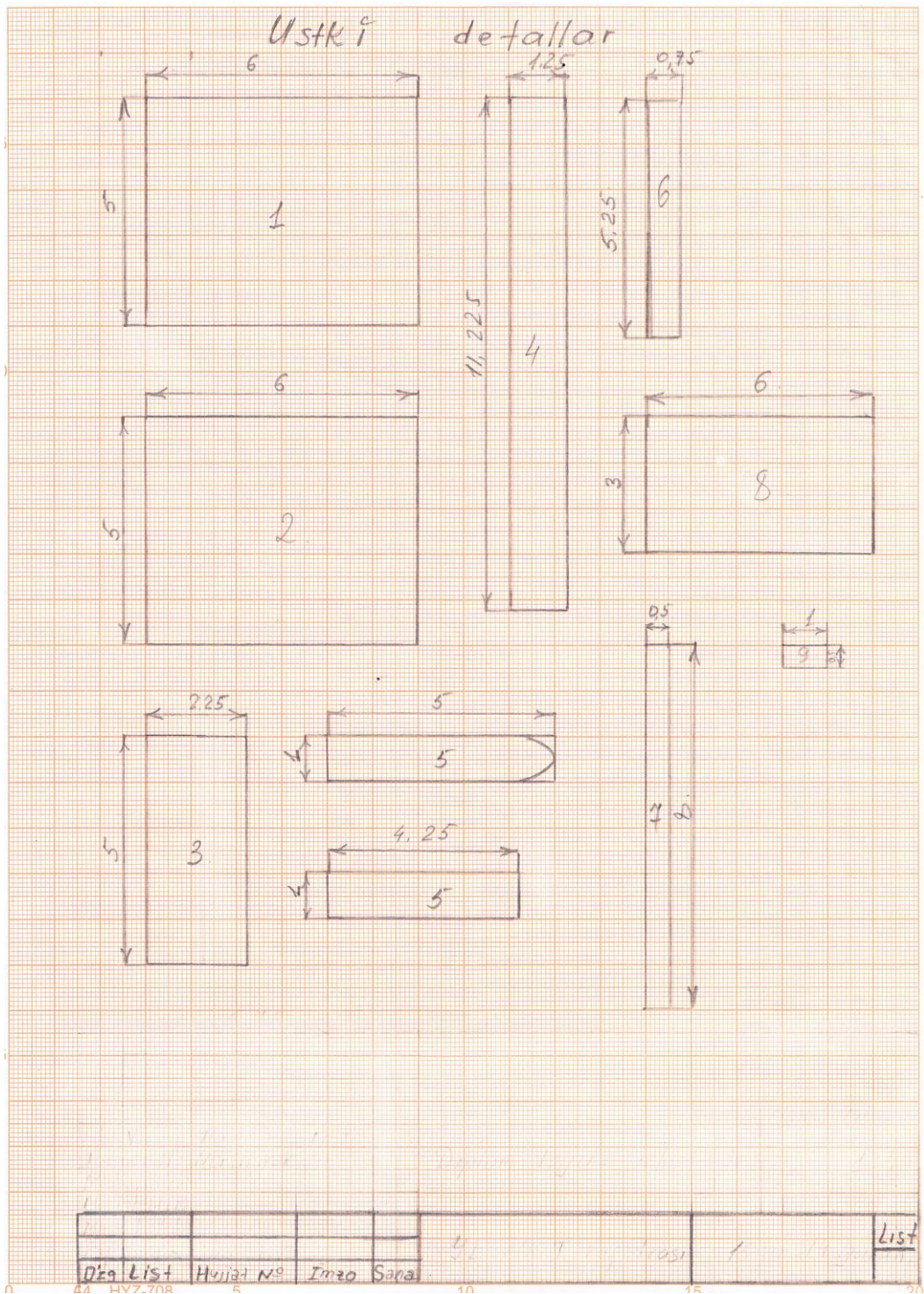
YeMKO SEV turli yosh - jins guruhlari uchun kiyim va buyum konstruksiyalashda qo'llanilishi mumkin. Metodikaning ya'na bir xususiyati unda asosiy konstruktiv bo'laklarni konstruksiyalash moda yo'nalishi kiyim konstruksiyasi va material xususiyatiga bog'liq emas. Har bir hisob formulasi o'z tartib nomeriga ega, barcha buyum turini qurishni yagona tartibi belgilanadi.

Konstruktiv bo'laklar razmer o'lchamlari va ularga mos konstruktiv qo'shimchalar texnologik qo'shimchalar tizimi orqali aniqlanadi.

YeMKO SEV da asosiy birinchi turdagi formulalar ishlatiladi.

YeMKO SEVning ya'na bir afzalligi konstruksiyaning avtomatlashtirilgan tarzda qurish imkoniyatidir. Hisob formulalar tartibi va AK grafik qurish usullari algoritmlash va EXM dasturini qurish uchun qulay hisoblanadi.

2.4 Asosiy konstruksiya chizmasini qurish uchun dastlabki ma'lumotlar



Sumkaning o'lchamlari

2.2-jadval

O'lchamlar nomi	O'lchami, mm	Ruxsat berilgan Cheklanish \pm
Old bo`lak bo`yi	200	± 5
Old bo`lak eni	260	$\pm 3-5$
Yon bo`lak eni	90	± 3
Yon bo`lak uzunligi	200	± 5
Tasma uzunligi	1050	$\pm 5-10$
Tasma eni	20	\pm
Kichik tasma uzunligi	350	± 3
Kichik tasma eni	45	± 2
Old bantik eni	40	± 2
Old bantik uzunligi	200	$\pm 3-5$
Tag qismi uzunligi	240	± 1
Tag qismi eni	120	± 1
Ichki cho`ntak uzunligi	230	± 1
Ichki chontak eni	150	± 1
Molniya taqilmasi osti uzunligi	210	± 1
Molniya taqilmasi osti eni	30	± 1
Band tutgich uzunligi	40	± 1
Band tutgich eni	20	± 1

Sumkaning o'lchamlari

2.2.1-jadval

No	O'lchamlar nomi	Shartli belgisi	Qiymati,sm
1	2	3	4

1	Buyum eni	T 1	24
2	Buyum bo'yi	T 2	20
3	Ushlagich bo'yi	T 4	45
4	Ushlagich eni	T 5	4,5
5	Yon bo'lak bo'yi	T 6	20
6	Yon bo'lak eni	T 7	9

AK qurish uchun qo'shimchalar

2.3 - jadval

№	Qo'shimchalar nomi	Shartli bel	Qiymatli sm
1	2	3	4
1	Buyum bo'yiga beriladigan qo'shimcha	BB-q	1-3
2	Buyum eniga beriladigan qo'shim	BE- q	3-5
3	Ushlagich eniga beriladigan qo'shim	KUE-q	0,3-0,5
4	Ushlagich bo'yiga beriladigan qo'shim	UB-q	2
5	Yon bo'lak eniga beriladigan qo'shim	YBE-q	3
6	Yon bo'lak bo'yiga beriladigan qo'shim	YBB-q	2

2.5.Loyihalananayotgan model asos konstruksiyasini qurish hisobi

2.4-jadval

№	Konstruksiya bo'lagi nomi		Xisobi	Qiymati,sm
	Nomi	Belgilanishi		
1	2	3	4	5

1	Old bo'lak o'lchami	T-T2	20:4+2	7m
2	Old bo'lak eni	T-T1	24:4+2	8m
2	Ort bo'lak uzunligi	T-T2	20:4+2	7m
3	Yon devorcha uzunligi	T4-T6	20:4+2	7sm
4	Kichik band	B- B1	45:4+5	17sm
5	Old bantik	E-E1	20:4+	7sm
6	Molniya taqilmasi osti	C-C2	21:4+2	7sm
7	Uzun tasma	F-F2	105:4+5	26sm
8	Taglik qismi uzunligi	D-D1	24:4+2	8sm
9	Band tutgich	A-A1	4:4+1	2sm

2.6. Ishchi hujjatlarni tuzish

Andozalarning chizmasi buyumni tuzuvchi barcha detallarga konstruktorlik hujjatlarining yagona sistemasi talablariga muvofiq tayyorlanadi.

Andozalar chizmasi quyidagi ketma – ketlikda bajariladi:

- Model konstruksiyasi batafsil tekshiriladi.
- Chizmaga gazlamaning kirishuvchanligiga bog'liq aniqlik kiritiladi.
- Detallarning nusxasi boshqa qog'ozlarga tushuriladi.
- Asosiy detallarning andozalarining ishchi chizmalari quriladi.
- Ishlab chiqarishga mo'ljallangan andozalar tayyorlanadi.

Andozalarni rasmiylashtirish va texnik talablar:

- Andozaning nomi: Etalon andoza, haqiqiy andoza, ishchi andoza.
- Tikuv buyumning nomi
- Model raqami
- Andoza vazifasi: Asosiy andoza, hosila andoza, yordamchi andoza.

- Detal nomi
- Tikuv buyumning o`lchami
- Modelga tavsiya etilgan bo`y va o`lchamlarning chegaralari
- Detalning gabarit o`lchamlari
- Bazis chiziqlari
- Detal qirqimlarida chok haqqi
- Nazorat kertiklari
- Spetsifikatsiya bo`yicha detal nomeri
- Konstruktorning familyasi, imzosi va chiqarilgan sana

Yangi model andozalarini tayyorlash prinsplari

Andozalardagi chok haqlari

2.5-jadval

	Detal va qirqimlar nomlari	Chok xaqqi nomi va qiymati sm				Izox
		Biriktirma chok (sm)	Bostirma chok	Buklash Qayirish	Qirqish	
1	Old bo'lak yon qirqimi	1,0	0.5	-	-	
2	Ort bo'lak yon qirqimi	1,0	-	-	-	
3	Old bo'lak qo'shimcha bo'lak bilan tikish qirqimi	1,0	0.5	-	-	

4	Old va ort bo'laklar bilan yon bo'lakni tikish	1,0	0.5	-	-	
5	Astarlarni biriktirib tikish	1,0	-	-	-	
6	Ilgichlarni tikish	-	-	1,0	-	
7	Ilgichlarni asos detallar bilan tikish	0.5	-	1,0	-	

Detallar spetsifikatsiyasi

2.6-jadval

TG'R	Buyum detallarining nomi	Bo'laklarda kod belgisi	Soni		Izox
			Andozada	Bichiqda	
1	Old bo'lak	001	1	1	
2	Ort bo'lak	002	1	1	
3	Yon devorchasi	003	1	2	
4	Kichik band	004	1	2	
5	Old bantik	005	1	2	
6	Molniya tasma osti	006	1	2	
7	Uzun tasma	007	1	2	
8	Taglik qismi	008	1	2	

9	Band tutgich	009	1	2	
10	Astarlik	010	1	2	

Andozalarda nazorat kertiklari qo'yish joylarining ro'yhati

2.7-jadval

TG'r	Detal nomi	Qirqim nomi	Kertik joylanishi
1	Oli bo'lak	Yon qirqim	Cho'ntak og'zidan 8 sm pastda
2	Ort bo'lak	Yon qirqim	Cho'ntak og'zidan 10sm pastda
3	Yon bo'lak	Yon qirqim	O'rta chiziq satxida
4	Ilgich	Tepa qirqim	Ulanish joyidan 5sm Masofada

2.6.1. Loyihalanayotgan modelga gazlama sarflash normasining hisobi

Tikuvchilik kiyimlari tannarxining 80 – 90 % ini material narxi tashkil etadi. Buni bajarishda material sarfini to'g'ri normallashtirishga bog'liqdir. Gazlama sarfini tejashda andozalar satxini aniq o'lchash katta ahamiyatga ega.

Andozalar satxini hisoblashning bir necha usullari mavjud:

- Geometrik usulda xar bir andoza satxi mayda geometrik shakllarga bo'linib, shu shakl satxini alohida – alohida hisoblab chiqiladi va yig'indisi topiladi. Olingan natija ma'lum andozaning yuzasi deb olinadi.
- Mexanik usulda andozalar yuzasi zamonaviy ALT larda hisoblash mumkin.
- Diplom loyihasini bajarishda andozalarning yuzasi geometrik usuldan foydalanib aniqlanadi.

Asosiy detallar va butun komplekt andozalarning yuzasini o'lchash natijalari 2.9.-jadvalda keltirilgan.

Korxonalarda asosiy materiallar qanday ishlayotganini analiz qilish uchun ma'lum fasondagi va ma'lum turdagi buyumga materiallar sarflash normalariga rioya qilinadi.

Ayollar sumkasi andozalarining maydononi (yuzasi)

2.8-jadval

Detal nomi	Detal kodining belgisi	Detallar soni		Detallar maydoni,mm
		Andozada	Bichiqda	
Old bo'lak	001	1	1	3000
Ort bo'lak	002	1	1	3000
Yon bo'lak	003	1	1	1125
Kichik tutgich	004	1	2	1404
Old bantik	005	1	2	500
Molniya taqilmasi osti	006	1	2	394
Uzun tasma	007	1	2	400
Taglik qismi	008	1	1	1800
Band tutgich	009	1	2	50
Ichki cho`ntak	010	1	1	3000
Jami				$F_1=14673*4=58692$

Yangi model uchun sarflangan materiallarning umumiy normasi va o`rtacha normasi hamda andozalararo chiqitlarning o`rtacha normasi aniqlanadi. [9]

Umumiy norma loyihalana yotgan model xususiyatlariga bog`liq holda aniqlanadi. Andozalararo chiqitlar maydoni yuzasi qo`shiladi va 2.10.-jadvalga kiritiladi.

Yangi model detallari yoyilmasida andozalararo chiqitlar hisobi

2.9-jadval

Tarmoq normativlari bo'yicha andozalararo chiqitlar miqdori	Andozalararo chiqitlar miqdori, %
Umumiy norma	25-30
Model hususiyatlariga qo`shimcha	10
Yangi model detallar yoyilmasiga oid andozalararo chiqitlar jamlangan miqdori	25

Yoyilmani bajarishdan avval uning dastlabki uzunligi quyidagicha hisoblanadi:

$$L_p = \frac{H_0 np}{III_p} \quad q1.60$$

Bu erda:

$H_0 np$ - bo`rlamaning dastlabki normasi;

Shr - gazlamaning eni, sm.

Bo`rlamaga sarflanadigan materialning dastlabki normasi quyidagi formula bo`yicha aniqlanadi:

$$H_0 np = \frac{F_1 100}{100 - B_h} = 0.40$$

Bu erda:

F_1 , -andozalar yuzasi, sm^2 .

B_h -andozaliir orasidagi chiqitlar, normativ miqdori.

Yoyilmani bajarishda andozalar yoyilmasiga qo`yiladigan maxsus texnik shartlar va talablarga rioya qilinadi.

Andozalararo chiqitlar foizi quyidagicha hisoblanadi:

$$B_f = \frac{(H_{of} - F_l)}{H_{of}} * 100 = 0.5$$

Bu erda: $N_{o,f}$ - bo`rlamaning haqiqiy normasi, sm^2 .

Tushuntirish xatida detallar yoyilmasining xarakteristikasi jadval shaklida quyidagi ma'lumotlar kiritilgan holda keltiriladi:

- buyumning nomi;
- razmer;
- gazlama fakturasi;
- yoyilmaning eni;
- to`shama turi;
- andozalararo haqiqiy chiqitlar;
- yoyilmaning haqiqiy yuzasi;

1:5 yoki 1:10 masshtabda bajarilgan andozalar yoyilmasida yoyilma pasporti bilan konstruktorlik hujjatlar ilovasida keltiriladi. Yoyilma pasportiga quyidagi ma'lumotlar kiradi:

- buyumning nomi;
- kompanovka turi;
- to`shamaturi;
- andozalararo haqiqiy chiqitlar foizi;
- yoyilmaning haqiqiy yuzasi;
- yoyilma kengligi;

3. TEXNOLOGIK QISM

3.1. Charm-attorlik buyumlarini tayyorlash jarayonini texnologik bog`liqligi tahlili

Bizga ma'lumki, buyum tikishda texnologik jarayonlar bir-biri bilan chambarchas bog`liq bo`ladi. Chunki, har bir operatsiya ketma-ket bajarilmasa, buyum sifati buziladi. Buyum tayyor bo`lish jarayonida agar birorta operatsiyani o`rnini almashtirsak, yuqorida keltirilgan nuqson va kamchiliklar kelib chiqaveradi. Masalan, diplom loyiha ishi mavzusi, ya'ni ayollar zamonaviy sumkalarini ishlab chiqarish jarayonining texnologik bog`liqligi haqida gapiradigan bo`lsam: dastlab sumka uchun gazlama chet davlatdan olib kelinib, omborga joylashtiriladi. Gazlama tekshiriladi, va nuqsonlari aniqlanadi. Tekshiruvdan o`tgan gazlama bichuvga beriladi; bichilgan bo`laklar kleylashga beriladi, undan keyin ayrim detallar bartovkaga ya'ni chetlarini bukish jarayoniga o`tkaziladi. Har bir detal nazoratdan o`tkazilib, keyin asosiy detallariga mayda detallarni ya'ni bog`ich mahkamlagichlarni, molniya taqilmasi, bezak aksessuarlarini o`rnatib olinadi. So`ng, asosiy old va ort bo`laklar birlashtiriladi. Old va ort bo`laklar birlashtirib bo`lingach, tag qismi o`rnatiladi. So`ng astar birlashtiriladi. Oxirgi ishi tayyor sumkaga remen-tasmasi o`rnatiladi. Agar yuqoridagi jarayonlarning birontasining o`rni almasha yoki tashlab ketilsa, buyum sifati buziladi. Natijada korxonada budjetiga zarar bo`ladi. Sumka ishlab chiqarishni yo`lga qo`yishda tikuv buyumini ishlab chiqarish oqimini loyihalagandek loyihalalanmaydi. Bunda: hom-ashyo ombori, bichuv xonasi, kley surtish honasi, bartofka stoli, tikuv zali va mayda detallarga ishlov berish stollaridan foydalaniladi. Sumka tikishda ya'ni sumkalarni deyarli ko`p qismini tikishda oddiy baxyaqator yurutuvchi 1 ipli TYPICAL GC 0303 rusumli mashinadan foydalanilgan. Bir kunda 20 ta ishchi 100-150 tagacha mahsulot ishlab chiqarishi mumkin. Sumkaning tag qismini biriktirishda esa, JNJAN 8365-rusumli 1 ipli taglik tikuvchi maxsus mashinadan foydalanilgan. Qo`l ishlari asosan, bichish (kroy)da ya'ni har bir detalni alohida-alohida o`lchab qirqib chiqiladi va chetlaridan bir xil 0,5 sm masofa qoldirib chizib chiqiladi va kleyga uzatiladi. [10]


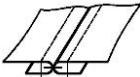
3.1.1. Asbob-uskuna va tikish usularini tanlash va asoslash

Birinchi navbatda tanlangan modeliga muvofiq ishlab chiqishda qo'llaniladigan tikish usuli hamda, hozirgi kunda ishlab chiqarish oqimida qo'llaniladigan ilg'or usullar o'rganiladi. Tanlangan modelni texnologik tikish tartibini sinchikovlik bilan qilingan taxlil asosida modelga mehnat sarfini kamaytirish va buyumni sifatini yaxshilash maqsadida asbob uskuna va tikish usuli tanlanadi. Buyum tikish texnologik tartibini tuzishda qo'llanilayotgan asbob uskuna va ularni kichik mexanizatsiya bilan ta'minlanganligi, avtomat va yarim avtomat qurilmalarini ishlab chiqarishda ishlatilishi ko'zda tutilgan.

Asbob – uskuna va tikish usullari mehnat unumdorligi va buyum sifat darajasini hisobga olgan holda tanladim. Shu bilan birga yengil sanoatini texnika va texnologiyasini takomillashtirish asosiy yo'nalishlarini, detallarini yelimlab ulash usullarini maksimal qo'llash unumdorligi yuqori bo'lgan asbob uskunalarini qo'llash, sermehnat qo'l ishlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish yaxlit bichilgan va kam operatsiyali texnologiyalar hisobga olinadi.

Buyum tikishda qo'llaniladigan chok turlari

3.1-jadval

Chok turi	Konstruksi-yasi	Qo'llash jarayoni	Baxyaqator turi	Asbob-uskuna va moslama nomi va belgisi
1	2	3	4	5
Biriktirma chok		Buyumni ustki va yon qirgimlarini biriktirib tikish		TYPICAL GC0303
Bostirma chok		Sumkani old qismlarida foydalanilgan	Bir ignali bostirma chok tikish uchun mo'ljallangan	TYPICAL GC0303

Universal va maxsus mashinalar haqida ma'limot

3.2-jadval

№	Mashinani ng sinfi va ishlab chiqaruvch i zavodi	Mashinaning nomi va maqsadga muofiqligi	Baxyalar tavsifi					Bir minut dagi baxyalar soni	Baxyanin g Eng katta uzunligi	Igna turi va raqami	Ip turi va raqami	Izox
			Baxya	I g na	Mokki	Mokki chalish tirgich	Material surgich					
1	Typical GC0303	To`g`ri chiziqli bir baxyaqator yurgizadigan mashina	4- 12	DPx17	-	Bir ipli	Diffe rensial	20	4,5-6 mm	100	Paxta 40	
2	JNJAN836 5	Mahsus taglik o`rnatuvchi mashina	12	100- 120	-	Bir ipli taglik tikuvchi mashina	Deffer ensial	22	1G`8 mm	120	Paxta 40	

Tikuv mashinalarini texnologik tasnifi

3.3-jadval

Asbob- uskuna va iG'ch zavodi	Chok turi	Mashina bosh valining maksimal aylanish tezligi	Bahya uzun ligi	Gazlama surgich	GOST 22249-82 bo'yich a igna nomeri	Ip nomeri	Tikilayotgan gazlama qalinligi	Qo'shimcha ma'lumotlar
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TYPICAL GC0303	Moki bahyaqator	2500	8-12	Ostki tishli reyka	DPx17	100,120	0.5	Ignani yuqori holatda to'xtatish
JNJAN8365	Maxsus taglik o'rnatadigan mashina	5000	3,6-4	Ostki tishli reyka	DCX27#11	100	0,4	Qattiq taglikni ustki qism bilan biriktiradi

Namlab isitib ishlov berish mashina va uskunalari

3.4.- jadval

Uskuna nomi	Uskuna belgisi iG'ch zavodi	Yostiqlar orasida maksimal bosim, MPa	Yuqori yostiqlarni qizdirish harorati,	Sikl davomiyligi, s	Asbob-uskuna o'lchamlari (uzunasi, eni) mm
1	2	3	4	5	6
Dazmol	Malkan ECO 101	-	90S-230S	-	Stol (1500x900)
Par generatori	Rotondi IGOS 3	-	-	-	45 x 40 x 95
Dazmol stoli	MalkanECO 101	-	-	-	1500x900 mm

Hamma asosiy mashina uchun qisqacha texnologik tavsif beriladi. Ashob-uskunalarimg texnologik tavsifi 3.3- jadval shaklda ko`rsatiladi.

Charm-attorlik buyumlarni ishlab chiqarishni kompleks mehanizasiyalashtirishda avtomatlashgan asbob-uskunadan foydalanish, ixtisoslash darajasini oshirish va mehnat unumdorligini keskin ko' tarilishi bilan farq qilishi kerak. [11]

3.1.2. Buyum tikish texnologik tartibni tuzish

Ayollar sumkasini tikish texnologik tartibini tuzish uchun shu buyumni tikish tartibi ko`rinishida berish qabul qilingan. Texnologik tartibda buyum tikish texnologik operatsiyalarni ixtisosi, razryadi, bajarish vaqti va qo`llaniladigan asbob-uskuna ko`rsatilib tuziladi. Buyumni ishlab chiqarish jarayonining operatsiyalarini ro`yhati texnologiya, kiyimni loyihalash va ishlab chiqarishni tashkil qilish bo`yicha namunaviy

hujjat asosida normativ-tehnika hujjatlar va buyum tikish texnologiyasi bo'yicha boshqa adabiyotlardan foydalanib tuziladi. Ma'lumotlar 3.5-jadvalga tushiriladi.

Buyumga ishlov berishni loyixadagi texnologik tartib

3.5-jadval

№	Texnologik (bo`linmas) operasiyalar nomi	Chok kodi	Ihtisosi	Razryadi	Sarf vaqti	Asbob-uskuna (moslamalar)
1	2	3	4	5	6	7
1	Bichiqnlarni bichuv sehidan qabul qilish		Q	1	60	Sm lenta
Tayyorlov bo`limi						
1. Mayda detallarga ishlov berish						
2	Bichiqnlarni chetlariga ishlov berish		Q	1	15	Qaychi,pichoq
3	Tayyor bichiqnlar chetlariga kley surtish		Q	1	10	Cho`tka
4	Asosiy bo`laklarga oraliq detallarni		D	2	60	Dazmol
5	Mayda detallarga molniya taqilmasini		M	3	60	TYPICAL GC 0303
6	Band qismi tikish		M	3	60	TYPICAL GC
7	Band qismi orasiga arqon		M	3	120	TYPICAL GC 0303
8	Tag qismiga karton		D	2	60	Malkan ECO- 101

9	Astarlik		Q	1	240	Qaychi,sm lenta
10	Uzun tasmani tayyorlash		M	3	180	TYPICAL GC 0303
Yig`uv						
11	Old qismiga bantik o`rnatish		D	2	10	Malkan ECO-101
12	Yon qismlariga birlashtirish		M	3	60	TYPICAL GC 0303
13	Ikki yon bo`laklariga		M	3	10	TYPICAL GC 0303
14	Ort bo`lakka cho`ntak ochish		M	3	20	TYPICAL GC 0303
15	Ort bo`lagini ikki yon qismiga birlashtirish		M	3	60	TYPICAL GC 0303
16	Tayyor taglikka oyoqchalar yopishtirish		Q	1	60	Bolg`acha
17	Yon qismiga molniya taqilmasi		M	3	60	TYPICAL GC 0303
18	Kichik band tutgichlari old va ort bo`laklarga		M	3	120	TYPICAL GC 0303
19	Tayyor astarlikka molniya taqilmasi birlashtirish		M	3	60	TYPICAL GC 0303
20	Tag qismini sumka yuqori qismiga birlashtirish		MM	3	60	JNJAN 8365

21	Tayyor bo`lgan astarlik ustki qism bilan		M	3	120	TYPICAL GC 0303
22	Qadoqlash		Q	1	120	Polietilen klyonka
	Jami				1635	

Bo`linmas operasiyalarning sarf vaqti namunaviy texnologik hujjat asosida tuziladi yoki hisob yo`li bilan aniqlanadi. 6-ustundagi bo`linmas operasiyalarning sarf vaqti yig`indisi $t_{b.o}$ buyum sermehnathligini ko`rsatadi.

$$T_b = \sum_1^{22} t_{b.o} = 1635sek$$

3.2. Ishlab chiqarish oqimini va sejni hisoblash

Hozirgi zamon texnika va texnologiyani rivojlantirish bosqichida tikuv sexi va texnologik oqimlar yangi takomillashtirilgan shakllarida mujassamlangan.

Ular keng assortimentdagi yuqori sifatli buyumlacni ishlab chiqarishda muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda ishlab chiqarish jarayon oqimlarini 3ta shakli mavjud:

- oqimsiz (shahsiy), bunda bajaruvchilar soni 1 kishi (yoki brigadada 3-11 ishchi) ishlaydi;

- ommaviy (oqimli) bunda bajaruvchilar soni bittadan ko`p bo`lib ular orasida ish bir ma'romda taqsimlanadi.

- avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish, bunda bajaruvchilar bo`lmaydi.

Ushbu uslubiy ko`rsatmada engil sanoat bakalavrlarini tayyorlash Davlat standartida ko`rsatilgandek kiyim ishlab chiqarish texnologik oqimlarini loyihalash ko`rib chiqilgan.

Oqimni ishlab chiqarish kiyim tayyorlash jarayonida uzluksiz harakat qilishi bilan harakterlanadi: detal va yarim fabrikatlar bir ish joydan keyingisiga beto`htov yoki operasiyani bajarish vaqtiga mos ravishda uzatilad. [11]

3.2.1. Ishlab chiqarish oqimlarini loyihalash masalasini qo'yish.

Oqim turlari va transport vositalarini tanlash

Bo`limda tavsiya etilgan oqimlarni strukturasi, smenalar soni, guruhlar, oqimni erkin ishlash ma'romi va yarimfabrikatlarni uzatish uchun tavsiya etilgan transport vositalari asoslab beladi, ishlab chiqarish texnologik oqimlarni afzalligi va kamchiliklari yoritib beriladi. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy strukturasi har bir seksiya bo'yicha barcha dastlabki ma'lumotlarni tahlili asosida tanlanadi. Ishlab chiqarish oqimini quvvati va ishchilar soniga qarab kichik, o`rta va katta quvvatli oqimlarga bo`linadi.

Kichik quvvatli ishlab chiqarish oqimlarda mehnat taqsimoti kam ishchilar uchun tuziladi, bunda ish o`rinlari turli ixtisosdagi operasiyalar bilan ta'minlanadi, press va mahsus mashinalardan to`liq foydalanilmaydi, tashkiliy operasiyalarni tuzish shartlari buziladi, ishchilarni ixtisoslashtirish darajasi pasayadi, bu esa texnik-iqtisodiy ko`rsatkichlarni pasayishiga olib keladi.

O`rta quvvatli ishlab chiqarish oqimlarida ish o`rinlarini ixtisoslashtirish darajasi ancha yuqori bo`lib yuqori mehnat unumdorligini ta'minlaydi, mahsus mashinalardan to`liqroq foydalaniladi va tashkiliy operasiyalarni vaqtini moslash imkoniyati oshadi.

Katta quvvatli ishlab chiqarish oqimlari zamonaviy qurilmalarni tadbiq etishga qodir. Ish o`rinlaridan to`liq foydalaniladi. Bunday oqimlarni qo`llashda boshqarish harajatlari kamayadi, ish o`rinlarini ixtisoslashtirish darajasi oshgani uchun buyum sifati yahshilanadi [12].

Jarayonlararo transport vositalarini tashkil qilish ishlab chiqarishni tashkil qilish bilan bevosita bog`liq. Tikuvchilik sanoatida hilma-hil transport vositalari qo`llaniladi. O`rta va kichik quvvatli oqimlarga

- polga o'rnatilgan lp-15;
- aravacha-kronshteyn o`rnatilgan oqimlar;
- oraliq stollar, nishab stollar va aravachalar tavsiya etiladi.

Italiya, GRF, SFRYu, VNR firmalari ish o`rinlariga detal va yarim fabrikat solingan qutichalarni adreslangan ravishda avtomatik uzatish va saqlash zamonaviy

konveerlarni ishlab chiqmoqda. Bu konveerlar buyurilgan «D-O-D» rejimda ishlaydi.

Katta quvvatli oqimlarda:

- TKT-1 (SFRYu) adreslangan erkin ritmli konveer;
- robot-manipulyatorli avtomatlashtirilgan transport vositali oqimlar ;
- osma ishlab chiqarish sistemalari «Svichtrak» (Velikobritaniya) oqimi.

**Ishlab chiqarish oqimi parametrlarini
hisoblash va ta`riflash**

Seksiya	Ishlab chiqarish oqimlar yoki guruhlar soni	Ishlab chiqarish oqini parametrlari					Asosiy moslashtirish sharti $tq(0,95-1,15) * S * K * \tau$		Pachkadagi detallar soni, dona
		R, s	T _{b,s}	M, Dona	N, ishchi	T,s	Karralik	Moslik sharti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tayorlash	1-5	-	-	$M = \frac{R * N}{T_0}$	$N = \frac{T_0}{\tau}$	$\tau = \frac{R}{M}$	1	182,4 ÷ 220,8	10
				2	364,8 ÷ 441,6		-		
Yig'ish	1	28800	1635	150	17	192	3	547,2 ÷ 662,4	-

Ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi buyumning ishlab chiqarishni texnologik tartibi (3.6-jadval) tashkiliy operatsiyalar vaqtining moslash sharti (3.7 jadval) asosida tuziladi. Tashkiliy operatsiyalarni tuzishda asosiy shartlardan tashqari quyidagi tashkiliy shartlarga rioya qilish zarur

1. Tashkiliy operatsiyalarni ketma-ketligida buyumga ishlov berish tartibini saqlash.
2. Bo`linmas operatsiyalarni tashkiliy operatsiyaga ixtisosi bir hil bo`lgan (mashina, dazrnol, qo`l ishi) va bir asbob-uskuna qo`llaniladigan operatsiyalar birlashtiriladi
3. Razryadi bir hil yoki yonma-yon bo`lgan bo`linmas operatsiyalar birlashtiriladi.

Bitta modelli ishlab chiqarish oqimiga mehnat taqsimotini texnologik sxemasi (3.9-jadval) quyidagi talablarni hisobga olgan holda tuziladi:

2,4,5,6,11- ustunlar buyumni ishlab chiqarish texnologik ketma-ketligi (3.6-jadval) bo`yicha tuziladi;

3 ustun - tashkiliy operatsiyaga kirgan bo`linmas operatsiyalardan iborat;

10 ustun - ish haqi razryad bo`yicha bir kunlik isbbay maoshni ishlab chiqarish normasiga bo`lish yo`li bilan aniqlaniladi. Agar tashkiliy operatsiyaga har-xil razryadli bo`linmas operatsiyalar kiritilgan bo`lsa, unda har-bir operatsiya bo`yicha alohida hisoblanadi, so`ng yig`indisi topiladi.

9 ustun - ishlab chiqarish normasi $N_v=R/tr$

7 ustun - hisobdagi ishchilar soni $N= t_{um}/\tau$

8 ustun - amaldagi ishchilar soni N_a hisobdagi ishchilar sonini N_h butunlash qoidalarini qo`llab aniqlanadi.

Mehnat taqsimotini texnologik sxemasini bitta modelli oqimlar uchun

3.8-jadvalda ko`rsatilgan. [13]

3.2.3 Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy – texnologik sxemasi tahlil qilish

Ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasi - mehnat taqsimoti ishlab chiqarish oqimining asosiy texnik hujjati hisoblanadi. Texnologik sxemasiga ko`ra,

ish o`rinlari, asbob-uskunalar, ishchilar joy-joyiga qo`yiladi. ish o`rinlari, asbob-uskuna va moslamalar bilan ta`minlanadi, texnologik jarayoni nazorat qilib boriladi, bajariladigan ishlar hisobga olinadi va ishchilar ish xaqi hisoblanadi.

Ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi tashkiliy operatsiyalardan iborat.

Tashkiliy operatsiyalar esa, texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalardan tuziladi. Har bir tashkiliy operatsiya uchun: ixtisos, razryad, vaqt sarfi, ishchilar soni, asbob – uskunalar nomi ko`rsatiladi.

Ishlab chiqarish oqimida ish bir ma`romida borishi uchun tashkiliy operatsiyalarning davom etish vaqtini turlicha bo`lgani uchun ularning vaqtlar yig`indisi ma`romga teng yoki karrali qilib tanlab olish har doim to`g`ri bo`lavermaydi. Tajribalarni ko`rsatishicha, tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslash uchun ularga sarflanadigan vaqt konveyrli ishlab chiqarish oqimlarida – 5% va guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarida 5% dan 15% gacha ma`romga nisbatan farq bilan hisoblansa, unchalik hato hisoblanmaydi. Shularga asosan, tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslash sharti bitta model erkin maromda ishlaydigan konveyrli va guruhli ishlab chiqarish uchun quyidagi ko`rinishda bo`ladi. [14]

3.2.2. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-texnologik yechimini va dastlabki ma'lumotlarni tuzish

Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-texnologik yechimini loyihalash uchun dastlabki ma'lumot sifatida loyihalananayotgan buyum modeli va texnologik jarayonni loyihalash uchun topshiriq olinadi.

Agar bir vaqtda ko`p fasonli texnologik jarayonni loyihalash topshirilgan bo`lsa, ishlab chiqarishning texnologik ketma-ketligini hamma modellar uchun quyidagi shartlarni hisobga olgan holda to`ldiriladi(3.6-jadval).

- buyumni konstruktiv-texnologik o`xshashligi, qo`llaniladigan gazlamalarni tuzilishi va hususiyatlari bir hilligi;
- qo`llaniladigan asbob-uskunalarni bir hilligi,
- buyum paketini birdayligi.

Shu bilan birga hamma modellar o`zaro o`xshashlik koeffisienti bo`yicha taqqoslanadi ($K_{o.k}$ bo`yicha modellar orasida QG'- 15% ga o`zgarishi mumkin):

$$K_{o.k} = \frac{T_m}{T_b} = \frac{1710}{1635} = 1.04$$

Bunda: T_m -taqqoslangan modelni sermehnatliligi, soat.

T_b -bazadagi modelni sermehnatliligi, soat.

Agar modellarninig sermehnatliligi juftlab taqqoslanganda bir-biridan 7-15% farq qilsa, unda ularni bitta texnologik oqimda ishlab chiqarish mumkin.

So`ng tanlangan modellarni konstruktiv-texnologik o`xshashligi bir xillik koeffisienti bo`yicha aniqlanadi.

$$K_b = \frac{2N_{birxil}}{N_{um}} = \frac{2 * 44}{44} = 2$$

Bunda: K_b - konstruktiv-texnologik bir xillik koeffisienti

N_{birxil} bir xil-ikkita model bo`yicha bir xil operatsiya soni

N_{um} -ikkita model bo`yicha umumiy operatsiyalar soni.

Model kolleksiyasiga ishlov berish loyihadagi texnologik tartibi.

3.6-jadval

№	Bo`linmas operatsiya nomi	Chok kodi	Ixtisosi	Razryad	Modellar bo`yicha sarf vaqti			Asbob-uskuna
					A	B	V	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Bichiqlarni bichuv	-	Q	1	60	105	95	Sm lenta
2	Bichiqlarni chetlariga	-	Q	1	15	60	55	Qaychi,pic hoq
3	Tayyor bichiqlar	-	Q	1	10	65	55	Cho`tka
4	Asosiy bo`laklarga	-	D	2	50	55	60	Dazmol
5	Mayda detallarga	-	M	3	30	35	40	TYPICAL GC 0303

6	Band qismi tikish	-	M	3	50	60	55	TYPICAL GC 0303
7	Band qismi orasiga	-	M	3	20	25	40	TYPICAL GC 0303
8	Tag qismiga karton	-	D	2	50	60	55	Malkan ECO-101
9	Astarlik tayyorlash	-	Q	1	50	60	65	Qaychi,sm lenta
10	Uzun tasmani	-	M	3	30	40	45	TYPICAL GC 0303
11	Old qismiga bantik	-	D	2	50	55	65	Malkan ECO-101
12	Yon qismlariga	-	M	3	50	60	65	TYPICAL GC 0303
13	Ikki yon bo`laklariga	-	M	3	25	30	50	TYPICAL GC 0303
14	Ort bo`lakka	-	M	3	50	55	65	TYPICAL GC 0303
15	Ort bo`lagini	-	M	3	65	70	65	TYPICAL GC 0303
16	Tayyor taglikka	-	Q	1	25	35	45	Bolg`acha
17	Kichik tutgichlari	-	M	3	120	60	55	TYPICAL GC 0303
18	Tayyor astarlikka	-	M	3	60	35	50	TYPICAL GC 0303
19	Tag qismini sumka	-	MM	3	60	65	60	JNJAN 8365
20	Tayyor bo`lgan	-	M	3	120	40	55	TYPICAL GC 0303

21	Qadoqlash	-	Q	1	120	60	75	Polietilen klyonka
22	Jami	-			1635	1645	1710	

Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy tuzilishi alohida seksiyalar bo'yicha dastlabki ma'lumotlarni tahlili asosida tanlanadi. Ishlab chiqarish oqimi bo'yicha esa jadval shaklida ko'rsatiladi. Charm-attorlik buyumni ishlab chiqarishni texnologik jarayoni xar bir konkret hollarda ma'lum ishchilar soni ishtirokida amalga oshiriladi, chunki ishlab chiqarish oqim usulining asosiy sharti uning ritmiyligi. Oqim ritmiyligi shunda ta'minlanadi, qachonki tashkiliy operasiyalar sarf vaqti bir-biriga teng, karralik yoki shu ishlab chiqarish oqimda operasiyalarni bajarish o'rtacha sarf vaqtiga, ya'ni ishlab chiqarish oqimining ishlash ma'romiga karralik bo'lsa. Avval ishlab chiqarish oqimining ishlash ma'romi aniqlanadi.

Ishlab chiqarish oqimining loyihalash dastlabki ma'lumotlari sifatida quyidagi parametrlar olinadi.

R - smena davomiyligi, sek (28800)

T_b - loyihadagi buyum sermehnatliligi, s.

M - ishlab chiqarish oqimining quvvati, dona.

N - ishchilar soni.

S - tsex satxi.

1. Ishlab chiqarish oqimini quvvati - M G'sonG':

$$M_{sm} = \frac{R * N}{T_b} = \frac{28800 * 18}{1635} = 150$$

bunda: R - smena davomiyligi 28800 sekundga teng;

T_b - buyum sermehnatliligi, s.

2. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni - N G'ishchiG':

$$N = \frac{M * T_b}{R} = \frac{150 * 1635}{28800} = 16,09 \approx 17$$

bunda: l_{i.o}'- ishchi o'rinining qadami;

K_{or} - ishlab chiqarish oqimidagi bir ishchiga to'g'ri keladigan o'rtacha ish o'rinlar soni;

H_{1p} - bitta ishchiga mo'ljallangan sathning tipovoy normasi $/m^2/$;

n - tikuv sex maydonidagi ishlab chiqarish oqimlar soni.

3. Ishlab chiqarish oqim chizig'ining umumiy uzunligi – $L_{o.ch}/m/$:

$$L_{o.ch} = N \times l_{i.o.} \times K_{or} = 17 \times 1.1 \times 1.1 = 20.5 (m)$$

4. Tikuv sex sahni - $S / m^2/$:

$$S = N \times f \times n = 17 \times 6.1 \times 2 = 207.4 (m^2)$$

Loyihalananayotgan ishlab chiqarish oqim bir ma'romda ishlashini ta'minlash uchun, ishlab chiqarish jarayonining ma'romini - τ /s/hisoblanadi.

$$\tau = \frac{R}{M} = \frac{28800}{150} = 192sek$$

Loyihadagi modelni ishlab chiqarish texnologik sxemasi

3.8-jadval

Buyum: ayollar sumkasi
Model 1,
Material – sun'iy charm
Artikul

Buyum sermehnatiligi- T_b -1635 s,
Ishchilar soni $N=17$ ta,
Oqim ma'romi $t=192$ s,
Smena quvvati $M=150$ dona

Tashkiliy operatsiya	Bo`linmas operatsiya	Tashkiliy operatsiyalarining mazmuni	Ixtisosi	Razryadi	Sarf vaqti	Ishchilar soni		Ish normasi dona	Ish xaqqi (so`m)	Asbob-uskuna
						Nx	N			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	Bichiqlarni bichuv sehidan qabul qilish	Q	1	60	0,31		480	250	
	Jami		Q	1	60	0,31	1	480	250	Qo`l
2	2	Bichiqlarga ishlov berish	Q	1	15	0,07		1920	100	
	3	Tayyor bichiqlar chetlariga kley surtish	Q	1	10	0,05		2880	50	
	Jami		Q	1	25	0,13	1	1152	150	Qo`l
3	4	Asosiy bo`lamlarga oraliq detallari yopishtirish	D	2	60	0,31		480	50	
	8	Tag qismiga karton yopishtirish	D	2	60	0,31		480	50	
	Jami		D	2	120	0,62	1	240	100	Malkan EKO 101
	5	Mayda detallarga molniya	M	3	60	0,31		480	50	

4		taqilmasi birlashtirish								
	6	Bant qismini tikish	M	3	60	0,31		480	50	
	7	Bant qismi orasiga arqon tikish	M	3	60	0,31		480	50	
	Jami		M	3	240	1,25	2	120	150	TYPICAL GC 0303
5	9	Astarlik tayyorlash	Q	1	240	1,25		120	150	
	Jami		Q	1	240	1,25	1	120	150	
6	10	Uzun tasma tayyorlash	M	3	180	0,93		160	100	
	Jami		M	3	180	0,93	1	160	100	TYPICAL GC 0303
7	11	Old qismiga bantik o`rnatish	M	3	10	0,05		2880	50	
	12	Tayyor bantikni yon qismlariga birlashtirish	M	3	60	0,31		480	100	
	Jami		M	70	0,37	1	1	411	150	TYPICAL GC 0303
8	13	Ikki yon bo`laklariga quloqchin	M	3	60	0,31		480	50	

		o`rnatish								
		Jami	M	3	60	0,31	1	480	50	TYPICAL GC 0303
9	14	Ort bo`lakka cho`ntak ochish	M	3	20	0,10		1440	50	
	15	Ort bo`laklarni ikki yon bo`lakka biriktirish	M	3	60	0,31		480	100	
		Jami	M	3	80	0,41	1	360	150	TYPICAL GC 0303
10	16	Tayyor taglikka oyoqchalar o`rnatish	Q	1	60	0,31		480	50	
		Jami	Q	1	60	0,31	1	480	50	
11	17	Yon qismiga molniya taqilmasi o`rnatish	M	3	60	0,31		480	100	
		Jami	M	3	60	0,31	1	480	100	TYPICAL GC 0303
12	18	Kichik tutgichlarni old va ort bo`laklarga o`rnatish	M	3	120	0,625		240	50	
		Jami	M	3	120	0,625	1	240	50	TYPICAL GC 0303

13	19	Tayyor astarlikka molniya taqilmasi o`rnatish	M	3	60	0,31		480	50	
	Jami		M	3	60	0,31	1	480	50	TYPICAL GC 0303
14	20	Tag qismini sumka yuqori qismi bilan birlashtirish	MM	3	60	0,31		480	150	
	Jami		MM	3	60	0,31	1	480	150	JNJAN 8365
15	21	Tayyor astarlikni asosiy qismga birlashtirish	M	3	120	0,625		240	150	
	Jami		M	3	120	0,625	1	240	150	TYPICAL GC 0303
16	22	Qadoqlash	Q	1	120	0,625		240	50	
	Jami		Q	1	120	0,625	1	240	50	Plyonka

3.2.3. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasini tahlili

Ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi analitik va grafik usullar bilan tahlil qilinadi.

Analitik usul:

$$K_m = \frac{T_b}{N_a * \tau} = \frac{1635}{17 * 192} = 0,5$$

Bunda: N_a -texnologik sxema bo'yicha ishlab chiqarish oqimida amaldagi ishchilar soni

τ -ishlab chiqarish oqimining ishlash ma'romi, s.

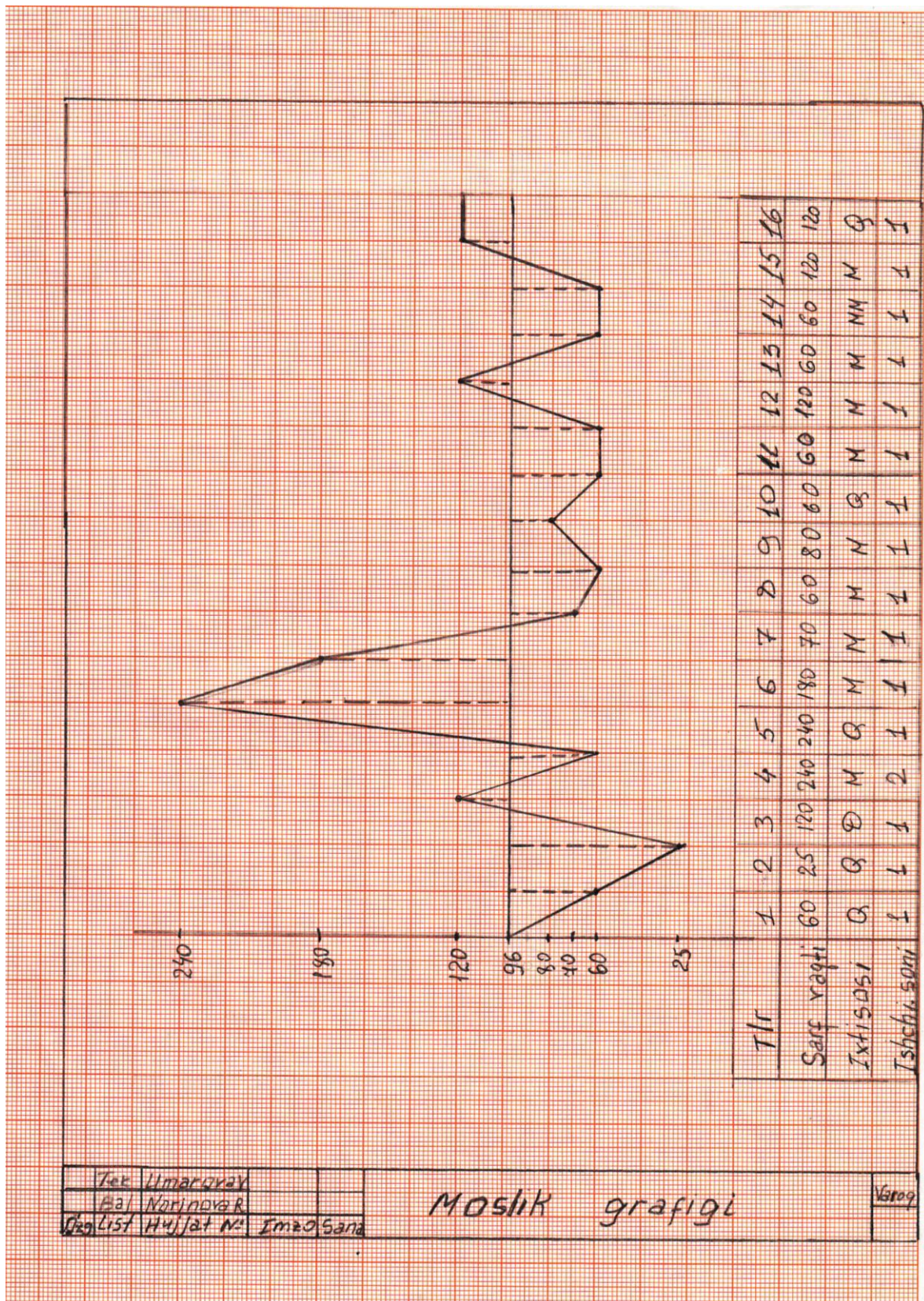
Erkin ma'romli oqimlarda moslik koeffisienti birga nisbatan $\pm 2\%$ ($K_m=0,98-1,02$) ga farq qilsa ishlab chiqarish oqimidagi tashkiliy operatsiyalar to'g'ri tashkil qilingan bo'ladi.

Erkin ma'romli oqimlarda moslik koeffisienti birga nisbatan $\pm 2\%$ dan ko'proq farq qilsa ishlab chiqarish oqimini yangi ma'romini hisoblab chiqish kerak bo'ladi. Bunda moslik koeffisientini $K_m=1,00$ deb olinadi va ishlab chiqarish oqimining yangi ma'romi hisoblanadi:

$$\tau_{ya} = \frac{T_b}{N_a * K_m} = \frac{1635}{17 * 1} = 96$$

Grafik usuli

Ishlab chiqarish oqimidagi hamma tashkiliy operatsiyalar vaqtining umumiy yakuni ishlab chiqarish ma'romidan qanchalik farq qilishini aniqlash uchun moslik grafigi quriladi.

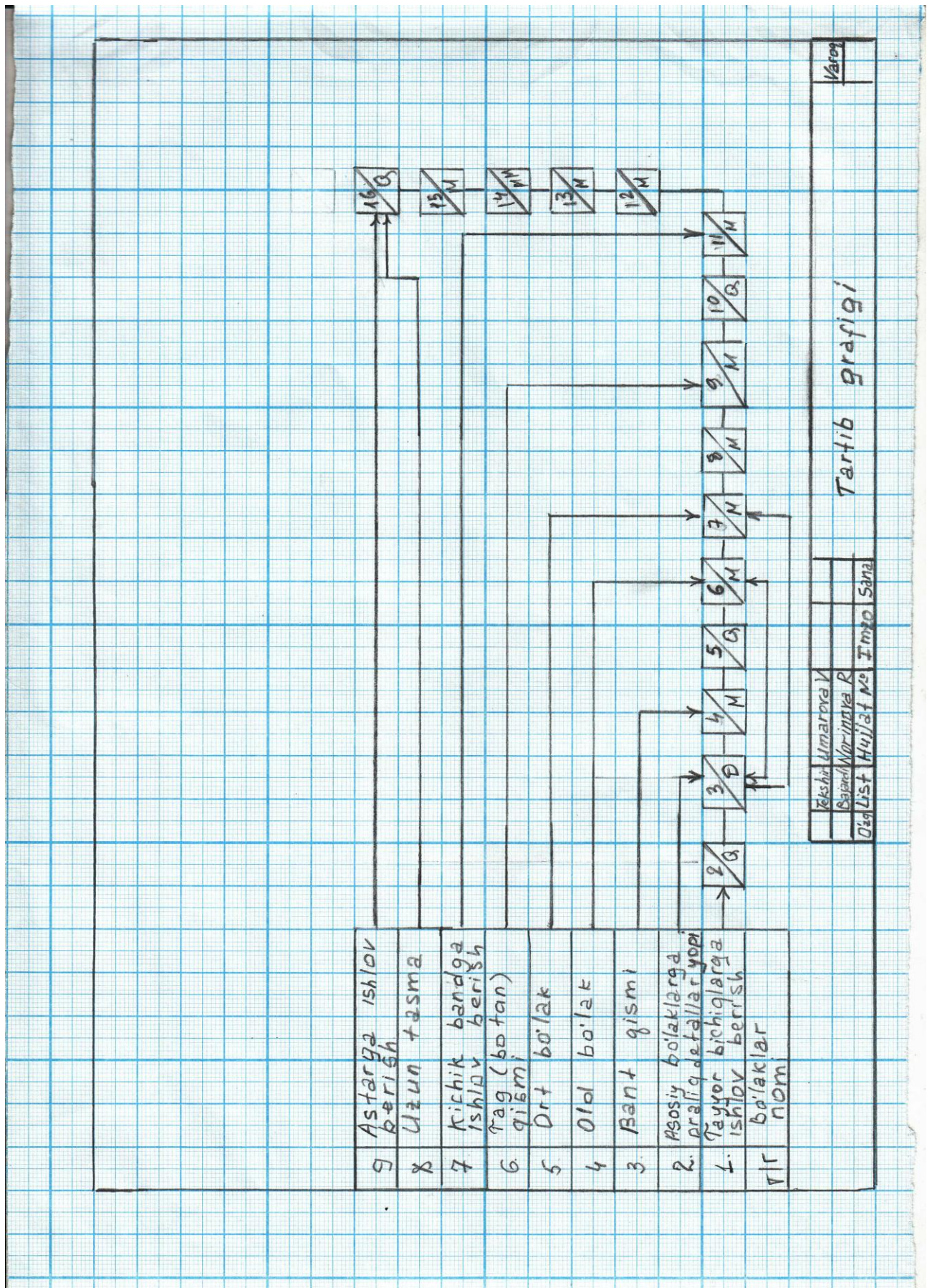


Tek	Umarovay		
Bal	Norindor		
Qizilist	Hujjat N:	Imzo	Sana

Moslik grafigi

V.09

3.2 rasm. Moslik grafigi



3.3-rasm. Tartib grafigi

Absissa o`qi bo`yicha ishlab chiqarish oqimidagi tashkiliy operatsiyalar joylashtiriladi. Ordinata o`qi bo`ylab tashkiliy operatsiyalar vaqti muayyan masshtabda belgilanadi.

Tartib grafigmi tuzishni ishlab chiqarish oqimining tayyorlash seksiyasidan asosiy deb hisoblangan detaldan boshlanadi.

Tartib grafigida (3.3 rasm) tashkiliy operatsiyalar kvadratlar shaklida tasvirlanadi, ularning ichiga tashkiliy operatsiyalarning tartib raqami va uni bajaradigan ishchini ixtisosi yozib qo`yiladi. Karrali operatsiyalarni ikkita, uchta va h.k. kvadratlar bilan ko`rsatiladi. Ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi buyum tikilishining texnologik tartibiga qanchalik rioya qilganligini aniqlash uchun tartib grafigi quriladi. Tartib grafigi ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirishda ishlatiladi. [14]

3.2.4. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy texnologik yechimini texnik-iqtisodiy ko`rsatkichlari tahlili

Tehnika iqtisodiy ko'rsatkichlarni va kerakli asbob uskuna sonini hisoblash uchun ishchi kuchi (3.9 jadval) va asbob-uskuna to`plami jadvallari (3.10 jadval) tuziladi. Ishchi kuchi jadvalini tuzishda ixtisoslar va ish razryadlari bo`yicha hisobdagi ishchilar soni ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasidan tanlab olish yo`li bilan tuziladi.

Ishchi kuchi miqdorini foizi ishlab chiqarish oqimidagi umumiy ishchilar soniga nisbatan olinadi:

$$N_{hm} = \frac{N_h}{N_h^{um}} * 100 = \frac{3,92}{13,94} = 28\%$$

$$N_{hmm} = \frac{N_h}{N_h^{um}} * 100 = \frac{4,1}{13,94} = 29\%$$

$$N_{hd} = \frac{N_h}{N_h^{um}} * 100 = \frac{3,96}{13,94} = 28\%$$

$$N_{hq} = \frac{N_h}{N_h^{um}} * 100 = \frac{1,96}{13,94} = 14\%$$

bunda: N_h -ish ixtisosi va razryadi bo`yicha hisobdagi ishchilar soni, ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasidan tanlab olish yo`li bilan belgilanadi.

Asbob-uskuna to'plami jadvali

3.10. jadval

№	Uskuna turi va sinfi	Asbob-uskuna soni				Ish o'rni nomi	O'lcham va soni	Oqim turi
		Asosiy	Rezerv	Zaxira	Jami			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Universal mashina	8	-	1	9	MIO`	(1,2x0,6)	AGP
2	Mahsus mashinasi	2	-	1	2	MIO`	-	-
3	Dazmol	1	1	-	2	MIO`	(1,5x0,9)	-

Ishlab chiqarish oqimining texnologik jarayonini baholash maqsadida texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar hisoblanadi. Hisob natijalari 3.11 jadvalga tushiriladi.

Ishlab chiqarish oqimining texnik - iqtisodiy ko'rsatkichlari

3.11.jadval

T.r	Ko'rsatkichlar nomi	Shartli	Formula	Ko'rsatgic
1	Tikuv buyumini ishlab chiqarishga sarflangan vaqt	T_b , sek	$T_b = \sum_1^n t_{b.o}$	1635
2	Bir smenada chiqqan mahsulot soni	M,dona	$M_{sm} = \frac{R * N}{T_b}$	150
3	Ishlab chiqarish oqimining ma'romi	τ , sek	$T = \frac{R}{M}$	96
4	Ishchilar soni	N, ishchi	$N_x = \frac{M * T_b}{R}$	17

5	Mehnat unumdorligi	MU, dona	$MU = \frac{M_{sm}}{N_x}$	20,3
6	Mehnatni mehanizatsiyalashtirish	K_{mex}	$K_{mex} = \frac{\sum_1^{m.o} t_{mex}}{T_b}$	0,65
7	Moslik koeffsienti	K_m	$K_m = \frac{T_b}{N_a * \tau}$	0,51
8	Bitta buyumni tikish qiymati	S	$\rho = \frac{I_{pkiy} * \sum TK}{M_{sm}}$	5.04
9	O`rtacha ta`rif koeffeienti	C_{tk}	$C_{tk} = \frac{\sum TK}{N_h}$	32,95
10	O`rtacha razyad	C_p	$C_r = \frac{\sum P}{N_h}$	2,4
11	1 m ² maydondan olinadigan mahsulot soni	M_{1M^2}	$M_{1m^2} = \frac{\sum_1^N M_{sm}^{*c}}{S_{ch}}$	7,5

3.2.5. Ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirish va tsex planini tuzish.

Ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirish quyidagi bosqichlarni ko`zda tutadi:

- ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi bo`yicha oqim turlari va ish joylarini o`lchamini tanlash.
- guruh va seksiyalar bo`yicha ish o`rinlarini joylashtirishni tanlash.

Ish o`rinlarini joylashtirish ishlari hozirgi zamon talablari darajasiga mos keladigan bo`lib, texnologik sxema asosida ishchilarga qulay va havfsiz joylashtiriladi. Ishlab chiqarish oqimlarida ish o`rinlarini tanlangan oqimga mos joylashtiriladi.

Ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirish quyidagi bosqichlarni ko`zda tutadi:

- ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi bo`yicha oqim turlari va ish joylarini o`lchamini tanlash.
- guruh va seksiyalar bo`yicha ish o`rinlarini joylashtirishni tanlash.

Ish o`rinlarini joylashtirish ishlari hozirgi zamon talablari darajasiga mos keladigan bo`lib, texnologik sxema asosida ishchilarga qulay va havfsiz joylashtiriladi. Ishlab chiqarish oqimlarida ish o`rinlarini tanlangan oqimga mos joylashtiriladi.

Ishlab chiqarish oqimining umumiy uzunligini belgilab olish uchun dastlab, millimetrli qog`ozda ishlab chiqarish oqimining loyihasi chizib olinadi.

Ishlab chiqarish oqimining uzunligi qancha chiqsa, ikkiga yoki uchga bo`linadi, ya'ni texnologik jarayonini seksiyalarga bo`linib, har bir seksiya uchun alohida ishlab chiqarish oqimi tashkil qilinadi.

Tashkil qilingan ishlab chiqarish oqimi uzunligi 20 metrdan 30 metrgacha bo`lishi kerak. Shuning uchun har bir seksiya uchun tashkil qilingan ishlab chiqarish oqimlari quydagicha bo`lishi mumkin:

- 1) Bir chiziqli va bir qatorli;
- 2) Bir chiziqli va ikki qatorli;
- 3) Ikki chiziqli va ikki qatorli;
- 4) Uch chiziqli va uch qatorli;
- 5) Uch chiziqli va to`rt qatorli.

Patoklarni loyihalashda seh sahnidan samarali foydalanishga harakat qilinadi, chunki korxonaning eng muhim ko`rsatkichlaridan biri – har 1 m² ishlab chiqarish sahnidan olingan mahsulot miqdori hisoblanadi. Biroq, sehga uskunalarni, ish o`rinlarini haddan ortiq tiqishtirib yuborish ishchilarning mehnat sharoitlarini yomonlashtiradi. [14]

4. Ekologik qism

Mavzu: Mikroiklim sharoitlarini tadqiq qilish

Ishlab chiqarish tsexlarining ish zonalaridagi havo muhiti quyidagi sharoitlar bilan xarakterlanadi: havoning harorati, nisbiy namlik, havo harakatining tezligi va atmosfera bosimi. Bundan tashqari, sanitariya-gigienik sharoitlari issiqlik nurlanishing jadalligi va kishini qamrab turgan havo muhitidagi gazlar ko'lamiga (havoning gazlar, bug'lar, chang, ionlashganlik darajasi va boshqalar bilan ifloslanganligiga) ham bog'liq.

Tsexlarda ish unumdorligini oshirishda, me'yoriy iqlim sharoitlarni yaratish muhim ro'l o'ynaydi. Tsexlarda mo'tadil sharoitlar sanitariya me'yorlari GOCT 12.1.005-88 bilan belgilanadi. [15]

Mikroiklim kattaliklarining kishi organizmiga ta'siri

Ma'lumki, kishi organizmi uzluksiz ravishda issiqlik ajratib chiqaradi, bu issiqlikning miqdori ma'lum mikroiklim sharoitida mushaklar ishining jadalligiga bog'liq. Tinch holatda turganda kishi organizmi o'rta hisobda 70 kkalG'soat issiqlik chiqaradi. Organizmga tushadigan yukning ortishi bilan ajralib chiqadigan issiqlik miqdori ham ortadi. Odam bajaradigan barcha ishlar og'irlik darajasi bo'yicha uch kategoriyaga bo'linadi:

I. Yengil ishlar: Bularga asosan, o'tirib bajariladigan, turib yoki yurib bajariladigan, lekin muntazam ravishda zo'riqish talab qilmaydigan yoki yuk ko'tarishni talab qilmaydigan ishlar kiradi. (energiya sarfi 172 Dj/sek yoki 150 kkal/soatgacha).

II. O'rtacha og'irlikdagi ishlar: ularga doimo yurib bajariladigan, tik turgan holda bajariladigan va yuklarni tashish bilan bog'liq bo'lmagan ishlar kiradi. (energiya sarfi 172-232 Dj/sek 150-200 kkal/soat).

III. O'rtacha og'irlikdagi ishlar. Bularga yurib va unchalik og'ir bo'lmagan yuklarni (10 kg gacha) tashish bilan bog'liq ishlar kiradi. energiya sarfi 232-295 Dj/sek yoki 200-250 kkal/soat).

III. Og'ir ishlar: Bularga surunkali ravishda zo'riqish bilan, doimo salmoqli og'irlikdagi yuklarni (10 kg dan ortiq) tashish bilan bog'liq ishlar kiradi (energiya sarfi 295 Dj/sek yoki 250 kkal/soat dan ortiq).

Organizmagi fiziologik jarayonlarni me'yorda borishi uchun atrof-muhit ajralib chiqayotgan issiqlikni o'ziga qabul qilish hususiyatiga ega bo'lishi kerak. Organizm ajratib chiqarayotgan issiqlik miqdori va atrof-muhitning sovutish hususiyatiga mos tushishi uning nufuzini belgilaydi. Agar kishi yuqori ish unumdorligiga erishgan holatda ham yaxshi kayfiyatini ta'minlansa, bunday mikroiklim sharoit komfort ya'ni eng qulay sharoit hisoblanadi. Ma'lumki, kishi organizmi termoregulyatsiya, ya'ni o'z haroratini boshqara bilish hususiyatiga ega. Bu asosan quyidagi uch xil yo'l bilan amalga oshiriladi: bioximik, qon aylanish intensivligining o'zgarishi va terlash.

Bioximik termoregulyatsiya organizmda kechadigan jarayonlarning jadalligi o'zgarishi natijasida sodir bo'ladi. Qattiq sovuq yeganda mushaklarning titrashi organizmning issiqlik ajratib chiqarishini 150-200 Vt/s gacha oshirishi aniqlangan. Organizm qizib ketganda issiqlikni atrof-muhitga berishi ortadi. Bu teri qon tomirlarining kengayishi va ularga qonning ko'p miqdorda oqib kelishi natijasida sodir bo'ladi va aksincha, organizm sovub ketganda teri qon tomirlarining torayishi ularga qonning kam oqib kelishi tufayli tashqi muhitga issiqlik berish kamayadi.

Kishi terlaganda, namlikning bu/lanishi natijasida terining yuzalari issiqlikni yo'qotadi. Komfort sharoitda issiqlik uzatish miqdori issiqlik paydo bo'lish miqdoriga tengdir. Coddaroq qilib aytganda organizm qancha issiq chiqarsa shuncha miqdordagi issiqlikni, tashqi muhitga beradi. Shuning uchun kishi organizmining harorati doimo 36,0-36,6 °C miqdorda saqlanadi. Agar issiqlik muvozanati buzilsa, kishi o'zini yomon his qiladi.

Masalan, agar issiqlik uzatish issiqlik ajratib chiqarishdan kam bo'lsa, organizmda issiqlik yi'ilib u qizib ketadi. Yoki, issiqlik uzatish, issiqlik ajratib chiqarishdan ko'p bo'lsa organizm sovib ketadi. Organizmning qizib yoki sovib

ketishi, uning ish faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ish unumdorligini pasaytiradi, hamda kasallik yoki baxtsiz hodisalarga sabab bo'lishi mumkin.

Ishchilarning komfort hissiyoti tsex havosining mikroiklim parametrlarini tanlashga bo'liqdir. Canoat korxonalarini loyihalash me'yorlari tsexda bajariladigan ishning tabiatini, bajarilayotgan ishning o'irlik darajasini va yil faslini hisobga oladi. Ishlab chiqarish tsexlaridagi mikroiklim sharoit ko'pgina hollarda nafaqat komfort talablarni, shu bilan birga texnologik jarayonni zarur shart-sharoitlarini xam qoniqtirishi kerak. Mikroiklim - kattaliklari bu jarayonning bajarilishiga yordam beradi, yoki to'sqinlik qiladi. Agar texnologik talablar bo'yicha tanlangan mikroiklim kattaliklar komfort shart-sharoitga yoki sanitariya talablariga mos tushmasa, tsexda ishlovchilarga alohida komfortli zonalar tashkil qilinadi.

Laboratoriya qurilmasining bayoni va zarur asboblari

Laboratoriya qurilmasi, mikroiklim kattaliklarini o'lchash asboblari majmuasidan tashkil topgan. Bular Avgust psixrometri, aspiratsion Assman psixrometri, havo tezligini o'lchash uchun kosachali va qanotli anemometrlar, barometr, shamollatgich va sekundomerlardir.

Tsexdagi harorat odatda psixrometrning quruq termometri yordamida o'lchanib, u havoning nisbiy namligini o'lchash bilan birga qo'shib olib boriladi. Tsexlarda issiqlik chiqaruvchi manbalar mavjud bo'lsa simobli termometrlarning bir jufti qo'llaniladi. Bulardan birining simobli idishi kumushlantirilgan, ikkinchisi esa qoraga bo'yalgan bo'ladi. Termometrlarning ko'rsatishi har xil bo'ladi, buning sababi, kumushlantirilgani nurli energiyani qaytarsa, qoralangani uni yutadi. Bu holda haqiqiy harorat quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi.

$$t_{\text{haq}} = t_{\text{ag}} - a(t_{\text{q}} - t_{\text{ag}}) \quad (1)$$

bu yerda t_{haq} - haqiqiy harorat;

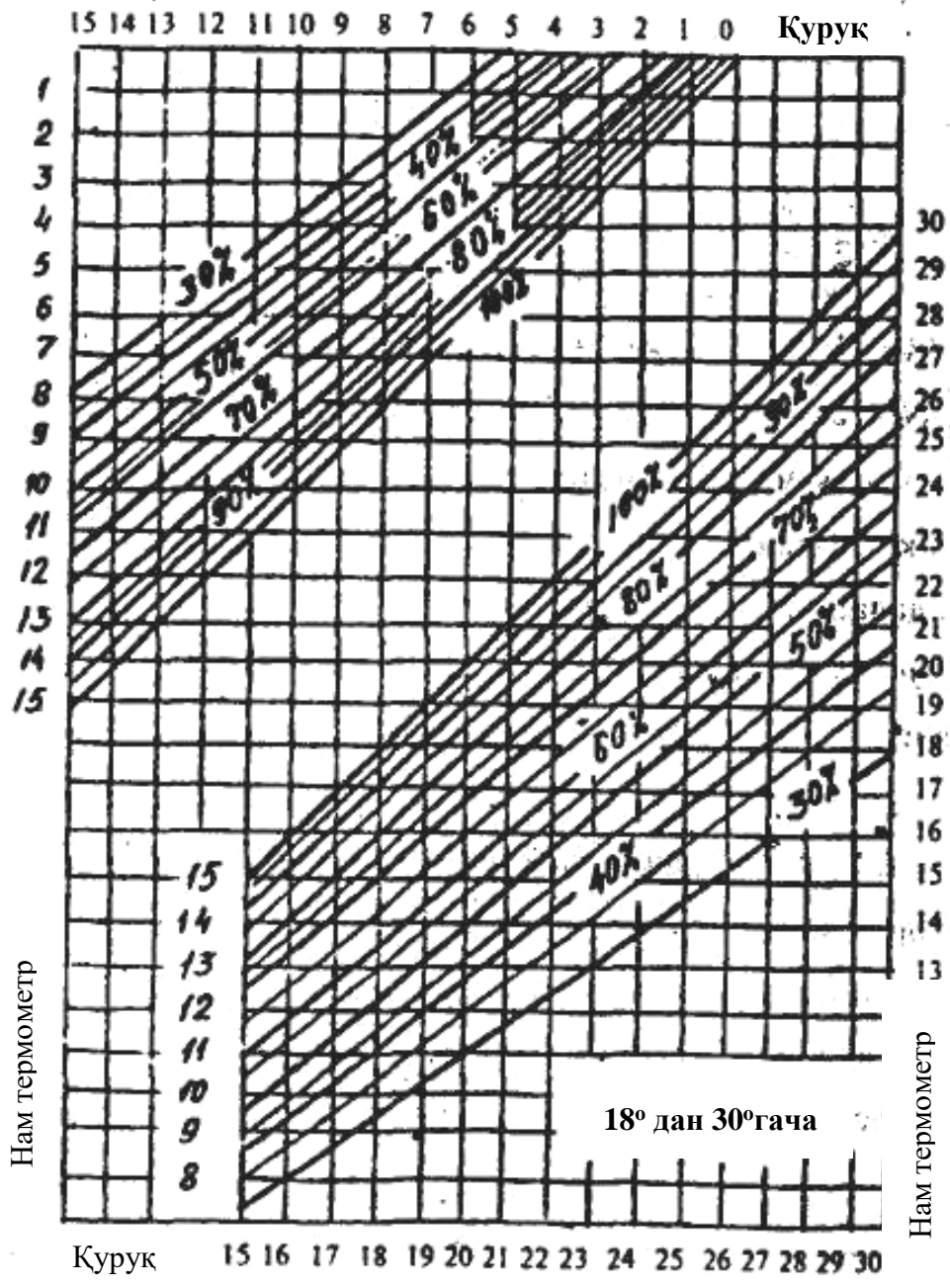
t_{ag} - kumushlantirilgan termometr ko'rsatkichi;

t_{q} - qoraytirilgan termometr ko'rsatkichi;

a - asbobning konstantasi.

Nisbiy namlik psixrometrlar yordamida o'lchanadi. Ularning asosiy qismi ikkita bir xil termometrdan iborat. Ulardan birining rezervuari gigroskopik mato bilan o'ralgan bo'ladi. Psixrometrning ishlash printsipti atrof-muhit havosining namligiga qarab bu/lanish jadalligiga asoslangandir. Atrof-muhit havosi quruq bo'lsa ho'llangan termometr T_x ko'rsatishi qancha past bo'lsa, bu/lanish jadalligi shuncha katta bo'ladi. Havo suv zarrachalariga to'yingan bo'lsa, unda ho'llangan termometr T_h ko'rsatishi quruq termometr T_q ko'rsatishiga teng bo'ladi.

Odatda nisbiy namlikni o'lchash uchun Avgust va Assman psixrometrlari qo'llanadi. Assman psixrometri ancha mukammal bo'lib, unda ikkala termometr rezervuarlari metallardan yasalgan naychalar ichiga joylashtiriladi. Bu ularni issiqlik nurlanishi ta'siridan asraydi. Tsexdagi havo harakatining termometr rezervuarlariga ta'sirini kamaytirish maqsadida shu naychalar orqali maxsus ventilyator yordamida tezligi 2,5-3,0 m/s bo'lgan havo oqimi so'rib turiladi. Ventilyator psixrometrning korpusiga o'rnatilgan bo'lib prujina yoki elektr dvigatel yordamida yurgiziladi. Psixrometr termometrlari ko'rsatkichlarini o'lchab olgach, nisbiy namlik psixrometrik jadvallar (3-jadval.) yoki nomogrammlar (4-rasm) yordamida aniqlanadi. [16]



	Quruq termometr ko'rsatkichi																												
	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5			
14.0																												14.0	
14.5																													14.5
15.0	100																												15.0
15.5	95	100																											15.5
16.0	90	95	100																										16.0
16.5	86	90	96	100																									16.5
17.0	81	86	90	95	100																								17.0
17.5	77	81	86	91	95	100																							17.5
18.0	73	77	82	86	91	95	100																						18.0
18.5	69	73	78	82	86	91	95	100																					18.5
19.0	66	70	74	78	82	86	91	95	100																				19.0
19.5	62	66	70	74	78	82	87	91	95	100																			19.5
20.0	59	63	66	70	74	78	83	87	91	96	100																		20.0
20.5	56	59	63	67	71	75	79	83	87	91	96	100																	20.5
21.0	53	56	60	64	67	71	75	79	83	87	91	96	100																21.0
21.5	50	53	57	60	64	68	71	76	79	83	87	92	96	100															21.5
22.0	47	50	54	57	61	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100														22.0
22.5	44	48	51	54	58	61	65	68	72	76	80	84	88	92	96	100													22.5
23.0	42	45	48	51	55	58	62	65	69	72	76	80	84	88	92	96	100												23.0
23.5	39	42	46	49	52	55	59	62	66	69	72	78	80	84	88	92	96	100											23.5
24.0	37	40	43	46	49	53	56	59	63	66	70	73	77	80	84	88	92	96	100										24.0
24.5	35	38	41	44	47	50	53	56	60	63	66	69	73	77	81	84	88	92	96	100									24.5
25.0	33	36	38	41	44	47	50	54	57	60	63	67	70	74	77	81	84	88	92	96	100								25.0
25.5	31	34	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	67	70	74	77	81	85	88	92	96	100							25.5
26.0	29	32	34	37	40	43	46	48	52	53	57	61	64	67	71	74	77	81	85	88	92	96	100						26.0
26.5	27	30	32	35	38	40	43	46	49	52	55	58	61	64	68	71	74	78	81	85	88	92	96	100					26.5
27.0	25	29	30	33	36	38	41	44	47	50	52	55	58	62	65	68	71	75	78	81	85	88	92	96	100				27.0
27.5	24	26	29	31	34	36	39	42	44	47	50	51	56	58	62	65	68	72	75	78	82	85	88	92	96	100			27.5
28.0	22	25	27	29	32	34	37	40	42	45	48	50	53	56	59	62	65	68	72	75	78	81	85	88	92	96	100		28.0

Havoning nisbiy namligini aniqlash nomogrammasi. (Assman psixrometri bo'yicha).

Havo harakatining tezligi odatda anemometrlar bilan aniqlanadi. Anemometrlar ikki xil bo'ladi. Kosachali anemometrlar 1-15 m/s oraliqdagi tezliklarni, qanotli anemometrlar ancha kichik 0,3-0,5 m/s oraliqdagi tezliklarni o'lchashga mo'ljallangandir. Laboratoriya sharoitida havoning harakati maishiy ventilyator yordamida hosil qilinadi. O'lchov ishlari quyidagicha olib boriladi. Anemometr hali yurgizilmasdan avval ko'rsatkichlari yozib olinadi va uni o'lchanishi kerak bo'lgan havo oqimiga kiritiladi. Kosachali anemometr vertikal, qanotli anemometr esa qanotlari havo oqimiga perpendikulyar holatda qo'yiladi. Shu holatda anemometr inertsiya qarshiligini yengish uchun 15-20 s salt aylantiriladi va undan so'ng bir vaqtda asbob bilan sekundomer yurgiziladi. Shunday holda u 50-100 s havo oqimida ushlab turiladi va o'chirilib anemometrning ko'rsatkichi yozib olinadi. Quyidagi formuladan anemometr strelkasi bir sekunda

$$n = \frac{N_2 - N_1}{t} \quad (2)$$

shkalaning necha bo'lagiga surilganini aniqlab olamiz.

bu yerda N_1, N_2 - anemometrning boshlan/ich va oxirgi ko'rsatkichlari,
 t - o'lchash vaqti, s.

Bu kattalik yordamida esa har bir anemometr pasportida beriladigan grafikdan foydalanib havo harakatining haqiqiy tezligi m/s larda aniqlanadi. Atmosfera bosimi bizga ma'lum bo'lgan barometr-aneroidlar yordamida o'lchanadi.

5. Iqtisodiy qism

Mavzu: Ayollar zamonaviy sumkasini ishlab chiqarish biznes rejasi hamda uni iqtisodiy samaradorligi

Korxonada ayollar zamonaviy sumkasini ishlab chiqarish biznes rejasini tuzish va uni samaradorligi tahlil etish uchun biz «Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi faoliyatini tashkil etmoqchimiz.

2019 yil uchun BIZNES-REJA titul vara/i

Korxonada manzili	Namangan viloyati Namangan shahar
Korxonada nomi	«Raxnamo» kichik korxonasi
Korxonada rahbari	Norinova Raxnomaxon

Buning uchun dastlab «Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi mahsulot ishlab chiqarish biznes rejasini ishlab chiqamiz.

1-jadval

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasida ayollar zamonaviy sumkasini ishlab chiqarishni loyihalash rejasi

No	Ko'rsatgichlar nomlanishi	Ko'rsatgichlar ma'lumoti
1	Loyihaning yo'nalishi	Tikuvchilik
2	Ayollar zamonaviy sumkasini yetishmovchiligi	Yetishmovchilik darajasi 30-40 foiz
3	Ayollar zamonaviy sumkasini bozor narxi	50000 so'm
4	Ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifatlilik darajasi	Davlat standartiga javob beradi.
5	Sarflangan mabla/ni qoplash	Mahsulotlarni sotish orqali olingan foydani aylantirish yo'li bilan.
6	Ayollar zamonaviy sumkasini ishlab chiqarish uchun qilinadigan sarflar quyidagicha	1.Mashina va dastgohlar hamda boshqa xarajatlarga – 48660 ming so'm 2. Asosiy material uchun – 91125 ming so'm Jami – 139785 ming so'm

Yuqoridagi marketing dasturiga asoslanib xom-ashyo va materiallar, hamda zarur mashina-dastgohlar uchun moliyaviy sarf biznes – rejasini tuzamiz.

2-jadval**Moliyaviy rejasi**

Xarajat turlari	Talab etiladigan dastgohlar soni	Dastgohlarni preyskurant narxi (ming so'm)	Umumiy qiymati (ming so'm)	O'z hisobidan
I. Dastgohlar uchun:			48660	48660
A) Typical-GC03-03 tikuv mashinasi	8	4920	39360	39360
B) JNJAN maxsus mashinasi	1	6800	6800	6800
V) MALKAN EKO-101 dazmoli (komplekt)	1	2500	2500	2500
II. Asosiy material uchun			91125	91125
Jami	10	14220	139785	139785

Demak, korxonaning moliyaviy rejadagi boshlan/ich loyiha qiymati 139785 ming so'mga teng.

Korxonada o'z imkoniyatlaridan foydalanib bir oyda 3750 dona mahsulot ishlab chiqaradi. «Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi marketing tadqiqotlariga asoslangan holda, korxonada tomonidan ishlab chiqariladigan ayollar zamonaviy sumkasini xarajatlar summasi va olinadigan daromadni biznes rejada quyidagicha belgilaydi. [17]

3-jadval**Korxonada biznes rejasi bo'yicha mahsulot ishlab chiqarish hajmi**

Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Bir kunlik ishlab chiqarish miqdori	Bir oylik ishlab chiqarish miqdori	Bir yillik ishlab chiqarish miqdori
Ayollar zamonaviy sumkasi	Dona	150	3750	45000

Tadbirkor ayollar zamonaviy sumkasini tikish uchun charm, astarlik (shyolk), molniya taqilma, kalitchalar, xalqalar, oyoqchalar, kley, ip va boshqalarni ishlatadi.

Ushbu xom-ashyolarni sarf xarajatlarini quyidagi jadvallarda ko'rib o'tamiz.

Bir dona mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflanadigan xom-ashyolarni biznes rejada ifodalanishi

4-jadval

Ishlab chiqariladigan mahsulot nomi	Xom-ashyo nomi	o'lchov birligi	Bir dona mahsulot tayyorlash uchun sarf hajmi
Ayollar zamonaviy sumkasi	Charm	dm ²	0,40
	Astarlik (shyolk)	Metr	0,40
	Molniya taqilma	Dona	2
	Kalitchalar	Dona	2
	Xalqachalar	Dona	2
	Oyoqchalar	Dona	4
	Kley	Kg	0,1
	Ip	Dona	0,2

Mahsulot ishlab chiqarish uchun bir oylik va bir yillik sarflanadigan xom-ashyo xarajatlari:

5-jadval

№	Xom-ashyo nomi	O'lchov birligi	Narxi, so'm	Bir oylik sarf xarajat mikdori	Bir oylik sarf xarajat, ming so'm	Bir yillik sarf xarajat mikdori	Bir yillik sarf xarajat, ming so'm
1	Charm	dm ²	40000	1500	60000	18000	720000
2	Astarlik (shyolk)	Metr	10000	1500	15000	18000	180000
3	Molniya taqilma	Dona	300	7500	2250	90000	27000
4	Kalitchalar	Dona	50	7500	375	90000	4500
5	Xalqachalar	dona	200	7500	1500	90000	18000
6	Oyoqchalar	dona	100	15000	1500	180000	18000
7	Kley	dona	8000	375	3000	4500	36000
8	Ip	dona	5000	750	3750	9000	45000
9	Boshqa xarajat	so'm	1000	3750	3750	45000	45000
	Jami		64650		91125		1093500

Yuqoridagi jadval tahlilidan ko'rishimiz mumkinki, 1 dona mahsulot ishlab chiqarish uchun 24300 so'm miqdorda asosiy material xarajatlari sarflanadi.

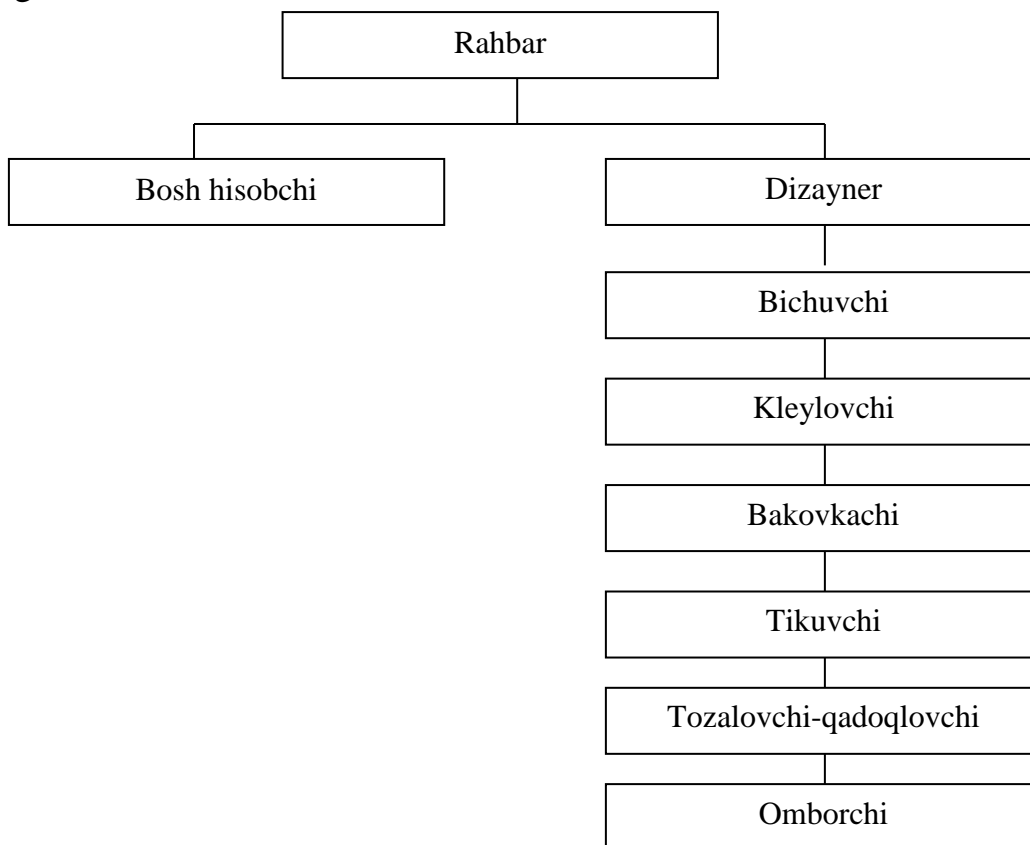
Shuningdek, ishlab chiqarish jarayonida elektr energiya xarajatlari amalga oshiriladi.

Ushbu xarajatni quyidagi jadvalda ko'rib o'tamiz:

6-jadval

№	Kommunal xarajat nomi	Narxi, so'm	Bir oylik sarf xarajat miqdori, Kvt	Bir oylik sarf xarajat, ming so'm	Bir yillik sarf xarajat, ming so'm
1	Elektr Energiya	252,96	5000	1264,8	15177,6

Korxonada ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishda va boshqarishda jami 19 ta ishchi-xodimlar tarkibi faoliyat ko'rsatadi. Korxonada ishlab chiqarish tuzilmasi quyidagichadir.



1-sxema. Korxonaning ishlab chiqarish tuzilmasi

Ushbu ishlab chiqarish korxonasini korxonada rahbari boshqarib, unga bosh hisobchi, dizayner, bichuvchi, kleylovchi, bakovkachi, tikuvchilar va tozalovchi-qadoqllovchilar bo'ysunadilar. Korxonada rahbari ishlab chiqarish jarayonini uzluksizligini, ish jarayonlarini tashkil etilishi va boshqarilishini nazorat qilib boradi.

Korxonada dizayneri mahsulotning yangi fasonlari borasida ish olib boradi va buyurtmachilarni buyurtmasiga asosan fasonlar ishlab chiqib taklif qiladi. Bichuvchilar, kleylovchilar, bakovkachilar va tikuvchilar o'z navbatida ushbu yaratilgan fasonlar asosida bichish, kleylash, qirqish va tikish ishlari bilan shu/ullanadilar. Tayyor mahsulotni tekislab-quritish ishlari bilan dazmollovchilar shu/illandi. Tozalovchi-qadoqlovchi tayyor mahsulotni tozalaydi va o'ramlarga joylashtiradilar, omborchi ularni qabul qilib oladi. Korxonada amalga oshayotgan iqtisodiy jarayonlarni hisob-kitobi bilan korxonada bosh hisobchisi shu/ullanadi. Har bir ishchi xodim kasb doirasidan kelib chiqib o'z oylik maoshiga egadir. Buni quyidagi jadval yordamida yoritib o'tamiz.

Korxonaning shtat jadvali va oylik maoshi

7-jadval

№	Lavozimi	Shtat birligi	Mehnatga haq to'lash usuli	Jami (so'm)
1	Rahbar	1	Vaqtbay	1000000
2	Dizayner	1	Ishbay	1 dona q 2500 x 3750 q 9375000
3	Bichuvchi	2	Ishbay	
4	Kleylovchi	1	Ishbay	
5	Bakovchik	1	Ishbay	
6	Tikuvchi	9	Ishbay	
7	Dazmollovchi	1	Ishbay	
8	Tozalovchi-qadoqlovchi	1	Ishbay	
9	Omborchi	1	Vaqtbay	550000
10	Bosh hisobchi	1	Vaqtbay	800000
	Jami	19		11725000

Korxonada xodimlarining jami bir oylik maoshlari 11725 ming so'mga teng bo'lib, bu bir yilda 140700 ming so'mga teng bo'ladi. Korxonada samaradorligini hisoblashimizda, uning yalpi tushum miqdori ham hisoblanishi lozim. Quyidagi jadval yordamida bu ko'rsatkichlarni hisoblab topamiz.

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi bozor holatini tadqiq qilgan holda, o'z faoliyati doirasida ishlab chiqargan mahsulotlarini bahosini belgilaydi, bir oylik va bir yillik sotuv tushumi miqdorini ishlab chiqdi. Buni biznes reja bo'yicha quyidagi jadval yordamida yoritib o'tamiz.

Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni sotish xajmi

8-jadval

Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Sotish narxi, so'm	Bir oyda tayyorlangan mahsulot miqdori, dona	Bir oylik tushum, Ming so'm	Bir yilda tayyorlangan mahsulot miqdori, dona	Bir yillik tushum, ming so'm
Ayollar zamonaviy sumkasini	1 dona	35000	3750	131250	45000	1575000

Korxonadan ishlab chiqarilayotgan ayollar zamonaviy sumkasini bozor narxi yuqorida ta'kidlaganimizdek 50000 so'm bo'lib, uni korxonadan 35000 so'mdan bozorga olib chiqib sotishni rejalashtirmoqda. Korxonadan ishlab chiqarilgan ayollar zamonaviy sumkasini 35000 so'mdan sotish natijasida bir oyda 131250 ming so'm, bir yilda esa 1575000 ming so'm tushum shakllanadi.

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan ayollar zamonaviy sumkasidan tushgan tushumdan qilingan barcha sarf-xarajatlar chegirib tashlanganda korxonaning yalpi foydasi qoladi. Bu iqtisodiy ko'rsatkichlarni biznes-reja bo'yicha belgilangan natijalarini quyidagi jadval yordamida yoritamiz.

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi iqtisodiy ko'rsatkichi

9-jadval

No	Xarajat nomi	Bir oyda, ming so'm	Bir yilda, ming so'm
	Xom ashyo	91125	1093500
	Ish haqi	11725	140700
	Ijtimoiy to'lov, 15 %	1758,8	21105
	Elektr energiya xarajatlari	1264,8	15177,6
	Transport xarajatlari	1000	12000
	Boshqa xarajatlar (ijara, suv, konstovar va boshqalar)	1000	12000
I	Ishlab chiqarish tannarxi	107873,6	1294482,6
II	Ishlab chiqarishdan tushgan tushum	131250	1575000
III	Faoliyatdan ko'rilgan foyda	23376,4	280517,4

«Raxnamo» xususiy kichik korxonasi tikuvchilik mahsulotlaridan ko'radigan daromadidagi pul mabla/larining harakatini quyidagi jadval yordamida ko'rib o'tamiz.

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik kichik korxonasi pul mabla/lari harakati

10-jadval

Ko'rsatkichlar	1 – yil
Yalpi tushum	1575000
Xarajat	1294482,6
Yalpi daromad	280517,4

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasining ayollar zamonaviy sumkasidan ko'radigan moliyaviy natijalarini quyidagi jadval yordamida ko'rib o'tamiz.

«Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasi moliyaviy natijalarining biznes reja ko'rsatkichlari

11- jadval

№	Ko'rsatkichlar	1 yilda (ming so'm)
1	Mahsulot sotishdan yalpi tushum	1575000
2	Mahsulot ishlab chiqarish tannarxi	1294482,6
3	Mahsulot sotishdan yalpi foyda	280517,4
4	Boshqa xarajatlar (texnika qoplash va favqulotda vaziyatlar)	24330
5	Foydadan soliq to'langunga qadar foyda	256187,4
6	Foydadan soliq, 5 %	12809,4
7	Korxonada qolgan sof foyda	243378
8	Korxonani ishlab chiqarish rentabelligi, %	18,8
9	Mahsulot sotish rentabelligi, %	17,8

Sotish rentabelligi

$$R_q = (S_{yaF}/STT) \times 100 \% = (280517,4/1575000) \times 100 \% = 17,8 \%$$

Ishlab chiqarish rentabelligi

$$R = (SF/ICHX) \times 100 \% = (243378/1294482,6) \times 100 \% = 18,8 \%$$

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, «Raxnamo» korxonasi bir yilda 243378 ming so'm miqdorida foydaga ega bo'lmoqda. Korxonada ishlab chiqarish rentabelligi 18,8 % ga, mahsulot sotish rentabelligi 17,8 %ga teng bo'ladi.

Demak, «Raxnamo» xususiy tikuvchilik korxonasini tashkil qilish va unda ayollar zamonaviy sumkasini ishlab chiqarish o'z samarasini beradi. [18]

Xulosa

“Ayollar zamonaviy sumkasini konstruksiyasini qurish va texnologiyasini ishlab chiqish” mavzusi bo'yicha diplom loyihasida zamonaviy modaga mos model tanlandi va tanlangan modelga texnik topshiriqni loyihalash va bajarish uchun boshlangich ma'lumotlar ishlab chiqildi, sumkani zamonaviy moda yo'nalishi bo'yicha tahlil qilindi va eskiz loyiha ishlab chiqildi.

Loyihalayanotgan ayollar sumkasini materiallarini konfeksiyalanishi o'rganildi, sumkani detallarini grafik va analitik usullarida chizib, asoslandi. Detallarni chizgandan so'ng materiallarni sarf harajati hisoblandi. Detallar asosida ishchi andozalar chizildi.

Ayollar sumkasini tayyorlash texnologik jarayonlarini ketma – ketligi tuzildi. Jarayonlardagi asbob – uskuna va tikish usullari tanlandi. Sumkani tikish texnologik jarayonlari tartibi tuzildi. Ishlab chiqarish oqimi loyihalandi va ularga ishlab chiqarish oqimini turi va transport vositalari tanlandi. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy – texnik yechimini va ularga kerakli dastlabki ma'lumotlar shakllantirildi. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasi tahlil qilindi. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy texnik yechimini texnik iqtisodiy tahili qilindi.

Ekologik qismida mikroiklim sharoitlarini tadqiq qilish mavzusida mikroiklim kattaliklarining kishi organizmiga ta'siri o'rganildi.

Iqtisodiy qismda korxonaning biznes rejasi ishlab chiqildi, sumka uchun ketadigan sarf– harajatlari hisoblandi.

Loyihalashtirilgan sexning texnik iqtisodiy ko'rsatkichlarida mahsulot tannarxi rentabelligi va ulgurji narxlar hisoblab chiqildi.

Yuqoridagilarni e'tiborga olib, men o'zimni diplom loyihamda ayollar sumkasini yangi modelini yaratdim, konstruksiyalash va texnologik ishlarini bajardim. Ayollar sumkasi faqatgina funktsional xususiyatlarga javob bermasdan eng asosiysi iste'molchi talabini qondirishi kerak. Shuning uchun men bozorda raqobatbardosh bo'laoladigan ayollar sumkasini yangi modellarini yaratdim.

Mening diplom loyiha ishini kollej o'quvchilariga o'rganishga va ishlab chiqarish korxonalarida tadbiq qilishga taklif qilaman.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF – 4947 son “O`zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo`yicha harakatlar strategiyasi to`g`risida”gi Farmoni.
2. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3 maydagi PQ -3693-son “Charm – poyabzal va mo`ynachilik soxalarini rivojlantirish va eksport salohiyatini oshirishni yanada rag`batlantirish chora-tadbirlari to`g`risida” gi Qarori
3. Резванова Л. Н и другие « Технология кожгалантерейных и шорноседельных изделий. Шахты. 2008 г.
- 4.Хайдаров А.А. Poyabzal va charm – attorlik buymlarini modellashtirish asoslari. O`quv qo`llanma. – T.: Sharq. 2007. - 207 bet
- 5.Ключникова в.М. и др. Практикум по конструированию изделий из кожи. Учебное пособие. – М.: Легпробытиздат. 1985 – 335 с.
- 6.А.А. Хайдаров, А.К. Камалов. Чарм буюмларини конструкциялаш. I- қисм - Т.: ТТЕСИ, 1999. – 160 бет
- 7.А.А. Хайдаров, А.К. Камалов. Чарм буюмларини конструкциялаш. II- қисм - Т.: ТТЕСИ, 1999. – 161 бет
8. Зыбин Ю.П. и др. Конструирование изделий из кожи. Учебник. -М., Лёгкая и пищевая промышленность 1982 г.-263с
9. Смелкова С.В., Линник А.И. Конструирование изделий из кожи. Лабораторный практикум . –В.: УО “ВГТУ”. 2009. – 76с
10. С.Мақсудов «Чарм буюлар технологияси» I-II-жилд, Т., 2004и
11. Ю.П.Зыбин «Технология изделий из кожи» М., Лёгкая индустрия 1975 г
- 12.В.П.Нестеров «Проектирование процесса обуви» Киев, 1985 г
13. В.А.Фукин, А.Н.Калита «Технология изделий из кожи» Часть-1, М., Легпромиздат 1988 г
14. В.А.Раяцкас, В.П.Нестеров «Технология изделий из кожи» Часть-2, М., Легпромиздат 1989 г

- 15."Ekologik ekspertiza " T.J.Jumayev Toshkent
- 16."Ekologiya" A.A. Rafiqov, Q.H. Abriqulov, A.N. Hojimatov.o`quv qo`llanma. Toshkent. 2004.
17. Abdukarimov I.T., Pardaev M.Q. Isroilov B.I. Korxonaning iqtisodiy salohiyati tahlili. –T.: "Iqtisodiyot va huquq dunyosi". 2003.
18. Maxmudov E. "Korxonona iqtisodiyoti" (o`quv qo`llanma) –T.: TDIU. 2004. 208-bet.
19. Ortiqov A. "Sanoat iqtisodiyoti". (darslik). – T.: TDIU. 2004.
20. Pardaev Q., Abdukarimov I. Iqtisodiy tahlil. – T.: "Mehnat", 2004.56-b.
- Tursunxo'jaev K. "Korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil etish va rejalashtirish" Toshkent, "O'zbekiston", 1997 y

Internet saytlari

- 1.www.leathernet.com
- 2.www.bizleather.com.
- 3.www.mosshoes.com
- 4.www.shoeinfonet.com;
- 5.www.obuv.ru
- 6.www.shoeworld.com;