

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI HUZURIDAGI OLIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA
RAHBAR KADRLARINI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING
MALAKASINI OSHIRISHNI TASHKIL ETISH
BOSH ILMIIY-METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA
ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

“TIKUV BUYUMLARINI LOYIHALASH VA DIZAYN”

modulidan

O‘QUV USLUBIY MAJMUA

Tuzuvchi:

F.Nigmatova

Toshkent-2015

Mundarija

ISHCHI O'QUV DASTURI	3
1-MAVZU: Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili.....	7
2-MAVZU: Yengil sanoat korxonasiga qo'yiladigan asosiy talablar	11
3-MAVZU: Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish	15
4-MAVZU: Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishidagi ilmiy muammolar	21
TEST SAVOLLARI	21

ISHCHI O'QUV DASTURI

Dasturning asosiy maqsadi va vazifalari

Oliy ta'lim muassasalari umumkasbiy va maxsus fanlardan dars beruvchi pedagoglar malakasini oshirish kursining **maqsadi** – pedagogik faoliyatida nazariy va kasbiy tayyorgarlikni ta'minlash va yangilash, kasbiy kompetentlikni rivojlantirish asosida ta'lim-tarbiya jarayonlarini samarali tashkil etish va boshqarish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni takomillashtirishga qaratilgan.

Oliy ta'lim muassasalari umumkasbiy va maxsus fanlardan dars beruvchi pedagoglar malakasini oshirish kursining **vazifasi** – pedagogik kadrlar tayyorgarligiga qo'yiladigan talablar, ta'lim va tarbiya haqidagi hujjatlar, pedagogika va psixologiyaning dolzarb muammolari va zamonaviy konsepsiyalari, amaliy xorijiy til, xorijiy ta'lim tajribasi, pedagogning shaxsiy va kasbiy axborot maydonini loyihalash, pedagog kadrlarning malakasini oshirish sifatini baholash ishlari, yengil sanoat texnologiyasidagi innovatsiyalar va dolzarb muammolar mazmunini o'rganishga yo'naltirishdan iborat.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar:

- O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, ta'lim sohasida davlat siyosati va boshqa qonunchilik hamda huquqiy-me'yoriy hujjatlarni;
- “Ta'lim to'g'risida”gi qonun, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi va boshqa qonun hujjatlarining qabul qilinishi, mohiyati va ahamiyatini;
- Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili
- Yengil sanoat korxonasiga qo'yiladigan asosiy talablar
- Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish
- Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishidagi ilmiy muammolar
- pedagogik mahorat asoslarini **bilishi** kerak.

Modulning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan bog'liqligi va uzviyligi

Mazmuni o'quv rejadagi mutaxassislik fanlarining barcha sohalari bilan uzviy bog'langan holda ularning nazariy asoslarini ochib berishga, pedagoglarning ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish va boshqarishda me'yoriy-huquqiy asoslar bo'yicha umumiy tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

O'zbekiston Respublikasining “Ta'lim to'g'risida”gi Qonuni, “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi” hamda ta'lim-tarbiyaning milliy g'oya negizlariga tayangan holda amalga oshirish konsepsiyasida o'z ifodasini topadi.

Modul bo'yicha bo'yicha soatlar taqsimoti

Ushbu o'quv modulida tinglovchining o'quv yuklamasi – 8 soat bo'lib, shundan nazariy mashg'ulotlar 4 soatni, amaliy mashg'ulotlar 2 soatni, mustaqil ta'lim 2 soatni tashkil etadi. Ko'chma mashg'ulot nazarda tutilmagan.

Nazariy va amaliy mashg'ulotlar mazmuni

№	Modul birliklari nomi va tarkibi	Mashg'ulot turi	Soatlar miqdori
1	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili	Nazariy	2
2	Yengil sanoat korxonasi qo'yiladigan asosiy talablar	Nazariy	2
3	Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish	Amaliy	2
Jami			6

Mustaqil tayyorgarlik mavzulari

№	Modul birliklari bo'yicha mustaqil tayyorgarlik mavzulari	Soatlar miqdori
1.	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishidagi ilmiy muammolar	2
Жами		2

Ma'ruza mashg'ulotlari mavzular

***1-mavzu. Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili.
(2 soat)***

Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar, ularning samaradorligi. Buyumlarni loyihalash tushunchalari ularni loyihalash va ishlab chiqarish bosqichlari. Tajriba sexi, uning asosiy vazifalari. Kiyim loyihalashni takomillashtirish yo'llari va bosqichlari.

***2-mavzu. Yengil sanoat korxonasi qo'yiladigan asosiy talablar.
(2 soat)***

Yengil sanoat korxonalarini, ularning asosiy vazifalari, korxonalar oldiga qo'yiladigan asosiy talablar. Tayyorlov sexi, uning asosiy vazifalari. Gazlamalarni

saqlash usullari hamda ularni saqlashda ishlatiladigan asosiy qurilmal, ularning afzallik va kamchiliklari

Amaliy mashg'ulot mavzusi

“Tikuv buyumlarini loyihalash va dizayn” modulida amaliy mashg'ulotlar, Bichish sexi, bichish sexida amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar bilan tanishish. Yakunlovchi texnologik jarayonlar va ularda ishlatiladigan texnika va texnologiyalar va ularning ishlatilish sohasi bo'yicha malaka ko'nikmalarini oshirishga xizmat qiladi.

Mustaqil ta'lum mazmuni

Tinglovchilarda “Tikuv buyumlarini loyihalash va dizayn” moduli bo'yicha qilinishi lozim bo'lgan ilmiy muammolar. Ularning yechimlari. Dizayn yo'nalishlari bo'yicha qilinishi lozim bo'lgan ilmiy muammolar va ularning yechimlari. Yengil sanoat korxonalarida oldida turgan asosiy vazifalar bo'yicha mustaqil ravishda malaka ko'nikmalarini oshirishga xizmat qiladi.

KALENDAR REJA

№	Mavzular	Mashg'ulot turi	Soati	O'kaziladigan muddati
1	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili	Nazariy	2	Ikkinch hafta
2	Yengil sanoat korxonasiga qo'yiladigan asosiy talablar	Nazariy	2	Ikkinch hafta
3	Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish	Amaliy	2	Uchinchi hafta
Jami			6	

Normativ-huquqiy hujjatlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006 yil 16 fevraldagi “Pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida”gi 25-sonli Qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydagi “Oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash chora-tadbirlari to'g'risidagi” PQ-1533-son Qarori.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 278-sonli Qarori.

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamroeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» T.: «Moliya» 2003, - 173 b.
2. Xasanboeva G.K. Kostyum tarixi – T. : O‘zbekiston, 2002, - 314 b.
3. Rasulova M. «Tikuv buyumlari texnologiyasi» T.: 2006, - 251 b.
4. Koketkin P.P. Odejda: Texnologiya-texnika, protsesso’-kachestvo. M.: Izd. MGUDT, 2001, - 193 b.
5. Koketkin P.P. , Safronova I.V., Kochegura T.N. Odejda: texnologiya – kachestvo. M.: Izdatelstvo «Sputnik», 2001, - 175 b.
6. M. Sh. Jabborova «Tikuvchilik texnologiyasi», Oliy o’quv yurtlari uchun darslik .T.: «O‘zbekiston» 1994, - 317 b.
7. Shveytnaya promo’shlennost. Jurnal
8. Moda jurnallari.

Internet ma’lumotlarn:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Matbuot markazi sayti: www.press-service.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat Hokimiyati portali: www.gov.uz
3. O‘zbek internet resurslarining katalogi: www.uz
4. www.ziyonet.uz
5. www.edu.uz
6. www.legprominfo.ru
7. www.textil-press.ru

1-MAVZU: Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili

Reja:

1. Buyumlarni loyihalashdagi ishlab chiqarish bosqichlari.
2. Tajriba sexining vazifalari.
3. Kiyim loyixalashni takomillashtirish yo'llari.

Kalit so'zlar:

Gazlama, andaza, tikish, pardoqlash, assortiment, plash, Cerber, Lectra, CAD CAM, kostyum, shim, razmer, jaket, badan, estetik, kiyim, bosh kiyim, kostyum.

Buyumlarni loyihalashdagi ishlab chiqarish bosqichlari.

Kiyimni ishlab chiqarish bir nechta bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Model yaratish va konstruksiyasini tuzish. Bu bosqich tikuv korxonasining tajriba sexida amalga oshiriladi.
2. Gazlamalarni bichishga tayyorlash. Tayyorlov sexida amalga oshiriladi.
3. Gazlamalarni bichish. Bichish sexida bajariladi.
4. Buyum tikish. Tikuv sexida tikiladi.
5. Buyumni pardoqlash. Pardoqlash yoki tikuv sexida bajariladi.

Ishlab chiqarishni tashkiliy-texnik jihatdan tayyorlashning dastlabki bosqichi kiyimlarni modelini yaratish hisoblanadi. Model - tayyorlanadigan kiyimning fasoni hamda shakl namunasi.

Kiyimni yangi modeli modalar uyida, hamda malakali rassom-modelchi yoki modeler-konstruktorlarga ega bo'lgan tikuvchilik korxonalarida yaratiladi.

Model yaratish jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat: gazlama ustida ishlash va model eskizini ishlab chiqish; gazlama va qo'shimcha bezak materiallarni tanlash; model eskizini korxonada bosh muxandis boshchiligidagi muxandis-texnik xodimlardan iborat badiiy-texnik kengashida tasdiqlash; eskiz bo'yicha buyumni rassom-modelchi va texnologik laborantlar hamkorligida mulyaj uslubi bilan bichish va tikish; yangi modeldagi kiyimni badiiy-texnik kengashda ko'rib chiqish va katta badiiy-texnik kengashga tavsiya etish. Katta badiiy-texnik kengash tarkibiga tikuvchilik sanoati, modalar uyi va savdo tashkilotlar xodimlari kiradi. Katta badiiy-texnik kengashdan o'tgan modellarni ommaviy ishlab chiqarishga tavsiya etiladi. Modellarni ishlab chiqarishni texnik tayyorlash tikuvchilik korxonani tajriba sexida amalga oshiriladi.

Yangi modeldagi buyumning konstruksiyasini konstruktor tuzib chiqadi va konstruksiyasini tekshirish maqsadida namuna tikiladi. Namuna tikish jarayonida konstruksiyaga o'zgartirishlar kiritib boriladi. O'zgartirish kiritilgan konstruksiya bo'yicha yana ikkinchi namuna tikiladi va ushbu jarayonda konstruksiya bo'yicha etalon-andaza tasdiqlanadi. Etalon-andaza o'rtacha o'lcham-bo'yga yaratilganligi uchun texnik-konstruktor ushbu model tavsiya etilgan boshqa o'lcham-bo'ylarga ko'paytiradi.

Agar model modalar uyida yaratilgan bo'lsa, unda tikuv korxonani tajriba sexiga modelni namunasi, tavsiya etilgan hamma o'lcham-bo'yidagi andazalar, hamda modelni texnik xujjati keltiriladi. Bunda konstruktor namuna va andazalarni texnik xujjatga

solishtiradi. Andazalar qanchalik to'g'ri qilinganligini aniqlash maqsadida model namunasi tikiladi.

Tajriba sexi konstruktorlari etalon andaza qanchalik to'g'ri qilinganligini aniqlab chiqib, shu sexdagi andaza tayyorlash guruxiga beradi. U yerda uch xil andaza tayyorlanadi:

- a) ishchi andazalar - detallarni bichish, bo'rlamalar tayyorlash uchun ishlatiladi;
- b) yordamchi andazalar - vitachka, cho'ntak, tugma, izma joylari va h.k. ni belgilash uchun ishlatiladi;
- v) qo'shimcha andazalar - kiyim detallarini tekislab qirqish uchun ishlatiladi.

Ishchi andazalar 5 ta komplektda tayyorlanadi. Ulardan ikkitasi tajriba sexida gazlama sarflash normasini aniqlash uchun, bittasi tayyorlov sexida bo'rlama tayyorlash uchun, ikkitasi bichish sexiga nuqsonli gazlamalarni bichish va bo'rlamalarda o'chib ketgan joylarini bo'rlash uchun ishlatiladi. Andazalar 0,9-1,2 mm qattiq kartondan tayyorlanadi. Qo'shimcha andazalar qirqimiga tunuka-mag'iz qoplanadi. Ko'p ishlatiladigan andazalar duralyuminiy yoki boshqa metall tunukalardan tayyorlanishi mumkin.

Andazalar ignasi o'rniga pichoq o'rnatilgan universal tikuv mashinasida yoki andaza qirqadigan maxsus MRL mashinasida qirqiladi. Andazalar tekshiriladi va ularning cheti aylantirib tamg'alab chiqiladi. Har qaysi andazaga tanda ip yo'nalishi va undan qanchalik chetga chiqish mumkinligi ko'rsatiladi. Detallar chegarasi bir-biriga to'g'ri ulanishi uchun andazalarga kertimlar qo'yiladi. Hamma andazalarga model nomeri, o'lchami, bo'yi yoziladi. Andazalar komplektning asosiy detalida shu komplektda kiradigan andazalar ro'yxati yoziladi. Ishchi va yordamchi andazalar oyda bir yoki ikki marta etalon andaza bilan solishtirib tekshiriladi. Etalon andazalar ham kvartalda bir marta tavsiyada ko'rsatilgan o'lchamlarga solishtirib tekshiriladi.

Normalovchi guruhning vazifasi materiallar harajatini ratsional normalashtirishdan iboratdir, chunki tikuv kiyimlarining tannarxini kamaytirish tadbirlari ichida materiallar harajatini kamaytirish birinchi darajali ahamiyatga egadir. Material mahsulot tannarxining 80-90 % ni tashkil qiladi. Bu vazifani bajarish material sarfini to'g'ri normallashtirish, ulardan foydalanishni nazorat qilishga bog'liqdir.

Tikuvchilik sanoatida quyidagi gazlama chiqindilari mavjud: andazalar orasidagi chiqindilar, gazlama eni bo'yicha chiqindilar, noratsional qoldiqlar (asosiy bitta to'liq buyumni ishlab chiqarishga yaroqsiz) to'shamalar uzunligi bo'yicha chiqindilar.

Gazlama sarfini normalash jarayonida ushbu chiqindilarni iloji boricha kamaytirish ko'zda tutiladi.

Andazalar orasidagi chiqindilarni kamaytirishni asosiy omillaridan biri bir necha o'lcham-bo'ydagi andazalarni birlashtirib bichishdir.

Bunda o'lcham-bo'ylar quyidagi prinsipda birlashtiriladi: ketma-ket o'lcham-bo'y birlashtirish, har xil o'lcham-bo'ylarni birlashtirish, o'lcham va bo'ylarni andazalar sathi ketma-ket ortib borish tartibida birlashtirish.

O'lcham-bo'ylar birlashmalarini tuzib chiqishdan keyin ularga gazlama sarfini normallashtiriladi.

Tikiladigan kiyim chiroyli chiqishi bilan birga unga ketadigan gazlama ham tejamliroq sarf bo'lishi uchun andazalarni tajribali joylashtirishda ma'lum qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Andazalarni gazlamaning o'rishi va arqog'i yo'nalishiga moslab joylashtiriladi.
2. Joylashmada oldin katta detallar andazalarini qo'yib, ular orasiga mayda detallar andazasini joylashtiriladi.

3. Guli bir tomonga qaragan yoki tukli gazlamalarni bichishga mo'ljallangan joylashmada andazalar shunday joylashtiriladiki, kiyim detallaridagi gullar yoki tuklar bir tomonga qaragan bo'lsin. Kiyimdagi simmetrik joylashgan detallarning gullari bir xil joyga to'g'ri kelishi kerak.
4. Bobrik, baxmal, yarim baxmal, vilvet kabi gazlamalardan tikiladigan kiyimlar barcha detallarning tuki yuqoriga yo'nalgan bo'lishi kerak.
5. Gazlamaning tuki uzun bo'lib aniq bir tomonga taralgan bo'lsa, kiyim detallarida tuklar pastga qaragan bo'lishi kerak.
6. Andazalarni joylashmada joylashtirilganda to'shamada gazlamani to'shash usuli hisoga olinadi.
7. Joylashmada joylashtiriladigan andazalar qancha komplekt bo'lishiga va bichiqlar soniga ahamiyat beriladi.

Andazalar orasidagi chiqindilar miqdoriga tasir etadigan omillar quyidagilardan iborat:

1. Joylashmadagi andazalar komplektining soni (bir, bir yarim, ikki va undan ortiq komplekt).
2. Gazlamaning to'shash usuli (yalang qavat, o'ngini o'ngiga qaratib va o'ngini pastga qaratib).
3. Gazlamaning turi (sidirg'a, gulli yoki tukli)
4. Joylashmaning eni.
5. Andazalarni joylashtirishda gazlamaning tanda iplari yo'nalishiga nisbatan yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlar, kiyim detallariga tushadigan uloqlar soni.
6. Joylashmadagi o'lcham-bo'ylar soni.
7. Andazalarni shakli.

Bozor iqtisodiyoti va erkin raqobat sharoitida yengil sanoat korxonalari ishlab chiqarishda va ular rivojlanishida mahsulot sifatli va raqobatbardosh bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Insonlarni zamonaviy sifatli kiyimlarga ehtiyoji doimo ortib borishi tikuv korxonalarini assortimentlarini ko'paytirish bilan bog'liq. Buning uchun esa zamonaviy, takomillashtirilgan texnika va texnologiyalardan foydalanish hozirgi zamon talabidir.

Hozirda bir necha dasturlarni o'z ichiga olgan, avtomatlashtirilgan sistemalar mavjud bo'lib, modelni o'lcham va bo'ylarga ko'paytiriladi, ularni gazlama sarf normasi aniqlanadi va o'lcham-bo'ylar bo'yicha joylashmalari 1:1 masshtabda bajariladi. Bunday sistemalar CAD CAM (Yaponiya firmasi), Cerber (AQSh), Lectra (Frantsiya) va h. k. da andazalarni ko'paytirish, andazalar to'shamalarini va bo'rlamalarini tayyorlashda EHM ishlatiladi (1.1. rasm)



Kiyimni loyihalashtirish tizimi

Nazorat savollari:

1. Kiyim turlari va tavsifnomasi?
2. Cad Cam dasturi yordamida loyihalash tartibini tushuntiring?
3. Kiyimning klassifikatsiyasi deganda nimani tushunasiz?
4. Tikuvchilik sanoati chiqindilariga nimalar kiradi?
5. Kiyim va unga qo'yiladigan talablar nima?

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y.
2. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. «Tikuv buyumlar texnologiyasi» fani bo'yicha tikuv buyumlarning bo'linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to'plami. Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2013 y.
5. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y

2-MAVZU: Yengil sanoat korxonasiga qo'yiladigan asosiy talablar

REJA:

1. Tayyorlov sexining asosiy vazifalari.
2. Gazlamalarni saqlash qurilmalari

Kalit so'zlar:

Gazlama, model, artikul, material, BPM-2, BPM-3, UPRO-1, bo'lak, nuqson, milki, rangi, andaza, tikish, pardoqlash, assortiment.

Gazlamaning bichishga tayyorlash ishlari tayyorlov sexida amalga oshiriladi. Tayyorlov sexida asosiy vazifasiga ko'ra quyidagi ishlar bajariladi:

1. Keltirilgan gazlamalarni tushirish va qabul qilib olish.
2. Qabul qilib olingan gazlamalarni omborga joylash va vaqtincha saqlash.
3. Gazlamalarni sifatini tekshirish, gazlamadagi nuqsonlarni aniqlash va joyini belgilash.
4. Gazlama to'plarni bo'yi va enini o'lchash.
5. Gazlama to'plarini to'shama uchun xillash va hisoblash.
6. Gazlama to'plarini hisob kartaga asosan to'shama qavatlariga qirqish.
7. Bo'rlama tayyorlash.
8. Gazlama bo'laklarini to'shama uchun sortlash va saqlash.
9. Gazlamalarni bichish sexiga uzatish.

Gazlamalar konteyner yoki mashinalarda taxlangan holatda rulon yoki toy-toy qilib keltirilib, qo'lda yoki biror mexanizm yordamida tushiriladi.

Yuk tushirish uchun odatda 40-46 modeldagi avtopogruzchik, 40-15 M elektropogruzchik, 40-04 A elektropogruzchik, EShPV-05 elektroshtabelyor ishlatiladi. Korxonaga kelgan hamma materiallarning assortiment miqdori va sifati mol bilan birga kelgan hujjatlarga (schet-faktura, yuk xati, spetsifikatsiya va shu kabilarga) solishtirib tekshiriladi. Gazlama yashiklarda, toylarda yoki rulonlarda kelgan bo'lsa, uning o'rovi buzilmaganligi va umumiy og'irligi, shuningdek necha o'ramligi va o'ramlarning nomerlari hujjatlardagi yozuvga solishtirib ko'riladi.

Tovarning sifati, qo'yilgan tamg'asi, texnik hujjatlarga mos kelmay qolsa, korxonaga mol yuborgan tashkilotdan vakil chaqirib, bu xaqda dalolatnoma tuzadi.

Texnik hujjatlarga mos kelgan mollar qabul qilinib, mollarni o'rovi ochiladi va gazlamani donalab qabul qilinadi.

Har xil kelgan mol artikullarga binoan alohida-alohida ko'rsatilib o'lchov qaydnomasiga quyidagilar yoziladi:

1. Gazlama to'pining to'qimachilik korxonasida qo'yilgan tartib raqami.
2. Gazlama to'pining tikuvchilik korxonasida qo'yilgan tartib raqami.
3. Materialning yorliqda ko'rsatilgan nomi va artikuli.
4. Umumiy uzunligi va eni.

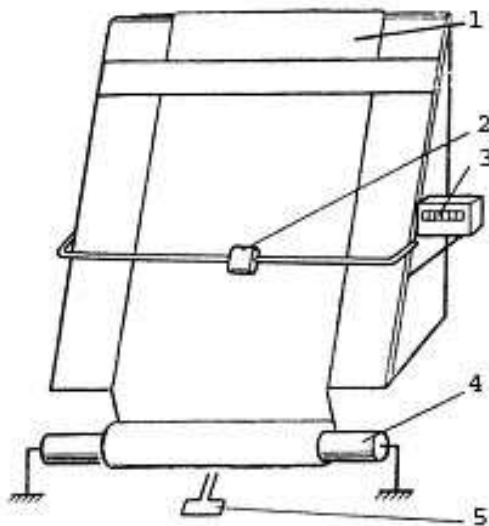
Ochilgan gazlama javonlarda yoki supacha tagliklarda turiga qarab, yorliq osilgan yon tomoni tashqariga qaratilib alohida-alohida saqlanadi.

Tikuvchilik korxonalariga keltirilgan gazlamalar soni va sifati bo'yicha tekshirib ko'riladi. Bu uchun 3 metrlik oddiy stollarda, nuqson topish stanogi, nuqson topish va o'lchash operatsiyalarini birgalikda bajaradigan yarimavtomat mashinalari (RS-1, RS-5, BPM-2, BPM-3, UPRO-1 va hokazo) ishlatiladi.

Gazlamalarning bo'yi bilan eni nuqson topish vaqtida yoki undan keyin 3 metrlik o'lchov stolida gazlamani stol bo'ylab sura borib o'rama moslama yordamida rulon qilib o'rayotganda baravariga o'lchanadi. Gazlamaning har 3 metr joyi qo'lda yoki mexanik moslamada bo'rlab qo'yiladi va eni ham o'lchanadi.

Tekshirish vaqtida gazlamada aniqlangan to'qimachilik nuqsonlari bor joylar rangli ip yoki bo'r bilan belgilanadi, bu narsa gazlamani to'shash vaqtida uning nuqsoni bor joyi yaqqol ko'rinib turishi uchun qilinadi. Jun gazlamalarda har 3 metrda eni o'lchanadi va ularning ichida eng ko'p takrorlangan en o'lchami, shu to'pning haqiqiy eni hisoblanadi. Qolgan hamma gazlamalarda esa kamida 2-3 marta takrorlangan eng qisqa en o'lchami haqiqiy eni hisoblanadi.

Gazlamadan to'g'ri va tejamli foydalanish uchun uning sifatini va nuqson joylarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda aniq o'lchovga ega bo'lish uchun elektron o'lchov asboblardan foydalaniladi. Bu elektron asbob BPM mashinalariga o'rnatiladi. Ko'rsatuvchi ekranga uzatgich mahkamlanadi, elektron hisoblagich esa maxsus kronshteynga o'rnatiladi. Gazlama to'pi valikka o'rnatiladi va pedal bosish orqali harakatga keltiriladi. Elektron asbob orqali avtomatik ravishda gazlama uzunligi aniqlanadi (2.1-rasm). Bu asbob yordamida Sankt Peterburgdagi tikuv korxonalarida tajribalar olib borilgan va o'lchash aniqligi 0,1-0,2 % ni ko'rsatgan. Elektron o'lchov asbobi ko'rinishi rasmda keltirilgan.



Gazlama sifatini tekshirish BPM mashinasi

1-rulon gazlama, 2-uzatgich, 3- indikator tablo, 4-gazlama o'raladigan valik, 5-gazlamani haraktga keltiruvchi pedal

Gazlama to'plarining bo'yi va enini o'lchash natijalari o'lchov qaydnomasiga va har qaysi to'pning pasportiga yozib qo'yiladi.

To'pning pasportida:

1.Gazlamani artikul nomeri.

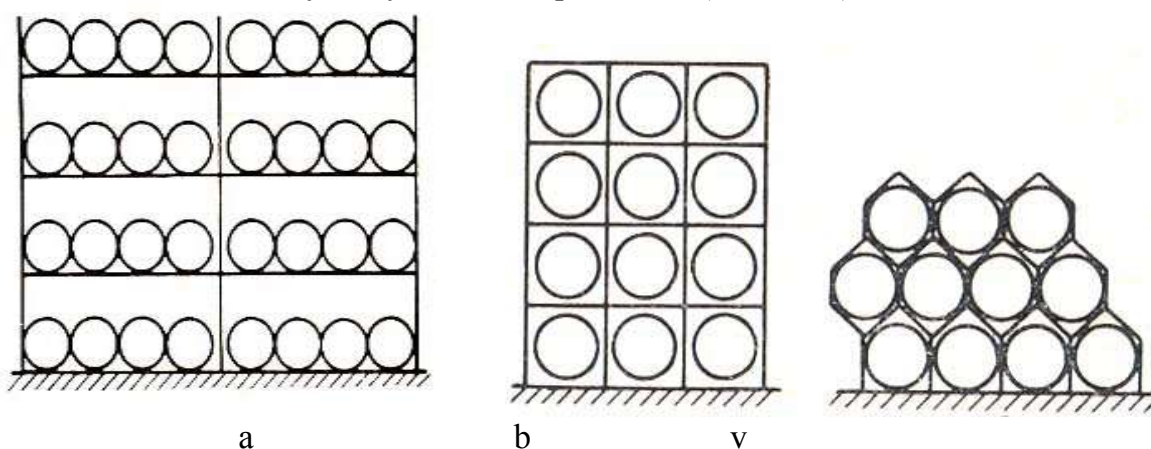
2. Haqiqiy uzunligi.
3. Bo'laklarning uzunligi.
4. Nuqsonlar oralig'idagi masofalar.
5. Nuqsonlarning o'lchami va nomi.
6. Gazlamaning har qaysi o'lchamida aniqlangan haqiqiy eni.
7. Milki bilan qo'shib o'lchangandagi eni.
8. Milksiz o'lchangandagi eni.
9. Rangi, tuki bor-yo'qligi va gulining xarakteri ko'rsatiladi.

Gazlama to'pini pasporti ikki nusxada yozilib, bittasi to'p gazlamaga yopishtirib qo'yiladi, ikkinchisi tayyorlov sexidagi kartotekada saqlanadi.

O'lchab bo'lingan to'plar rulon qilib o'ralib 19-200 S haroratli xonalarda saqlanadi. Gazlamani saqlash uchun mavjud qurilmalarni 2 guruxga ajratish mumkin:

1 guruh - statsionar qurilmalar (2.2-rasm)

2 guruh - haraktlanuvchi yacheykalari bor qurilmalar (2.3-rasm)



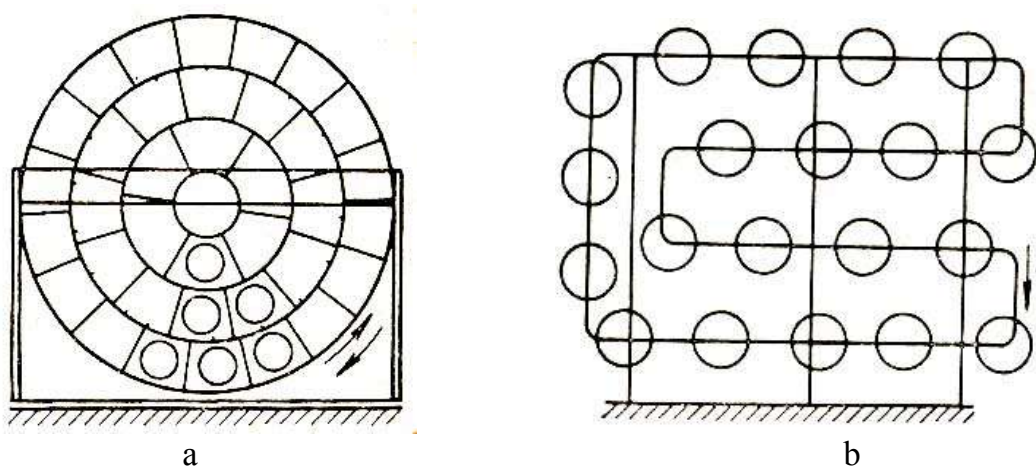
a

b

v

Statsionar qurilmalar

a - ko'p qavatli javon; b – kataksimon javon; supcha taglik



a

b

Haraktlanuvchi yacheykalari bor qurilmalar

a –baraban tipidagi mexanizatsiyalashgan javon; b – elevator

Yuqorida ko'rilgan qurilmalarda gazlamalar yakka yoki guruh holda saqlanadi.

1. Artikullar bo'yicha.
2. Guruxlar bo'yicha (partion)
3. Komplekt (raso yig'indisi) bo'yicha (avra, astar va qo'shimcha

materiallar bilan birga).

Gazlamalarni saqlaydigan qurilmalar tanlashda quyidagi talablar ko'zda tutiladi:

1. Tayyorlov sexi binosidan ratsional foydalanish

Bu deganda xona balandligidan, xona sahnidan va gazlama saqlash qurilmalarida qanchalik to'plar zich joylashganligidan foydalanish.

2. Gazlama to'plarini saqlash, qidirib topish va tashish usullarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish imkoniyatini berish.

Tikuv korxonasi tayyorlov sexida tikiladigan har bir modelga konfeksion kartasi tuziladi. Unda avra, astar, qo'shimcha materiallarning artikullari, ip va tugma nomerlari, bezak materiallari va ularni namunalari ko'rsatiladi. Konfeksion kartani tayyorlov sexida konfeksioner tuzadi va korxonani bosh muxandisi tasdiqlaydi.

Gazlamani bichish jarayonida to'p gazlamadan noratsional qoldiqlarini va gazlamani to'shshda gazlama chiqindilarini kamaytirish maqsadida gazlama to'plarini to'shamalarga hisobalanadi. Ushbu hisoblash "qoldiqsiz hisoblash", yani ko'p "to'shamali hisoblash" deb nomlanadi. Chunki gazlama to'plarini uzunligi bir nechta har xil uzunlikdagi to'shamalarga hisoblanadi. Bunda to'shamalarni uzunligi bir-biridan 8-10 sm ortmasligi kerak. Gazlama to'plarini to'shamalarga hisoblaganda bitta hisob kartasiga 7-8 har xil uzunlikdagi to'shamalar kiritiladi. Ushbu to'shamalar asosiy va qo'shimcha to'shamalarga bo'linadi. Asosiy to'shamalarda bir nechta o'lcham-bo'y birlashtirib bichishga mo'ljallangan bo'lib, qo'shimcha to'shamalarda muayyan bitta o'lcham-bo'y buyumlarni bichishga mo'ljallangan.

Gazlama to'plarini hisoblash qo'lda (kalkulyator va yordamchi jadval yordamida) yoki EHM da bajarilishi mumkin. Bunda "Kashtan" va "Razdan" EHM mashinalari tavsiya etiladi.

Ayrim korxonalarda hisob kartasiga asosan gazlama to'plarini to'shama qavatlar uzunligida qirqib olinadi. Har bir to'shamaga mo'ljallangan qavatlar alohida-alohida aravacha-konteynerga solinadi. Gazlama to'pini qavatlarga qirqib olish MRM mashinasida bajariladi. Mashinani 2 ishchi boshqaradi. Gazlamani bir qavatiga hisob kartasida ko'rsatilgan o'lcham-bo'y andazalar bo'yicha bo'rlab chiqiladi.

Bo'rlama va gazlama qavatlari solingan aravachalar bichish sexiga uzatiladi.

Nazorat savollari:

1. Tikuvchilik korxonasi sexlariga qaysilar kiradi?
2. Tayyorlov sexida amalga oshiriladigan ishlar nimalar?
3. Gazlamaga ishlov berishda qanday qurilmalar ishlatiladi?
4. Gazlamalarni saqlash qurilmalarining vazifasi?

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y.
2. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.

3-MAVZU: Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish

Reja:

1. Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar.
2. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.

Kalit so'zlar:

Gazlama, bichish, to'shama, pichoq, qirqish, mashina, detal, parallel, o'ng, andaza, tikish, pardoqlash, assortiment.

Tikuv sexlarini buyum bichiqlari bilan bir tekis va uzluksiz taminlab turish bichish sexining asosiy vazifasi hisoblanadi.

Bichish sexi gazlamalar to'plamini (avra, astar, qo'shimcha materiallarni) va bichish uchun hujjatlarni (hisob va bichish kartasini) tayyorlov sexidan; kerakli miqdorda furniturani furnitura omboridan; bosh mexanik bo'limidan asbob-uskunaning ehtiyot qismlari va yordamchi moslamalarni; tajriba sexidan andazalarni, texnik hujjatlarni, gazlama sarfini va joylama nusxasini qabul qilib oladi.

Bichish sexini ishlab chiqarish jarayoni alohida-alohida bitta yoki gurux ishchilar tomonidan bajariladigan quyidagi texnologik operatsiyalardan iborat:

1. Gazlama qavatlarini to'shash.
2. To'shama sifatini tekshirish.
3. To'shamani birinchi yuqori qavatida bo'rlama bajarish yoki tayyor bo'rlamani yozib, o'chgan bo'r chiziqlarini tiklash.
4. To'shamani tamg'alash.
5. To'shamani rasmiy hujjatlashtirish.
6. To'shamani bo'laklarga bo'lish va asosiy katta buyum detallarini qirqib olish.
7. To'shama bo'laklaridan buyum detallarini tasma pichoqli bichish mashinasida qirqib olish.
8. Bichiqlar sifatini tekshirish.
9. Bichiqlarni komplektlash.
10. Buyum detallarini nomerlash.
11. Preyskurant yorliq va kalkulyatsion talonlarini chop etish.
12. Buyumni yo'l varaqasini yozish.
13. Avra bichiq detallarini astar, qotirma bichiq detallari bilan komplektlash va preyskurant yorlig'i, kalkulyatsion taloni, yo'l varaqasi bilan bog'lash.
14. Bichiqlarni saqlash (ko'pi bilan 1-2 kun) va tikuv sexiga uzatish.

Bichish sexini asosiy texnologik operatsiyasi-gazlama qavatlarini bichish stolda to'shash hisoblanadi.

Bichish sexiga gazlamalar (avra, astar) gazlama to'pi holida yoki gazlama to'pidan to'shama uzunligida qavatlarga qirqib olingan holida aravachalarda keltiriladi. Gazlama hisob kartasiga asosan to'shaladi. To'shamani asosiy parametrlari-to'shama uzunligi va

to'shama balandligi (yani qavatlar soni). To'shama uzunligi bitta buyum gazlama sarfiga va joylamadagi andazalar komplektiga bog'liq. To'shama uzunligi 8-9 m ortsa (ayniqsa jun gazlamalar uchun) to'shamani sifati pasayadi, hamda gazlamani to'shash qiyinlashadi.

To'shamani balandligi 15-18 sm dan ortmasligi kerak. To'shama balandligi, yani to'shamadagi qavatlar soni gazlama turiga bog'liq bo'lib, quyidagicha tavsiya etiladi:

Kostyumbop gazlamalar	28-34 qavat.
Drap gazlamasi	18-24 qavat.
Ipak va astarli gazlamalar	50-60 qavat.
Ip gazlamalar	100-120 qavat.

Gazlamalarni to'shash jarayonida quyidagi texnik shartlarga rioya qilinadi:

1. Gazlamani guli va tuki yo'nalishiga etibor berish.
2. Barcha qavatlarining milklari to'shamaning bir tomoniga tekislab bir-biriga to'g'ri keltirish.
3. Gazlama qavatlarini tartibli joylashtirish yoki tartibli to'g'rilashga yo'l qo'yilmasligi.
4. To'shama oxirida va gazlama uchlarini tutashgan joylarda gazlama uning uzunasiga aniq perpendikulyar qirqish.
5. Gazlamadagi yo'l-yo'l yoki katak guli to'shamaning hamma qavatlarida ustma-ust bir-biriga to'g'ri keltirish.

Gazlamalarni ikki usulda to'shash mumkin: «o'ngini o'ngiga» qaratib yalang qavat to'shash va «o'ngini pastga» qaratib yalang qavat to'shash.

Asosan simmetrik juft detallardan iborat kiyimlarni bichishda gazlamani «o'ngini o'ngiga» qaratib to'shash bichganda bir yo'la ikkita detal chiqadi. Simmetrik detallari yo'q kiyimni bichishda esa detallarni bo'rlab chiqish kerak bo'ladi. Shuning uchun simmetrik juft detallari bo'lmagan kiyimlarni bichishda ko'pincha gazlama «o'ngini pastga» qaratib to'shaladi. «O'ngini o'ngiga» qaratib to'shash andazalar joylashtirishni osonlashtiradi. «O'ngini pastga» qaratib to'shalganda bo'rovchi juft detallarni joylashtirishda juft detaldan bittasi chap tomon uchun, ikkinchisi o'ng tomon uchun bichiladigan bo'lib joylashtirilishi kerak. Gazlama «o'ngini o'ngiga» qaratib to'shalganda juft detallar aniqroq bichiladi, chunki ular birga bichiladi.

Gazlamani qo'lda yoki mashina yordamida to'shash mumkin.

Ust kiyim gazlamalarini to'shashda baravariga ikki kishi ishlaydi. Ular to'shashni boshlashdan oldin xisob kartasi bilan tanishib chiqadi. To'shama stollariga kerakli belgilar qo'yib chiqqandan keyin to'shama boshlanadigan joyiga cheklovchi chizg'ich o'rnatadilar.

Gazlamalar qo'lda to'shaladigan bo'lsa, ishchilar gazlama to'pini maxsus moslamalarga o'rnatadilar va gazlama uchini ikki burchagidan ushlab stol ustidan tortib borib cheklovchi chizg'ichga etkaziladi. Gazlama uchini cheklovchi chizg'ich bilan bostirib qo'yib milkini to'g'rilaydilar. Qavat oxirini maxsus keskich chizg'ichda kesadilar. Agar gazlama ensiz bo'lsa uni bitta ishchi to'shaydi.

To'shovchilar ishini engillashtirish maqsadida to'shash mashinalaridan foydalanadilar. To'shash mashinalarida gazlama rulonining uchi mashinaga qistiriladi. Bunda to'shash tezligi mashinaning harakat tezligiga baravar bo'ladi. Rulon o'ramini ochish uchun tezlikni o'zgartirish mumkin bo'lgan maxsus o'ram ochar qurilmalar ishlatish ham mumkin. Bunda to'shash tezligi mashinaning to'shash tezligiga bog'liq bo'lmaydi.

Gazlama ruloning ochilish tezligidan ortiqroq bo'lgani uchun, to'shalgan qavatlar tortilib turmaydi.

Tikuvchilik korxonalarida gazlamalarni ketma-ket, parallel yoki aralash usulida to'shash mumkin. Ketma-ket usulda avval bitta stolga mo'ljallangan to'shamani to'la bajarib bo'lib, keyin navbatdagi stollarga birin-ketin to'shala boriladi. Bunda gazlama to'plari oxirigacha to'shalib bitishi kutilmaydi. Gazlamani ketma-ket to'shashni afzalligi bichiqchilik stolining sathidan ratsional foydalanishdir. Ketma-ket to'shashning afzalligidan yana biri shuki, unda keyingi stoldagi to'shamalar tayyor bo'lishi kutilmaydi, to'shab bo'lingan stoldagi to'shama qavatlari qir qilaveradi. Kamchiligi esa rulon o'ramini ochishni ko'p marta takrorlash kuzatiladi.

Parallel to'shash usuli shundan iboratki, unda har qaysi gazlama to'pi oxirigacha to'shama stollariga yoki bir necha stolga bir vaqtda to'shaladi, to'shamalar esa barcha to'plar to'shab bo'lingandagina qir qiladi. Parallel to'shash usulida to'shovchilar zvenosi bitta hisob kartasida qancha to'shama ko'rsatilgan bo'lsa, shuncha stolda baravar ishlaydilar. Hisob kartasida bir nechta bo'yi qisqa to'shamalar nazarda tutilgan bo'lsa, brigada zvenolari sarflaydigan vaqtni tenglashtirish maqsadida birorta zveno ikkita qisqa to'shamani bir stolda to'shaydi. Parallel to'shash usulining eng katta kamchiligi shuki, buning uchun bichish sexining sathi anchagina keng bo'lishi kerak.

Gazlamani aralash to'shash usuli parallel to'shash usulining ikki yoki undan ortiq marta ketma-ket takrorlanishidan iborat. Bu usulda to'shalganda, ikki kishidan iborat to'shovchilar bitta hisob kartasida ko'rsatilgan besh-olti to'shamani ikki-uch stolda baravar to'shaydilar.

Bichish ishlarini mexanizatsiyalash yuzasidan konstruktorlik byurolarda va tikuv korxonalarida olib borilayotgan ishlardan biri ko'p qavatli to'shash stollarini yaratish. Bunda stollarning qavatlari ma'lum tartibda o'rin almashib turadi. Har bir stolning konstruktsiyasi ikkita texnologik zonadan iborat, ya'ni to'shash va bichish zonolari. Tikuvchilik sanoatida bunday stollarda ikki qavatli mexanizatsiyalashtirilgan stol, gazlamani to'shash va bichishga mo'ljallangan besh qavatli stol va etti qavatli ANK agregati ko'proq ishlatiladi.

Ikki qavatli mexanizatsiyalashtirilgan stolning konstruktsiyasi gazlamalarni faqat ketma-ket usulda to'shashga mo'ljallangan. Ma'lumki parallel to'shash usulida hisob kartasida ko'rsatilgan to'shamaning hammasi bir vaqtda baravar to'shaladi. Ikki qavatli to'shash stolida esa to'shalib bo'lingan stol qavatida to'shama qir qilayotgan vaqtda bo'sh stolga gazlama to'shab turiladi.

To'shamalar ustki qavatiga bo'rlama joylashtiriladi va to'shama bo'laklarga qir qib bo'linadi. Tikuvchilik sanoatida ishlatiladigan to'qimachilik materiallari xususiyat va tuzilish jixatidan turli xil bo'ladi. Shuning uchun gazlamalarni bichish usuli bir xil bo'lmaydi. Gazlamalarning xususiyatiga, bichish usuliga, korxonaning turiga qarab, bir vaqtda necha qavat gazlamani baravar qir qish mumkinligi aniqlanadi.

Gazlamani bichishni ikki xil usuli: gazlamani universal asbobda bichish va maxsus asbobda bichish usullari bor. Konstruktsiya jixatidan xilma-xil qaychilar va arralar ishlatilib, gazlama bichishning universal usuli kengroq tarqalgan. Bunday usulda to'qimachilik materiallarini har qanday fason va har qanday o'lchamdagi kiyimlarga mo'ljallab bichaverish mumkin. Bunda bir xil kiyimlarni bichib ikkinchi xil kiyimlarni bichishga o'tishda bichish uskunasi ham, qir qish asbobi ham o'zgartirilmaydi. Universal asbobda gazlama bichishning eng asosiy afzalligi ham shundan iborat. Universal usulning kamchiligi shuki, bunda kiyim detallari aniq bichib olinmay, balki kengaytiribroq

bichiladi va bichish jarayonining o'zidan oldingi ishlar, qavatlarni to'shash va tekislash ko'p mehnat talab qiladi.

Ommaviy tikishning rivojlanishi, tikuv fabrikalarining ixtisoslanishi, mehnat unumdorligini yanada oshirish va tikuv maxsulotlarini yaxshilash zarurati, gazlama bichishning samaraliroq usullari topishni talab qiladi.

Hozirgi kunda katta tikuv korxonalarida detallarni bichish maxsus dasturlar bo'yicha EHM yordamida amalga oshiriladi. Bunda ko'p ishlar avtomatlashtiriladi. Gazlamalarni to'shash ham maxsus ikkita to'shash va bichish zonasiga ajratilgan stollarda to'shaladi. To'shama to'shash zonasida bajarilgandan so'ng bichish zonasiga havo bosimi yordamida o'tkaziladi. To'shamaning ustiga plenka yopiladi va havo yordamida stolga surib qo'yiladi va plenka tagidagi havo surib olinib, to'shama qavatlarini bir-biriga nisbatan siljimaslikka keltiriladi. Bichish golovkasining uchi to'shamaning ma'lum nuqtasiga o'rnatiladi. Dastur bo'yicha pichoqli bichish golovkasi detal shaklida traektoriya bo'ylab harakat natijasida detallar bichiladi. Detallarga o'lcham va bo'ylar bo'rlama namunasi bo'yicha qo'lda yozib qo'yiladi.

Hozirda ko'plab tikuv korxonalarida gazlamani to'shash va bichish chet el firmalarining avtomatlashtirilgan asbob-uskunalaridan foydalaniladi.

Kawakami (Yaponiya), Lectra E73 (Frantsiya), Kuris (Germaniya) firmalarining gazlamani to'shash avtomati kompyuterlashtirilgan dasturlar yordamida amalga oshiriladi. Bunda gazlamani to'shash tezligi 100 mG` ayl (3.1-rasm).

Germaniyaning Kuris firmasida ishlab chiqarilgan Servo-Cutter- Automatic maxsus bichish mashinasi (3.2-rasm) to'g'ri pichoqli, avtomatik harakatlanuvchi ustunlar bilan jihozlangan. U 7 ÷ 20 sm qalinlikdagi to'shamani kesishga mo'ljallangan.



Gazlamani to'shash stoli



To'shamani bichish mashinasi

Tikuvchilik korxonalarida to'shamalarni universal usulda qirqishda ko'chma bichish mashinalari (EZM – 2 tipidagi tik pichoqli yoki EZDM – 1, EZDM – 2 tipidagi disk pichoqli mashinalar) va statsionar mashinalar (RL – 3 lenta pichoqli mashinalar) qo'llaniladi.

Gazlamani bichishda Mitsubisi (Yaponiya) firmasining MLC-3018 lazer bichish avtomati, Lectra E96 (Frantsiya) pichoqli bichish avtomati jarayonni sifatli bajarilishini ta'minlaydi. Yaponiyaning KM kompaniyasida ishlab chiqarilgan KS-AUV tik pichoqli ko'chma bichish mashinasi (3.3-rasm) va diskli bichish mashinasi (3.4-rasm) barcha turdagi gazlamalarni bichishga mo'ljallangan.. Aniqlab qirquvchi bichish pichoqi (3.5-rasm) ayrim bichiq detallarini tekislab qirqish yoki kam qavatli to'shamalarni bichishda foydalaniladi.

Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.

Bichiqlar o'lcham va bo'ylar bo'yicha komplektlanadi va sifati tekshiriladi. Detallar bog'lamining ustki, o'rtadagi va ostki qavatlardagi detallar sifati nazorat andazalar yordamida tekshiriladi. Tikish vaqtida detallar adashib ketmasligi maqsadida nomerlanadi. Detallarni nomerlash: qo'lda yoki mashinada bajarilishi mumkin. Qo'lda bo'r yoki qalam yordamida nomer qo'yiladi. 68 kl mashinasida nomer yozilgan qo'z taloni tikiladi. Bundan tashqari "Meto" mashinasida bo'yoq yordamida nomer qo'yilishi mumkin.

Detallar komplekti bog'lanib bichiqlar omboriga joylanadi. Har bir bog'lam komplekt uchun yo'l varag'i 5 ta nusxada to'ldiriladi va detallar bog'lamiga biriktiriladi. Yo'l varag'ida buyum nomi, artikul, o'lcham va bo'yi, bog'lamdagi buyum soni yoziladi. Bundan tashqari bu sexda yorliqlar, kalkulyatsion talonlar nashr etiladi va bog'lam komplektiga biriktiriladi.



KS-AUV tik
pichoqli ko'chma bichish
mashinasi



KM RS – 100 disk
pichoqli ko'chma bichish
mashinasi



Aniqlab qirquvchi
mashina

Nazorat savollari:

1. Bichish sexi va uning asosiy vazifasi?
2. Bichish sexida qanday operatsiyalar bajariladi?
3. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar deganda nimani tushunasiz?
4. Pichoqli ko'chma bichish mashinalari haqida ma'lumot bering?

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y.
2. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. «Tikuv buyumlar texnologiyasi» fani bo'yicha tikuv buyumlarning bo'linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to'plami. Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2013 y.
5. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y

4-MAVZU: Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishidagi ilmiy muammolar

Reja:

1. Yengil sanoat yo'nalishlari bo'yicha qilinishi lozim bo'lgan ilmiy muammolar.
2. Dizayn yo'nalishlari bo'yicha qilinishi lozim bo'lgan ilmiy muammolar.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. X.X. Komilova N.K. Xamraeva. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» Darslik.Toshkent 2011 y.
2. M.K. Rasulova «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y
3. SH.G. Madjidova. M.K. Rasulova «Texnologik jarayonlarni loyixalash».Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.
4. B.G. Israilova. M.A. Asadullaeva «Tikuv buyumlar texnologiyasi» fani bo'yicha tikuv buyumlarning bo'linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to'plami. Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2013 y.
5. A.I.Marto'nova, E.G.Andreeva. «Konstruktivnoe modelirovanie odejdo'» M.MGALP 2002 y. Darslik, Rus. 28 ekz.

TEST SAVOLLARI

1. **Kaysi xujjat asosida ishchi kuchi to'plami jadvali tuziladi?**
 - a. *Ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasi.
 - b. Model eskizi.
 - c. TSex plani.
 - d. Buyum tikish texnologik tartibi.
2. **Erkin ritmli ishlab chiqarish oqimi uchun moslik koeffiienti qanday oraliqda bo'lishi kerak?**
 - a. *0,98-1,02
 - b. 0,5-1,2
 - c. 0,95-1,05
 - d. 0,99-1,1
3. **Modellarni zamonaviy va sifatli tayerlash va ishlab chiqarishga tushirish tikuv korxonasini qaysi sexini vazifasi xisoblanadi?**
 - a. *Tajriba tsexini
 - b. Bichuv va tajriba tsexini.
 - c. Bichuv tsexini
 - d. Tayyorlov tsexini.
4. **Strukturasi bo'yicha ishlab chiqarish jarayonlari qanday turlariga ajratiladi?**
 - a. *Seksiyali, seksiyasiz
 - b. Seksiyali, aralash.
 - c. Seksiyali, agregat
 - d. Seksiyali, tsikli.

5. **Ishlab chiqarish oqimlarini quvvati qanday bo'lishi mumkin?**
 - a. *Kichik, o'rtacha va katta.
 - b. Kichik, o'rtacha.
 - c. Kichik, katta
 - d. Katta.
6. **Ishlab chiqarish oqimlarida ish o'rinlari qanday joylashtiriladi?**
 - a. *Uzunasi bo'yicha, ko'ndalang, burchak ostida.
 - b. Uzunasi bo'yicha, ko'ndalang.
 - c. Uzunasi bo'yicha, bir chiziqli.
 - d. Uzunasi bo'yicha, burchak ostida.
7. **Guruxlar orasida yarimfabrikatlarni uzatishda qanday transport vositalari qo'llaniladi?**
 - a. *Uzatkichli va uzatkichsiz
 - b. Tasmali konveyer
 - c. Aravachalar
 - d. TKT-1
8. **Ixtisoslashtirilishi bo'yicha ishlab chiqarish oqimlari qanday turlariga bo'linadi?**
 - a. *Ixtisoslash-tirilgan, ko'p berish.
 - b. Ixtisoslash-tirilgan, ko'p modeli, ko'p assortimentli.
 - c. Ixtisoslashtirilgan, guruxli.
 - d. Ko'p assortimentli, ko'p modeli.
9. **Tikuv tsexini satxi ma'lum bo'lsa ishlab chiqarish oqimini ishchilar soni qanday aniqlanadi?**
 - a. *SG' n · f
 - b. SG'100
 - c. S · 100G'f
 - d. S · n
10. **TSexning 1 m² satxidan olinadigan maxsulot soni qanday aniqlanadi?**
 - a. * $\sum M \cdot 2G'S$
 - b. NG'f
 - c. TG'τNf
 - d. $\sum tp$
11. **Ish xaqi yig'indisi qanday texnika iqtisodiy ko'rsatkichni aniqlaydi?**
 - a. *Teri buyumni tikish qiymatini.
 - b. Quvvatni
 - c. Ish teri ta'minlash koeffitsientini.
 - d. TSexning 1 m² satxidan olinadigan maxsulot soni
12. **Ishlab chiqarish oqimini texnika iqtisodiy ko'rsatkichlaridan qaysi biri mexanizatsiya-lashtirish darajasini ko'rsatadi?**
 - a. *Mexanizatsiya-lashtirish koeffitsienti
 - b. Ishlash ma'romi.
 - c. Quvvat.
 - d. buyumni tikish qiymati.
13. **Kiyim funksiyasi kandy guruhlariga bo'linadi?**
 - a. *Utilitar, axborot-estetik
 - b. Fiziologik – gigienik
 - c. Himoyaviy, estetik
 - d. Axborot, estetik
14. **Kiyim iazifasi bo'yichasinflanishi**
 - a. *Maishiy, sport kiyim, ishlab chiqarishga oid kiyimlar
 - b. Ayollar kiyimi, erkaklar kiyimi, bolalar kiyimi

- c. Ich kiyim-lar, ust kiyimlar, korset buyumlar, bosh kiyimlar
 - d. Maxsus kiyim, rasmiy kiyim, texnologik kiyim
- 15. Ishlab chikarish kiyimlar sinfi vazifasiga ko'ra kanday sinflarga bo'linadi?**
- a. *Maxsus kiyim, rasmiy kiyim, texnologik kiyim
 - b. Ayollar kiyimi, erkaklar kiyimi, bolalar kiyimi
 - c. Ich kiyim-lar, ust kiyimlar, korset buyumlar, bosh kiyimlar
 - d. Maishiy, sport kiyim, ishlab chikarishga oid kiyimlar
- 16. Zamonaviy kiyim klassifikatsiyasi asosiga nima ko'yilgan?**
- a. *Ximoya funktsiyasi
 - b. Moda yo'nalishi
 - c. Estetik funktsiya
 - d. Jins-yosh xarakteris-tikasi
- 17. Maishiy kiyimlari-ni asosiy klassifi-katsion belgilari nimadan iborat?**
- a. *Kiyim turi va vazifasi
 - b. YOsh-jins xarakteris-tikasi, xom-ashyo turi
 - c. Kiyim turi, xom-ashyo turi
 - d. Qaerda kiyimshgamo'ljallanganligi
- 18. Kiyim sifatini aniklaydigan ko'rsatkichlar**
- a. *Istemolga oid sifat ko'rsatkichlari, texnik-iktisodiy sifat ko'rsatkichlari
 - b. Ijtimoiy, funkional, estetik, ergonomik, ekspluat-atsion
 - c. Standartlash va unifikatsiyalash, ishlov berishga kulayligi, iktisodiy ko'rsatkich-lar
 - d. Ijtimoiy, funkional, standartlash va unifikatsiyalash.
- 19. Zamonaviy tikuvchilik ishlab chiqarishiga quyidagilar kiradi:**
- a. *tikuv mashinalari, bichish jixoz-lari, buyumlarga ishlov berish va ish joylariga xizmat qiluvchi jihozlar.
 - b. Tikuv mashinalari va yarim avtomatlar;
 - c. bichish jihoz-lari;
 - d. buyumlarga ishlov berish va ish joylariga xizmat qiluvchi jihozlar.
- 20. Tikuvchilik sanoatida qanday texnologiyalar qo'llaniladi?**
- a. *Guruxli va shaxsiy.
 - b. SHaxsiy.
 - c. Guruxli, ommoviy
 - d. Guruxli

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» Darslik.Toshkent 2011 y.
2. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. «Texnologik jarayonlarni loyixalash».Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. «Tikuv buyumlar texnologiyasi» fani bo'yicha tikuv buyumlarning bo'linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to'plami. Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2013 y.

5. Martinova A.I., Andreeva E.G. «Konstruktivnoe modelirovanie odejdo'» M.MGALP 2002 y. Darslik, Rus. 28 ekz.
6. Komilova X.X., Xamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruktsiyasi» T.o'qituvchi 2002 y. Darslik O'zb. 150 ekz.
7. Jabbarova M.SH. «Tikuvchilik texnologiyasi» T.o'qituvchi 1994 y. Darslik. O'zb. 100 ekz.
8. Koketkin P.P.va boshqalar «Odejda» 2002 y. o'quv qo'llanma. Rus. 24 ekz.
9. Murigin V.E., V.E.Chalenko «Osnovo' funktsionirovaniya texnologicheskix protsessov shveynogo proizvodstva» M.Nauka 2001 y. Darslik. Rus. 25 ekz.
10. Samarxodjaev X.X. «Tikuv korxonolari uskunalari» T. o'qituvchi 2001 y. O'quv qo'llanma. O'zb. 300 ekz.
11. Domojirov YU.A. «Vnutriprotsessniy transport shveyno'x predpriyatiy» M.Legpromizdat 1991 yyu Darslik. Rus. 92 ekz.
12. Yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi yo'nalishi bo'yicha dissertatsiyalar va ilmiy hisobotlar
www.pffaff_industrial sayti.
www.juki.ru. Sayti.
www.legproinfo.ru sayt
www.rleo.ru sayti