

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK – TEXNOLOGIYA INSTITUTI**

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

**«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi»
kafedrasi**

“CHARM BUYUMLARI TEXNOLOGIYASI” fanidan

MUSTAQIL ISH

Bajardi :
talabasi

15u – 12 guruh

O'. Abduvaliyev

Qabul qildi:

R. Abduvaliyev

Mavzu: Yengil sanoat maxsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlanish
istiqbollari va amalga oshirish yo'llari

Reja:

1.Engil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlanish
istiqbollari va amalga oshirish yo'llari

2.Engil sanoat korhonalarida texnologik jarayon va jihozlar, mashina
va apparatlar turlari.

Mamlakatimizda chuqur o'zgarishlar, siyosiy va ijtimoiy-iqtisodiy hayotning barcha tomonlarini izchil isloh etish va liberallashtirish, jamiyatimizni demokratik yangilash va modernizatsiya qilish jarayonlari jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda. Bunda kuchli fuqarolik jamiyatini shakllantirish yo'lida belgilab olingan va izchil ravishda amalga oshirilayotgan ulkan vazifalar mustahkam zamin yaratmoqda.

Iqtisodiyotning izchil va barqaror rivojlanishini ta'minlashda kelgusi davr uchun puxta va har tomonlama asoslangan chora-tadbirlar, muhim vazifa va yo'nalishlar, turli darajalardagi iqtisodiy taraqqiyot dasturlarni ishlab chiqilishi va aniq belgilab olinishi muvaffaqiyat garovi hisoblanadi.

Respublikamiz ishlab chiqarish salohiyatini, iqtisodini ko'taradigan, dunyo bozorida raqobatga bardosh bera oladigan xaridorgir yengil sanoat maxsulotlarini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, engil sanoatni fan va texnika taraqqiyotiga asoslanib eng muhim, eng dolzarb sohaga aylantirish bugungi kundagi ustivor vazifalardan hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov "Ishlab chiqaruvchilarning ham iste'molchilarning ham ruhiyatini o'zgartirish lozim. Biz o'zimiz ishlab chiqaradigan, xarid qiladigan narsalar bilan, o'zimizda ishlab chiqariladigan kiyim-kechaklar bilan faxrlanishimiz kerak. Ishlab chiqarilayotgan mahsulot o'z xaridorini topmasa, o'zimizda tayyorlanayotgan mollarning sifati odamlarga yoqmasa, bu milliy sha'nimizga dog' bo'lib tushadi." – deb ta'kidlagan edi.

Malakali kadrlar va yengil sanoat ishlab chiqarishdagi yangi kompleks respublikamizning siyosiy va iqtisodiy mustaqilligi garovi bo'lib, respublikamiz halqiga munosib turmush sharoitini yaratib beradi.

Hozirda O'zbekistondagi barcha yengil sanoat korxonalari oldiga katta vazifalar ko'yilgan, bunda tabiiy gazlamalardan zamon talablariga, hamda jahon standartlari talablariga javob bera oladigan kiyimlar ishlab chiqarish mo'n jallangan dasturlar va tadbirlar ishlab chiqilmoqda.

Bugungi kunda Respublikamizda tikuvchilik korxonalari va firmalari iqtisodiy boshqarishning yangi usullarini joriy qilib, ularni to'liq iqtisodiy boshqarishga, mustaqilligini oshirishga doir tadbirlar amalga oshirilmokda. Bu tadbirlardan

ko'zlangan maqcad yengil sanoat mahsulotlariga bo'lgan talablarini qondirish, ishlab chiqariladigan mahsulotlar sifatini yaxshilashdan, hamda mavjud korxonalarni rekonstruktsiya qilish va ularga zamonaviy tikuv jihozlarini joriy qilishdan iboratdir.

Jamiyatni bosqichma-bosqich va muntazam rivojlantirish jarayonida, taraqqiyot samarasini oshirishda ilmiy-texnika taraqqiyotining roli juda katta. Bunda asosiy ko'zda tutilgan maqsad- korxonalarning mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqariladigan mahsulot sifatini yaxshilash, qo'l mehnatini kamaytirish, yangi zamonaviy tikuv mashinalarini tadbiq qilish va ishlash sharoitlarini tubdan yaxshilash va h.k.

Mamlakatning iqtisodiy qudratini oshirish uchun ishlab chiqarishning hamma tarmoqlarini kengaytirish va bir me'yorda rivojlanishini ta'minlash, ishlab chiqarishni boshqarishning yangi shakllarini qo'llash va shu yo'l bilan yengil sanoat korxonalarning samaradorligini oshirish lozimdir. Chunki mavjud bazi korxonalardagi texnika va texnologiyalar ishlash muddatini o'tagan, ma'naviy eskirgan.

Respublikada chiqarayotgan qarorlarda korxonalarning o'z-o'zini mablag' bilan ta'minlash, ijara usulini qo'llash, korxonalarni yakka tartibda boshqarish va shunga o'xshash bir nechta iqtisodiy-tashkiliy tadbirlar hisobiga sanoat hamma tarmoklarining iqtisodiy quvvatini oshirish ko'zda tutilgan. Bu yangi iqtisodiy-tashkiliy o'zgarishlarning hammasi jamiyatning, shu jumladan har bir insonning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan tadbirlar bo'lib, ular asosan yangi, tezkor, ixcham, qulay texnikalarni qo'llash, xom ashyodan samarali foydalanish, mehnatni ilg'or tajribalar asosida ilmiy tashkil qilish hisobiga bajariladi.

Respublikamizning ravnaqi ko'p jihatdan sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish va yangi modellarini yaratish, ularning sifatini yaxshilash, nafaqat Respublikamizning aholisiga, qolaversa, chet elliklarga ham manzur bo'ladigan zamonaviy tikuvchilik buyumlarini ishlab chiqarishni tashkil etish, hamda yengil sanoatni texnologik jarayonlarini modernizatsiya qilinish soha mutaxasislari oldilaridagi asosiy vazifalardan biridir.

Fan-texnika va ijtimoiy ishlab chiqarishdagi o'zgarishlar, yangilanish davri texnika va texnologiyalarni yangi avlodini joriy etish, iqtisodiyotning yangi asosini

yaratishdek murakkab sharoitda bormokda. Bunday o'zgarishlar albatta, soha mutahassisini bilim darajasini keng kamrovli, mukammal ayni paytda aniq mutahassislikni egallashga qaratilgan bo'lishini taqozo etadi.

Mustaqil O'zbekiston iqtisodini rivojlantirishning asosiy yo'nalishi halq iste'moli mollarini ishlab chiqishda trikatoy ishlab chiqarish sohasi oldiga yangi ilmiy texnikaviy progressidagi ishlab chiqarishlarni tashkil etishdir, xom-ashyo tejamkorligiga erishish, chiqindi miqdorini kamaytirish texnologiyalarini ishlab chiqish kabi vazifalarini qo'yadi.



Rasm.1 Sanoat korhonasidagi ma'naviy va jismonan eskirgan texnika va texnologiyalar

Shu bilan birgalikda ishlab chiqarish korxonalaridagi texnika va texnologiyalarni modernizatsiya qilish, xamda yangi zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan ta'minlangan korxonalarni barpo etish taqozo etadi. Hozirda ishlab chiqarish korxonalarida tabiiy materiallaridan oqilona foydalanishni takomillashtirish, ishchi-xodimlar mehnatga bo'lgan munosabatlarini rivojlantirish, yangi texnika-texnologiyalarni ishlab chiqarish korxona va firmalarga joriy etish asosiy masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa tikuvchilik mahsulotlari ishlab chiqarish borasida tadbirkorlik bilan shug'ullaniyotgan tadbirkorlar uchun keng yo'l ochib berilayotganligi tanlangan mavzuni dolzarbligini ko'rsatadi.

Namangan viloyatida Engil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishni rivojlanish istiqbollari va amalga oshirish yo'llari to'grisila ma'lumot

№	Korxona nomi va	Ishlab chiqariladigan mahsulot nomi	Ishlab chiqarish quvvati	manzili
	ENGIL SANOAT MAHSULOTLARI			
1	"Iftixor kiyim sanoat" MChJ	Tikuv buyumlari ishlab chiqarish	300 ming dona	Namangan shaxar

		(kastyum-shim		
2	"Stayl Teks" MChJ	Triko taj buyumlari ishlab chiqarish	1,5 mln. dona	Chust tuman
3	"Dambog poyabzal savdo" XK	Poyabzal ishlab chiqarish	100,0 ming juft	Namangan shaxar
4	"Istiqbol poyabzal savdo" XK	Poyabzal ishlab chiqarish	50,0 ming juft	Namangan shaxar
5	"Muxamma diy Tekstil " XK	Trikotaj maxsulotlarini ishlab chiqarish	50,0 ming dona	Namangan shaxar
6	"Zamin lyuks Teks til " XK Namangan sh	Tikuv buyumlari ishlab chiqarish	5,0 ming dona	Namangan shaxar
7	"Dilrabo SD" KK)	Trikotaj buyumlari ishlab chiqarish	300,0 mln.sum	To'raqo'rgon tuman
8	"Kosonsoy Al Aziz" MChJ	Bolalar poyabzali ishlab chiqarish	170,0 ming juft	Kosonsoy tuman
9	Tradewell international" MChJ	Charm buyumlari ishlab chiqarish	25,0 ming dona	Kosonsoy tuman
10	"Shiribom" MChJ	Trikotaj buyum lari ishlab chiqarish	0,5 mln.dona	Yangiqo'rgon tuman
11	"Tekstil-Libos" MChJ	Tikuv (sochiq) mahsulotlari ishlab chiqarish	30 ming dona	Namangan tuman
12	"Lyuks plyus servis" MChJ	Tikuv buyumlari ishlab chiqarish (kastyum-shim)	20 ming dona	Namangan shaxar
13	"Malika xolis servis" XK	Poyabzal ishlab chiqarish	6,0 ming juft	Namangan tuman
14	"Fayz" XK	Poyabzal ishlab chiqarish	10,0 ming juft	Namangan shaxar
15	"Yangi tong tepaligi" XK	Tikuv buyumlari ishlab chiqarish	25,0 ming dona	Norin tuman
16	"O'rikzor quvonchi" XK	Poyabzallar ishlab chiqarish	25,0 ming juft	Kosonsoy tuman
17	"Malika xolis servis" XK	Bosh kiymlar ishlab chiqarish	8,0 ming dona	Namangan tuman
18	"Namur in vestservis MChJ	Trikotaj buyum lari ishlab chiqarish	0,3 mln. dona	Namangan shaxar
	TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI			
1	«Toshbuloq teks» QK	kalava ip	3000	Namangan tuman
2	"Jannat xon Ra'noxon Durdona" XK	Paypok maxsulotlari ishlab chiqarish -	400,0 ming dona	Uchkurgon tuman
3	"KapTeks" MChJ (sobiq "Uychi yigiruv to'quv" AJ)	Paypoq mahsulotlari ishlab chiqarish	4000	Uychi tumani

4	"Kap Teks" MChJ ("Uychi yigiruv to'quv" OAJ)	Kalava ip	3000	Uychi tumani
5	"Choshgoh" MChJ	Paxtadan to'qilgan sochiqlar	3,0 mln.p.m.	Namangan shaxar
6	"Xayn Teks" KK	Ip gazlama matolar ishlab chiqarish	9,6 mln.p.m.	Namangan shaxar
7	"Muslim Teks" KK	Trikotaj matolar ishlab chiqarish	3000 tonna	Namangan shaxar
8	"Muborak ipakchi teks" MChJ	Ipak matolar ishlab chiqarish	0,05 mln.kv.m.	Namangan shaxar
9	"Vodiy ipagi" MChJ sobiq "Atlas" AJ bazasida	Aralash va shoyi matolar ishlab chiqarish	1,2 mln. kv.m	Namangan shaxar
10	"Sobirov Ulugbek" XK	Paypoq mahsulotlari ishlab chiqarish	200,0 ming dona	Namangan tuman
11	"Zarkent tekstil" MChJ	Shoi mato ishlab chiqarish	200 ming. p.m	Namangan tuman
12	"Invest Tex-IB" MChJ	Ip gazlama matolar ishlab chiqarish va pardoz berishni tashkil etish	8,0 mln. kv.m	To'ra qo'rg'on tuman

Asosiy mexanizm va uzatmalar va jixozlarni yaratish yo'llari

Zamonaviy mexanizatsiyalashtirilgan yengil sanoat buyumlari ishlab chiqarish korxonalari turli xildagi mashinalar, agregatlar, yarim avtomatlar, mexanizatsiyalashtirilgan bo'lim va oqimlarning qo'llanilishi va texnologik jarayonning differentsiallasuvi bilan tavsiflanadi. Mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish ishlab chiqarishni rivojlantirishning asosiy yo'nalishi bo'lib hisoblanadi. Masalan,

Engil sanoat maxsulotlari ishlab-chiqarishda mexanikaviy va kimeviy jarayonlar xar xil texnik darajadagi va avtomatlashtirish darajasidagi mashina va asbob-uskunalarda bajariladi.

Energiya, materiallar yoki axborotlarni o'zgartirish uchun mexanik harakatni bajaruvchi qurilmaga **mashina** deb aytiladi.

Mashinaning asosiy vazifasi bo'lib mehnatni yengillashtirish va uning unumdorligini oshirish uchun insonning ishlab chiqarish funksiyalarini to'liq yoki qisman almashtirish hisoblanadi.

Bajaradigan funksiyalaridan bog'liq ravishda mashinalar 4 sinfga bo'linadi.

1. **Energetik mashinalar.** Energiyani bir turdan boshqa turga o'zgartirib beradi.

2. **Texnologik mashinalar.** Bu mashinalar ishlov berilayotgan materialning shakli, o'lchamlari, holatlari va boshqa parametrlarini ularni o'zaro birlashtirish, maydalash, bo'lish, kesish, tikish va hokazo ishlov berish jarayonida o'zgartiradi.
3. **Transport mashina va qurilmalari.** Bunday mashina va qurilmalar jarayonga uzatilayotgan xomashyoni, yarim fabrikatlarni tekislikdagi va fazodagi joylashgan holatlarini o'zgartirib berdi.
4. **Axborot mashinalari.** Bular axborot to'playdi, berilgan parametrlarni ishlov berib, o'zgartiradi.

Mashinalarni xar guruxi o'zining asosiy konstruksiyasiga ega. U asosiy bo'lib, ko'p yil ishlatilgan bo'lib, zamon texnika va texnologiyasi rivojlanib takomillashmokda. Natijada mashinalarning yangi modellari yaratilmokda. Ularni ishlatish va ta'mirlash sharoitlari xam takomillashmokda.

Mexanizatsiyalashtirish – qo'l mehnati vositalarini mashina va mexanizmlar bilan almashtirishni ko'zda tutuvchi ishlab chiqarishni rivojlantirishning yo'nalishidir.

Ishlab chiqarishni rivojlantirishdan asosiy maqsad – mehnat unumdorligini oshirish va insonni og'ir, mehnat talab qiluvchi va toliqtiruvchi ishlardan ozod qilishdir. Mexanizatsiyalashtirish mashina va mexanizmlarning nafaqat bevosita detallarni tayyorlash va mahsulotlarni yig'ish bilan bog'liq ishlarni bajarishda, balki ishlab chiqarish xonalarini yig'ishtirish, detallar, tayyorlanma va texnologik moslamalarni tashish va saqlash va boshqa ishlarni bajarishda keng foydalanishni ko'zda tutadi.

Ishlab chiqarishning mashina va mexanizmlar bilan jihozlanganligidan bog'liq ravishda qisman va to'liq mexanizatsiyalashtirishlar mavjud.

Ishlab chiqarish jarayonini *qisman mexanizatsiyalashtirishda* tayyorlanmani mashinaga o'rnatish va mustahkamlash va shu kabi boshqa ishlar qo'lda bajariladi.

Ishlab chiqarish jarayonining asosiy va yordamchi ishlarini *to'liq mexanizatsiyalashtirishda* ishchilar ishlab chiqarish jarayonining bevosita ishtirokchilari bo'lib qoladilar va ularning asosiy funktsiyalari bo'lib mashina va mexanizmlarni tezkor boshqarish va xizmat ko'rsatish hisoblanadi (talab etilgan mexanizmlarni kerakli vaqtda yoqish va o'chirish, mashinalarning ish tartibotini boshqarish, mashina va mexanizmlar ishini nazorat qilish va h.k).

Ishchi ishlab chiqarish jarayonining bevosita ishtirokchisi bo'lib qolib, uning ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir qiladi, chunki bu ko'rsatkichlar nafaqat

qo'llaniladigan mashinalar va ishlov berish usullarining, balki ishchining malakasidan ham bog'liq bo'ladi.

Ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish Ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish ularni avtomatlashtirish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish – mashinali ishlab chiqarishni rivojlantirishning yo'nalishi bo'lib, unda boshqarish va nazorat qilishning funktsiyasi asboblardan va avtomatik qurilmalar yordamida bajariladi. Inson ishlab chiqarish jarayonining bevosita ishtirokchisi bo'lmaydi, uning funktsiyasi avtomatlashtirilgan jihozni sozlash va xizmat ko'rsatish bo'ladi.

Ishlab chiqarishni avtomatlashtirishning qisman va kompleks turlari mavjud.

Qisman avtomatlashtirishda texnologik operatsiyaning ko'p mehnat talab qiladigan, zararli qismlari avtomatlashtirilgan jihozda amalga oshiriladi, boshqa operatsiyalar esa ishchilarning bevosita ishtirokida bajariladi. Qisman avtomatlashtirishda ustaxonalarda odatdagi jihozlar bilan bir qatorda avtomat va yarim avtomatlardan ham foydalanib, bu mehnat unumdorligini oshirish, qo'l dastgohni xizmat ko'rsatishni tashkil qilish imkonini beradi.

Kompleks avtomatlashtirishda bo'lim, ustaxona yoki korxona berilgan yoki o'zi tashkil qilinadigan dastur bo'yicha boshqariladigan bitta o'zaro bog'liq kompleks sifatida harakat qilib, uning ishi inson tomonidan umumiy nazorat qilinadi.

Avtomatlashtirish ishlab chiqarishda yarim avtomatlar, avtomatlar va avtomatlar qatorini joriy qilishni ko'zda tutadi.

Yarim avtomat – jihozning shunday turiki, unda tayyorlanmani o'rnatish, mashinani ishga tushirish, ishlov berilgan detalni yechib olishni ishchi bajaradi, tayyorlanmaga ishlov berish uchun zarur bo'lgan boshqa barcha harakatlar (asbobning ishchi va salt harakatlari, moslamani almashtirish, ishlov berish tartibotini o'zgartirish va h.k) avtomatik tarzda bajariladi. Biroq yarim avtomatning uzluksiz ishlashi aynan ishchidan bog'liq bo'ladi, chunki u tayyorlanmaga ishlov berish jarayonining bevosita ishtirokchisi hisoblanadi. Bundan tashqari ishchi mashinani sozlashni amalga oshiradi, detallarga ishlov berish sifatini nazorat qiladi va h.k.

Avtomat – jihozning shunday turiki, unda ishlov berish uchun zarur bo'lgan barcha harakatlar avtomatik ravishda bajariladi. Ishchi faqat avtomatga xizmat ko'rsatadi, davriy ravishda yuklash qurilmalarini tayyorlanma bilan to'ldiradi va avtomatni sozlaydi.

Avtomatlar qatori – bu tayyorlanmalarni tashish uchun qurilmalar bilan bog'langan va yagona boshqarish tizimi bilan birlashtirilgan mashina – avtomatlar

guruhidir. Qatorning barcha mashina va qurilmalari avtomatik ravishda ishlaydi. Ishchi faqat avtomatlar qatori ishini sozlaydi va nazorat qiladi. Avtomatlashtirishni harakatdagi ishlab chiqarish jarayonlarining insonni boshqarish funksiyasining ozod qiluvchi avtomatlar tizimi bilan oddiy jihozlanishi sifatida ko'rib chiqish mumkin emas. Avtomatlashtirishda detallarga ishlov berish, mahsulotlarni yig'ish nazorat qilishning progressiv texnologik jarayonlari asosida yangi jihoz yaratishning kompleks konstruktor texnologik vazifasi yuzaga chiqadi. Avtomatlashtirish jihoz konstruktsiyasi va tuzilishining, ishlov berishning shunday usul va sxemalarini ishlab chiqishni ko'zda tutadiki, unda insonning ishlab chiqarish jarayonida ishtirok etishi talab etilmaydi. SHuning uchun avtomatlashtirish mahsulot sifati va mehnat unumdorliginin oshirishning, ular tannarxini kamaytirishning katta imkoniyatlarini ochib berib, ishlab chiqarish rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib hisoblanadi.

Yangi mashina va apparatlarini yaratish asoslari

Yangi mashina va jixozlarni loyixalash jarayoni bu insonni ijodiy faoliyati doirasidir. Xozirda yosh mutaxassislarni asosiy vazifasi bu yuqori samarali mashina va jixozlarni, xamda boshqa texnik tizimlarni yaratishni mukamal bilishlari zarurdir. Yangi mashinalarni yaratilishining majburiy tartibi konstruktorlik xujjatlarning yagonalashtirilgan tizimida belgilangan (KXYaT- YeSKD).

Texnologik mashinalar, apparatlar, agregatlar, liniyalar va texnik tizimlarga quyilayotgan asosiy talab qo'rsatgichlari quyidagi:

- ishlab turishi, texnologik jixozlarni maqsadi va ularni qo'llash soxasidagi ijobiy samarani tavsifi;
- ishonchliligi, texnologik jixozning xususiyatini belgilovchi va ma'lum vaqt ichida o'zining ishchanligini saqlab turishi;
- texnologik jixatdan qulayligi, yaratishda, ishlatishda va remontda yuqori ish unumdorligini ta'minlash uchun konstrukgorlik va texnik yechimlarning samarasini xarakterlaydi;
- ergonomik, "odam - mashina - muxit" tizimni xarakterlaydi, ishlab chiqarish sharoitida texnologik mashinalarni ishlatishda odamning gigienik, antropologik, fiziologik, psixofiziologik va psixik xususiyatlar kompleksini xisobga oladi;
- estetik, texnologik jixozlarni tashqi xususiyatlarni xarakterlovchi: originalligini yaxlitligini, muvofiqligi, muxit va stilga munosibligi va x.k.;
- standartlashtirish va bir xillashtirish, texnologik jixozlarda standartlashtirilgan va bir xillashtirilgan detal va qismlarni ishlatilganlik darajasi;
- patent -xukukli, konstruktorlik yechimlarni patentlar bilan ximoyalanganlik

darajasini ko'rsatgichi;

- iqqisodiy, texnologik jixozni ishlab chiqish, tayyorlash va ishlatishga sarf xarajatlarni xarakterlaydi; Turli faktorlarni xisobga olish, ularni batafsil analiz qilish mutaxassislar uchun yagona, optimal variantni qabul qilishga asos bo'ladi. Bu sifat qo'rsatgichlari texnologik jixozlarni yaratishdagi turli pog'onalarida qabul qilinayotgan qarorlarga kompleks mezonlari bo'ladi. KXYaTga muvofiq yaratilgan texnik topshiriq kelishilgandan va tasdiqlangandan keyin quyidagi ishlab - chiqish bosqichlari belgilanadi: *texnik taklif, eskiz loyixa, texnik loyixa va ishchi xujjatlar*.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov I.A. «Erishgan marralarimizni mustahkamlab, islohotlar yoʻlidan izchil borish - asosiy vazifamiz». T.12.-T.: «Oʻzbekiston». 2004.-400 b.
2. Komilova H.H., Hamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash». Moliya nashriyoti, Toshkent, 2003.
3. Jabborova M.Sh. «Tikuvchilik texnologiyasi» T. 1994 y

Qoʻshimcha adabiyotlar

4. Isaev B.B. Tikuvchilik korxonalari jihozlari T. 1986.y

Internet saytlari.

1. Vse rossiyskiy obuvnoy server: w.w.w.obuv.ru;
2. Obuvnoy server: [w.w.w. shoesonthenet.com](http://w.w.w.shoesonthenet.com) ;
3. Obuvnoy server: [w.w.w. shoesworld .com](http://w.w.w.shoesworld.com)