

SINIQ BAXYAQATOR HOSIL QILADIGAN TIKUV MASHINALARI

Xamroqulova Anorxon Fazliddinovna

Farg'ona viloyati Qo'qon shahar kasb-hunar maktabi

Tikuv jihozlari fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Yengil sanoat mahsulotlari konstruksiyasi va texnologiyasi iqtisodiyotning muhim sohalaridan biri bo'lib, bugungi kunda bu sohaga katta e'tibor berilmoqda va soha rivojlanishi uchun mutaxassis kadrlar tayyorlashga e'tibor qaratilmoqda. O'quvchilarga asbob-uskunalar, moslamalar va ulardan foydalanishga doir mavzularni o'rgatish ko'zda tutiladi. Hozirgi vaqtda davlatimiz oldida turgan eng muhim vazifalardan biri aholini sifatli, hamda bejirim tikuvchilik buyumlari va zamonaviy tikuv mashinalar tuzilishi va ularda ishlatiladigan moslamalar, tikuv mashinalarining mokki baxyaqatorlar hosil bo'lishi prinsipi, ularni sozlash, baxyalarni sifatini aniqlash, moylash materiallari, yarim avtomatik mashinalar, maxsus mashinalar bilan ta'minlashdir.

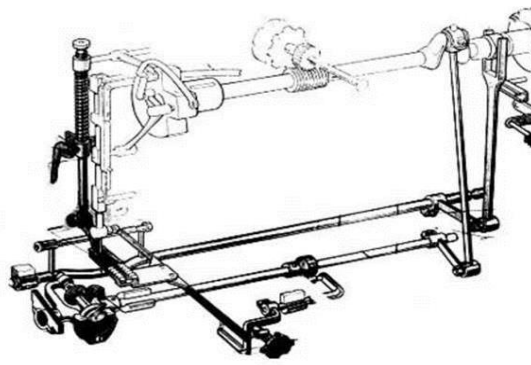
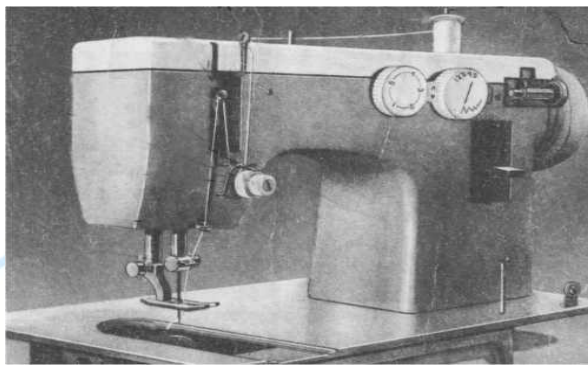
Kalit so'zlar: Siniq moki bahyaqator, Bezak ishlarini bajarish, Igna bilan mokining o'zaro harakatlari, Materiallar surilib ketmasligi, ip gazlama, Moki diametrini kattalashtirish, Igna ostki holati, aylanishlar soni.

Dastlabki ishlab chiqarilgan maishiy mashinalar faqat to'g'ri baxyaqator yuritib tikuvchi mashinalar bo'lsa, keyinchalik ham to'g'ri baxyaqator, ham siniq (zigzag) baxyaqator yuritib tikuvchi mashinalar ishlab chiqarila boshlandi.

Siniq bahyaqator yuritishda mashina ignasi bir yo'la vertikal va gorizontal harakat qiladi. Ya'ni igna, o'zining vertikal harakati davomida, ma'lum masofaga og'ib gorizontal harakat ham qiladi. Siniq baxyaqator 5-ta asosiy mexanizmlar (igna, moki, ip tortkich, tepki, surgich mexanizmlar) bilan birga qo'shimcha ignani og'diruvchi mexanizmni bir-biriga bog'liq harkatidan hosil bo'ladi.

Maishiy mashinalarda bu baxyaqatoning chalishuvi moki orqali hosil bo'ladi. Bu bahyaqator kiyim choklarini sitilmaslik uchun yo'rmalash maqsadida qo'llanishi, uchma-uch ulash choklarida, bezatib qavish choklarida, to'rlarni, aplikatsiyalarni biriktirib tikishda, 1-marta, 2-marta bukib to'qib tikishda, tugma chatishda, petlya yormashda, parallel choklar tikishda, kashta tikishda ishlatiladi.

Bu chok ko'rinishi gazlama usti va ostida siniq shaklda (zig-zag) bo'ladi. Bunday choklar tikuvchi maishiy mashinalar jumlasiga "Tula", "Chayka" (Rossiya); "Lada" (Chexoslovakiya); "Veritas", "Keller" (Germaniya) tikuv mashinalari kiradi.



”Chayka” tikuv mashinasi va uning ichki tuzilishi

”Chayka” tikuv mashinasi 2M-kl PMZ maishiy tikuv mashinasi asosida ishlab chiqarilgan. Bu mashina ham Podolsk mexanika zavodida ishlab chiqarilgan bo‘lib tabiiy, sintetik tolali gazlamalarni to‘g‘ri baxyaqator yuritib, yoki siniq baxyaqator yuritib tikishga mo‘ljalangan. ”Chayka” tikuv mashinasi bir necha marta takomillashtirilib, o‘zining qulayligi, yetarli chidamligi bilan o‘zini oqlagan.

Asosiy valining aylanish tezligi - 1200 dan 2500 gacha aylanish/ minutiga.

Bahya yirikligi yoki siniq baxya zichligi - 0 da- 4.mm.gacha.

Siniq baxya kengligi - 0.dan5.mm.gacha.

Gazlama olish qalinligi - 4.mm.gacha.

Tepki ko‘tarilishi -7.mm. gacha.

Ignalar - maishiy-standart - № 65.dan №120.gacha.

Mashinaning 5-ta asosiy mexanizmlari (igna, moki, ip toskich, tepki, suzgich) va qo‘shimcha ignani og‘diruvchi mexanizmi bor.2-ta yordamchi mexanizmlari (ip taranglaigich, ip o‘ragich) bor.

Igna mexanizmi: krivoship - shatunli; Ip tortgich mexanizmi: sharnirli-sterjenli.

Moki mexanizmi: markaziy-naychali, yarim aylana- qaytma harakatlanuvchi.

Surgich mexanizmi: reyka tipida.

Ignani og‘diruvchi mexanizmi (yani siniq baxyaga olish)ni ishga tushurish, quyidagi 3-ta muruvvat orqali bajariladi:

1) mashinaning tana qismidagi o‘ng dasta siniq baxya kengligini belgilaydi.

2) mashinaning tana qismidagi chap dasta siniq baxyani turli shaklga keltiradi.

3) baxya yirikligini rostlovchi richag orqali siniq baxya zichligi yoki qadami belgilanadi.

O‘ng dasta chapga burilganda igna og‘a boshlaydi. Bunda tana qism ichidagi ikki yelkali richag og‘ib tebranma harakatga keladi. U o‘zi bilan birga igna ustuni biriktirilgan to‘g‘ri burchakli ramkani og‘diradi.

Ignani og‘diruvchi mexanizmi mashinaning tana qismiga joylashgan bo‘lib, uning vazifasi igna sterjenini gorizontal og‘dirishdir. ”Chayka” tikuv mashinasi oyoq va elektr yurutmali qilib ishlab chiqariladi. Bu mashinaning 2M-kl PMZ mashinasidan afzalligi: Mashina tashqi ko‘rinishini estetik ko‘rinishda, ham qulay, hamma

mexanizmlari korpus ichida joylashgan, igna kichik quvvatli yoritgich bilan ta'minlangan. "Chayka" tikuv mashinasi to'g'ri baxyaqator tikishi bilan birga siniq baxya qator tikadi. Bezakli qavish, parallel baxyaqatorlar yuritish, kashta tikish, to'rlarni, aplikatsiyalarni biriktirib tikish, 1-marta va 2-marta bukib tikish, petla yo'rmash, tugma chatish, yashirin baxyaqator yuritish, qo'sh igna yordamida parallel baxya qatorlar yuritishi va boshqa ishlarni bajarishi mumkin.



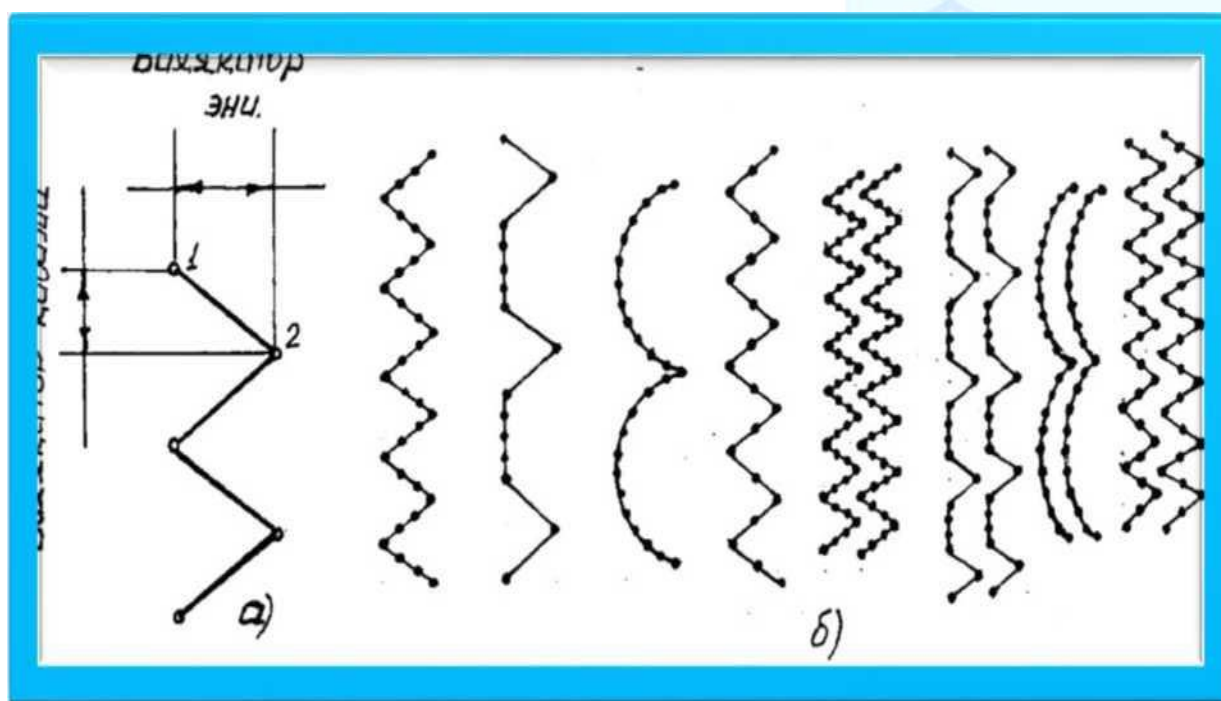
"JANOME" firmasining turli dizayndagi siniq baxyaqator tikuv mashinalari

Siniq bahyaqatordan tikuvchilik sanoatida keng foydalaniladi. Bunday bahyaqator moki bahya mashinalarda ham, zanjirsimon bahya mashinalarda ham yuritilishi mumkin. Siniq bahyaqator qavish va bukib tikish ishlarida, turlarni, qoplama bezaklarni ulashda, detallarni tutashtirib tikishda, bezak guli takrorlanib turadigan eng oddiy kashta bahyaqatorlar yuritishda, halqalarni yo'rmashda ishlatiladi.

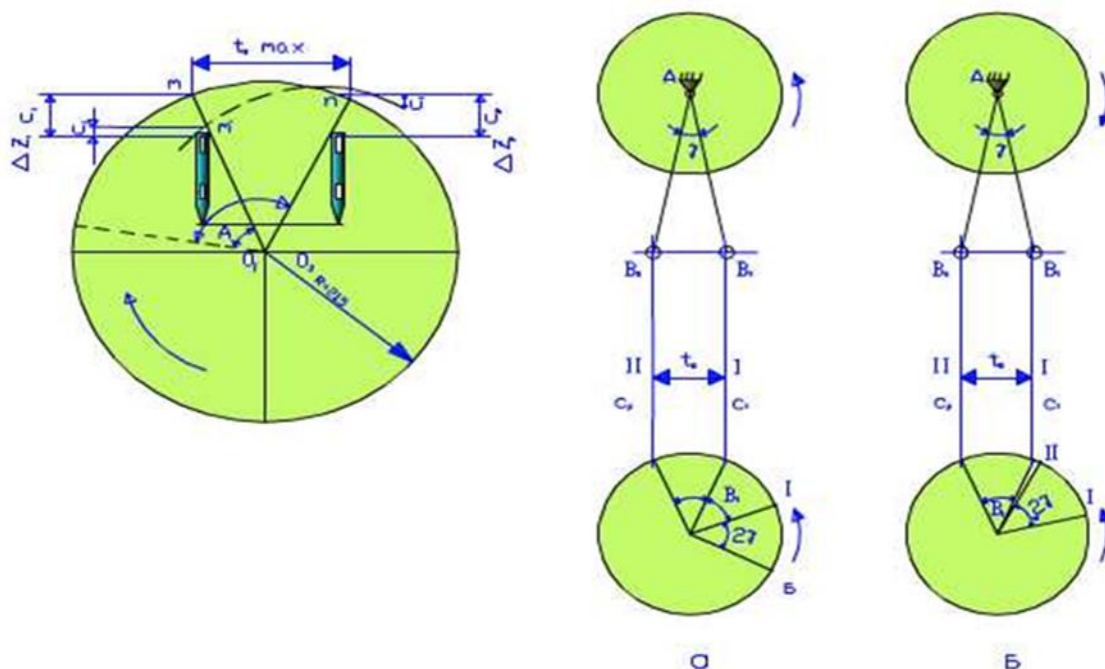
Siniq moki bahyaqator yuritishda igna vertikal harakatdan tashqari bahyaqatorning ko'ndalangiga (platformaning uzunasiga) ham harakatlanadi, shuning uchun moki shunday burilgan bo'ladiki, uning aylanish tekisligi ignaning og'ish tekisligiga parallel bo'lsin. Siniq moki bahyaqator quyidagicha hosil bo'ladi: igna chapki teshik 1 ni teshadi va eng pastki holatdan ko'tarilayotganda ustki ipdan halqa hosil qiladi, bu halqani mokining uchi ilib olib, naycha atrofidan aylantirib o'tadi; keyin igna materialdan chiqib, bahyaqatorning ko'ndalangiga og'adi (reyka bu paytda materialni bir bahyaqator kengligicha suradi) va ikkinchi teshik 2 ni teshadi.

Keyin jarayon takrorlanadi. Siniq baxyaqator hosil qilib tikish mashinalarida igna va mokining o'zaro harakatini ko'rib chiqamiz. Krivoship 180 ga burilganda, igna o'zining eng ostki holatini egallaydi.

Igna ostki holatidan Z1 uzunlikka ko'tarilganda, ustki ipdan halqa hosil qiladi. Bu vaqtda moki 1 burchakka buriladi. Halqani ilib olish davrida moki uchi m no'qtadan igna ko'zidan S1 masofada joylashgan bo'ladi. Ignaning o'ng tomonda sanchilishda moki burilish burchagiga teng bo'ladi.



Siniq baxyaqatorlar turlari



Игна va moking o'zaro harakat sxemasi

Игна ипи halqasini ilib olish vaqtida moki uchi h nuqtada joylashadi.

Ignaning Z2 ko'tarilish balandligi? Z1 ga qaraganda kichik, masofa esa $S2 < S1$ bo'ladi. Bundan ma'lumki, ignaning tebranish masofasini oshishi bilan, ignaning o'ng holatida moki uchining halqani ilib olishi yomonlashadi. Buni bartaraf etish uchun quyidagi texnik yechimlarni qo'llash mumkin.

Adabiyotlar

1. Jabborova M.Sh. "Tikuvchilik texnologiyasi", Toshkent "O'qituvchi" 1989.
2. Isayev V.V., Frans V.Ya. "Tikuv mashinalarining tuzilishi va remonti" Toshkent "O'qituvchi" 1990.
3. Q. Olimov va b. "Tikuv mashinalari", T. "Uzinkomsentr" 2002.
4. N. Gaipova "Tikuvchilik texnologiyasi va jihozlari"