

TIKUV BUYUMLARINI IP BILAN BIRIKTIRISH TEKNOLOGIYASINI O'RGANISH

T.f.n. dotsent: Safarov N.Q.

Magistr: Xo'shmurodov J. K.

Termiz muhandislik-texnologiya instituti

Annotatsiya. Tikuvchilik iplariga kimyoviy ishlov berishning universal texnologiyasi an'anaviy kiyim ishlab chiqarish va yuqorida belgilangan muammoga innovatsion yondashuv bilan birgalikda qo'llanilishini ko'rsatib, tikuvchilik iplarining kam uzilishi va uning ekspluatSION xususiyatlarini oshirishga yo'naltirilgan. Respublikamizda ustki kiyimlarni tikishda ishlatiladigan tikuv iplari shu paytga qadar chet eldan import sifatida keltirigan, bu holat mahsulotni tannarxini oshirib yuboradi. O'zbekiston respublikasi Engil Sanoat vazirligi va Statistika qo'mitasidan olingan malumotga asoslanganda yurtimizda tikuv buyumlarni tikish uchun ishlatiladigan ipga talab juda katta.

Кириш. Tikuv buyumlari detallarni biriktirish bilan bog'liq texnologik operatsiyalarning 80 % texnologik jarayon murakkab hisoblanishiga qaramasdan tikuvchilik iplari yordamida amalga oshiriladi. Tikuv buyumlarini ipsiz biriktirish usullari esa xali xanuz keng miqyosda foydalanilishiga zaruriy shart sharoitlar yaratilmagan. Ushbu texnologiyaning amaliy qo'llanilishi faqatgina tarkibida sintetik xom ashyo yuqori bo'lgan trikotaj va to'qimachilik matolari uchun qo'llash mumkin. Bunday usul tabiiy tolali gazlamadan tayyorlanadigan kiyimlar uchun qo'llanila olmaydi. Kiyim ishlab chiqarishning samarali usullaridan biri tikuv usuli hisoblanadi. Mazkur usulni samaradorligini oshirishda asosiy e'tibor tikuvchilik ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va asbob uskunaning barqaror ishlashini ta'minlash, ularning tezlik zaxirasidan to'liq foydalanish, olinadigan birikmalar sifatini aniqlashga qaratilmoqda. Tikuvchilik iplarini klassifikatsiyalashda quyidagi xususiyatlar yotadi: iplarning mo'ljali, tola tarkibi, ishlov berish turi, oxirgi o'ram yo'nalishi, chiziqli zichligi, qalinligi. Qo'llanilish sohasiga qarab tikuvchilik iplari kiyimbop, poyafzalbop, kashtachilik, jarrohlik, yamoq qilishga mo'ljallangan iplarga bo'linadi. Yuqorida keltirilgan iplar tola tarkibi bo'yicha paxta tolali, ipak, sun'iy va sintetik tolalilarga kiradi. Ularning to'liq tavsifida keltirilgan. Turli xil tola tarkibli va tuzilishga ega bo'lgan iplarni ishlab chiqarishga qo'yiladigan talablar birinchidan, iste'molchi talablari va boshqa tomondan xom ashyo bazasidan kelib chiqadi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. Mazkur tadqiqotning maqsadi buyumlarini ipli biriktirish jarayonida tikuvchilik iplariga kimyoviy ishlov berish texnologiyasini ishlab chiqish orqali yuqori tezlikda ishlaydigan moki bahyaqator hosil qiladigan asbob

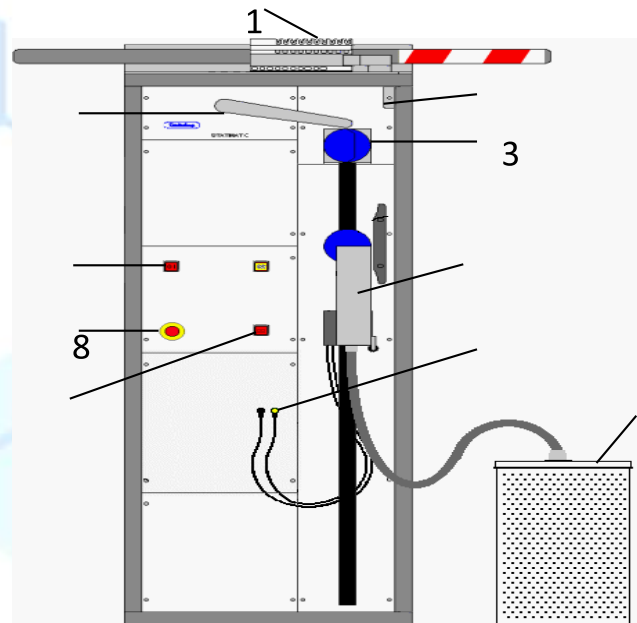
uskunada igna ipining uzilishini kamaytirish va ipli birikmalarning ekspluatatsion xususiyatlarini oshirishdan iborat.

Tadqiqotda qo'llanilgan metodikaning tavsifi. Tadqiqotni amalga oshirishda quyidagi metodlar qo'llanildi: Tikuvchilik iplarining fizik-mexanik xususiyatlarini mavjud standart metodikalar asosida aniqlash: tikuvchilik iplarining birikmalari mustahkamligini ta'minlash hamda mokili bahyaqator hosil qiladigan tikuv mashinasida qo'llanilgan iplarining xususiyatlarini baholash.

Tikuv iplarini tadqiqot o'tkazish usullari. Polimer kompozitsiyali materiallar paketining fizik-mexanik xususiyatlarini o'rganish maqsadida Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti qoshidagi «Centex UZ» sertifikatsiyalash laboratoriyasida tajriba sinov ishlari tashkil etildi.

Tikuv iplarining uzilish xarakteristikalarini aniqlash. Uzilish kuchi iplarning asosiy mexanik xususiyatlariga kiradi. Iplarning uzilish xarakteristikalarini tekshirish ishlari STATIMATC asbobida amalga oshirilib, u DIN 51 221, DIN 53 834, ISO 2062 standart asosida ishlaydigan doimiy deforamtsiya tezligi printsiptida ishlaydigan avtomatik zish mashinasi. Sinov ishlari avvalida kompressor tekshirib chiqildi. Uning ichidagi qoldiq kondensat chiqarib yuborildi. So'ngra «TEXTECHNO STATIMATC» dasturini ishga tushirdik. Dasturga ip haqidagi ma'lumotlarni kiritdik: chiziqli zichligi, printerda chiqarilishi lozim bo'lgan boshqa barcha parametrlar ham yuklandi. Kompyuterga ip namunasi bilan o'tkaziladigan tajribaga oid qisqichlar orasidagi masofa, tezlik va boshqa dastlabki parametrlar kiritildi. Buning uchun ochiladigan «Testing Order» oynasidan sichqoncha bilan ro'yxatdan chiqadigan kerakli guruhni tanlab oldik (1). Shundan so'ng «Insert» (ro'yxatga kiritish) tugmasini bosdik (2) va bunda oynada tanlangan guruh paydo bo'ladi (3), ya'ni kompyuterga kiritilgan vazifalar ro'yxati. Agar turli xil namunalar tekshirilishi lozim bo'lsa, unda ompyuterga bir vaqtning o'zida bir nechta vazifalarni yuklab qo'yish mumkin. So'ngra «Edit Group Parameter set» – guruh parametrlarini tahrirlash tugmasi bosiladi. Almashlovchi aravachaning (a) old tomonida qisqichli tugmali ikki qator babinalarni avtoalmashtirgichlar joylashgan. Yuqori qator tugmalarining (b) vazifalari quyidagilardan iborat: bobinalar almashinishi paytida tekshirilgan bobinalar uchlarini fiksatsiyalashdan iborat. Asbobni yuklashda iplar avvalo keramik ko'zachaga yotadi (c), keyin o'ng tarafdin qisqichli tugmalar qatoridan 45° burchak ostida chapga tomon pastki qator tugmalariga qarab o'tadi (d).

Asbobda sinovni o'tkazish metodi



“STATIMATC” asbobining old paneli, bu yerda

- 1 – avtoalmashtirgich; 2 – havo berish soplosi; 3 – o'lchash qisqichi;
4 – harakatlanuvchi qisqich; 5 – harakatlanuvchi qisqichning bosh qaruvchi klapani; 6 – chiqindilar uchun savat; 7 – to'xtash tugmasi
8 – avariya stop; 9 – asosiy yoqqich; 10 – manipulyator

Bunda yuqori qator tugmasi qo'l bilan sal tortildi, sababi ip tugma ostida yotishi lozim bo'ladi. Pastki qatorda iplar tugma atrofiga bir marta o'rash bilan mahkamlanadi. Uchlari kesiladi. Ipnig birinchi uchi tekshirilishi kerak bo'lib, u doimo o'lchash qisqichiga tortilib kiritilishi lozim (e). Qisqichlarni ochish va yopish CONT/STOP klavishalari yordamida amalga oshiriladi. Almashinish siklida ipning kerakmas uchi kesib tashlanadi. Uzish kuchini tekshiradigan mashinasining kompyuterini yoqdik va dasturni ishga tushirdik (belgiga sichqon bilan bosiladi). Dastur bilan ish yakunlanganidan so'ng asbobdagi «CONT» tugmasi ikki marta bosiladi. Bunda pastki qisqich yuqori qisqich tomon ko'tarila boshlaydi va sinov ishlari boshlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. X. H. Samarxodjeyev Tikuvchilik korxonalarining uskunalari. T.O'ZBEKISTON.
2. M.SH. Jabborova «Tikuvchilik texnologiyasi», T.O'qituvchi,
3. SH.G.Majidova, M.K.Rasulova Texnologik jarayonlarni loyihalash.