

## YENGIL SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQILGAN TOLALARNING O'ZIGA XOSLIGI

**Madatova Feruza**  
*Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi*  
*Ta'lif ustasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqola tikuvchilik texnologiyasida muhim bo'lgan iplar bikrligining muhokamasiga bag'ishlanadi.*

**Kalit so'zlar:** *eshish koeffitsienti, bir davrli va ko'p davrli ko'rsatkichlar, yarim davrli, bikrlik ko'rsatkichlari.*

**Abstract:** *This article is devoted to the discussion of thread uniformity, which is important in sewing technology.*

**Key words:** *coefficient of growth, single-period and multi-period indicators, semi-periodic, singularity indicators.*

**Аннотация:** Данная статья посвящена обсуждению однородности резьбы, что немаловажно в технологии шитья.

**Ключевые слова:** коэффициент роста, однопериодный и многопериодный, индикаторы, полупериодические индикаторы, индикаторы сингулярности.

### KIRISH

To'qimachilik tolalaridan iborat bo'lgan materiallar to'qimachilik materiallari deb ataladi. Tolalarning o'zi, iplar, shuningdek ulardan ishlangan buyumlar shunday materiallar jumlasiga kiradi.

To'qimachilik tolalari ko'ndalango'lchamlari juda kichik, uzunligi cheklangan, qayishqoq hamda pishiq jismlar bo'lib, kalava ip va to'qimachilik buyumlari tayyorlash uchun ishalatiladi. Tolalar elementar va texnik tolalarga bo'linadi. Yanada maydaroq tolalarga bo'linmaydigan yakka tolalar elementar tolalar deb, bir necha elementar tolani birbiringa yopishtirib olingan kompleks tolalar texnik tolalar deb ataladi. Bu ikkala tolaning uzunligi cheklangan bo'lib, bir necha o'n-yuz mm ga yetadigan, elementar ip uzunligi bir nechao'n va yuz metrga yetadigan elementar toladir. Yengil sanoat — xilma-xil xom ashyordan keng iste'mol mahsulotlari va buyumlari ichki chizimga ixtisoslashgan sanoat tarmoqlari majmui. Yengil sanoatda xom ashyoga ham dastlabki ishlov berish, ham tayyor mahsulot ichki chizimda amalga oshiriladi. Yengil sanoatda paxta, ipak, zigir, kanop, jut tolalari, hayvonlar terisi, juni, sun'iy tolalar, sun'iy charm xom ashyo sifatida foydalilanildi. Uning asosiy tarmoqlari to'qimachilik, tikuvchilik, ko'nchilik, mo'ynado'zlik, poyab-zal sanoatlari hisoblanadi. Yengil sanoat maqsulotlari, shuningdek, mebelsozlik, aviatsiya, avtomobil, oziq-ovqat va b. sanoat tarmoqlarida, qishloq xo'jaligi, transport, sog'liqni saqlash va boshqalar. sohalarda ishlatiladi.

To'qimachilik tolalar, iplar va tikuvchilik iplari oddiy sharoitda yumshoq, ingichka, egiluvchan bo'ladilar. Shuning uchun ular erkin holatda tartibsiz joylashgan

bo'ladi. Tolalar, iplar olinishida va ulardan mahsulot ishlab chiqarishda ular turli egilish deformatsiyalariga uchraydi. Egilish deformatsiyasida ham yarim davrli, bir davrli va ko'p davrli ko'rsatkichlar o'rganiladi. To'qimachilik tolalar, iplar yarim davrli egilish deformatsiyasidan uzilmaydi. Bajarilgan ilmiy ishlardan ma'lumki agar tolalar, iplar 80-90 mkm radiusli qirrada egilsa shikastlanishi mumkin. Lekin amalda tolalar, iplar bunday kichik radiusli qirrada egilmaydi. Shuning uchun iplarning yarim davrli egilish deformatsiyasi o'rganilmaydi. Iplarning mustahkamligini va ko'p davrli deformatsiyalarga chidamligini oshirish uchun ular eshiladi va bir qancha eshilgan iplar qo'shib pishitiladi. Iplarni eshish koeffitsienti oshishi bilan ularning bikrligi oshadi. Iplarning bikrligi mayin mahsulot ishlab chiqarishda salbiy ta'sir qiladi.

Ip ishlab chiqaruvchi korxonalarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tikuvchilik iplariga qachalik ko'p buram beradigan bo'lsa, ularning bikrlik ko'rsatkich shunchalik ortib boraveradi<sup>5</sup>. Lekin, tikuvchilik iplarida buramlar soni ortishi natijasida bikrlik ko'rsatkichi ortishi mumkin, aks holda ularning uziluvchanlik miqdori ortib ketadi. Shu sababli, tikuvchilik iplariga ham buram berayotganda optimal varianttanlanishi lozim bo'ladi. Iplarning bikrlik ko'rsatkichlarini aniqlash maqsadida tadqiqot ishlari olib borildi. Uning uchun, tolalar tarkibi va buramlar soni turlichabo'lgan tikuvchilik iplaridan namunalar olinib, ularning bikrlik ko'rsatkichlari aniqlandi.

Paxta tolasining fizik-mexanik xossalariaga chiziqli zichligi (yo'g'onligi), uzunligi, pishiqligi, uzayishi va qayishqoqligi, yeyilishga, egilishga, qisilishga, buralishga hamda tolaning tola ustida sirpanishga qarshiligi, gigroskopikligi, rangi,

elektr va issiqlik o\_tkazuvchanligi kiradi.

Tolaning uzunligi ham paxtaning sifatini belgilaydigan juda muhim xarakteristikadir. Tola qancha uzun bo'lsa, u kalava ipdag'i boshqa tolalar bilan shuncha ko'proq tutashadi va ularni ajratib olish shuncha qiyinlashadi. Demak, uzun tolalardan chiziqli zichligi bir xil bo'lgan pishiq kalava ip olish mumkin, boshqa tomondan, ancha uzun tolalardan normal pishiqlikdagi ingichka kalava ip olish mumkin. Bu holda gap ixtiyoriy uzunlikdagi tola haqida ketyapti. Tolaning pishiqligi deb, uning ch o'zuvchi kuchlarga qarshilik qilish xususiyatiga aytildi. Pishiqliknii baholash uchun uzilish nagruzkasn kattaligidan, ya'ni tola uzilguncha chidaydigan eng katta kuchdan foydalaniladi.

Turli tarkibli tolalar aralashmasi va 200 br/m buramlar sonining 12,1x2 teksli tikuvchilik iplarining bikrlik ko'rsatkichlarini aniqlashda olingan sinov natijalarini 100% paxta tolasidan olingan 12,1x2 teksli tikuvchilik iplarining sifat ko'rsatkichlariga nisbatan solishtiradigan bo'lsak, 90% paxta bilan 10% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrligi 10,0% ga, 80% paxta bilan 20% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrligi 13,2% ga, 70% paxta bilan 30% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrligi 20,9% ga oshdi, buramlar soni 300 br/m bo'lganda 100% paxta tolasidan olingan 12,1x2 teksli

<sup>5</sup> Sh.R. Marasulov. Paxta va ximiyaviy tolalarni yigrish. 2015.-214-222 b.

tikuvchilik iplarining sifat ko'rsatkichlariga nisbatan solishtiradigan bo'lsak, 90% paxta bilan 10% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 37,1% ga, 80% paxta bilan 20% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 39,8% ga, 70% paxta bilan 30% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 44,3% ga oshdi, buramlar soni 400 br/m bo'lganda 100% paxta tolasidan olingan 12,1x2 teksli tikuvchilik iplarining sifat ko'rsatkichlariga nisbatan solishtiradigan bo'lsak, 90% paxta bilan 10% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 1,5% ga, 80% paxta bilan 20% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 5,5% ga, 70% paxta bilan 30% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 10,3% ga oshdi, buramlar soni 500 br/m bo'lganda 100% paxta tolasidan olingan 12,1x2 teksli tikuvchilik iplarining sifat ko'rsatkichlariga nisbatan solishtiradigan bo'lsak, 90% paxta bilan 10% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 40,8% ga, 80% paxta bilan 20% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 47,3% ga, 70% paxta bilan 30% lavsan tolalari aralashmasidan olingan tikuvchilik ipining bikrliqi 53,5% ga oshdi.

Tikuvchilik iplariga yuqori buram berilganda, bikrlik ko'rsatkichi oshadi. Bundan kelib chiqadiki, tikuvchilik iplariga buram berishda optimal varianti tanlab olinadi. Olib borilgan tadqiqot natijalari tahlilidan ko'rinish turibdiki, 12,1x2 teksli tikuvchilik iplariga 500 br/m buram berilganda, 12,1x2 teksli tikuvchilik iplariga 400 br/m buram berilganda, bikrlik ko'rsatkichi boshqa buramlarga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Sh.R. Marasulov. Paxta va ximiyaviy tolalarni yigrish. 2015.-214-222 b.
2. N.G.Abbasova, B.B.Axmedov, Sh.M.Maxkamova, T.A.Ochilov. Yengil sanoat mahsulotlari materialshunosligi. 2016.-30-38 b.
- 3.И.Г.Борзунов, К.И.Бадалов, В.Г.Гончаров, Т.А.Дугинова, Н.И.Шилова.Прядение хлопка и химических волокон. 2016.-238-248 б.
- 4.Фомченкова Л.Н. Швейные ниткина отечественном рынке// Текстильная промышленность. -2015. № 4.-б. 28-33. 005.95/.96
5. Hamidullo o'g'li, Tursunov Hojiakbar. "NEYRON TARMOQLARNING TASNIFI." Scientific Impulse 1.3 (2022): 757-763.
6. Zokirov, S. I., Sobirov, M. N., Tursunov, H. K., & Sobirov, M. M. (2019). Development of a hybrid model of a thermophotogenerator and an empirical analysis of the dependence of the efficiency of a photocell on temperature. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 49-57.
7. Горовик, А. А., & Турсунов, Х. Х. У. (2020). Применение средств визуальной разработки программ для обучения детей программированию на примере Scratch. Universum: технические науки, (8-1 (77)), 27-29.

8. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA O'QITISH TEXNOLOGIYALAR. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 990-993.
9. Hamidullo o'g'li, T. N. (2022). HOZIRGI KUNNING DOLZARB IMKONIYATLARI. JAWS VA NVDA DASTURLARI. Scientific Impulse, 1(2), 535-537.
10. Hamidullo o'g'li, Tursunov Hojiakbar, and Boymuratov Erkin Kamolovich. "IMKONIYATI CHEKLANGAN O'QUVCHILAR BILAN ISHLASH TAJRIBASI." Scientific Impulse 1.7 (2023): 648-653.