

ТИКУВЧИЛИК ИПЛАРИНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТОЛА ТАРКИБИНИНГ ТАЪСИРИ

М.Худайбердиев

ассистент

Бухоро муҳандислик-технология институти

О.Арипова

магистр

Бухоро муҳандислик-технология институти

Т.А.Очилов

профессор

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация: ушбу мақолада Шарқ Текс Люкс МЧЖ корхонасида тайёрланган чизиқий зичлиги 12,1 текс қайта тараши жараёндан кейин иплар олиниб, уларнинг сифат кўрсаткичлари аниқланди.

Калит сўзи: вариация коэффициентлари, узиллиш кучи, узиллишдаги узайиш, узиллишдаги узайиш бўйича вариация коэффициентлари, солиштирма узиллиш кучи

ВЛИЯНИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ШВЕЙНОЙ НИТИ

М.Худайбердиев

ассистент

Бухарский инженерно-технологический институт

О.Арипова

магистр

Бухарский инженерно-технологический институт

Т.А.Очилов

профессор

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Аннотация: В данной статье были получены пряжи линейной плотностью 12,1 текс производства ООО «Шарк Текс Люкс» и определено их качество.

Ключевое слово: коэффициент вариации, разрывная нагрузка, удлинение при разрыве, коэффициент вариации по разрывное удлинение, относительная разрывная нагрузка

INFLUENCE OF THE FIBROUS COMPOSITION ON THE QUALITY INDICATORS OF SEWING THREAD

M. Khudaiberdiev

assistant

Bukhara Engineering and Technology Institute

O.Aripova

master

Bukhara Engineering and Technology Institute

T.A. Ochilov

Professor

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Annotation: *In this article, yarns with a linear density of 12.1 tex produced by Shark Tex Lux LLC were obtained and their quality was determined.*

Keywords: *coefficient of variation, breaking load, elongation at break, coefficient of variation at breaking elongation, relative breaking load*

Технологик жараённинг самарадорлиги ҳам тайёр кийимларнинг сифати ва ишончилигини кўп жиҳатдан тикувчилик ипларининг сифатига боғлиқ. Шунинг учун тикувчилик иплари тегишли меъерий-техник ҳужжатларда белгиланган талабларга жавоб бериши керак.

Тикувчилик ипларига бир қатор талаблар қўйилади: йўғонлиги бир хил бўлиши керак. Олинган номинал чизиқий зичликдан оғиши тегишли стандарт талабларидан четлашмаслиги зарур.

Тикувчилик иплари керакли пишиқликка эга бўлиши лозим. Узилишгача бўлган чўзилишдаги мустаҳкамлик кўрсаткичи ва мустаҳкамлик бўйича вариация коэффиценти стандартларда белгиланган бўлади. Ундан ташқари, белгиланган чўзилувчанликка ва оптимал деформация таркибига эга бўлиши лозим. Тикувчилик ипларининг узилишдаги узайиши ва эшилишлар сони ҳам белгиланган стандарт талабларига мос келиши керак бўлади.

Икки ва ундан ортиқ якка ипларни қўшиб пишитилганида ип белгиланган кўрсаткичларга эга бўлиб, барча истемол хоссалари ҳам яхшиланади.

Ипларни пишитишнинг мақсади ип маҳсулотларининг белгиланган хоссаларга эгаллигини, жилодор ташқи кўринишини ва маълум барқарор структурага эга бўлишини таъминлашдир. Ипларни пишитишнинг моҳияти бир нечта ипларни қўшиб барқарор структурага ва хоссаларга эга бўлган ип яратишдир.

Ипларни пишитиш амалиётида 2; 3 та ипни қўшиб бир йўла пишитиш тавсия этилади ва бу усулни бир қайта пишитиш деб аталади. пишитилган иплар сони 3 тадан ортадиган бўлса, икки ва уч қайта пишитиш тавсия этилади.

Ипларнинг пишитилиш даражаси, унинг пишиклигинигина баҳолаб қолмай, технологик жараёни қандай кечганлигини ҳам билдиради. Бурам бериш билан боғлиқ бўлган машиналар маҳсулдорлигини, уларни бошқарувчи ишчиларнинг меҳнат унумдорлигини ҳам аниқлашда бу кўрсаткичдан фойдаланилади.

Шу билан бир қаторда 200 br/m бурам берилган 3 қўшимли ипларнинг сифат кўрсаткичлари ҳам тадқиқ этилди ва олинган натижалар 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

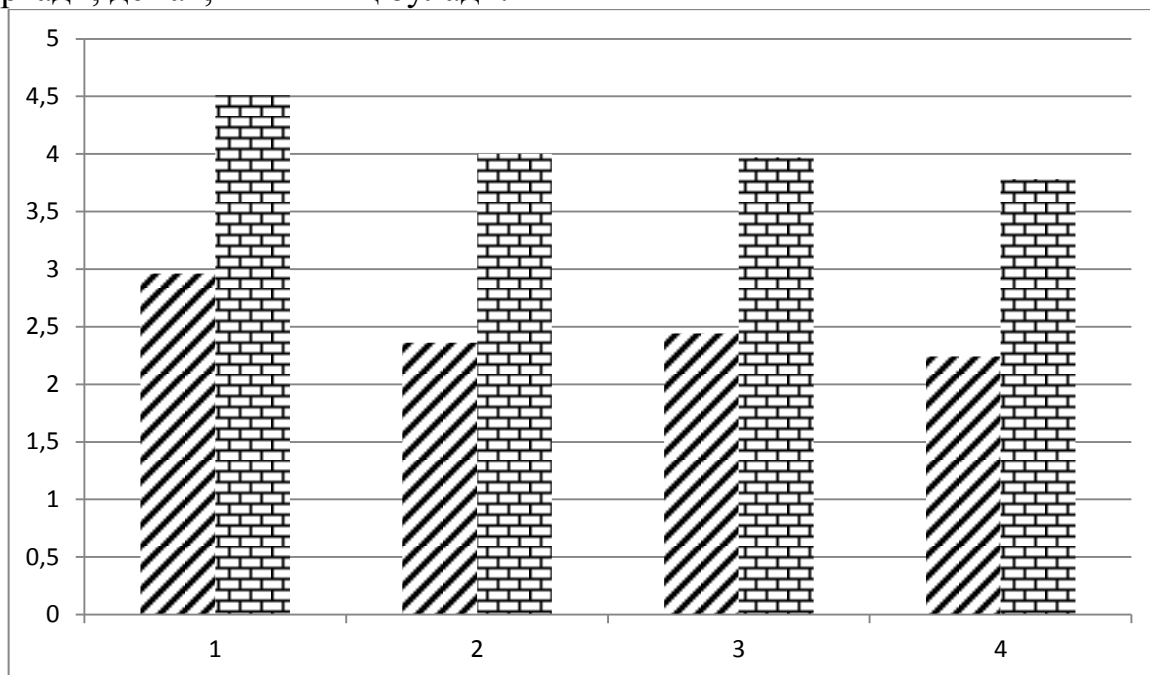
Тикувчилик ипларнинг сифат кўрсаткичларига турли таркибли толалар аралашмаси ва бурамлар сонининг таъсири (200 br/m бурам берилган)

т/р	Кўрсаткичлар	Турли таркибли толалар аралашмаси, %			
		100% пахта толасидан олинган ип	90% пахта билан 10% лавсан толалари аралашмасидан олинган ип	80% пахта билан 20% лавсан толалари аралашмасидан олинган ип	70% пахта билан 30% лавсан толалари аралашмасидан олинган ип
1.	Ипнинг ҳақиқий чизиқли зичлиги, текс	12,3x3	12,1x3	12,3x3	12,2x3
2.	Ипнинг чизиқли зичлиги бўйича вариация коэффициенти,%	2,96	2,36	2,44	2,24
3.	Ипнинг буралишлар сони, бр/м	208	202	201	200
4.	Ипнинг буралишлар сони бўйича вариация коэффициенти,%	4,51	4,00	3,97	3,78
5.	Ипнинг узилиш кучи, сН	551,92	650,45	678,23	687,54
6.	Ипнинг узилиш кучи бўйича вариация коэффициенти,%	6,64	5,78	5,69	5,62
7.	Ипнинг узилишдаги узайиши, %	6,26	6,66	6,56	6,43
8.	Ипнинг узилишдаги узайиши бўйича вариация коэффициенти, %	8,11	6,16	5,92	5,97
9.	Ипнинг солиштирма узилиш кучи, сН/текс	15,59	18,0	18,4	19,10
10.	Солиштирма узулиш кучи бўйича вариация коэффициенти, %	6,64	6,95	6,88	6,62

Тикувчилик ипларнинг сифат кўрсаткичларига турли таркибли толалар аралашмаси ва бурамлар сонининг таъсири бўйича олинган тикувчилик ипларининг чизиқли зичлиги бўйича вариация коэффициенти, буралишлар сони бўйича вариация коэффициенти, узилиш кучи, узилиш кучи бўйича вариация коэффициенти, узилишдаги узайиши, узилишдаги узайиши бўйича вариация коэффициенти, солиштирма узилиш кучи, солиштирма узилиш кучи бўйича вариация коэффициентининг ўзгариш гистограммалари 1-4-расмларда келтирилган.

Пишитилган ипнинг хоссалари якка ипнинг хоссаларидан кўп жихатдан юқори бўлади. Пишитилган ипнинг пишиклиги пишитишда қатнашган ҳамма якка иплар пишиклигининг йиғиндисидан ортиқ бўлади. Бунинг сабаби шундаки пишитиш жараёнида толалар ва якка ипларнинг

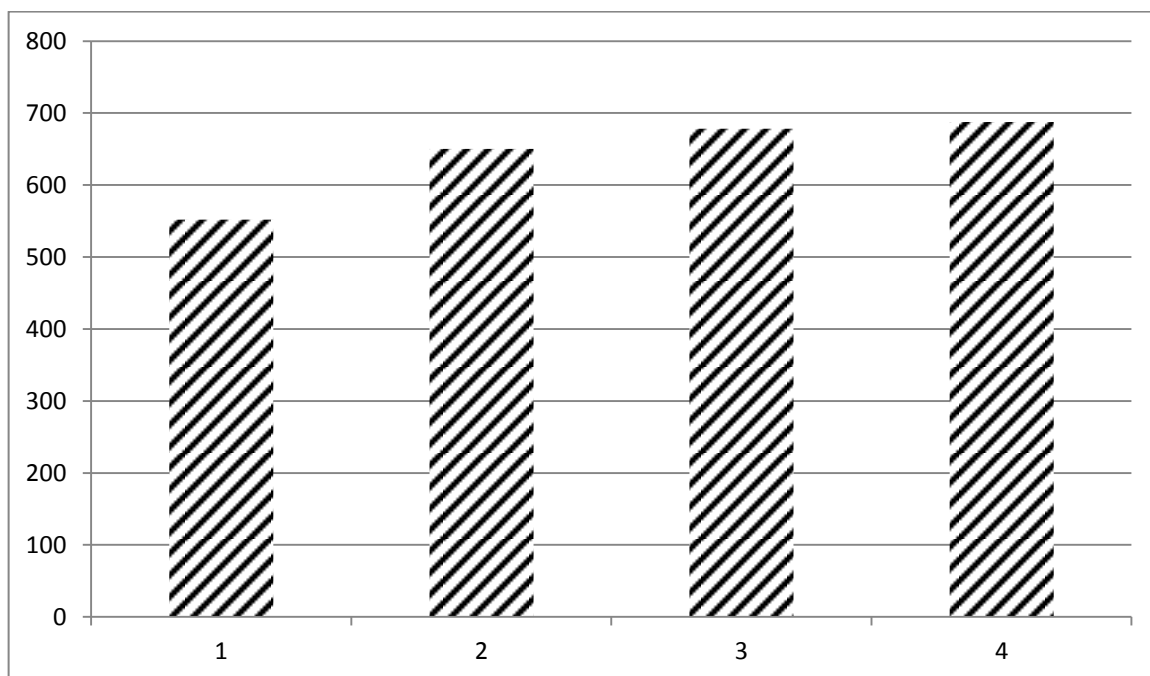
бир-бирига бўлган босими, умумий ишқаланиш ва узилишга қаршилиги ортади, демак, ип пишиқ бўлади.



Толар таркиби турлича иплар

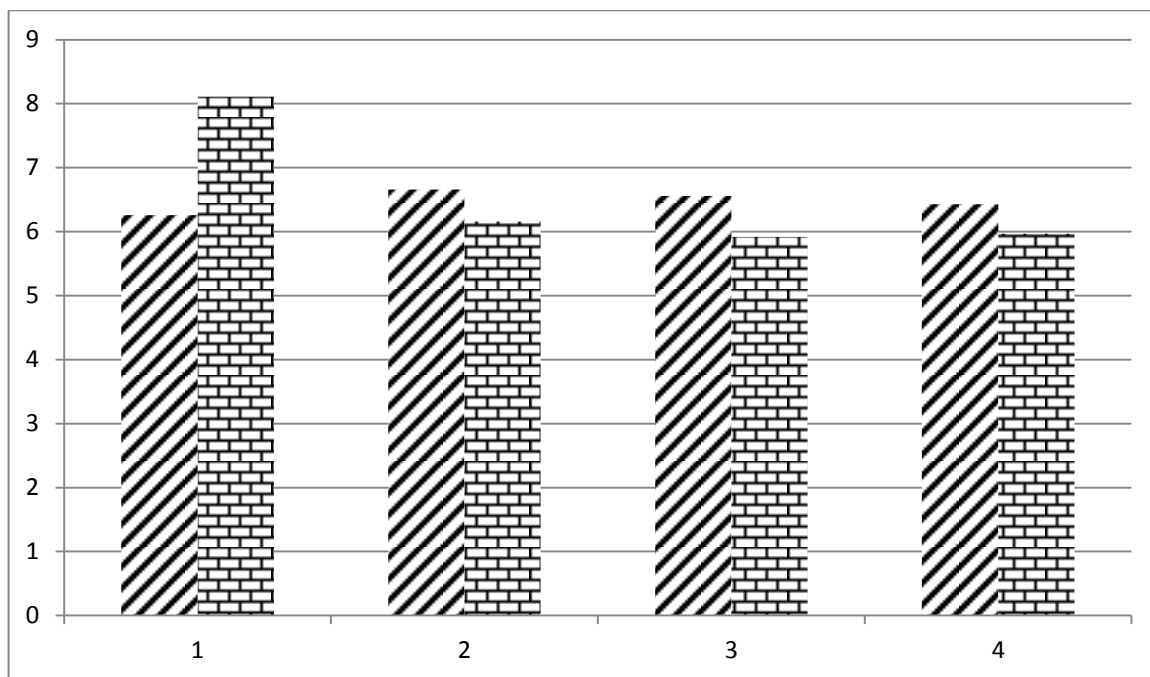
▨ - чизиқий зичлик бўйича квадратик нотекислиги;
 ▤ - буралишлар сони бўйича квадратик нотекислиги.

1-расм. Тола таркиби турлича бўлган тикувчилик ипларининг чизиқий зичлиги ва буралишлар сони бўйича квадратик нотекислигининг ўзгариши.



Толар таркиби турлича иплар

2-расм. Тола таркиби турлича бўлган тикувчилик ипларининг узилиш кучининг ўзгариши.

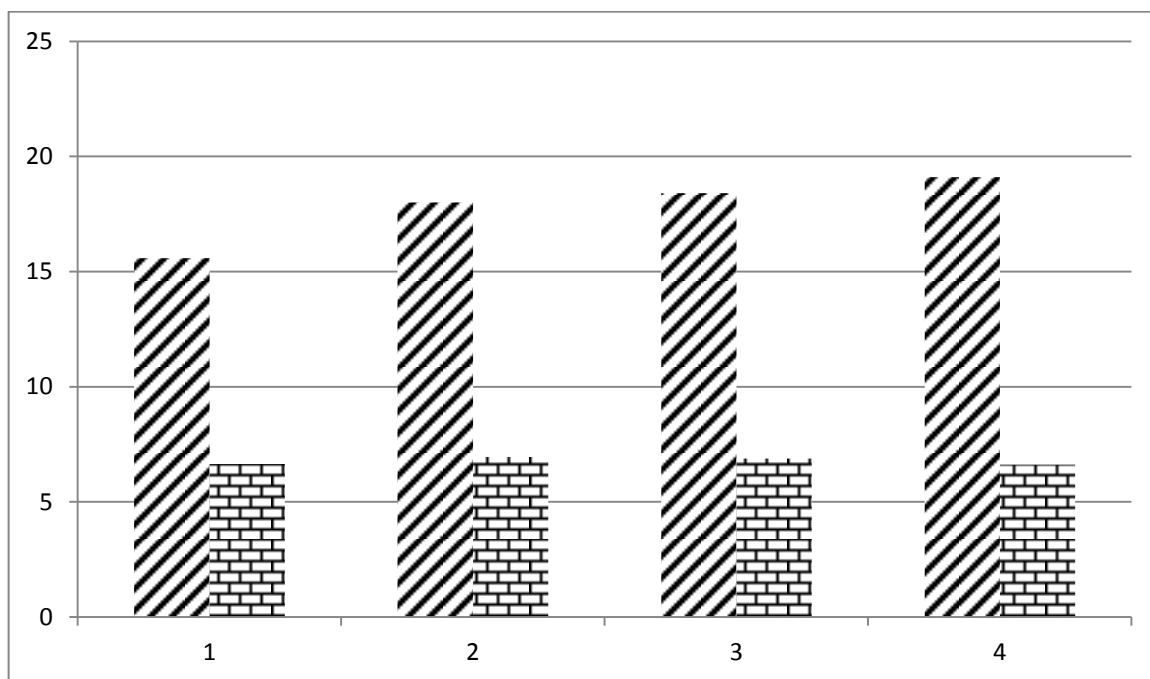


Толар таркиби турлича иплар

▨ - узилишдаги узайиши;

▤ - узилишдаги узайиши бўйича квадратик нотекислиги.

3-расм. Тола таркиби турлича бўлган тикувчилик ипларининг узилишдаги узайиши ва узилишдаги узайиши бўйича квадратик нотекислигининг ўзгариши.



Толар таркиби турлича иплар

▨ - солиштирма узилиш кучи;

▤ - солиштирма узилиш кучи бўйича квадратик нотекислиги.

4-расм. Тола таркиби турлича бўлган тикувчилик ипларининг солиштирма узилиш кучи ва солиштирма узилиш кучи бўйича квадратик нотекислигининг ўзгариши.

Тадқиқот натижаларини таҳлил қиладиган бўлсак, 100% пахта толасидан олинган тикувчилик ипларининг сифат кўрсаткичларига нисбатан солиштирадиган бўлсак, таркибида лавсан толаси микдори ва бурамлар сонининг ортиши билан тикувчилик ипларининг чизиқий зичлиги бўйича вариация коэффициенти 20,3% дан 1,8% гача, буралишлар сони бўйича вариация коэффициенти 14,2% дан 4,8% гача камайди, узилиш кучи 15,2% дан 25,4% гача ошди, узилиш кучи бўйича вариация коэффициенти 14,4% дан 9,8% гача камайди, узилишдаги узайиши 4,6% дан 22,6% гача ошди, узилишдаги узайиши бўйича вариация коэффициенти 32,4% дан 3,9% гача камайди, солиштира узилиш кучи 13,4% дан 16,9% гача ошди, солиштира узилиш кучи бўйича вариация коэффициенти 9,8% дан 3,5% гача камайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Смирнова Н. А. Швейные нитки: Учеб. пособие/ Н. А. Смирнова-Кострома, КТИ, 1994. -80 с.

2. Шустов Ю.С. и др. Текстильное материаловедение лабораторный практикум. Учебное пособие., Москва, ИНФРА-М, 2016.

3. Б.А.Бузов Н.Д. Алыменкова. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство). Учебник - М.: АСАДЕМА, 2010. - 448 стр.

4. Б.А.Бузов, Н.Д. Алыменкова. Практикум по материаловедению швейного производство. Учебное пособие - М.: АСАДЕМА-2004.- 416 стр.

5. S.E. Mardonov., R.Kh. Nurboev., F.F. Kazakov., M.C.Khidoyatova «Development of a new composition for sizing the warp thread» International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 7, Issue 6 , June 2020 p 14044-14048

6. Rashit Nurboev, Murkosim Khudayberdiev Anvar Abdullaev, Okhun Sharofov and Olima Aripova Improvement of product drafting process in drafting devices of the spinning machines with the application of straps. Journal of Physics: Conference Series.