ISNN 3030-3907

2026
MAY
ISSUE - 5
VOLUME - 7

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

MAY 2026
Issue - 5, VOLUME – 7

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

KALAVA IPLARNING NOTEKISLIK KO‘RSATKICHLARIGA ARALASHMA VA EMULSIYALASH TARKIBINING TA’SIRI

D.J.Mirzanazarova
S.A.Xamrayeva
F.R.Taniberdiyev
M.N.Nodirova
B.T.To‘raqulov

Annotatsiya. Mazkur maqolada kalava iplarning notekislik ko‘rsatkichlariga tolalar aralashmasi va emulsiyalash tarkibining ta’siri tadqiq etilgan. Tadqiqotda turli foizdagi paxta tolasi va qayta ishlangan tolalar aralashmasi asosida iplar ishlab chiqarildi. Emulsiyalash tarkibi 1,25%, 1,50%, 1,75% va 2,00% miqdorlarda o‘rganildi. Kalava iplarning sifat ko‘rsatkichlari Uster asbobi yordamida aniqlangan. Natijalar iplarning notekisligi, variatsiya koeffitsienti va nuqsonlar miqdoriga sezilarli ta’sir mavjudligini ko‘rsatdi. Aralashma tarkibidagi qayta ishlangan tolalar ulushi ortishi bilan ayrim sifat ko‘rsatkichlari yomonlashishi kuzatildi. Shu bilan birga, optimal emulsiyalash tarkibi tanlanganda sifat ko‘rsatkichlari yaxshilanishi aniqlangan. Ingichkalashgan va yo‘g‘onlashgan joylar hamda nepslar soni emulsiyaga bog‘liq ravishda o‘zgaradi. Tukdorlik va uning variatsiyasi ham muhim ko‘rsatkich sifatida baholandi. Tadqiqot natijalari asosida har bir aralashma varianti uchun optimal emulsiyalash darajalari tavsiya etildi.Eng yaxshi natijalar ayrim variantlar uchun 1,50% va 1,75% emulsiyada kuzatildi.Olingan natijalar ip yigirish korxonalarida sifatni oshirishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar. Turli tolalar, kalava ip, notekislik, emulsiya, uzish kuchi, uzishdagi uzayish, variatsiya koeffitsient

Аннотация. В данной стате исследовано влияние состава волокнистой смеси и эмульсирования на показатели неровноти пряжи.В работе исползовани смеси хлопкового волокна с различним содержанием вторичних переработанних материалов. Концентрация эмульсии варировалас в пределах 1,25%, 1,50%, 1,75% и 2,00%. Качественние показатели пряжи определялис с исползованием прибора Устер. Результати показали значителное влияние состава смеси и эмульсии на неровноту и вариатсию пряжи. С увеличением доли вторичних волокон наблюдается ухудшение ряда показательей качества. Однако при оптималном подборе эмульсии возможно улучшение характеристик пряжи. Количество тонких и утолшённих мест, а также число непсов зависит от условий эмульсирования. Ворсистост и её вариация также изменяются в зависимости от параметров процесса. На основе проведённих исследований определени оптималние режими эмульсирования. Для различних вариантов смеси рекомендовани

ISSN 3030-3907

индивидуалние значения эмульсии. Полученние результати имеют практическое значение для повишения качества пряжи.

Ключевые слова.Различные волокна, пряжа, неровнота, эмульсия, разрывная нагрузка, удлинение при разрыве, коэффициент вариации.

Abstract. This article investigates the effect of fiber blend composition and emulsification on yarn unevenness parameters. Yarns were produced using cotton fibers blended with different proportions of recycled materials. The emulsification levels studied were 1.25%, 1.50%, 1.75%, and 2.00%. Yarn quality parameters were evaluated using the Uster testing system. The results revealed a significant influence of blend composition and emulsification on yarn unevenness and variability. An increase in recycled fiber content led to deterioration in several quality indicators. However, optimal emulsification levels contributed to improving yarn properties. The number of thin places, thick places, and neps varied depending on emulsification conditions. Hairiness and its variation were also affected by process parameters. Based on the analysis, optimal emulsification conditions were determined for each blend variant. The best results were achieved at specific emulsification levels for different blends. The findings are of practical importance for improving yarn quality in spinning mills.

Keywords. Various fibers, yarn, unevenness, emulsion, tensile strength, elongation at break, coefficient of variation.

KIRISH.

Ip yigirish korxonasida iplarning sifat ko‘rsatkichlariga nuqsonlardan yaxshi tozalanmasligi, turli tarkibli tolalar aralashmasi, tolalarning joylanishi, mashina ishchi qismlari va hakozalar salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Tolalar tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori yigirish jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Agar tola paxta tozalash korxonalarida nuqsonlardan yaxshi tozalanmasa, undan sifatsiz kalava ip olishga imkoniyat yaratiladi. Tola tarkibidagi nuqson va iflosliklar miqdori qanchalik ko‘p bo‘lsa, yigirishdagi texnologik jarayonning ishlashini qiyinlashtiradi, kalava iplarning chiqishini kamaytiradi va mahsulotning tannarxini oshiradi.

Yigirish ishlab chiqarishda mahsulotlarning nuqsonlarini nazorat qilish, hamda sinash va ularning hosil bo‘lish sabablarini aniqlash eng muhim vazifa hisoblanadi. Kalava iplarning nuqsonlari ishlab chiqarish jarayonidagi texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarga va yigirish, to‘quvchilik mahsulotlarining fizik-mexanik xossalariga katta ta’sir etadi. Yigirilgan ip va iplarda nuqsonlar hosil bo‘lishiga asosiy sabab, past sifatli va iflos xom ashyodan foydalanish, mexanizmlarning nosozligi va mashinalarning yaxshi tutilmaganligidir.

Undan tashqari, kalava iplarning notekislik ko‘rsatkichlari va nuqsonlar miqdorining ortib ketishiga asosiy sabab, bu turli tolalar aralashmasidan

ISSN 3030-3907

foydalanishdir. Kalava ip tarkibiga aralashtirilgan rogoza o‘simligidan olingan tola birinchi marta kalava ip olish jarayonida qo‘llab ko‘rilmoqda. Ip olish jarayonidan rogoza o‘simligidan olingan toladan 37% maksimal miqdorda aralashtirib ko‘rildi [1-3].

Shu bilan bir qatorda kalava iplarning notekislik ko‘rsatkichlari va nuqsonlar miqdorini aniqlash borasida tadqiqot ishlari olib borildi. Uning uchun, turli tarkibli aralashmalardan iborat kalava iplarning sifat ko‘rsatkichlari Uster asbobida aniqlandi va olingan sinov natijalari 1-jadvalda keltirildi.

1-jadval

Kalava iplarning notekislik ko‘rsatkichlariga aralashma va emulsiyalash tarkibining ta’siri

t/r	Ko‘rsatkichlar	Aralashma tarkibi,%			
		90% paxta tolasi bilan 10% paxta tolali ikkilamchi material resurslari aralashmasi	83% paxta tolasi bilan 17% qayta ishlanган chiqindi aralashmasi	73% paxta tolasi bilan 27% qayta ishlanган chiqindi aralashmasi	63% paxta tolasi bilan 37% qayta ishlanган chiqindi aralashmasi
Emulsiya tarkibi 1,25%					
1.	Iplarning notekisligi U, %	13,46	15,16	14,60	11,42
2.	Variatsiya koeffitsienti CVm,%	16,74	19,64	17,20	14,53
3.	1 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	6,70	6,30	6,12	4,08
4.	10 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	4,45	3,60	3,46	2,30
5.	Ingichkalashgan joylar Thin -30%	1840	1920	1760	1620
6.	Ingichkalashgan joylar Thin -40%	196,8	240,4	250,6	148,8

ISSN 3030-3907

7.	Ingichkalashgan joylar Thin -50%	12,4	10,8	11,4	6,3
8.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +35%	1188	1236	1089	1043
9.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +50%	240,8	250,4	220,6	200,0
10.	Nepslar soni Neps+140%	314,6	350,2	340,8	301,3
11.	Nepslar soni Neps+200%	31,6	38,8	36,4	28,8
12.	Nepslar soni Neps+280%	13,5	16,2	14,8	10,0
13.	Tukdorligi, H	9,12	7,59	8,61	6,85
14.	Tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti, sh	2,74	2,41	2,53	1,99
Emulsiya tarkibi 1,50%					
1.	Iplarning notekisligi U, %	12,32	10,88	11,46	12,88
2.	Variatsiya koeffitsienti CVm, %	15,62	15,28	15,60	16,30
3.	1 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	5,12	4,44	4,25	5,48
4.	10 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	4,56	3,88	3,58	4,20
5.	Ingichkalashgan joylar Thin -30%	1960	1840	1746	1896
6.	Ingichkalashgan joylar Thin -40%	200,4	196,6	190,4	200,8
7.	Ingichkalashgan joylar Thin -50%	10,4	8,8	9,0	11,2

ISSN 3030-3907

8.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +35%	1046	1023	1018	1148
9.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +50%	216,4	200,2	198,6	230,2
10.	Nepslar soni Neps+140%	324,6	310,8	306,6	318,8
11.	Nepslar soni Neps+200%	29,6	28,0	27,8	30,4
12.	Nepslar soni Neps+280%	11,2	10,4	10,8	11,36
13.	Tukdorligi, H	8,44	7,16	7,34	8,12
14.	Tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti, sh	2,60	2,44	2,36	2,45
Emulsiya tarkibi 1,75%					
1.	Iplarning notekisligi U, %	10,25	10,46	11,10	13,02
2.	Variatsiya koeffitsienti CVm, %	14,14	15,30	16,6	16,54
3.	1 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	5,04	5,56	5,38	5,66
4.	10 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	4,14	4,36	4,24	4,52
5.	Ingichkalashgan joylar Thin -30%	1880	1920	1890	1924
6.	Ingichkalashgan joylar Thin -40%	190,6	204,4	216,8	230,4
7.	Ingichkalashgan joylar Thin -50%	9,8	10,6	11,2	13,2

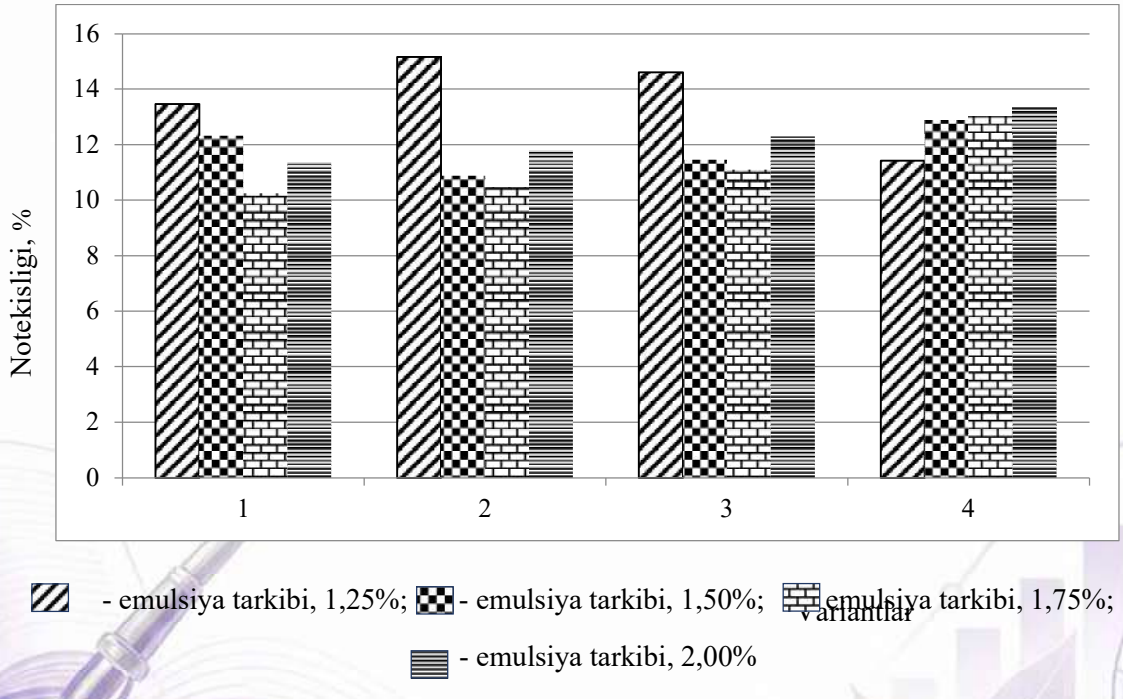
ISSN 3030-3907

8.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +35%	1030	1080	1086	1092
9.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +50%	210,4	220,6	220,8	220,2
10.	Nepslar soni Neps+140%	310,2	324,6	318,2	320,4
11.	Nepslar soni Neps+200%	28,0	29,9	28,8	29,2
12.	Nepslar soni Neps+280%	10,8	11,3	11,6	12,4
13.	Tukdorligi, H	7,06	7,10	7,25	7,86
14.	Tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti, sh	2,20	2,38	2,44	2,56
Emulsiya tarkibi 2,00%					
1.	Iplarning notekisligi U, %	11,36	11,8	12,30	13,34
2.	Variatsiya koeffitsienti CVm, %	15,38	16,42	16,8	16,82
3.	1 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	5,44	5,72	5,60	5,82
4.	10 m variatsiya koeffitsienti CVm, %	4,38	4,56	4,60	4,80
5.	Ingichkalashgan joylar Thin -30%	1932	1936	1900	1914
6.	Ingichkalashgan joylar Thin -40%	198,8	216,2	234,2	194,6
7.	Ingichkalashgan joylar Thin -50%	10,8	11,2	10,2	11,6

ISSN 3030-3907

8.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +35%	1060	1096	1040	1072
9.	Yo‘g‘onlashgan joylar Thin +50%	216,8	230,2	226,9	210,9
10.	Nepslar soni Neps+140%	316,8	330,2	320,4	310,8
11.	Nepslar soni Neps+200%	28,6	28,8	28,0	29,2
12.	Nepslar soni Neps+280%	11,8	12,4	12,8	13,2
13.	Tukdorligi, H	6,96	6,88	7,10	6,96
14.	Tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti, sh	2,18	2,30	2,16	2,22

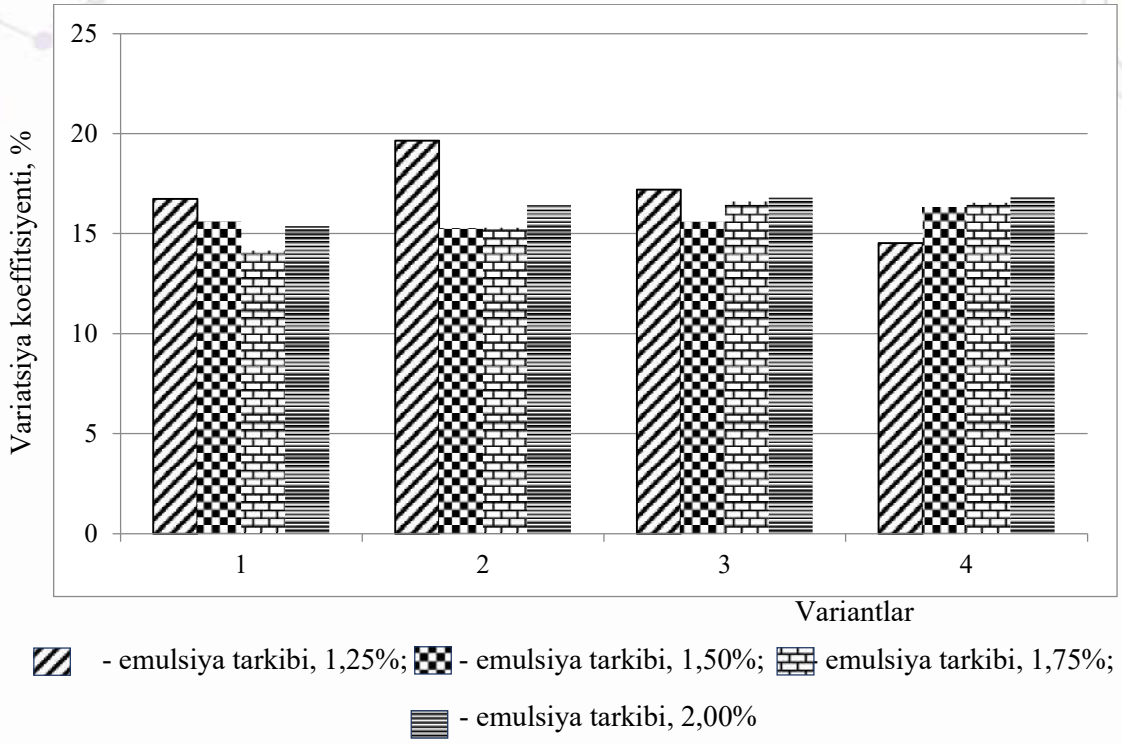
Tadqiqot natijalari asosida turli tarkibli emulsiyalash tarkibi va tolalar aralashmasidan olingan kalava iplarning notekisligi, variatsiya koeffitsienti, ingichkalashgan va yo‘g‘onlashgan joylari, nepslar soni, tukdorligi va tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsientining o‘zgarish gistogrammalari 1-4-rasmlarda keltirildi.



1-rasm. Aralashma va emulsiyalash tarkibi turlicha bo‘lgan kalava iplarning notekislik ko‘rsatkichining o‘zgarishi.

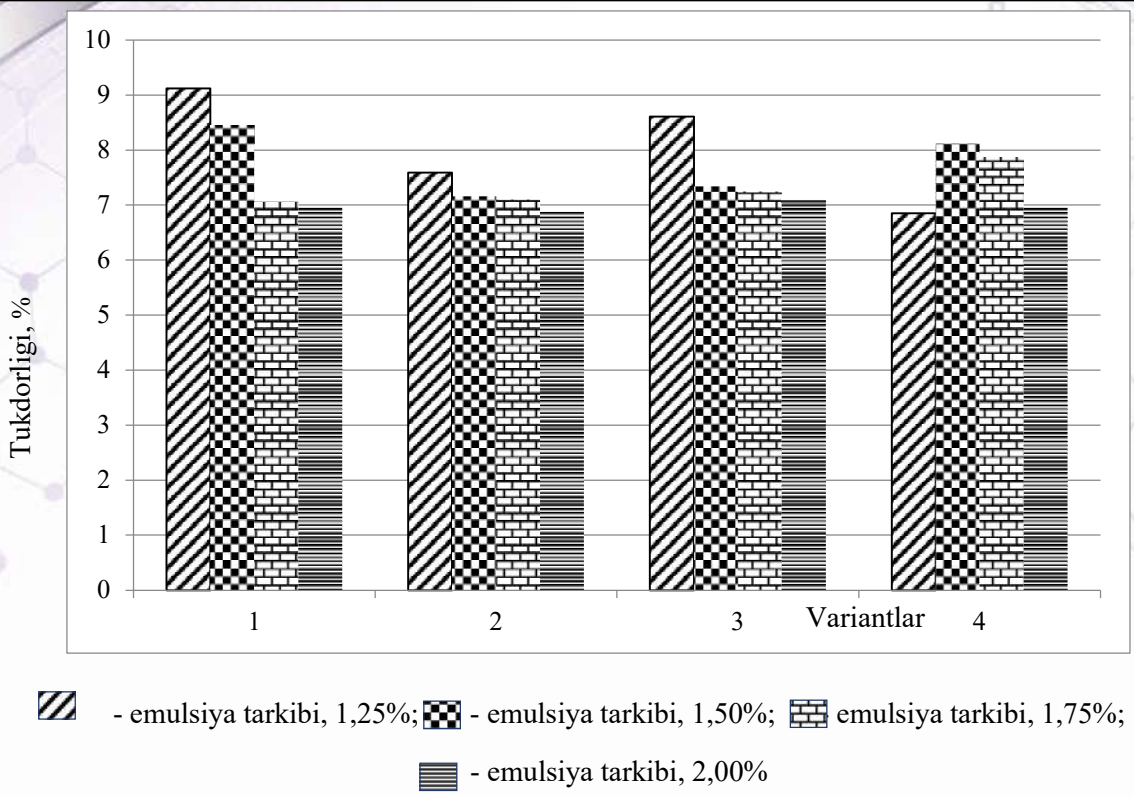
ISSN 3030-3907

Emulsiyalash tarkibi 1,25% bo‘lganda 1-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning ko‘rsatkichlariga nisbatan 2-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 11,2% ga, variatsiya koeffitsienti 14,8% ga oshdi, tukdorligi 16,8% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 12,0% ga kamaydi, 3-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 7,8% ga, variatsiya koeffitsienti 2,7% ga oshdi, tukdorligi 5,6% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 7,7% ga kamaydi, 4-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 15,2% ga, variatsiya koeffitsienti 13,2% ga, tukdorligi 24,9% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 27,4% ga kamaydi [4-5].

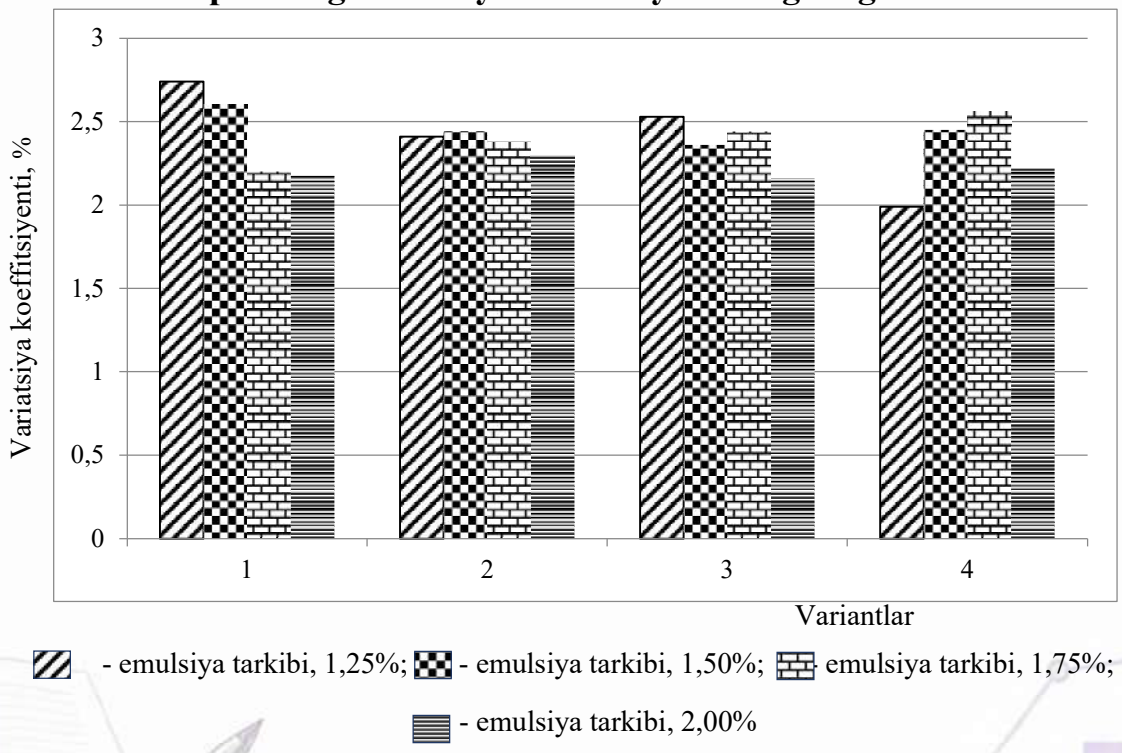


2-rasm. Aralashma va emulsiyalash tarkibi turlicha bo‘lgan kalava iplarning variatsiya koeffitsiyentining o‘zgarishi.

ISSN 3030-3907



2-rasm. Aralashma va emulsiyalash tarkibi turlicha bo‘lgan kalava iplarning variatsiya koeffitsiyentining o‘zgarishi.



4-rasm. Aralashma va emulsiyalash tarkibi turlicha bo‘lgan kalava iplarning tukdorlik bo‘yicha variatsiya koeffitsiyentining o‘zgarishi.

Emulsiyalash tarkibi 1,50% bo‘lganda 1-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning ko‘rsatkichlariga nisbatan 2-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 11,7% ga, variatsiya koeffitsienti 2,2% ga, tukdorligi 15,2% ga,

ISSN 3030-3907

tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 6,2% ga kamaydi, 3-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 7,0% ga, variatsiya koeffitsienti 0,2% ga, tukdorligi 13,1% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 9,2% ga kamaydi, 4-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 4,3% ga, variatsiya koeffitsienti 4,2% ga oshdi, tukdorligi 3,8% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 5,8% ga kamaydi [6].

Emulsiyalash tarkibi 1,75% bo‘lganda 1-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning ko‘rsatkichlariga nisbatan 2-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 2,1% ga, variatsiya koeffitsienti 7,6% ga, tukdorligi 0,6% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 7,6% ga oshdi, 3-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 7,7% ga, variatsiya koeffitsienti 14,8% ga, tukdorligi 2,6% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 9,8% ga oshdi, 4-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 21,3% ga, variatsiya koeffitsienti 14,5% ga, tukdorligi 10,2% ga, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 14,1% ga oshdi.

Emulsiyalash tarkibi 2,00% bo‘lganda 1-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning ko‘rsatkichlariga nisbatan 2-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 3,7% ga, variatsiya koeffitsienti 6,3% ga oshdi, tukdorligi 1,1% ga kamaydi, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 5,2% ga oshdi, 3-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 7,6% ga, variatsiya koeffitsienti 8,5% ga, tukdorligi 2,0% ga oshdi, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 1,0% ga kamaydi, 4-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning notekisligi 14,8% ga, variatsiya koeffitsienti 8,6% ga oshdi, tukdorligi o‘zgarmadi, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 1,8% ga kamaydi [7-8].

Tadqiqot natijalari tahlilidan ko‘rinib turibdiki, emulsiyalash tarkibi 1,25% bo‘lganda 1-variant bo‘yicha olingan kalava iplarning ko‘rsatkichlariga nisbatan kalava iplarning notekisligi 7,8% dan 15,2% gacha, variatsiya koeffitsienti 7,7% dan 14,8% gacha oshganligi, tukdorligi 5,6% dan 24,9% gacha, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 5,6% dan 27,4% gacha kamayganligi, emulsiyalash tarkibi 1,50% bo‘lganda kalava iplarning notekisligi 4,3% dan 11,7% gacha, variatsiya koeffitsienti 0,2% dan 4,2% gacha oshganligi, tukdorligi 3,8% dan 13,1% gacha, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 5,8% dan 9,4% gacha kamayganligi, emulsiyalash tarkibi 1,75% bo‘lganda kalava iplarning notekisligi 2,1% dan 21,3% gacha, variatsiya koeffitsienti 7,6% dan 14,8% gacha oshganligi, tukdorligi 0,6% dan 21,3% gacha, tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 7,6% dan 14,1% gacha kamayganligi, emulsiyalash tarkibi 2,00% bo‘lganda kalava iplarning notekisligi 3,7% dan 14,8% gacha, variatsiya koeffitsienti 6,3% dan 8,6% gacha oshganligi, tukdorligi 1,1% dan 2,0% gacha,

ISSN 3030-3907

tukdorligi bo‘yicha variatsiya koeffitsienti 1,0% dan 5,2% gacha kamayganligi aniqlandi.

Olingan sinov natijalari tahlilidan ip yigirish korxonalarida arqoq sifatida ishlatiladigan sifatli kalava iplar olish uchun ishlab chiqarishga 1-variant bo‘yicha olingan kalava ip uchun 1,75% lik emulsiya tarkibi, 2-variant bo‘yicha olingan kalava ip uchun 1,50% lik emulsiya tarkibi, 3-variant bo‘yicha olingan kalava ip uchun 1,50% lik emulsiya tarkibi, 4-variant bo‘yicha olingan tola aralashmasidan olingan kalava ip uchun 1,25% lik emulsiya tarkibi tavsiya etildi.

ADABIYOTLAR

1. Mirzanazarova D.J., Xamrayeva S.A., Nazarova D.T. Aralash tarkibli ip ishlab chiqarish uchun xomashyo tanlash //Prospecns of Development of Science and Education. 2022. -P.16-18.
2. Taniberdiyev F.R., Uraeimov S.Sh., MirzanazarovaD.J., Khamrayeva S.A. Analusis of Quality Indicators of Yarns With Mixed Composition // International Journal of Innovative Analuses and Emerging Technology. 2023. Vokume 2, Issue 2, - P.6-10.
3. Khamrayeva S. , Mirzanazarova D., Nazarova D. Development of a New Blended Fabric on the RIFA-RFJW-10 Mashine and Performance Analysis. E3S Web of Conferences 376, 02008 (2023).-P.1-5.
4. D.S. Kazakova, S. Khamraeva, D.R. Giyasova. Processing of local wool fiber and technology of obtaining threads of mixed composition // Modern Innovations, Systems and Technologies, 2022, 2(1), -C.83-93.
5. Toshpulotov L.I., Muminov Q.M., Xamrayeva S.A. Analysis of the physical-mechanical properties of t-shirt fabric with different fiber composition // E3S Web of Conferences. 2024. – Vol. 548. – P. 1–5.
6. Toshpulotov L.I., Muminov Q.M., Xamrayeva S.A. Тола таркиби турлича бўлган кўйлакбоп матоларнинг технологик кўрсаткичларини таҳлили // International Conference of Actual Problems in Science and Education. – Canberra (Australia), 2024. – P. 1–4. – URL: https://interconference.org
7. Taniberdiyev F.R., XamrayevaS.A, Jumayeva Sh. Analysis of Natural Mixed Fibers //International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 11, Issue 1, January 2022, -P.449-453.
8. Yusupova N.B. , Nazarova D.T., Khamrayeva S.A., Valiyeva Z.F. Evaluation of the Structure the Costume Fabric over its Surface // International Journal of AdvancedResearch in Science, Engineering and Technology. ISSN: 2350-0328 Индия, 2018, -P. 6738-6742.