



## PAHTA TOLALI MATERIALLARNI SOVUQ USULDA OQARTIRISH

**HAMRAYEV ADHAMXON<sup>1</sup>**

**NABIYEVA IRODA<sup>2</sup>**

**M.X MIRZAXMEDOVA<sup>2</sup>**

**ABDURAHMANOVA MOHIRAXON<sup>1</sup>**

*Namangan to'qimachilik sanoat inistituti.<sup>1</sup>*

*Toshkent To'qimachilik va Yengil Sanoat Instituti<sup>2</sup>*

*Elektron pochta: [adhamhamrayev331@gmail.com](mailto:adhamhamrayev331@gmail.com)*

**Annotatsiya.** Paxta tolalali to'qima materiallarga dastlabki ishlov berishning sovuq usuli ifodalangan bo'lib  $1\text{sm}^2$  qimida iplar 16 taga teng bo'lgan matodan foydalanilgan. Bunda matoning oqlik darajasi, bo'yiga va eniga qisqarishlar usunligi ish dastlabki namuna matoga solishtirilib standartlar asosida taqqoslangan.

**Абстрактный.** В работе выражен холодный метод предварительной обработки хлопчатобумажных текстильных материалов, при этом используется ткань с 16 нитями на  $1\text{cm}^2$ . В этом случае уровень белизны ткани, уменьшение длины и ширины сравнивали с исходным образцом ткани и сравнивали на основе стандартов.

**Abstract.** the cold method of preliminary processing of cotton fiber textile materials is expressed, and fabric with 16 threads per  $1\text{cm}^2$  is used. In this case, the whiteness level of the fabric, length and width reductions were compared to the original sample fabric and compared based on the standards.

**Kalit so'zlar.** Bo'z, natriy gidroksid, stabilizator (natriy silikat), suv shimdiruvchi (RMP 1109), yog' to'kuvhchi, vadarod peroksid, belifor.



Oqartirishdan maqsad paxta tolasi tarkibidagi bo'yovchi moddalarni va tabiiy yo'ldosh moddalar destruksiyasi natijasida hosil bo'lgan rangli moddalarni parchalab matoga oqlik berishdir. Oqartirish uchun turli oksidlovchilar qo'llaniladi, ular ta'sirida rangli moddalarning destruksiyasi bilan bir qatordapaxta sellyulozasi ham oksidlanishi mumkin. Shu sababli oqartirilgan mato sifati, oqlik darajasi (W, %) va namunaning miss-ammiakli eritmasining qovushqoqligi bilan baholanadi. Oqartirish uchun natriy gipoxlorit, natriy xlorit, vodorod peroksidlar ishlatiladi. Oqartiruvchilar ichida eng ko'p vodorod peroksiddan foydalaniladi. Vodorod peroksid bilan oqartirish uzlukli va uzluksiz ravishda olib boriladi. [1]

To'qimachilikni pardoqlash, dastlabki ishlov berish, bo'yash va pardoqlash jarayonlarida qo'llaniladigan kimyoviy moddalarni "bo'yoqlar", "yordamchi kimyoviy moddalar", "asosiy kimyoviy moddalar" va "pardoqlash kimyoviy moddalari" deb to'rt guruhga bo'lish mumkin. Asosiy kimyoviy moddalar guruhiga kimyoviy tuzilmalari ma'lum bo'lgan va tugatish jarayonlarida ishlatiladigan kislotalar, asoslar va tuzlar kabi moddalar kiradi. Boshqa tomondan, yordamchi kimyoviy moddalar to'qimachilik jarayonlari uchun maxsus ishlab chiqilgan, kimyoviy tuzilmalari odatda tijorat maqsadlarida oshkor etilmagan va asosan aralashmalarda uchraydigan moddalardir [2]

Biz yordamchi kimyoviy moddalar yordamida namunaga olingan materillarimizni oqartirishga erishdik va turli konsentratsiyalarda tajribalarni amalga oshirdik.[3]

Bu tajriba sovuq usulda olib borilib hozirda O'zbekistondagi judyam ko'plab korxonalar aynan shu usuldan foydalanadi va ulardagi muammolardan biri qisqarish masalasi hissoylanadi va biz tajriba orqali bu qisqarish muammosini 90% ga bartaraf etdik.

Natijada namunadagi matoyimizni bo'yiga va eniga qisqarish xolati yo'qoldi havo o'tkazuvchanligi, suv shimuvchanligi, uzulish kuchlari matoning dastlabki xolatiga nisbatan yuqori samara berdi.



### Tajribalarni olib boorish ketma ketlik tartibi

1. Neytral muhit beruvchi yani pH qiymati 7 ga teng bo`lgan suvdan 1 l o`lchab olamiz
2. Tarkibda berilgan ketma-ketlikda birin ketin moddalarni suvda eritib olamiz
3. Ishqorni eritish natijasida suvning pH qiymati 12 ga teng bo`ladi indicator qog`oz yordamida o`lchab olamiz
4. Keying moddalarni ham birin ketin eritish jarayonoda eritma muhiti ishqoriyligicha qoladi yani pH qiymati 12 dan o`zgarmay qoladi demak matoyimiz ishqoriy muhitda oqartiriladi
5. Tayyor eritmaga matoyimizni 5-10 daqiqa vaqt oraligi`da bo`ktirib qo`yamiz (bo`kitish vaqti qancha ko`p bo`lsa matoning oqarish vaqt soati tezlashadi)
6. 5-10 daqiqa bo`ktrilgsn matoni hech qanday energiya sarflamasdan 12 soatga salafan plyonka bilan o`rab dimlab qo`yamiz ( matoyimizni eritma muhitida to`la qoldirdak ham issiqlik berib qizdirsak ( eritma 11 12 daqiqada 80 gradusda qaynaydi mato to`laligicha oqaradi) ham bo`ladi.
7. Barcha jarayonlarni tugallangandan so`ng matoyimizni yuvish bosqichiga olib o`tamiz ikki dona vanna 100 haroratda oddiy suv bilan yuvamiz
8. Matoni yuvishdan qolib ketgan ishqordan neytrallaymiz (sirka kislatasining 0.02 foizli eritmasi bilan eritma harorati 60 gradus bo`lishi kerak
9. Neytrallash tugatilgandan so`ng yana 60 graduslik vanna bilan yuvamiz

**Belifor KDR 90 GRADUSDA 2:1 nisbatda eritib olinib 33.33 foizli eritmasi orqali bajarilgan**

*1-jadval*



№	Modda nomi	O'lchov qiymati (g)
1	Natriy gidroksid	30
2	Stabilizator	3.5
3	Suv shimdiruvchi	2.5
4	Yog` to`kuvchi	1
5	Pereks	40
6	Belifor	2.5

Mato dastlabki holatdan yuqori oqlik o`rta daga`llik bor matoning bo`yi 58.5sm va eniga 30.5sm usatkaga uchragan bo`yi 54sm eni 29sm **kamchilik** yo`q.

Ketma ketlikda moddalar bir birlari bilan aralashtirilib kompozit eritma xosil qilindi hona haroratida eritma 70 gradusda qaynadi mato 10 daqiqada oqardi.



1-rasm

Dastlabki namuna

Tajribadan so`ng



### Foydalanilgan adabiyotlar

1. A.I.Nabiyeva, M.Z.Abdulkarimova «To'qimachilik materiallari ko'p rangli ishlov berish dizayini. O'quv qo'llanma- T., 2015, 157 b.
2. C. Milliy ta'lim vazirligi, TATB, To'qimachilik texnologiyasi kimyoviy moddalar, sahifa <http://www.megep.meb.gov.tr/?page=moduller3-22> ((Kirish sanasi: 10/03/2015).]
3. Abdulkarimova M.Z., Xamrayev A.L., Miratayev A. A. To'qimachilik materiallarini kimyoviy pardoqlash texnologiyasi. Darslik. - T.: «Mehnat», 2004, 328 b.
4. Балашова Т.Д. и др. Краткий курс химической технологии волокнистых материалов. Учебник. - М., «Легкая и пищевая промышленность», 1994, 200 с.
5. Nabiyeva I.A., Xasanova M.Sh. «To'qimachilik mahsulotlarini kimyoviy texnologiyasi» fanidan ma'ruzalar kursi. TTYESI, 2018. 151 b.
6. Nabiyeva I.A., Xasanova M.Sh., Ahmedova M.Sh. «To'qimachilik mahsulotlarini kimyoviy texnologiyasi» fanining laboratoriya mashg'ulotlari bajarish uchun uslubiy ko'rsatma. -T.: TTYESI, 2018, 32 b.
7. Хасанова С.Х. Методическое указание по лабораторным занятиям по предмету «Химическая технология текстильных материалов». – Т.: ТИТЛП, 2018, 70 с.