



## IKKILAMCHI RESURSLARDAN OLINGAN NOTO‘QIMA MATOLAR XUSUSIYATIGA XOM ASHYO TARKIBINING TA’SIRI TADQIQOTI

S.U. Patxullayev, N.M. Islambekova

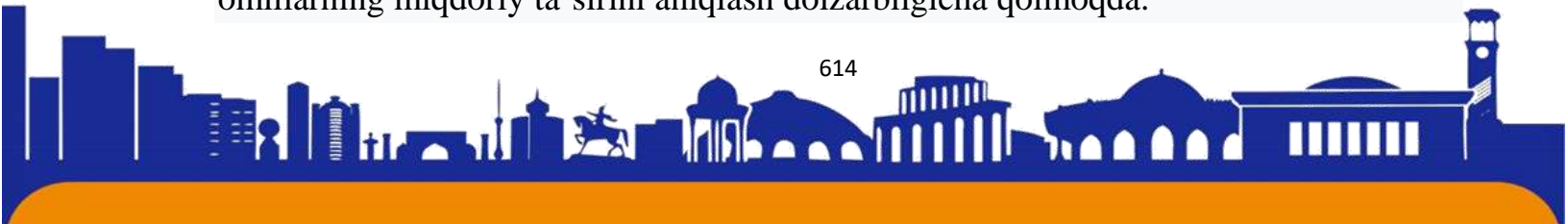
*Annotatsiya: Ikkilamchi xom ashyoni qayta ishlash va turli maqsadlar uchun to‘qima- tikma usulda nomyūquma matolarni yaratish uchun foydalanish imkoniyati aniqlandi. Ikkilamchi xom ashyo xususiyatlarining asosiy ko‘rsatkichlari va turli xil tolali mapkuδdazu to‘qima-tikma noto‘qima materiallarning iste‘mol xususiyatlari aniqlangan, bu esa sifatni yaxshilash va assortimentni kengaytirish uchun ularni qo‘llash mumkin bo‘lgan sohalarni aniqlash imkonini beradi.*

Noto‘qima materiallar turli sohalarda ko‘plab to‘qimachilik mahsulotlarining muhim tarkibiy qismi bo‘lib: kiyim-kechak, poyabzal, mebel, qurilish va boshqalar, izolyatsiyalash, ovoz va issiqlik izolatsiyasi, o‘rash, mustahkamlash va boshqa ko‘plab funksiyalarni bajaradi.

Hozirgi vaqtda noto‘qima materiallar ishlab chiqarish hajmi sezilarli bo‘lishiga qaramay, ularga bo‘lgan talab taklifdan oshib ketmoqda. Bu, ayniqsa, noto‘qima materiallarga bo‘lgan ehtiyoj asosan import hisobiga qondirilayotgani respublikada keskin bilinmoqda, bu esa ular asosida tayyor mahsulot tannarxini oshiradi. Mamlakatimizda ishlab chiqarilgan materiallardan foydalangan holda noto‘qima materiallar assortimentini kengaytirish mahsulot ishlab chiqarishning import xomashyo ta‘minotiga bog‘liqligini kamaytiradi va uning raqobatbardoshligini oshiradi.

Tabiiy xomashyo taqchilligi va asta-sekin kamayib borayotgan zamonaviy sharoitda mahalliy ikkilamchi xom ashyoni (kiyim-kechak va boshqa sanoat korxonalari chiqindilari) qayta ishlash va undan turli maqsadlarda igna bilan teshilgan noto‘qima materiallar ishlab chiqarishda qayta foydalanish imkoniyatlariga qaratilgan tadqiqotlar tobora kuchayib bormoqda.

To‘qima-tikma noto‘qima materiallarning iste‘mol xususiyatlarini har tomonlama o‘rganish, sifatini yaxshilash va ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish uchun ularning iste‘mol xususiyatlarini shakllantirish va baholashga turli omillarning miqdoriy ta‘sirini aniqlash dolzarbligicha qolmoqda.





Sanoatning turli sohalarida (kiyim-kechak, poyabzal, mebel, qurilish) to‘qima-tikma noto‘qima materiallarni ishlab chiqish va ulardan foydalanish ulardan tayyorlangan mahsulotlarni ishlab chiqarish va ekspluatatsiya qilish bosqichida ularning fizik-mexanik xususiyatlarini optimallashtirish va bashorat qilish muammosini qo‘yadi.

Shuning uchun ularni ishlash jarayonida sodir bo‘ladigan jarayonlarni o‘rganish, deformatsiya xossalarning matematik modellarini ishlab chiqish, ularning yordami bilan ish sharoitida ularning xatti-harakatlarini taxmin qilish mumkin bo‘lganligi alohida ahamiyatga ega.

Shu munosabat bilan, xomashyodan tejamkor foydalanish tikuvchilik, trikotaj va baliqchilik korxonalarining iste‘mol va ishlab chiqarish chiqindilarini (ishlamaydigan arqonlar, baliq ovlash vositalarining to‘r qismlari va ularni ishlab chiqarish chiqindilari) to‘liq qayta ishlash muammolariga mos keladigan chiqindisiz texnologiyalarni yaratish, energiya tejash va resurslarni tejash, xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi va shu bilan birga chiqindilarni yo‘q qilishning ekologik muammosini hal qilishga imkon beradi.

Xom-ashyo taqchilligini hisobga olib, turli sanoat tarmoqlarida oqilona foydalanish uchun to‘qima-tikma noto‘qima materiallarning yangi turlarini yaratishda turli tolali kompozitsiyalar va tuzilmalarni optimallashtirish masalalari hal qilindi.

Sanoatning turli tarmoqlari uchun yuqori texnologiyali izolyatsiyalovchi va issiqlik-tovush o‘tkazmaydigan to‘qima-tikma noto‘qima materiallarning yangi turlarini yaratish, ikkilamchi resurslardan kompleks foydalanish asosida iste‘mol xossalarni shakllantirish va ularning sifatini boshqarish bo‘yicha yuqoridagi masalalar respublika iqtisodiyotining rivojlanishi uchun dolzarb hisoblanadi.

To‘qimachilik materiallari, shu jumladan noto‘qima materiallar bo‘yicha adabiy manbalarni tahlil qilish natijasida iste‘mol xususiyatlarini shakllantirish muammosiga ishlarning yetarli emasligi aniqlandi; turli xil tarkib va tuzilishli ikkilamchi resurslardan to‘qima-tikma noto‘qima materiallarni batafsil o‘rganishni taqazo etadi.

Ushbu ishda noto‘qima materiallarning deformatsiya xususiyatlarini tavsiflashning zamonaviy usullarini tahlil qilishga alohida e‘tibor beriladi. Igna teshilgan noto‘qima materiallarning maqsadiga qarab, to‘qimachilik mahsulotlarini loyihalashda ularning maqsadli tarkibi va tuzilishiga bog‘liq bo‘lgan mexanik tavsifi haqida har tomonlama ma‘lumotga ega bo‘lish kerak.





Bizning holatda, to'qimachilik materiallarining iste'mol xususiyatlarida hal qiluvchi rolni ularning ishlashi paytida yuzaga keladigan tolali tarkibi, tuzilishi va deformatsiya xususiyatlari o'ynaydi. Turli xil yuklash rejimlarida deformatsiya jarayonining xususiyatlari haqida to'liq ma'lumot olish uchun maxsus tajribalar talab qilinadi. Ushbu muammoni hal qilish noto'qima materiallar ishlab chiqarishning global o'sishi va ularni qo'llash sohalarining kengayishi, ularning intensiv o'sishi uchun zarur shartlar- texnologiyaning soddaligi, ikkilamchi resurslardan foydalanish imkoniyati va ishlab chiqarishning past narxi yordam beradi.

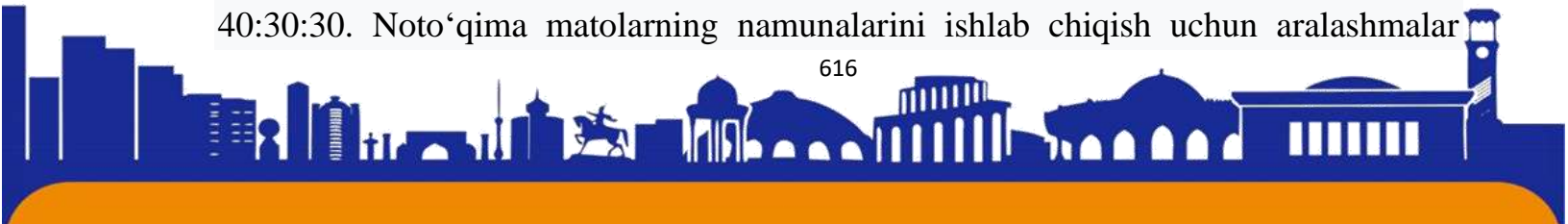
Noto'qima materiallar ishlab chiqarish mahalliy baliqchilik sanoati chiqindilarining katta zaxiralaridan (ishlatilmagan neylon arqonlar va baliq ovlash vositalarining to'r qismlari), baliq ovlash uskunalarini yaratishda baliq ovlash moslamalarini ishlab chiqarish zavodlari chiqindilaridan, shuningdek tikuvchilik fabrikalaridan foydalanishga asoslangan. Baliq ovlash vositalarini ishlab chiqarish chiqindilari arqonlar, trostlar, nostandart to'r matolari va boshqa elementlarning so'nggi qismlari, tikuv fabrikalari chiqindilari esa loskutlar va qirqimlar hisoblanadi.

Turli maqsadlar uchun noto'qima materiallarning assortimentini kengaytirish va iste'mol xususiyatlarini bashorat qilish bo'yicha ishlar olib borildi. Keltirilgan xom ashyo turlaridan ushbu tadqiqot ob'ekti bo'lgan turli xil tolali aralashmalar va tuzilmalardan to'qima-tikma noto'qima materiallarning tajriba partiyalari ishlab chiqarildi.

Xom ashyoni tanlashning asosiy mezonlari arzonligi va mahalliy ikkilamchi xom ashyoning yetarli resurslari bo'lib, bu qo'shimcha mehnat sarflarisiz xom ashyo zaxiralarini ko'paytirish va bir vaqtning o'zida chiqindilarni yo'q qilishning ekologik muammosini hal qilish imkonini beradi. Noto'qima materiallarga turli xil talablar qo'yilganligi sababli, ish sharoitlari va maqsadiga qarab, ular turli xil xususiyatlarga ega bo'lishi kerak.

Korxonada har xil tolali aralashmalardan bir, ikki va uch komponentli to'qima-tikma noto'qima materiallarning 6 ta eksperimental varianti ishlab chiqildi.

Eksperimental variantlar 1, bir komponentli - neylon 100%. Qolgan ikki va uch komponentli namuna aralashmalarida turli foizlarda neylon, jun va paxta mavjud: 2-variant - neylon va jun 75:25; 3-variant - neylon va jun 50:50; 4-variantlar neylon va jun 25:75; 5-variant - neylon va paxta 50:50; 6-variant - neylon, paxta va jun 40:30:30. Noto'qima matolarning namunalarini ishlab chiqish uchun aralashmalar





tarkibi va asosiy strukturaviy ko‘rsatkichlar bo‘yicha ularning xususiyatlari jadvalda keltirilgan.

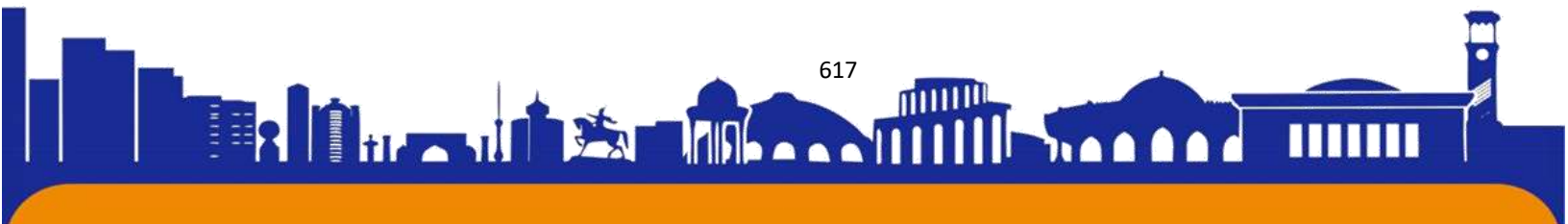
Jadval

Noto‘qima matolar namunasidagi aralashmalarning tarkibi va strukturaviy xarakteristikalar

Noto‘qima mato variantlari	Aralashma tarkibidagi komponentlarning nomi,%			Sirt zichligi $g/m^2$	Notekslik koeffitsiyenti,%	Hajm zichligi, $kg/m^3$	G‘ovadorlik,%
	Ikkilamchi poliamid xom ashyosi	Qayta tiklangan					
		Jun	Paxta				
1-variant	100	-	-	324	6,1	81	92,6
2-variant	75	25	-	315	6,7	67	94,5
3-variant	50	50	-	309	6,7	68	94,8
4-variant	25	75	-	331	5,3	74	93,2
5-variant	50	-	50	417	5,1	160	92,5
6-variant	40	30	30	389	5,4	146	94,6

Ikkilamchi resurslar va turli xil tolali kompozitsiyalardan olingan noto‘qima- tikma noto‘qima materiallari xususiyatlarining asosiy ko‘rsatkichlari eksperimental ravishda aniqlandi, bu ularni qo‘llashning mumkin bo‘lgan sohalarini aniqlashga imkon beradi, ya’ni uy-ro‘zg‘or buyumlari va maxsus qishki kiyim-kechak, poyafzal tagliklari va binoni issiqlik saqlashi uchun izolyatsiyalash materiallari.

Aralashmalarning tarkibiy qismlari sifatida quyidagi komponentlar tanlangan: ikkilamchi neylon xom ashyosi, ikkilamchi jun va paxta chiqindilari. Ushbu komponentlar kimyoviy tarkibi, tuzilishi va xossalari to‘plamida sezilarli darajada farqlanadi. Aralashmalar tarkibida neylon, jun va paxta tolalaridan foydalanish quyidagi omillar bilan bog‘liq: arzonligi, noto‘qima matolar ishlab chiqaruvchi korxonalariga hududiy yaqinligi tufayli mahalliy xomashyo bazasining mavjudligi. Komponentlarning turli foizlarda o‘zgarishi aralashmaning optimal tolali tarkibini





tanlash va ulardan foydalanish sohalariga qarab tayyor mahsulotlarning xususiyatlarini taxmin qilish imkonini beradi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Patxullayev S.U., Isaeva D.H., Shumqorova Sh.P., Ozarbayeva R.I., Effect of Secondary Raw Material on the Technological Signatures of Non-Woven Fabrics// J. "IJARSET" International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology -2020, -Vol. 7- Issue 5 -N. 13665-13668. (05.00.00; №8)

2. Мохирева И.А. Исследование потребительских свойств иглопробивных нетканых материалов из вторичного сырья. дис. канд. тех. наук, 2000.- 204 с.

3. Нечахин Н.В. Разработка процесса разволокнения текстильных отходов из химических волокон и их использование в нетканых геотекстильных материалах. дис. канд. тех. наук 2001.-63 с