

20-Yanvar, 2026-yil

MAXSUS KIIYIM UCHUN MOLJALLANGAN KIIYIMBOP TOQIMANI
TUZILISHI VA UNDA ISHLATILADIGAN XOMASHYO TARKIBINI
O‘RGANISH

Dilrabo Tolibjonovna Nazarova
Madinabonu Ismoilova Rasuljon qizi
Sanovar Ataevna Xamraeva
Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Annotatsiy. *Maqolada maxsus kiyim uchun mo‘ljallangan matolarni xususiyatlari, ishlab chiqarishda ularning tolaviy tarkibi hamda matolarning normativ ko‘rsatgichlari o‘rganilgan.*

Abstract. *The article studies the properties of fabrics intended for special clothing, their fiber composition in production, and the normative indicators of fabrics.*

Аннотация. *В статье исследуются свойства тканей, предназначенных для специальной одежды, их волокнистый состав в процессе производства, а также нормативные показатели тканей.*

O‘zbekiston mustaqillik yillarida to‘qimachilik o‘lkasiga aylandi. Sanoatning barcha sohalarida ishchi, injener-texnik xizmatchilarning maxsus kiyimda bo‘lishi, ularni himoyalash etarli darajada bo‘lishi va muxitning zararli ta’siridan asrashga katta e’tibor berilmoqda. Shu munosabat bilan to‘qimachilik sanoatida maxsus kiyimbop matolarni tabiiy tolalardan ishlab chiqarishga alohida e’tibor berilmoqda. Mamlakatimiz iqtisodiyotida tub o‘zgarishlarning amalga oshirilishi, respublika iqtisodiyotining asosan xomashyo yo‘nalishidan raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarish yo‘liga izchil o‘tayotganligi, mamlakat eksport salohiyati kengayayotganligi, ishlab chiqarishning har bir sohasi oldiga yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Jumladan, to‘qimachilik sanoatini rivojlantirish, xalqimizni yuqori sifatli maxsus kiyimbop to‘qimalar bilan ta’minlash to‘qimachilik sanoati xodimlari oldida turgan muhim vazifalardandir. Ko‘zlangan maqsad yurtimizda to‘quvchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmini oshirish, aholining ipga, to‘qimaga bo‘lgan talablarini qondirish, ishlab chiqarish turlarini kengaytirish uchun to‘qimalarning yangi turini, yangi aralashma tarkibini yaratish, to‘qimachilik tarmog‘i taraqqiyotiga kirib keluvchi ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, mato va kiyimlarda yangi dizayn loyihalarini yaratish, bo‘yash va bezak berish, materialshunoslik bo‘yicha tadqiqot ishlarini olib borishdan iborat. [1]

Maxsus kiyimning asosiy vazifasi bu ishlab chiqarishda hosil bo‘luvchi zararli moddalardan teri qoplamalarini himoya qilishdan iborat. Masalan mineral o‘g‘itlar, pestitsidlar va boshqa kimyoviy moddalarning changidan himoya qiluvchi maxsus kiyimni tikish uchun tavsiya etiladigan matolar, himoyalovchi xususiyatining umumiyliigi bilan tavsiflanadi va ular orasida eng asosiysi o‘zidan chang o‘tkazmasligi hisoblanadi. Maxsus

kiyim uchun mo‘ljallangan kiyimbop matolar to‘qimachilik sanoatining muhim mahsulotlaridan biri bo‘lib, ulardan erkaklar va ayollar kostyumlari, xizmat kiyimlari hamda rasmiy liboslar tayyorlanadi. Bu turdagi matolar o‘zining mustahkamligi, shaklni yaxshi saqlashi, estetik ko‘rinishi va kiyishdagi qulayligi bilan ajralib turadi. Maxsus kiyim uchun mo‘ljallangan kiyimbop toqimani ishlab chiqish texnologiyasi xomashyo tanlashdan tortib tayyor mahsulotni pardoqlashgacha bo‘lgan bir qator murakkab bosqichlarni o‘z ichiga oladi. Shuni ta’kidlash kerakki, maxsus kiyimlar uchun to‘qiladigan mato tuzilishi va unda ishlatiladigan xomashyosi bilan farqlanadi. Turli tarkibdagi to‘qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishda fizik-mexanik xususiyatlarini hisobga olib, ularning sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash muhim masalalardan biri hisoblanadi. Shu jihatdan, maxsus kiyimbop to‘qimalarning fizik mexanik xususiyatlarini yaxshilash uchun iplarning tolaviy tarkibiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bu borada, jumladan AQSH, Yaponiya, Xitoy, Germaniya, Shveysariya, Hindiston, Turkiya, Rossiya va boshqa rivojlangan mamlakatlarda turli tarkibdagi to‘qimachilik mahsulotlarning fizik-mexanik xususiyatlarini yaxshilashga va sifatini oshirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. [2]

Xomashyo va uning ko‘rsatkichlari xaridorgir bo‘lgan tayyor kiyimlar, buyumlar, anjomlarni loyihalash uchun mo‘ljallangan gazlamalar, trikotaj matolar va boshqa materiallarning yangi assortimentini ishlab chiqish jarayonida asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Turli tolalarni o‘zaro aralashtirishdan maqsad– iplarning aralashma xossa ko‘rsatkichlari bir xilligini ta’minlash deyilgan. Iplarning salbiy xususiyatlarini tenglashtirish (nivelirlashtirish) hisobiga yakuniy mahsulot sifatini oshirishdir. Hozirgi vaqtda bir qator olimlarning aralash materiallarni ishlab chiqishga doir ishlari ma’lum [2-6] bo‘lib, ularni 4 turga bo‘lish mumkin:

1. Tabiiy + tabiiy (paxta, ipak, zig‘ir, jun, kanop);
2. Tabiiy + sun‘iy (viskoza, asetat, diasetat);
3. Tabiiy + sintetik (kapron, laykra, poliamid, poliefir, lavsan);
4. Tabiiy + sun‘iy + sintetik;

Aralash tolalar va iplarni ishlab chiqarishga bag‘ishlangan ishlarning obzoridan ko‘rinadiki, asosan ular aksariyat tabiiy va kimyoviy tolalarni birgalikda qo‘llashga qaratilgan.

Ishlab chiqarish uchun turli sun‘iy va sintetik polimer materiallar va ularni qayta ishlashning turli usullari qo‘llaniladigan kimyoviy tolalar tabiiy tolalardan farqli o‘laroq, fizikaviy-kimyoviy xossalari o‘zgarishining keng diapazoni bilan ajralib turadi. Turli boshlang‘ich mahsulotlar negizida zamonaviy texnologiyalar talab qiladigan funksional va texnik xossalarga ega bo‘lgan kimyoviy tolalardan yuqori darajada pishiq bo‘lgan kard tolasidan tortib yuqori sifatli to‘qimachilik buyumlarini ishlab chiqarish uchun mo‘ljallangan ingichka ipgacha olish imkonini beradi. Amaliy jihatdan ko‘pincha aralash tolali iplar ishlatiladi. Masalan, jun-poliester aralashmasi matoga mustahkamlik, kam g‘ijimlanish va uzoq muddat xizmat qilish xususiyatini beradi.

Maxsus kiyimbop matolarning fizikaviy-mexanik xossalari ko‘rsatkichlariga bo‘lgan talablar 1.2- jadvalda berilgan. [4]

1.2-jadval

Xossa ko‘rsatkichlari	Gazlamalar uchun normativlar
Mustahkamlilik talablari	
Uzish kuchi, N/sm	5-6
Uzishdagi uzatish, %	15-14
Ishqalanishga chidamliligi, sikl	5000dan yuqori
Nam ishlov berishdan kirishishi,%	1,5- 2
Bo‘yoqlarning mustahkamligi, ballar	4-6
Texnologiklik talablari	
Yuza zichligi, g/m ²	240-270
Qattiqligi, mkN·sm ²	2000-10000
G‘ijimlanmasligi, %	80-90
Nam-issiq ishlovdan chiziqli o‘lchamlarining o‘zgarishi, %	1,5
Ergonomik talablar	
Havo o‘tkazuvchanligi, dm ³ /(m ² ·s)	40-50
Gigroskopikligi, %	7-14

Kostyumbop mato ishlab chiqish texnologiyasi yuqori aniqlik va zamonaviy uskunalarni talab qiladigan ko‘p bosqichli jarayondir. Xom ashyoni to‘g‘ri tanlash, ilg‘or to‘qish usullarini qo‘llash va sifatli pardozlash natijasida raqobatbardosh, yuqori sifatli kostyumbop matolar olish mumkin. Bunday matolar zamonaviy kiyim-kechak sanoatida muhim o‘rin tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Khamraeva S.A., Nazarova D.T. Research of the breaking load of fabrics for overalls //AIP Conference Proceedings 2467, 060006 (2022).
2. <https://multiurok.ru/blog/kamysh-roghoz-trostonik.html>.
3. Pat.O‘z. IAP0483 Yakka va pishitilgan yangi aralashmali ip olish usuli, Xamrayeva S.A., Nazarova D.T., Giyasova D.R., Taniberdiyev F.R., Rasmiy axborotnoma, 8(244), Toshkent, 2021.
4. Стандарты по испытанию нитей и тканей. М., 1992-2012 г.
5. С.А.Хамраева Теоретические основы влияния элементов на прочностных характеристик ткани //Теоретические знания – практические дела: Материалы Международной научно-методической конференции. -Омск, 2009.

20-Yanvar, 2026-yil

6. S.A.Xamrayeva, N.R.Sodiqova, N.B.Yusupova, D.T.Nazarova. “Maxsus to‘qimalarning ishqalanishga chidamliligi xususiyatini tahlili” / Namangan muxandislik texnologiyasi instituti “Paxta, to‘qimachilik va engil sanoat mahsulotlari sifatini ta’minlashning zamonaviy konsepsiyalari” ilmiy amaliy konferensiya 1-qism, Toshkent, 2021.