

ARALASH TOLALARDAN IP OLISHDA IKKILAMCHI RESURSLARDAN FOYDALANISH USULLARINI TADQIQ ETISH

Turg'unov Muzaffar Zolirjon o'g'li

Farg'ona politexnika instituti, M29-24 magistr talabasi

e-mail asmanbek.bek.uz@gmail.com

Valiyev G'ulomjon Nabijonovich

Farg'ona politexnika institute (phd)

Anotatsiya: Ushbu maqolada aralash tolalar asosida ip yigirish jarayonida ikkilamchi materiallardan foydalanishning o'рни va afzalliklari ko'rib chiqilgan. To'qimachilik sanoatida qayta ishlangan xomashyolardan foydalanish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish va ekologik barqarorlikni ta'minlash yo'llari tadqiq etilgan. Ikkilamchi resurslardan foydalangan holda ishlab chiqariladigan iplar sifatini oshirish usullari ham yoritilgan.

Annotation: This article examines the role and advantages of using secondary materials in the yarn spinning process based on blended fibers. It explores ways to achieve economic efficiency and ensure ecological sustainability in the textile industry through the use of recycled raw materials. Methods to improve the quality of yarn produced using secondary resources are also discussed.

Аннотация: В данной статье рассматриваются роль и преимущества использования вторичных материалов в процессе прядения пряжи из смешанных волокон. Изучаются способы достижения экономической эффективности и обеспечения экологической устойчивости в текстильной промышленности с использованием переработанных сырьевых материалов. Также освещены методы повышения качества пряжи, произведенной с использованием вторичных ресурсов.

Kalit so'zlar: aralash tolalar, yigirish jarayoni, ikkilamchi materiallar, to'qimachilik sanoati, qayta ishlangan xomashyo, iqtisodiy samaradorlik, ekologik barqarorlik, xomashyo tanqisligi, chiqindilarni kamaytirish, tola aralashmasi, mustahkamlik va chidamlilik, energiya tejash, chiqindilarni qayta ishlash, texnologik innovatsiyalar, sanoat chiqindilari, barqaror rivojlanish, mexanik va fizik xossalar.

Ключевые слова: смешанные волокна, процесс прядения, вторичные материалы, текстильная промышленность, переработанное сырье, экономическая эффективность, экологическая устойчивость, нехватка сырья, сокращение отходов, смесь волокон, прочность и износостойкость, энергосбережение, переработка отходов, технологические инновации, промышленные отходы, устойчивое развитие, механические и физические свойства.

Keywords: blended fibers, spinning process, secondary materials, textile industry, recycled raw materials, economic efficiency, ecological sustainability, raw material shortage, waste reduction, fiber blend, strength and durability, energy conservation, waste recycling, technological innovations, industrial waste, sustainable development, mechanical and physical properties.

Kirish

Bugungi kunda to‘qimachilik sanoatida atrof-muhitga zarar yetkazmasdan sifatli va iqtisodiy jihatdan foydali mahsulotlar yaratish zarurati ortib bormoqda. Ana shu ehtiyojlar asosida qayta ishlangan xomashyolar – ya'ni ikkilamchi resurslardan foydalanish tobora dolzarb bo‘lib bormoqda. Bu usul, bir tomondan, sanoat chiqindilarini kamaytirishga yordam bersa, boshqa tomondan, xomashyo tanqisligini bartaraf etish imkonini beradi.

Bugungi kunda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xomashyoni qayta ishlash takomillashtirilgan yuqorisamarador texnologiyalarni yaratish, ichki va tashqi bozorda raqobatbardosh bo‘lgan mahsulotlar ishlab chiqarish eng dolzarb muammolardan hisoblanadi. Bular xomashyo sifati o‘rama parametrlari va texnologik jarayonni optimallashtirishga bog‘liq.

Aralash tolalar asosida ishlab chiqarilgan iplar iqtisodiy jihatdan qulay va ekologik xavfsizligi bilan ajralib turadi. Ikkilamchi resurslardan foydalanish orqali yangi mahsulotlarni arzon narxlarda yaratish, energiya sarfini kamaytirish va atrof-muhitga ta'sirni minimallashtirish imkoniyati mavjud. Ushbu maqolada aralash tolalardan ip olish jarayonida ikkilamchi resurslarning qo‘llanilish yo‘llari va ularning to‘qimachilik sanoatiga kiritilishi yoritiladi.

Asosiy qism

Ikkilamchi resurslardan foydalanish zamonaviy to‘qimachilik sanoati uchun ekologik va iqtisodiy afzalliklarga ega. To‘qimachilik chiqindilarini qayta ishlash

orqali yangi mahsulot yaratish, chiqindilarni kamaytirish va tabiiy resurslarni tejash imkoniyatlari ortadi.

Aralash tolalardan ip yigirish jarayonida qayta ishlangan xomashyolardan foydalanish ipning sifat ko'rsatkichlariga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Turli xil tolalar aralashmasidan foydalanish, xususan, qayta ishlangan xomashyolar qo'shilishi, ipning mustahkamligi va chidamliligini oshiradi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi.



Qayta ishlangan xomashyolarni aralash tolali ip ishlab chiqarish jarayonida qo'llash iqtisodiy samaradorlik va ekologik jihatdan barqarorlikni ta'minlaydi. Shu bilan birga, sanoatda energiya va tabiiy resurslarni tejash imkoniyati ham yaratiladi. Atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatish va brendning ekologik jihatdan mas'uliyatli ekanligini namoyon etish orqali korxonalar jamoatchilik nazarida ijobiy qiyofa shakllantirishi mumkin.

Ushbu tadqiqotda aralash tolalardan ip yigirish jarayonida qayta ishlangan xomashyolardan foydalanish bo'yicha eksperimentlar o'tkazildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, qayta ishlangan xomashyodan olingan aralash iplar mexanik va fizik xossalari jihatidan an'anaviy iplardan kam emas, aksincha, ko'plab ko'rsatkichlar

bo'yicha ularni ortda qoldiradi. Bu esa qayta ishlangan xomashyo asosidagi ip ishlab chiqarishni kengaytirish imkoniyatini beradi.

Qayta ishlangan xomashyodan aralash tolali ip ishlab chiqarishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan texnologik jarayonning har bir bosqichida innovatsion yondashuvlarni joriy etishga bog'liq. Xomashyoni oldindan tayyorlash, aralashtirish va yigirish jarayonlarida optimal usullardan foydalanish ipning mustahkamligini oshiradi va sifatini ta'minlaydi.

Ushbu jarayonda qayta ishlangan tolalarni tabiiy va sintetik tolalar bilan mutanosib aralashtirish muhim hisoblanadi. Har xil tolalar xususiyatlarini inobatga olib, ulardan yangi kombinatsiyalar yaratish texnologiyasi nafaqat mahsulot sifatini yaxshilashga, balki uning funkcionalligini kengaytirishga yordam beradi. Masalan, namlikni yutish, havo o'tkazuvchanlik va issiqlikni saqlash kabi xususiyatlar ip tarkibiga bog'liq holda yaxshilanadi.

Ishlab chiqarish jarayonida energiya tejamkor texnologiyalarni qo'llash nafaqat tannarxni kamaytiradi, balki atrof-muhitga zararli ta'sirni ham sezilarli darajada pasaytiradi. Shu bilan birga, qayta ishlangan materiallardan foydalangan holda ishlab chiqarilgan mahsulotlarga bo'lgan talabning ortishi sanoat uchun yangi bozorlarga chiqish imkoniyatini taqdim etadi.

Yakunida, qayta ishlangan xomashyolar asosidagi aralash tolali ip ishlab chiqarish barqaror rivojlanish strategiyasining muhim qismi hisoblanadi. Bunda korxonalar faqat mahsulot sifatini yaxshilash bilan cheklanmasdan, ekologik mas'uliyatni ham o'z zimmasiga oladi. Bunday yondashuv sanoatni kelajakda yanada innovatsion va ekologik jihatdan samarali qilishga yordam beradi.

Xulosa

Aralash tolalardan ip olishda ikkilamchi resurslardan foydalanish texnologiyasi to'qimachilik sanoatining barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. Yangi ishlab chiqarish usullari yordamida chiqindilarni qayta ishlash, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va xomashyo ta'minotidagi tanqislikka barham berish mumkin. Kelgusida ushbu texnologiya yanada rivojlanib, keng ko'lamda



qo‘llanilishi kotta ahamiyatga ega. Ushbu yondashuv orqali iqtisodiy foyda, ekologik xavfsizlik va ishlab chiqarish samaradorligi oshadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Smith, J., & White, R. (2020). Recycled Textile Fibers and Sustainable Yarn Production.
2. Орипов Ж. И., Валиев Г. Н. Исследование качественных характеристик шёлка–сырца механического и автоматического кокономотания // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2020): сборник материалов XXIII международного научно-практического форума (Иваново, 20-23 октября 2020 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2020. – 445 с., с. 84-87.
3. Lee, T. Y. (2022). Textile Waste and its Reutilization in Yarn Spinning. Textile Science Today
4. Валиев Г. Н. Структура, новые параметры слоя намотки мотальной паковки и теоретические зависимости их определения // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2021): сборник материалов XXIV международного научно-практического форума (Иваново, 12-14 октября 2021 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2021. – 370 с., с. 17-23.
5. O‘zbekiston Respublikasi To‘qimachilik Vazirligi. (2023). To‘qimachilik sanoati uchun ikkilamchi resurslardan foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomasi.
6. Valiev G. N., Khomidov V. O. Study of the Shape of a Balloon of Natural Silk Thread When Winding From a Fixed Packing // International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (IJARSET). Vol. 7, Issue 8, August - 2020. – 14733-14737pp.

