

TO‘QIMACHILIK SANOATIDAGI CHIQINDILARINI QAYTA ISHLASH JARAYONLARI

Abdusattar Abdujabbarovich Abdugaffarov
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat institute
monitoring.17@mail.ru

ANNOTATSIYA

Maqolada to‘qimachilik sanoatidagi chiqindilarini an’anaviy va yangi qayta ishlash usullari tadqiq etilgan hamda mazkur turdagi chiqindilardan foydalanish muammolari tahlil etib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *To‘qimachilik sanoatining chiqindilari, paxta tolasi chiqindilari, kalta tolali chiqindilar, zig‘ir tolali chiqindilar, noto‘qima mato, chiqindisiz texnologiya.*

WASTE PROCESSING PROCESSES IN THE TEXTILE INDUSTRY

Abdusattar Abdujabbarovich Abdugaffarov
Tashkent Institute of Textile and Light Industry
monitoring.17@mail.ru

ANNOTATION

The article examines traditional and new methods of processing waste in the textile industry and analyzes the problems of using this type of waste.

Keywords: *textile industry waste, cotton fiber waste, short fiber waste, linen fiber waste, non-woven fabric, waste-free technology.*

KIRISH

To‘qimachilik mahsulotlariga oshib borayotgan talab to‘qimachilik sanoati chiqindilaridan foydalanishni talab qilmoqda. Asosiy yondashish bu to‘liq yo‘qotish (yoqish, ko‘mish) o‘rniga chiqindilardan samarali ishlab chiqarish jarayonida foydalanishdir. Barcha to‘qimachilik sanoatining chiqindilari 4 guruhga bo‘linadi:

Birinchi guruhga tolali chiqindilar kirib, ular o‘zi hosil bo‘lgan ishlab chiqarish korxonasida qayta ishlanadi.

Ikkinchi guruhga faqat ikkilamchi xom ashyoni qayta ishlash korxonalarida qayta ishlanishi mumkin bo'lgan to'qimachilik chiqindilari kiradi.

Uchinchi guruhga kiruvchi to'qimachilik chiqindilari to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatilmay, faqat artish maqsadlari uchun ishlatiladigan material sifatida qo'llaniladi yoki tashlab yuboriladi.

To'qimachilik materiallarni to'rtinchi guruhga ishlab chiqarishning past navli chiqindilari kirib, ulardan to'qimachilik mahsulotlari deyarli olib bo'lmaydi, ya'ni ular foydalanilmaydigan chiqindilar. Bu guruhga ishlash muddati o'tab bo'lgan sanoat filtrlari kirib, ularni tozalash va qayta tiklash iqtisodiy jihatdan o'zini oqlamaydi. Chiqindilar ko'pincha termik zararsizlantiriladi yoki poligonlarda ko'miladi. Agar maydalab beradigan uskunalar mavjud bo'lsa, ularni masalan, kompozitsion materiallar olish uchun ishlatish mumkin. Bu materiallar o'z navbatida tolali qurilish plitalarni ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Bu guruhdagi chiqindilar tegishli qayta ishlashdan keyin qurilishda ishlatiladigan plitalarda qayta ishlatish mumkin, lekin bunda uskunalarni montaj qilish, ishlab chiqarishda ekologik xavfsizlik, rentabellik va shu kabi boshqa masalalarni hal qilish kerak[1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Evropada qattiq mayishiy chiqindilarni qayta ishlash zavodlaridan makulatura, shisha, polimerlar kabi komponentlar olinadi. Faqatgina Donkaste shahridagi (Buyuk Britaniya) ishlab chiqarish quvvati bir sutkada 320 tonna qattiq mayishiy chiqindilarni qayta ishlash zavodida olinadigan komponentlar uchun talluqlidir.

Germaniyadagi yana bitta ishlab chiqarish quvvati bir soatda 50 tonnaga teng bo'lgan zavodda to'qimachilik komponentlarni qo'lda saralash ishlari olib boriladi. Qolgan hollarda to'qimachilik chiqindilari boshqa qaytmas chiqindilar bilan birgalikda yoqil'ni briketlariga tushadi va yoqish uchun yuboriladi[2].

NATIJALAR

To'qimachilik chiqindilari qayta ishlash davrida bir nechta bosqichdan o'tkaziladi: dezinfeksiya, changsizlantirish, saralash, yuvish, kimyoviy tozalash, kesish, moylash va tolaga ajratish.

To'qimachilik chiqindilaridan noto'qima matolar, issiqlik va shovqin o'tkazmaydigan materiallar; texnik, tikuv va mebelbop paxta; artish uchun materiallar, filtrlovchi kabi texnik matolar tayyorlanadi, bularga asosan sintetik tolalar chiqindilari ishlatiladi[3].

Hozirgi paytda qayta ishlanmaydigan ikkilamchi to'qimachilik xom ashyolarni qayta ishlatish bo'yicha yangi texnologiyalarni joriy etish lozim.

To'qimachilik chiqindilaridan foydalanishning noan'anaviy yo'llaridan biri bu ko'pqavatli rulon materiallar, to'qimachilik devor qoplamalari, payvandlovchilar maxsus kiyimi uchun olov va issiqqa chidamli matolarni olish hisoblanadi.

Rossiyada jun ishlab chiqarish chiqindilaridan bog' uylarini isitish uchun ishlatiladigan noto'qima matolar ishlab chiqariladi. Rivojlangan mamlakatlarda rulonli materiallar chiqindilaridan hajmli buyumlar ishlab chiqarish usuli, tolali

massa olish usuli, jun ishlab chiqarish chiqindilaridan qo'shimcha oqsilli yem-xashak olishning patentlangan usullari ma'lum.

Chet elda past navli paxta chiqindilari (tarandi, momiq)dan ip ishlab chiqariladi. Jun sanoatining umumiy xom ashyo balansida tiklangan jun Gollandiyada - 28%, Italiyada - 18%, Yaponiyada - 7%, AQSHda - 5%, Fransiyada - 3% ni tashkil etadi. Polshada zig'ir tolali chiqindilardan pollar uchun plitalar va qoplama materiallar ishlab chiqarishda foydalaniladi. Vengriyada zig'ir tolali chiqindilarni ishlatib izolyasiya panellari tayyorlanadi. Germaniya va Belgiyada zig'ir va kanop chiqindilaridan qurilish plitalari ishlab chiqariladi, sintetik tolalarning kalta tolali chiqindilari tom yopish uchun ishlatiladigan qoplamalarni ishlab chiqarishda bog'lovchi sifatida foydalaniladi. Germaniyada gilam to'qish chiqindilarini presslash usuli bilan plitalarga qayta ishlash texnologiyasi yaratilgan. Xom ashyo tarkibiga 7085% chiqindilar va 15-30% penopoliuretan kiradi[4].

A.Kogan va V.Butkevichlar tomonidan zig'ir tolali chiqindilarni ishlatib tikuv usulida noto'qima matolar olish texnologiyasi ishlab chiqilgan. V.Galsov va S.Markaryan o'z ishlarida eskirgan paxta va paxta buyumlarni qayta ishlashning o'ziga xos echimlarini taklif etishgan. Issiqlik va shovqin izolyasion plitalarni to'qimachilik

chiqindilari va mineral bog'lovchilardan olish texnologiyasi mavjud. Sintetik polimerlarni regeneratsiyalash orqali sintetik tolali to'qimachilik materiallar chiqindilarini qayta ishlash texnologiyalari ishlab chiqilgan. Mato laxtaklar va trikotaj qiyqimlardan noto'qima matolar olish texnologiyasi mavjud.

Maishiy eyilib ketgan buyumlardan tiklangan kimyoviy tolalarni ishlatib drenaj konstruksiyalari kompozitsiyasi ishlab chiqilgan. Noto'qima matolar olish uchun kimyoviy va aralash iplar chigallari va uchlarini qayta ishlash texnologiyasi mavjud.

Atsetat va triatsetat chiqindilardan atsetilsellyulozali plastmassalar olish texnologiyasi ham ma'lum[5].

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari asoida xulosa qilish mumkinki, toqimachilik sanoatidagi chiqindilardan samarali foydalanish uslublari ishlab chiqarishga joriy etilganligi mutaxassislar ishtirokida ilmiy seminar va yosh olimlar anjumanlarida bi necha bor muhokama etildi.

XULOSA

Yengil sanoatning kalta tolali chiqindilarini yog'ochsozlik chiqindilari aralashmasidan qurilish materiallari assortimentini kengaytiradigan organo-sintetik tolali plitalarni olish texnologiyasi ishlab chiqildi. Issiq gidravlik pressda gilam ishlab chiqarishining kalta tolali chiqindilaridan tolali plitalar olish texnologiyasi ma'lum. Materialni transport tara elementi sifatida ishlatishga tavsiya etiladi .

Gollandiya olimlari yaxshilangan texnologiyani taqdim etdilar. Bunda dastlabki saralashsiz bitta tizim ichida barcha chiqindilarni birlamchi xom ashyogacha qoldiqsiz bo'linadi va tozalanadi. Xom ashyo to'liq aralashmalardan tozalanadi, qadoqlanadi va takroran ishlatilishi mumkin. Tizim ekologik jihatdan neytral. Germaniyada texnik nazorat xizmati tomonidan tekshirilgan zavod qurilib, u 10 yil davomida sinash rejimida shu texnologiya asosida muvaffaqiyatli ishlamoqda. Hozirgi payda Gollandiya hukumati zavodni o'zining davlat territoriyasida qurish masalasini ko'rib chiqmoqda.

Yevropaning ko‘p davlatlarida yaroqsiz kiyimlar qog‘oz ishlab chiqarishida ishlatiladi. Estoniya dizaynerlari mato laxtaklaridan o‘ziga xos resurs tejankor kiyim ishlab chiqarish usulini taklif qilmoqda[6].

Hozirgi kunda Respublikamizdagi to‘qimachilik korxonalarini chiqindilaridan foydalanib sifatli tiklangan tola olish va ularni samarali ishlatish yo‘llarini izlash dolzarb masaladir, chunki to‘qimachilik sanoatining o‘sib borayotgan ishlab chiqarish hajmi xom ashyo miqdorini oshirishni talab etmoqda. To‘qimachilik chiqindilaridan oqilona foydalanish birlamchi xom ashyo resurslarini tejashga, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar assortimentini kengaytirishga, mahsulot tannarxini va chiqindilar miqdorini kamaytirishga, ishlab chiqarishda resurstejamkor va chiqitsiz texnologiya yaratish imkoniyatini beradi[7].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES)

1. USMANQULOV A. PAXTA XOM ASHYOSINI BARABANLI QURITISHDA QURITISH JARAYONINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH // *Dissertatsiya. texnika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun Toshkent.* - 2002.
2. JUMANIYAZOV Q. J. et al. PAXTA TOLASIDAN SIFATLI SARALANMA TUZISH TARTIBI // *Science and Education.* - 2020. - T. 1. - №. 8.
3. АББАЗОВ И. З. И ДР. ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРДАН ЧИҚАЁТГАН ЧАНГ ЗАРРАЧАЛАРИНИНГ ФРАКЦИОН ТАРКИБИ // *Science and Education.* - 2021. - T. 2. - №. 3. - С. 129-135.
4. JUMANIYAZOV Q. J. et al. KORXONALARDA PAXTA TOLASIDAN SARALANMALAR TUZISH TARTIBI // *Science and Education.* - 2021. - T. 2. - №. 5. - С. 327-334.
5. ИСМАТОВА М. М. И ДР. ВЛИЯНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ОЧИСТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СОРНЫЕ ПРИМЕСИ ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА // *Молодой ученый.* -2014. - №. 1. - С. 85-88.
6. ИСМАТОВА М. М. ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СОРНЫХ ПРИМЕСЕЙ И ПОРОКОВ ПО СЛОЯМ БУНТА // *Advances in Science and Technology.* - 2019. - С. 110-112.

7. ОЧИЛОВ Т. А., ИСМАТОВА М. М., КАЗАКОВА Д. Э. ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ БУНТА И СРОКА ХРАНЕНИЯ ХЛОПКА НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЯЖИ //МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ. - 2014. - №. 1. - С. 110-112.

REFERENCES

1. USMANKULOV A. IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE DRYING PROCESS OF RAW COTTON IN A DRUM DRYER //DISS. FOR THE DEGREE OF CANDIDATE OF TECHNICAL SCIENCES TASHKENT. - 2002.

2. JUMANIYAZOV Q. J. et al. PROCEDURE FOR CREATING QUALITY SELECTION FROM COTTON Fiber // Science and Education. - 2020. - T. 1. - №. 8.

3. ABBAZOV I. Z. AND DR. FRACTIONAL COMPOSITION OF DUST PARTICLES FROM TECHNOLOGICAL PROCESSES // SCIENCE AND EDUCATION. - 2021. - T. 2. - №. 3. - S. 129-135.

4. JUMANIYAZOV Q. J. ET AL. PROCEDURE FOR SORTING COTTON FIBER IN ENTERPRISES // SCIENCE AND EDUCATION. - 2021. - T. 2. - №. 5. - S. 327-334.

5. ISMATOVA MM ET AL. INFLUENCE OF IMPROVED CLEANING EQUIPMENT ON WEEDS OF COTTON FIBER // YOUNG SCIENTIST. - 2014. - NO. 1. - S. 85-88.

6. ISMATOVA MM CHANGE IN THE QUANTITY OF WEEDS AND DEFINITIES IN RIBBON LAYERS // ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY. - 2019. - S. 110-112.

7. OCHILOV TA, ISMATOVA MM, KAZAKOVA DE INFLUENCE OF RIOT DENSITY AND SHELF LIFE OF COTTON ON THE PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF YARN // YOUNG SCIENTIST. -2014. - NO. 1. - S. 110-112.