

TOLALI CHIQINDILARDAN OQILONA FOYDALANIB YUQORI CHIZIQIY ZICHLIKDAGI PNEVMOMEHANIK IP YIGIRISH IMKONIYATLARI

Anorboyev Doston Raxmatullo o'g'li
Jizzax Politexnika instituti assistenti
talaba Xolmo'minov Azizbek Abdusalol o'g'li
Jizzax Politexnika instituti talabasi

***Annotatsiya:** ushbu maqolada tabiiy toladan chiqadigan chiqindilarni qayta ishlash va tabiiy toladan chiqindi chiqish miqdorini kamaytirish, xom ashyolardan oqilona foydalanish va ularni tejash masalalari ko'rilgan.*

***Annotation:** This article discusses the issues of processing natural fiber waste and reducing the amount of natural fiber waste, rational use of raw materials and its economy.*

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы переработки отходов натурального волокна и уменьшения количества отходов натурального волокна, рационального использования сырья и его экономии.*

***Tayanch so'zlar:** tolali chiqindi, tabiiy tola, chiziqiy zichligi, xom ashyo, tugunaklar, yigiruv chiqindilar.*

***Keywords:** fiber waste, natural fiber, linear density, returns, raw materials, knots, spinning waste.*

***Ключевые слова:** отходы волокна, натуральное волокно, линейная плотность, возврат, сыре, узлы, отходы прядения.*

Xalq iste'mol mollari ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish barcha turdagi ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifatini yaxshilashga, assortimentini kengaytirishga, zamonaviy iste'molchilar talablariga javob beradigan yangi turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarishni ko'paytirishga,

mahsulotlarning ulushini ko'paytirishga asoslangan. Mahsulot ishlab chiqarishning yuqori sifat toifasi va yaxlit mahsulot sifatini boshqarish tizimlarini joriy etish.

O'tgan asrning 80-yillariga qadar chiqindilar va past navli paxtadan ip ishlab chiqarish uchun faqat mehnat va jihozlarning unumdorligi, past tozalash qobiliyati va changning yuqori miqdori bilan ajralib turadigan apparatlar va halqali yigirish tizimlaridan foydalanilgan.

1980 yildan buyon ishlab chiqarish chiqindilaridan yuqori chiziqli zichlikdagi iplarni ishlab chiqarish uchun birinchi ish unumdorligi yuqori urchuqsiz rotorli yigirish usuli (PR-150 1, PR-200) keng joriy yetildi. PR-150 va PR -200 markali rotorli mashinalar past navli paxta va ishlab chiqarish chiqindilaridan chiziqiy zichligi 84 - 220 teksli iplar ishlab chiqarishga mo'ljallangan bo'lib, PR mashinalarining tozalash effekti 50% ga yetdi, bu esa 10% gacha ifloslangan piltani qayta ishlash imkonini berdi. Natijada mehnat unumdorligi 1,5 - 2 baravarga oshdi. Rotorli yigirish usulida olingan ip apparat va halqali yigirish usulida yigirilgan ipdan sezilarli darajada tozadir. Xuddi shunday yarim tayyor mahsulotdan ishlab chiqilgan ip fizik-mexanik ko'rsatkichlari bo'yicha apparat ipidan qolishmaydi [1].

Xuddi shu davrda aerodinamik yigirish usuli ham joriy yetildi. PAM-150 yigirish mashinasi 333 teks chiziqli zichlikdagi iplar ishlab chiqarishga mo'ljallangan. PAM-150 mashinasining dizayni ketma-ket ishlab chiqarilgan BD-200-M69 pnevmomexanik yigirish mashinasining dizayni bilan maksimal darajada birlashtirilgan. Yigiruv moslamasini loyihalashda assimilyatsiya yaratgan havo girdobi yordamida statsionar aerodinamik yigiruv kamerasida ip hosil qilishning prinsipial jihatdan yangi usuli qo'llaniladi. Aerodinamik usulda olingan ip, halqali yigirish mashinasidan olingan ip bilan taqqoslaganda, ko'proq yumshoqlikka, cho'ziluvchanlikka, kam sindiruvchi yukga, notekis chiziqli zichlikka va yuqori cho'zilish kuchiga ega edi [2].

Pnevmomexanik yigirish usuli joriy etilishi bilan aralashmada ishlab chiqarish chiqindilari va past navli paxtadan tolalaridan foydalanib ip ishlab chiqarish imkoniyatlarini o'rganish boshlandi [3]. Pnevmomexanik yigirishda ip

uzilishiga ipning shakllanishida paytida buram vaqtida tusatdan qarshilik paydo bo'lishi aniqlandi. Bunday kamchiliklarga ifloslik, momiq to'planishi, ingichka joylar va o'zgaruvchan yo'g'on joylar kiradi.

Pnevmomexanik yigirish usulida ip uzilish darajasiga ta'minlash piltasining asosiy sifat ko'rsatkichlari ta'sir ko'rsatishi aniqlandi: tarkibidagi nuqsonlar va chiqindi aralashmalari va dog'lar, tolali konus komplekslarini uzish, piltaning notekisligidir. Chiqindi aralashmalari kattaligi bo'yicha katta va kichik (chang va mikro chang) ga bo'linadi. Ular singanlikni keltirib chiqarishi yoki yigiruv rotorida yotqizilgan qatlam hosil qilishi mumkin, bu yig'ish yuzasining geometriyasini o'zgartiradi va yigirish jarayoni va ipning ko'rinishiga salbiy ta'sir qiladi. Ma'lumki, ipning ko'rsatkichlari xom ashyo ko'rsatkichlariga bevosita bog'liq bo'lib, ularning yaxshilanishi rotorning ishchi yuzasini mayda chiqindi, chang, momiq bilan tiqilib qolish intensivligini pasaytiradi.

F. Staxlekkerning fikriga ko'ra, Uster Uster stasistik ko'rsatkichi chang va chiqindi ko'payishi bilan ortadi va ipning uzilish uzunligi kamayadi. Ta'minlash piltasining tozaligi va iplarning uzilishi o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjud. H. Stalder rotorda uning aylanish tezligiga qarab chang konlari ko'payishini ko'rsatadi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, rotor tezligi (77 teksli ip) 30000 dan 40000 min-1 gacha ko'tarilishi bilan chang chiqishi 3 ... 8 baravar ko'payadi. Binobarin, rotor tezligining oshishi bilan ipning sifatini yomonlashishi mumkin. Shu bilan birga, H.Stalder tegishli dizayndagi rotorni tanlab, ip sifatini oshirish uchun ma'lum imkoniyatlar mavjud degan xulosaga keladi. Optimal ishlab chiqilgan rotor changning yarmini o'z ichiga oladi. Bunday holda, rotor kanalining shakli alohida ta'sir ko'rsatadi.

Shunday qilib, tolali chiqindilarni past navli xomashyo bilan aralashtirib qayta ishlashda kamera diametri oshishi va uning aylanish chastotasi pasayishi kerak, bu rotorning ishchi yuzasini mayda chiqindi, chang, momiq bilan tiqilib qolish intensivligini kamaytirishga imkon beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, BDA-10 mashinasiida ip ishlab chiqarilganda piltaning chiziqli zichligi 4,56 teksga (4,00 teks o'rniga) ko'payishi bilan ishlab chiqarilgan mahsulotning notekisligi va ifloslanishi kamayadi.

Shunday qilib, o'tkazilgan tadqiqotlar ikkinchi guruh chiqindilarini aralashma tarkibiga qo'shilishi bilan yuqori chiziqli zichlikdagi iplarni ishlab chiqarishda maksimal tozalash va va changsizlantirish, yuqori darajada bir tekis aralashtirish, yuqori chiziqli zichlikdagi yarim tayyor mahsulotdan foydalanish, rotorli yigirish mashinalarida chiqindini tozalash tizimlarining mavjudligini tasdiqlaydi. Amaldagi korxonalarda o'rnatilgan zamonaviy uskunalar yuqoridagi talablarning bajarilishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. R.S.Tashmenov, J.U.Mirxalikov, R.T.Kaldibayev. Issledovanie sostava ochiщennыx otxodov dlya proizvodstva pryaji pnevmomexanicheskogo sposoba pryadeniya.
2. Lebel V. Otsenka elektrostatiчeskix svoystv tekstilныx materialov v,protssesse pererabotki. Texniko-ekonomicheskiy byulleten SEV po L.P. - 1972, T. XII, - № 8, - s. 48-54.
3. Cotton Outlook Special Feature Uzbekistan. 2005, s. 42-48.