

PAXTANI PNEVMOTRANSPORTDA TASHISHNI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Kosimov Xusanboy Xaydarovich
dotsent., doktorant(DSc)

*Namangan to'qimachilik sanoati instituti,
+998972502502, xusanboy_8407@mail.ru*

Muradov Rustam Muradovich
t.f.d., professor

Namangan to'qimachilik sanoati instituti

Annotatsiya: Havo yordamida tashuvchi qurilmaning ko'rsatilgan kamchiliklarini tugatish, ya'ni qurilmaning qulay ish rejimini tanlash, energiya sarfini kamaytirish, paxtani bir tekisda quvurga uzatish jarayonini takomillashtirish.

Kalit so'zlar: paxta, chigit, yo'naltirgichli baraban, quvur, tezlik, shikastlanish, qurilma, sifat, tezlik, nuqson.

Havo yordamida tashuvchi qurilmaning samaradorligi jarayonda qatnashayotgan paxtaning holatiga bog'liq. Bunga havo oqimidagi paxtaning massaviy konsentratsiyasi, titilish darajasi va bir tekisda uzatilishi kiradi. Paxtaning holati havo yordamida tashuvchi qurilma quvurlariga uzatilish vaqtida ko'rinadi.

Havo yordamida tashuvchi qurilmalar boshqa qurilmalardan ishlatilishining oddiyligi, boshqarishning osonligi, tashish jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyati borligi bilan ham farq qiladi.

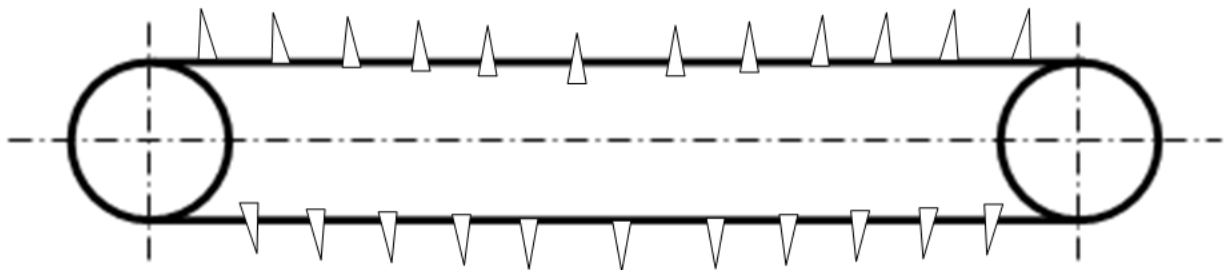
Paxtani havo yordamida tashuvchi qurilmaning kamchiligi - tashilayotgan birlik material miqdoriga nisbatan elektro energiyaning ko'p sarf bo'lishi va tashilayotgan, tarkibida yot jismlar bo'lgan material bilan bevosita ta'sirlashadigan ishchi organlarning, shu jumladan quvurlarning tez yeyilishi va ishdan chiqishidadir. Asosiy sabab g'aramlardan paxtani quvurga notekis uzatilishidandir. RBX markali g'aram buzuvchi mashinaning qoziqli frezasi paxtani bo'laklab lentaga beradi. Lenta ustida notekis taqsimlangan bo'lakchalar ko'rinishida paxta quvurga uzatiladi [1,2].

Bunday holat quvur ichida paxtaning notekis joylashuvi va harakatini keltirib chiqaradi. Notekis harakat nafaqat quvurda paxta sifatini buzilishiga sabab bo'ladi, balki texnologik jarayondagi barcha mashinalarning bir tekisda ishlashiga xalaqit beradi. Bunday holat ularning samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Ko'pincha notekis uzatish natijasida qayta ishlash mashinalarining ishchi organlarida paxtaning tiqilib qolish hollari yuz beradi. Bu o'z navbatida

mashinalarning ma'lum bir muddatga to'xtab qolishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari, paxtaning tiqilib qolishi hisobiga mashina ishchi organlari tez ishdan chiqadi [3].

Dastlabki tadqiqotlarda paxtani bir tekisda uzatmaslik sabablari o'rganildi. Doimiy o'tkazish qobiliyati bo'lishi uchun lentadagi paxta qatlamining balandligi ham doimiy bo'lishi lozim. Buning uchun lentada joylashgan paxta qatlamini tekislash kerak bo'ladi. Tekislash jarayonining bir elementi deb, lenta yuzasini olamiz. Ikkinchisi deb esa, tekislovchi element yuzasini olamiz. Tekislovchi element sifatida oddiy qo'zg'almas yoki ishchi tomoni titrovchi plastinka yoki qarama-qarshi tomonga aylanuvchi (lentaga nisbatan) tituvchi-uzatuvchi baraban ishlatilishi mumkin. (1-rasm)



1-rasm. Titrovchi-uzatuvchi baraban

Titilmagan paxta kam uchuvchanlik va katta hajmiy massaga ega. Bunday paxtani tashish uchun katta havo oqimi kerak bo'ladi. Bu esa katta energiya sarfini talab qiladi va material sifatining chigit sinishi va tola uzilishi hisobiga pasayishiga sabab bo'ladi. Bu jarayon titish moslamasini qo'llash zarurligini ko'rsatdi. Bunga paxtani quvurga uzatish jarayonini ham kiritish mumkin. Tituvchi ishchi organlarni ishlatish tajribasidan kelib chiqqan holda tituvchi-uzatuvchi organ sifatida qoziqli baraban tanlaymiz. Bu baraban ishonchliligi va konstruksiyasining soddaligi bilan xarakterlanadi. Tituvchi-uzatuvchi baraban paxta bilan baraban qoziqlari ta'sirlashuvi unga ishlov berishi uchun zarur masofada lenta ustiga o'rnatiladi [4].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мурадов Р. Пахтани дастлабки ишлаш технологиясидаги ташиш жараёнининг самарадорлигини ошириш асослари. Техн. фан. докт. диссертацияси. Тошкент-2004, 289 б.

2. Саримсаков О. Совершенствование процесса питания пневмотранспорта хлопком с целью повышения эффективности пневмотранспортирования. Автореферат дисс. к.т.н., Ташкент, 1993.
3. Косимов Х. Х. и др. ПАХТА ХОМАШЁСИНИ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНГА БИР МЕЪЁРДА УЗАТИШНИНГ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ //E Conference Zone. – 2022. – С. 55-57.
4. Косимов Х. Х. и др. Пахтани табиий хусусиятларини сақлаган ҳолда уни ҳаводан ажратиш технологиясини ишлаб чиқиш //Conferencea. – 2022. – С. 253-255.

