

YUQORI SAMARADORLIKNI TA'MINLOVCHI LINTER MASHINASINING KONSTRUKTSIYASI YARATISH

Mamadaliyev Farxodbek Zoxidjon o'g'li

Andijon davlat texnika instituti t.f.f.d, Andijon

e-mail: farxod0066@[mail.ru](mailto:farxod0066@mail.ru) tel: +998945664467

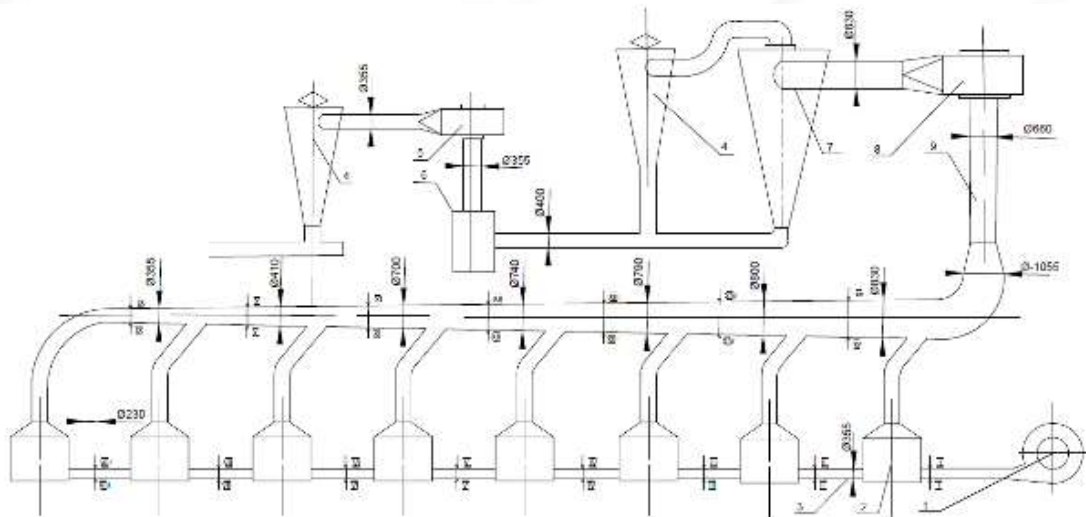
Annotatsiya. *Ushbu tezisdagi linter mahsinasida paxta chigitidan momiqni ajratib olish va havo quvuriga o'rnatilgan alohida havo beruvchi qurilma orasidagi havo oqimi harakatining taxlili keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *ventilyator, havo oqimi, linter mashinasi, chigit, momiq, linter batareyasi, arra tishi, havo quvuri, dinamik bosim, statik bosim.*

Paxta tozalash korxonalarida amalda qo'llanilib kelinayotgan momiqni arra tishidan ajratib olish va tashish tizimlarini ko'plab kamchiliklari bo'lib, ular chigitni linterlash jarayonini samaradorligiga salbiy ta'sir etadi. Linterlash batareyasida ishlatilayotgan linter mashinalarining havo kamerasidan so'rib olinadigan havo miqdorining bir xil emasligi, ya'ni 0,55 dan 1,15 m³/soatgacha o'zgarishi linter mashinalarining normal ishlashiga to'sqinlik qiladi.

Bundan tashqari, havo kameralari orqali ketma-ket havo taqsimotining mavjud tizimiga ega havo kanallarida havo kameralari orqali o'tish uchun bosim yo'qolishi 112 kgs/m² ni tashkil qiladi. Yo'qotishlarning asosiy ulushi dastlabki uchta linter mashinasining joylashgan joyiga to'g'ri keladi va tizimdagi barcha bosim yo'qotishlarining 80-85 foiziga etadi [1].

Linter batareyalarining ishlashida biroz yaxshilanish olinadigan havo ta'minoti momiqni ajratish uchun havo quvurini yarim batareya linter mashinalari bo'ylab ajratish va lint quvurini yarim batareya linter mashinalari bo'ylab ikkita teng simmetrik shoxlarga bo'linishi bilan ta'minlandi. Biroq, bu holda linter mashinalarini, ayniqsa sakkizta linter mashinali batareyalarni linterlash jarayonini to'liq barqarorlashtirish amalga oshmadi. (1-rasm) [2].



1-rasm: Paxta tozalash korxonalarida linter batareyasi momiqni pnevmatik quvurda tashish tizimining sxemasi.

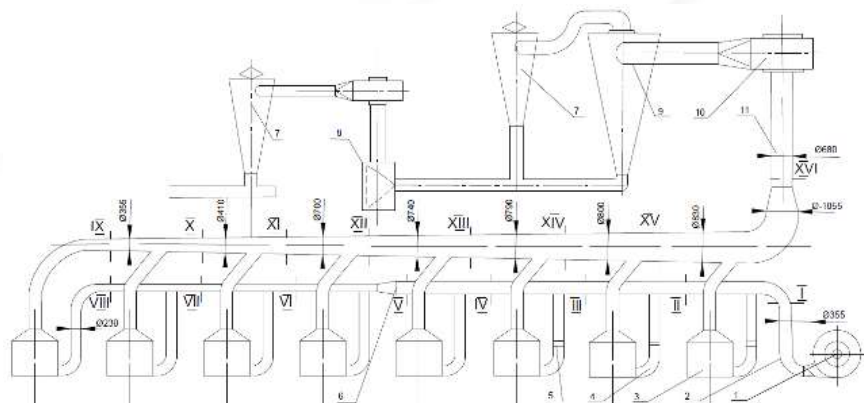
1-jadval

Kerakli o'lchov nuqtalarida linter batareyasi uchun aerodinamik ish rejimlariga tavsiya

O'lchov nuqtalari	1	2	3	4
Statik bosim, kg/m ²	+180-220	- 2,0	-6,0	-11,0
Havo tezligi, m/s	6,5	10,0	10	12,7
Havo miqdorini sarfi, m ³ /s	0,4	0,8	0,8	1,6

ЦНИИХпром olimlari tomonidan linter mashinalari batareyasiga tavsiya etilgan aerodinamik tizimning sxemasi 2-rasmda keltirilgan.

Yangi aerodinamik tizim o'z ichiga: BIQ-8 rusumli purkash ventilyatori 1, magistral havo o'tkazgich quvuri 2, linter mashinalari batareyasi 3, har bir linter mashinasiga alohida havo tarqatish quvurlari 4, havo quvurlariga o'rnatilgan to'sgichlar 5, o'tkazgichlar 6, momiq quvurlari 12, PV-9 va BIQ -8 rusumli havo so'rish ventilyatori 11, chang ushlagichlar 7 va 10 larni oladi.



2-rasm: ЦНИИХПом da ishlab chiqilgan har bir linter mashinasiga havo oqimini rostlab tarqatuvchi aerodinamik tizimning sxemasi

ЦНИИХПом olimlari tomonidan tavsiya etilgan aerodinamik tizim quyidagicha ishlaydi: ventilyator 1 yordamida purkalgan havo pnevmatik quvurlar orqali har bir linter mashinasiga bo‘linib beriladi. Berilayotgan havoning sarfi va bosimi to‘skichlar 5 yordamida har bir linter mashinasining havo kamerasi oldida rostlanadi (2-rasm).

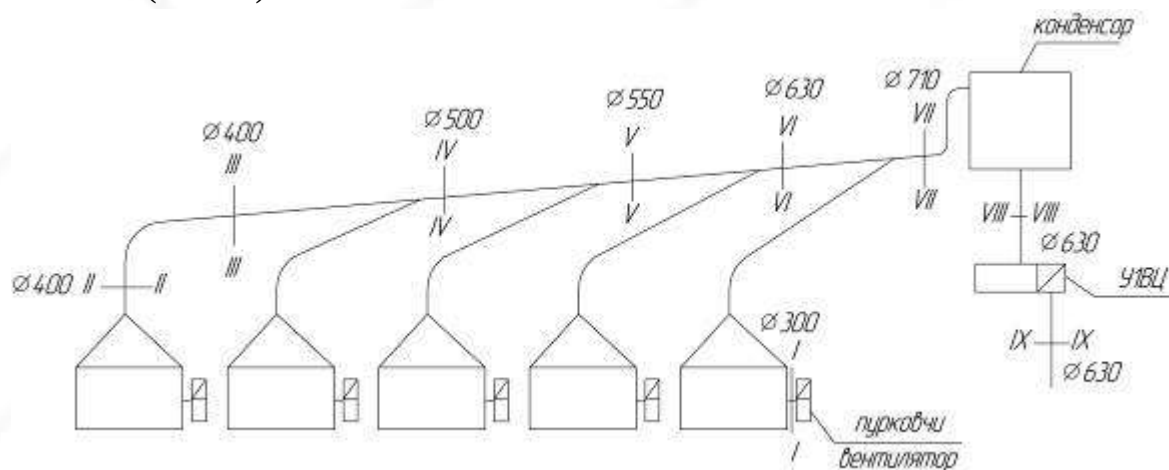
Ishlab chiqilgan aerodinamik rejimning eng asosiy kamchiliklaridan biri linter mashinalari batareyasidagi har bir linter mashinasining havo kamerasida bir xil havo miqdori va bosimini rostlashni mukammal amalga oshirib bo‘lmasligidir. Chunki batareyadagi bir yoki bir necha linter mashinasi ish xolatida bo‘lmasa (to‘xtab qolish xolatlari, ta‘mirlash, arrali silindr almashtirish va xakozo sabablarga ko‘ra), qolgan linter mashinalariga taqsimlanayotgan havo miqdorlari va bosimi o‘zgarib ketadi. Bu xolatda albatta qaytadan rostlash ishlari bajarilishi kerak bo‘ladi. Bundan tashqari pnevmatik quvurlar tizimi konstruksiyasi juda murakkablashgan.

Xozirgi vaqtda Respublikamizning paxta tozalash korxonalarida ishlatilib kelinayotgan 5 JII rusumli linter mashinalari batareyalarida momiqni arra tishidan ajratish uchun qo‘llaniladigan purkab beruvchi BIQ-8 ventilyatorlari ishlatilmayotganligini kuzatish mumkin. Buning oqibatida linterlash jarayonida momiqni arrali silindr tishlaridan to‘liq ajratib olish ta‘minlanmaydi. Bir qism momiqni arra tishlari bilan ishchi kameraga qayta kirib ketishini kuzatish mumkin. Linterlash jarayonida so‘ruvchi ventilyator tomonidan xosil qilingan havo bosimi va miqdorini linter mashinalarining havo kameralariga notekis tarqalishi sababli momiqni pnevmatik quvurlarda to‘liq tashilishi ta‘minlanmay, har bir linter mashinasining tag qismida momiqni to‘kilish xolatlari sodir bo‘lmoqda (3-rasm).



3-rasm: Paxta tozalash korxonalarida linter mashinalari batareyasida purkovchi BII-8 ventilyatorlarini qo'llanilmagan xolatida linter mashinalarining tag qismiga momiqni to'kilib qolish xolatlari

Yuqorida bayon etilgan kamchiliklarni bartaraf etish maqsadida texnik yechim tavsiya etildi. Texnik yechimning xususiyati shundan iboratki: har bir linter mashinasining havo kamerasi havo taqsimotini alohida sozlanishi bilan, ya'ni har bir linter mashinasining havo kamerasiga alohida kichik o'lchamdagi purkovchi ventilyatorlarni o'rnatish orqali momiqni arra tishidan to'liq ajratib olish texnologiyasi qo'llaniladi (4-rasm).



4-rasm: Tavsiya etilgan 5 III rusumli beshta linter mashinasi bilan jixozlangan momiq ajratish batareyasida momiq tashish kompleksining sxemasi

Yuqoridagi o'ziga xos xususiyatlar tufayli, har bir linter mashinasining havo kameralarida alohida havo taqsimotini sozlanishi bilan momiqlarni ajratib olishdan foydalanishning tavsiya etilgan tizimida linter mashinalari yoki linter batareyalari ishlashini sezilarli darajada yaxshilash, linter mashinasida purkovchi va so'ruvchi havo mutanosibligini ta'minlash bilan ish unumdorligini oshirishga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Д.У. Мадрахимов, Ф.З.Мамадалиев Линтерлаш жараёнида момикни арра тишидан ечиб олиш ва пневматик кувурларда ташиш тизимларини такомиллаштириш бўйича изланишларни тахдили.
2. Сулаймонов Р.Ш., Ахмедов М.Х., Мардонов Б. Чигитни линтерлаш жараёнида арралар оралиғида ҳаракатланаётган чигитлар оқимини моделлаштириш// Тўқимачилик муаммолари.- Тошкент:, 2019.-№3.- 4-11 б.