

ISHLAB CHIQRISHDA LINTERNING O'ZGARTIRILGAN TA'MINLOVCHI TIZIMDA SINOV TADQIQOT ISHLARINI O'TKAZISH

Toyirov Muhridin Zoir o'g'li

“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti talabasi.

Email: toiroyvmuhriddin82@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8212050>

***Annotatsiya.** Paxta tozalash korxonalarida dastlabki ishlanayotgan paxtaning chigitidan yigiruvga yaroqli tolalari to'lig'icha ajratib olib tola chiqishini ko'paytirish, tola tarkibidagi kalta tolalar miqdorini kamaytirib tolaning shtapel massa uzunligini orttirish, toladagi nuqsonlar va iflos aralashmalar va momiq tarkibida yigiruvga yaroqli tolalar miqdorini, hamda chigitning mexanik shkastlanishini kamaytirish.*

***Kalit so'zlar:** Tola, paxta, momiq, chigit, JIII3-320 rusimli, 5JIII rusumli, linter, arra, nav, mashina, baraban.*

Ishlab chiqarishda linterning o'zgartirilgan ta'minlovchi tizimda sinov tadqiqot ishlarini o'tkazish. Konstruksiya jihatdan o'zgartirilgan ta'minlash tizimi bo'yicha laboratoriya sharoitida olingan natijalarni ishlab chiqarishga joriy etish maqsadida, Bektemir tajriba-eksterimental paxta tozalash korxonasidagi linter sexiga yangi konstruksiyaga ega bo'lgan, ta'minlash tizimi o'zgartirilgan arrali linter o'rnatildi. Mashinaning har bir validagi arralar soni 160 donadan va umumiy 320 donani tashkil etgan bo'lib, linter mashina JIII3-320 rusumli deb nomlanadi.

JIII3-320 rusumli arrali linter mashinaning ish jarayonidagi baravariga yoki galma-gal ishlashi, arra almashtirish va kerak bo'lsa, ish jarayonida yuzaga keladigan kichik nosozliklarni bartaraf etish ishlari hisobga olingan. Yangi arrali linter mashinasida sinov ishlarini bajarish uchun, JIII3-320 va 5JIII rusumli linter mashinalarining o'zaro taqqoslash sinovi o'tkazildi.

Sinash ishlari maxsus metodik reja asosida amalga oshirildi. Bunga asosan, mashinalarning elektr quvvati, chigit va momiq bo'yicha ish unumdorligi aniqlandi. Bunda chigit bo'yicha ish unumdorligi har ikkala mashinadan chiqayotgan chigit 10 daqiqa vaqt oralig'ida alohida yig'ilib, so'ng tarozida tortildi. Momiq esa, kondesordan keyin alohida 20 daqiqa davomida olindi va tarozida tortildi. Bu holat chigit va momiq uchun uch martadan takrorlanib, umumiy og'irlikning o'rtachasi olindi. Shundan so'ng, har iki mashinaning chigit va momiq bo'yicha ish unumdorligini aniqlash uchun olingan natijalar soat bo'yicha hisoblandi.

Sinash uchun Namangan-77 seliksiyali 2 nav 2-chi sinf paxtaning 5JIII-130 rusumli arrali jindan chiqayotgan chigiti olindi. Sinov davrida sifat ko'rsatkichlarini aniqlash uchun paxtadan, jindan keyin, linter mashinalaridan olinadigan va keyingi chigitdan hamda momiqdan uch martadan namunalar olindi.

Taqqoslash sinovining natijalari shuni ko'rsatadiki, JIII3-320 arrali linter mashinaning 5JIII arrali linter mashinadan afzalligi quyidagichadir:

1. Ta'minlovchi tizimdagi tekislovchi-tozalovchi barabanning olinishi tufayli chigitning mexanik shkastlanishi 0,2-0,3 foizga kamaydi. Bu o'z navbatida ishlab chiqarilayotgan momiqning sifat ko'rsatkichini yuqori bo'lishida, urug'lik chigitlarini

tayyorlashda o'z ta'sirini ko'rsatadi. Ma'lumki, urug'lik chigitni tayyorlashda mexanik shikastlanganlikning kamayishi, undan yetishtiriladigan paxta hom ashyosining hosili va sifat ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sirini beradi.

2. Tekislovchi-tozalovchi barabansiz arrali linter mashinaning ishlashdagi umumiy sarflanish quvvati 6,0 Kw ga kamayadi. Chunki JIII3-320 arrali linter ikkita 5JIII arrali linter asosida tashkil topgan.

3. Ta'minlovchi tizimiga ma'lum burchak (40^0+2^0) ostida o'rnatilgan to'rli yuza ishchi kameraga tushayotgan chigitlarning bir tekisda yoyilishiga va ish davomida ishchi kamerada chigitli valikning birtekisda to'xtamasdan harakatlanishiga olib keldi. Bu esa, chigitli valikning zichligi ishchi kamera hajmi bo'yicha birtekisda bo'lishiga, arraning chigit yuzasidan tukdorlikni qurishi yaxshilanganligini ko'rsatadi.

4. Tekislovchi-tozalovchi barabanning olinishi ta'minlash tizim o'lchamining 885 mm dan 560 mm ga kamaytirdi. Bu o'z navbatida, ta'minlovchi tizimning metall sarfini kamaytirdi va arrali linter mashinaning umumiy o'lchamini kichraytirib, mashinani ishlatishda qulayliklarga olib keladi.

5. Ta'minlovchi tizimga o'rnatilgan to'rli yuzaga tozalash samaradorligi sinov olingan 1-chi nav 2-chi sinf texnik chigit bo'yicha 18,2 foizni tashkil etdi. Bu linterlash jarayonida olinadigan momiqning ifloslik darajasini kamayganligini ko'rsatadi. To'r ostiga o'rnatilgan pnevmotruba esa chigitdan chiqayotgan changni va jarayonida ajralayotgan iflosliklarni siklonga yuborish davomida sodir bo'ladigan va inson sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan changlarni kamaytirib, me'yoriy holatiga keltiradi.

6. JIII3-320 rusumli arrali linter mashinaning chigit bo'yicha ish unumdorligi 2 ta 5JIII rusumli arrali linter mashinaning ish unumdorligiga teng bo'lib, hozirgi kunda linterlash texnologiya tizimida qo'llanilayotgan 8 ta 5JIII rusumli arrali linter mashinalarining o'rniga 3 yoki 4 ta JIII3-320 rusumli linter mashinasini ishlatish mumkin. Mashinaning son jihatdan kamayishi, linterlash sexi maydonini ixcham holatga keltiradi, lint kondesorining aerodinamik xolatini yaxshilaydi, ish davomida esa ishchilarning mashinadan foydalanishda xizmat ko'rsatishini yegillashtiradi.

Sinov natijalari JIII3-320 rusumli arrali linter mashinasi yuqorida keltirilgan qulayliklari bilan 5JIII rusumli arrali linter mashinasiga qaraganda o'zining afzalligini ko'rsatadi.

Komissiya a'zolari yangi linter mashinasini har tomonlama o'rganib chiqib, ishlab chiqarishda mashinadan foydalanishni davom ettirishni hamda boshqa sanoat va seliksion navlarda sinab ko'rishni tavsiya etdilar. Sinov ishining natijasi bo'yicha komissiya a'zolari tomonidan dalolatnoma tuzildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasining 70 sonli 3 aprel 2007 yildagi "2007-2011 yillarda paxta tozalash sanoati korxonalarini modernizatsiya va rekonstruksiya qilish dasturi to'g'risida"gi qarori.

2. Paxtani qayta ishlashning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi (PDQI) umumiy taxriri ostida. Toshkent, 2002y. 26-42 b, 71-72 b.

3. Cotton ginners Nandbook. USDA,ARS,AgH,N 503.December, 1994.91-94 b.

4. Кан В.С К вопросу о выборе режима пильного дженирования. Дессертация к.т.н. ТТИ Ташкент, 1968 й. 154.б.

5. Шодиев, З. О. (2023). 42 АРРАЛИ ЛАБОРАТОРИЯ ЖИНИДА БИРИНЧИ БОСҚИЧДА ЖИНЛАНГАН ЧИГИТЛАРДАН ЙИГИРУВГА ЯРОКЛИ КАЛТА ШТАПЕЛЛИ ТОЛАЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ВА ЖИННИНГ ИШ УНУМДОРЛИГИГА АРРАЛАР ОРАЛИК МАСОФАСИНИНГ ТАЪСИРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(20), 297-300.
6. Шодиев З. О., ўғли Умирзаков Ж. У. ЧИГИТДАН ЙИГИРУВГА ЯРОКЛИ ҚЎШИМЧА КАЛТА ШТАПЕЛЛИ ТОЛА АЖРАТИБ ОЛУВЧИ ЯНГИ ЖИН КОНСТРУКЦИЯСИНИ СИНАБ КЎРИШ НАТИЖАЛАРИ //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 976-980.