

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th May, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

ПАХТАНИ МАЙДА ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАГИЧИДА ҚОЗИҚЛИ БАРАБАН ТИТИШ ЗОНАСИНИ АГРЕГАТ ИШ УНУМДОРЛИГИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Пардаев Баҳром Чориевич

Ходжаева Маргарита Юриевна

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, Тошкент

Джамолов Рустам Камолиддинович

Пахтасаноат АЖ Илмий маркази, Ўзбекистон

Аннотация. Мақолада пахта тозалагичнинг қозикчали барабанининг титкилаш зонаси агрегати ишлашининг майда ифлосликлардан тозалашга таъсири ўрганилади.

Калит сўзлар: қозикчали барабан, тозалаш самарадорлиги, қоплама, унумдорлик, чигит шикастланиши, пахта хомашёси.

Аннотация. В статье провонится исследование влияния производительности агрегата зоны разрыхления колкового барабана очистителя хлопка от мелких сорных примесей

Ключевые слова: хлопок-сырец, колковый барабан, сетка, производительность, засоренность, поврежденность семян.

Пахтадан майда ифлос аралашмаларни тозаловчи барча тозалагичлар бир хил тартибда ишлайди, яъни пахта қозикли барабанларда титкиланиб тўрли юзалар орқали судраб ўтилади. Бу жараён бир неча маротаба такрорланади ва пахта майда ифлос аралашмалардан тозаланади. Ускунанинг тозалаш самарадорлиги қозикчали барабанларнинг айланишлар сонига, тўрли юзага ва пахтанинг дастлабки сифат кўрсаткичларига боғлиқ бўлади [1, 2].

Бугунги кунда ишлатилиб келинаётган 1ХК тозалагичларининг асосий камчиликларига узатилаётган пахта хомашёсида олдиндан титилмаган етарлича зич бўлган бўлакчалар мавжуд бўлиб, уларнинг ўлчамлари тўрли юзаларнинг ўлчамларидан катта бўлганлиги сабабли тўрли юза тешиклари беркилиб қолади. Бир неча пахта бўлакларини тешикга тиқилиб қолиши, айниқса намлиги юқори бўлган чиқиндилар тўрли юзаларда ёпишиб, қаватлар хосил қилиши барабанинг секинлашишига, баъзан эса барабанининг тўхтаб қолишига ҳам олиб келиши

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

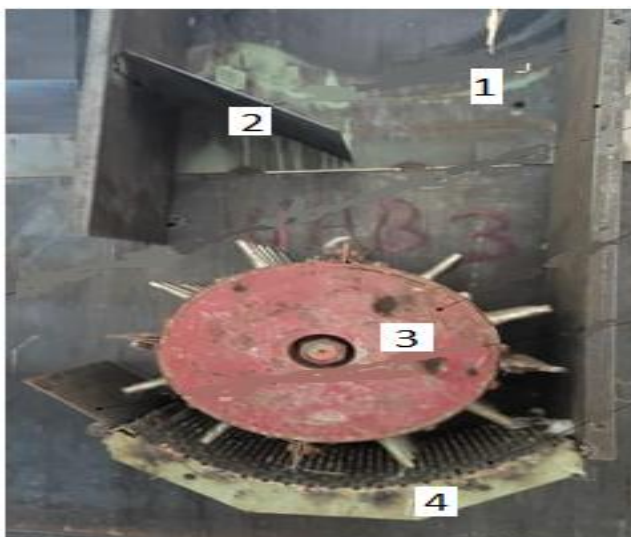
Date: 25th May, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

мумкин [3]. Шунинг учун пахтани титилган холда тозалашни ташкил этиш билан тиқилишларнинг олди олинади ва тозалаш самарасини ошишига эришилади.

Қозикли барабанларда титиш зонаси асосан барабан қопламаси билан тўрли юза оралиқ масофасида бўлиб, бунда қозикларнинг узунлиги ҳам таъсир этади. Қозикли барабаннинг қозиклари билан умумий диаметри 400 мм бўлиб, барабан қопламасининг диаметрини ўзгартиришда умумий диаметрни сақлаш учун қозиклар узунлигини ҳам ўзгартирилди, бунда қоплама диаметри кичиклашса қозиклар узунлашади.



1-расм. Лаборатория стендининг умумий кўриниши.
1-шахта, 2-йўналтиргич, 3-қозикли барабан, 4-тўрли юза.

Тажрибаларни С-6524 селекция навли, I- саноат навида ўтказилди. Бунда I- саноат навининг ифлослиги 6,7%, намлиги 8,2% ташкил этди.

Тажрибаларда титиш зонасини катталаштириб бориш учун барабан қопламасининг диаметрини кичиклаштириб, қозикларнинг узунлигини катталаштириб борилди. Бунда қоплама диаметрларни 300 мм, 280 мм, 260 мм ва 240 ммга кичиклаштирилганда, қозиклар узунлиги 50 мм, 60 мм, 70 ва 80 мм ни ташкил этди.

Тажрибаларни I- саноат навида ўтказишда иш унумдорликни соатига 6, 7, 8 тоннагача ўрнатилди. Тажрибаларни 1-расмда келтирилган бир барабанли стендда тайёрланган ўлчамдаги барабанларни кетма-кет ўрнатиб ўтказилди. Тажриба натижалари куйидаги 1-жадвалда келтирилган.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th May, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

1-жадвал Иш унумдорликни ўзгаришида тозалаш самарадорликка ва чигитни механик шикастланишига таъсири

№	Қоплама диаметри 300 мм					
	6		7		8	
	Тоз.сам	Чиг.мех.шик	Тоз.сам	Чиг.мех.шик	Тоз.сам	Чиг.мех.шик
1	5,8	0,1	6,0	0,21	5,2	0,2
2	5,6	0,2	5,8	0,2	5,4	0,22
3	6,0	0,1	6,2	0,2	5,3	0,25
Ўр.	5,8	0,13	6,0	0,2	5,3	0,22
Қоплама диаметри 280 мм						
1	5,5	0,1	5,6	0,15	5,8	0,2
2	5,3	0,13	5,8	0,2	6,0	0,21
3	5,5	0,1	5,5	0,12	5,9	0,25
Ўр.	5,4	0,11	5,6	0,15	5,9	0,22
Қоплама диаметри 260 мм						
1	5,2	0,2	5,2	0,2	6,2	0,25
2	5,0	0,18	5,6	0,15	5,8	0,22
2	5,2	0,2	5,5	0,2	6,2	0,2
Ўр.	5,1	0,19	5,4	0,18	6,06	0,22
Қоплама диаметри 240 мм						
1	5,0	0,22	4,9	0,2	5,5	0,25
2	4,8	0,25	5,0	0,18	5,2	0,22
3	4,9	0,2	5,2	0,22	5,6	0,2
Ўр.	4,9	0,22	5,03	0,2	5,4	0,22

Стендга тайёрланган ўлчамлардаги қозикли барабанларни кетма-кет ўрнатиб уч қайтаришда тажрибалар ўтказилди. Тажрибаларда ҳар бир қозикли барабанлар учун белгиланган иш унумдорлигида пахта узатилди ва тозалаш самараси, чигитнинг механик шикастланишини ошиши аниқланди.

Юқоридаги жадвалдан қоплама диаметри 300 ммда қозиклар узунлиги 50 мм ни ташкил этиб, иш унумдорлиги 6-7 кг/соатда тозалаш самараси 5,8-6,0% ни ташкил этиб, иш унумдорлигини 8 т/соатда тозалаш самарасининг камайиб, 5,3% ни ташкил этди, чигитнинг механик шикастланиши деярли ўзгармади.

Қоплама диаметрининг 280 мм да қозиклар узунлиги 60 мм ни ташкил этиб, иш унумдорликнинг 8 т/соатида тозалаш самараси қолганларига нисбатан 0,3% га юқори, лекин чигитнинг механик шикастланиши ҳам 0,1% га юқори. Қопламанинг 260 мм диаметрида қозиклар узунлиги 70 мм да иш унумдорликни 8 т/соатида тозалаш самарадорлик 6,06% ни ташкил этиб, юқори кўрсаткичга эга бўлди. Бундан титиш зонасининг катталашувидан пахтани титилиши яхшиланишига ва ифлосликларнинг интенсив тўкилишига олиб келди, лекин иш унумдорликнинг ортишидан тозалаш самарадорликнинг



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th May, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

юқорилиги ишчи зонанинг тўлиб ишлаши керак деган хулосаларга келинди. Чунки ишчи зонани янада катталаштириб ўтказилган тажрибалардан кўриндики қопламанинг диаметрини 240 мм га келтирилиши қозикчанинг узунлигини 80 мм га узайтиради, бунда оралиқ зонанинг катталашувидан ҳар бир иш унумдорликда ҳам тозалаш самарасининг кўпаймаганлигини кўришимиз мумкин, лекин ушбу зонани пахтага тўлдирилиши бир мартада тозалашда олинадиган самарани бир неча мартада олиш мумкин, бу эса пахтани чигалланишига олиб келади. Шунинг учун қозикчанинг узунлигини пахтани титишни яхшилаши билан уни тўрли юза бўйлаб судрашни ҳам яхшилашидан тозалаш самарасини оширишга эришилади. Тажрибаларни давом эттириб, ифлосликларнинг камайиши билан қозикли барабан орасидаги пахта миқдорининг ўзгариши тозалаш самарасига таъсирини кўриш керак, ушбу таҳлил натижаларини 1ХК тозалагичига такомиллаштирилган қозикчали барабанларни қоплама ўлчамлари бўйича кетма-кетликда ўрнатиш учун ишлатилади.

Адабиётлар рўйхати

1. Бобоматов А.Х. Создание эффективной конструкции и совершенствование научных основ методов расчета очистителя хлопка от мелкого сора: Дисс... канд.техн.наук: - Ташкент, 2017 г., - с.115.
2. Р.К.Джамолов, Ш.Шералиев. "Определение оптимальных параметров очистителя хлопка методом Математического планирования экспериментов". *Universum: Технические науки февраль 2021 Часть 2.* 39-42 стр. *Russia.*
3. Шералиев Ш.Э. Пахтани ифлосликлардан тозалаш оқимли технологиясини такомиллаштириш ва параметрларини асослаш. Техника фанлари бўйича фалсафа доктори диссертацияси, Тошкент, 2021. 120 б.
4. Хакимов Ш. Ш., Махаммадиев З. О., Ходжаева М. Ю. Исследование долговечности улючных канавок рабочего барабана валичного джина // *Universum: технические науки.* – 2022. – №. 3-4 (96). – С. 18-22.
5. МАХАММАДИЕВ З. О., ХАКИМОВ Ш. Ш. Влияние соотношения скоростного режима рабочего и отбойного барабанов валичного джина на процесс джинирования // *Юность и знания-гарантия успеха-2021.* – 2021. – С. 376-379.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th May, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

6. Makhammadiyev Z., Khakimov S. The Productivity of The Roller Gin and Ways to Improve It //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2021. – Т. 3. – С. 126-129.

7. Makxammadiyev Z., Khakimov S. INCREASE THE SERVICE LIFE OF THE ROLLER GIN WORKING BODIES //Deutsche internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft ... № 33 2022 VOL. – С. 44.

8. Махаммадиев З. О., Хакимов Ш. Ш., ходжаева м. ю. Проблемы дженирования длиноволокнистого хлопка-сырца //Наука молодых-будущее России. – 2017. – С. 306-309.

9. Махаммадиев З. О., Хакимов Ш. Ш. Валикли жинда тола ажратиш жараёнида ишчи валик ва қўзғалмас пичоқнинг таъсирини аниқлаш //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 22. – №. 2. – С. 158-163.



E- Conference Series

Open Access | Peer Reviewed | Conference Proceedings



E- CONFERENCE
SERIES