

ПАХТАНИ МАЙДА ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШДА ҚОЗИҚЛАР ЎЛЧАМИНИНГ ТОЗАЛАШ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИНИ НАЗАРИЙ ИЗЛАНИШЛАРИ

Р.Х.Росулов¹,

О.Н.Қаршиев²

¹Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти,

²Термиз муҳандислик-технология институти

Аннотация.

Пахта хомашёсини майда ифлосликлардан тозалагичнинг ишлаш тамойили ва схемаси берилган. Қозиқлар узунлигининг пахта тозалагичининг тозалаш самарадорлигига таъсирини ифодаловчи изланишлар тахлили ўтказилган.

Калит сўзлар. районлаштирилган навлар, пахта хомашёси, айланиш тезлиги, цилиндрсимон қобик, частота, амплитуда, тозалаш самарадорлиги, титувчи барабан, прутокли барабан, қозиқлар, тўрли юзаси, ҳаракат зоналари, Кейинги пайтларда Ўзбекистон Республикасида пахта хомашёсининг бир неча районлаштирилган навлари етиштирилмоқда. Шунинг учун пахта хомашёсининг селекцион навлари ва терим туридан келиб чиқиб, пахта хомашёсини тозалаш режими долзарб ҳисобланади.

Пахта хомашёсини тозалаш режимини танлаш дастлабки ифлослиги, селекция ва саноат навини, шунингдек терим турини ўз ичига олади.

Маълумки, пахта тозалаш саноатида пахта хомашёсини тозалаш учун асосий технологик машиналар, масалан, пахта хомашёсини майда ифлосликлардан тозалаш учун 1ХК, шунингдек, пахта хомашёсини майда ва йирик ифлосликлардан тозалаш учун мўлжалланган УХК агрегати қўлланилади [1]. Америка Қўшма Штатлари ва бошқа мамлакатларда пахта хомашёси қайта ишлашда ўтказилган тадқиқотлар тахлилидан кўриниб турибдики, хорижлик тадқиқотчилар тозалагичларнинг конструкцияларини, уларнинг ишчи органларини, айланиш тезлигини такомиллаштириш масалаларини ўрганганлар [2].

Шунингдек, пахта хомашёсини тозалаш учун қаторларга ўрнатилган цилиндрсимон қобиқ ва уларга маҳкамланган қозикларни ўз ичига олган тозалагич ишлатилади [3].

Тозалаш эффектани ошириш учун баъзи конструкциялари ечимлари ишлаб чиқилган бир қатор тадқиқотлар мавжуд. Масалан, муаллиф [4] эластик элементларга эга қозикли барабанни ишлаб чиқди.

Барабаннинг тебраниш ҳаракати туфайли пахта хом ашёсининг қўшимча тебраниши содир бўлади, маълум частота ва амплитудали қозикларнинг тебраниши туфайли тозалаш самарадорлиги ошади. Шу билан бирга, пахта хом ашёсининг қозикларини маҳкамлашда бикрлигининг тозалаш самарадорлигига таъсири аниқланди [5].

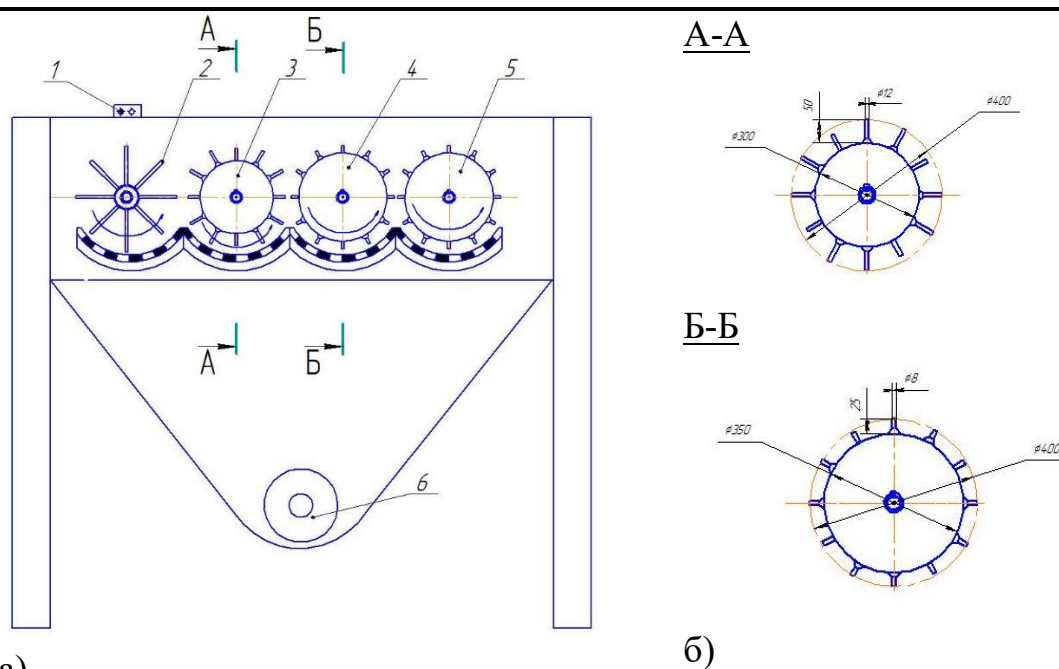
Мавжуд пахта хомашёсини майда ифлосликлардан тозалашда қозикли барабанларининг конструкцияси саккизта бир хил барабанлардан иборат бўлиб, улар қозикли барабанларининг диаметри 400 мм, қозикларнинг узунлиги 50 мм, диаметри 12 мм.

Тозалашнинг тавсия этилган конструкцияси турли баландликдаги титувчи элементлари бўлган барабанларга эга бўлиб, улар кетма-кет бир нечта бир хил барабанлардан иборат гуруҳларга ўрнатилади ва пахта хомашёсининг биринчи гуруҳлари титувчи элементларнинг баландлиги ёки вал устидаги сифатида кетма-кет бир-бирига ўрнатилади.

Тозалаш машинасининг конструкцияси 1- расмда кўрсатилган. 1,а- расмда пахта тозалагичнинг умумий кўриниши, 1,б – расмда А-А ва Б-Б бўйлаб кесими келтирилган.

Пахта тозалагич (1-расм, а) таъминлагич 1, прутокли барабан 2, сериядаги қозикли барабан 3 (А-А), иккита l узунликдаги қозикли барабандан 4 ва 5 (Б-Б), шунингдек, ифлосликларни олиб чиқиб кетувчи шнекдан 6 иборат.





а)

1-таъминлагич; 2-прутокли барабан; 3-сериядаги қозиқли барабан; 4-,5-таклиф этилаётган қозиқли барабанлар

1-расм. Пахтани майда ифлосликлардан тозалагич

б)

Пахтани майда ифлосликлардан тозалаш машинасининг қозиқли барабани қопламасининг устидаги қозиқлар ўлчамларининг камайиши ҳисобига тозалаш жараёнининг бориши бўйича тозалаш самарадорлигининг ошиши кузатилади, шунингдек, барабанларнинг айланиш частоталарининг тозалаш ёйи бўйича 5% га ошиб бориши тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Первичная обработка хлопка-сырца. Учебное пособие. Под общей редакцией Э.З.Зикреева. Ташкент, «Мехнат», 1999, С.84-86.
2. Code of Federal Regulations (CFR). 2010. Method 201A—Determination of PM₁₀ and PM_{2.5} emissions from stationary sources (Constant sampling rate procedure). 40 CFR 51, Appendix M. Available at <http://www.epa.gov/ttn/emc/promgate/m-201a.pdf> (verified 19 Aug. 2013).
3. Мирошниченко Г.И. Основы проектирование машин первичной обработки хлопка. М.: Машиностроение, 1972, с. 135.

4. Р.Х.Росулов. Рыхлительный барабан очистителя волокнистого материала. №FAP 01318, 30.08.2018г., Бюлл., №8.

5. Р.Х.Росулов. Влияние жесткости крепления колков очистителя хлопка-сырца на очистительный эффект. Россия, г. Иваново, Журнал Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности, 2017, №1 (367), 119-122стр.

6. Хакимов Ш. Ш., Махаммадиев З. О., Ходжаева М. Ю. Исследование долговечности уличных канавок рабочего барабана валичного джина //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-4 (96). – С. 18-22.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

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

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