



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТЕРМИЗ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**



**“ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ
СОҲАЛАРИДА ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ
ЖОРИЙ ЭТИШДА ОЛИЙ ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ
ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИНИНГ TUTGAN
ЎРНИ” МАВЗУСИДА
ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
КОНФЕРЕНЦИЯСИ**

**МАТЕРИАЛЛАР
ТЎПЛАМИ**



**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО
И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТЕРМЕЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**



**« Роль высшего образования и производственных
предприятий во внедрении инновационных технологий
в области текстильной и лёгкой промышленности »**

**Международная научно-практическая
конференция**

29-30 апреля 2022 года

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ



Термез - 2022

ПАХТАНИ ҚАТЛАМДА ҚУРИТИШНИНГ АЭРОДИНАМИК РЕЖИМЛАРИНИ АНИҚЛАШ

А.П. Парпиев, Б.Э. Қаршиев, И.Д.Исмоилов, И.Ғ.Примкулов

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация: Мақолада лаборатория қуритгичида турли қатламдаги пахтани қуритишнинг аэродинамик тадқиқоти келтирилган. Пахтани қатламда турли қалинликда қуритилганда қўзғалмас қатламда, қайнар қатламда, канал ҳосил бўлиш ҳамда фонтан шаклида қуритишнинг тезликлари аниқланган.

Калит сўзлар: Пахта қатлами, тўрли юза, иссиқ ҳаво, қўзғалмас қатлам, иссиқ ҳаво тезлиги, аэродинамик режим, канал ҳосил бўлиш тезлиги, фонтан ҳосил бўлиш тезлиги.

Кириш. Республикамизда тўқимачилик кластерлари тузилиши ва пахта тозалаш корхоналарини уларни таркибига киритилиши пахтани дастлабки ишлашни технологик режимларни қайта кўриб чиқишни талаб этмоқда.

Пахта тозалаш корхоналари мустақил ишлаган даврларда пахтани дастлабки ишлашни мувофиқлаштирилган технологиясининг [1] технологик ускуналарнинг ишлатиш бўйича тавсиялари асосан пахтадан тола чиқиши миқдорини ошириш мақсадида ишлаб чиқарилган эди. Мазкур тавсиялар бўйича пахта тозалаш корхоналарини ип-йигирув фабрикалар билан биргаликда ишлатилиши ишлаб чиқарилган толалар сифатида бир қатор муаммолар мавжудлигини кўрсатди. Жумладан, толада нуқсонли аралашма ва ифлосликлар миқдори юқори, тола намлиги 8% дан кам бўлиб, ишлаб чиқарилган ипларни сифатига салбий таъсир этмоқда [2].

Пахтани қуритиш учун асосан конвектив усуллари қўлланилади. Ҳозирда пахтани қуритишда конвектив усулда ишловчи барабанлар ишлатилмоқда. Пахтани қатламда қуритиш бўйича ҳам бир қатор тадқиқотчилар [3,4,5], илмий тадқиқот ишларини олиб борилган ва бир қатор тавсиялар берилган. Лекин пахтани қатламда қуритишни етарли даражада назарий ва амалий асослар яратилмаганлиги, ҳамда уни амалга оширувчи самарали барқарор ишловчи қуритиш ускунасининг конструкцияси яратилмаганлиги сабабли пахтани қатламда қуритиш усули амалиётда тадбиғини топмади.

Шуни таъкидлаш керакки, пахтани қатламда қуритиш асосан тўрли юза устига пахтани маълум қалинликда жойлаштирилиб, тўрли юза орқали унга иссиқ ҳаво бериш билан амалга оширилади.

Ҳаво бериш режимига қараб пахта қўзғалмас қатламда қурийд (ҳавони

юқори бўлмаган тезликларида), қайнаш ҳолатида ва муаллақ яъни фонтан ҳолатида қуриши мумкин. Турли материалларни қуриштида қайнар қатламда ва фонтан ҳолатида қуриштиш самарадорлиги юқори бўлиши тадқиқотларда [6,7] асосланган.

Қўзғалмас қатламда қуриштиш, қайнар қатламда қуриштиш ҳамда фонтан шаклида қуриштишни ўзига ҳос хусусиятлари бўлиб, алоҳида аэродинамик режим талаб этади.

Пахтани қўзғалмас қатламда қуриштишга таъсир қилувчи омиллар – пахта тузилма таркиби, ҳаво бериш юзасини геометрик ўлчамлари ва аэродинамик қаршилиги, пахта қатлами қалинлиги, уни зичлиги ёки ғоваклиги, пахтани бошланғич намлиги, ҳаво тезлиги ва температураси, пахта қатламини бир текис тақсимланганлиги.

Тажрибадан асосий мақсад – пахтани қатламда қуриштишда намлигини ўзгариш қонуниятини аниқлаш, пахта қатлами баландлиги, намлиги, ҳаво температураси ва тезлигини қуриш тезлигига таъсирини ўрганиш.

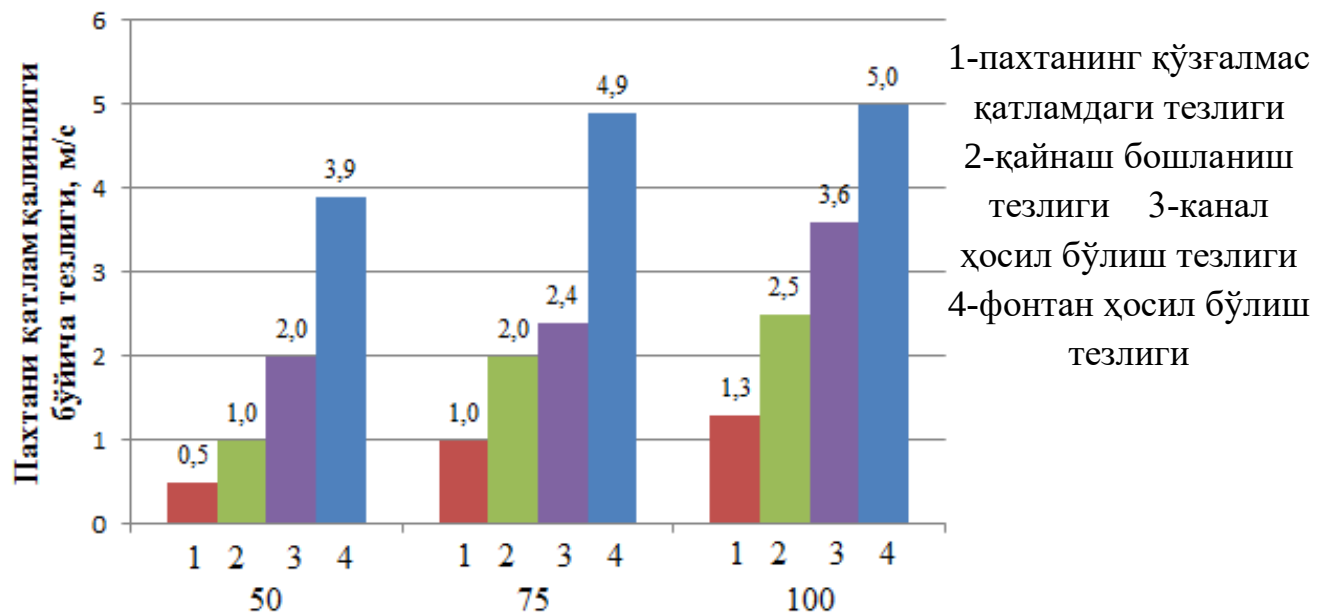
Тажриба ўтказиш методикаси. Бунинг учун СХЛ-3 корзинасига мослаб турли юза тайёрланди ва пахтани махсус ойнали идишга турли қалинликдаги пахта қўйилди. Намлиги 10,3 % пахта олиниб қатлам қалинлиги $h=50-75-100$ мм да пахтадан ҳавонинг ўтиш тезлиги аниқланди. Бунинг учун аввал махсус ойнали идишга ўртача зичликдаги пахтани 50-75-100 мм қалинликда жойлаштириб, массаси мос равишда 232,6 гр, 476,2 гр ва 606,4 гр аниқланди. Намуналар кетма-кет СХЛ-3 корзинасига қўйилиб парракли анемометр ёрдамида пахтанинг қўзғалмас қатламдаги иссиқ ҳавонинг тезлиги, қайнаш бошланиш тезлиги, канал ҳосил бўлиш тезлиги ва фонтан ҳосил бўлиш тезликлари аниқланди.

Тажриба натижалари ва уларни таҳлили. Тажриба натижалари 1-жадвал ва 1-расмда келтирилган.

1-жадвал

Пахта зичлигини қатлам қалинлиги иссиқ ҳавонинг ўтиш тезлигининг ўзгариши

Қатлам қалинлиги, мм	Қатлам зичлиги г/м^3	Пахтанинг қўзғалмас қатламдаги тезлиги, м/с	Қайнаш бошланиш тезлиги, м/с	Канал ҳосил бўлиш тезлиги, м/с	Фонтан ҳосил бўлиш тезлиги, м/с
50	592,6	0,5	1,0	2,0	3,9
75	2426,5	1,0	2,0	2,4	4,9
100	4634,9	1,3	2,5	3,6	5,0



1-расм. Пахта қатлам қалинлигининг иссиқ ҳавонинг ўтиш тезлигига боғлиқлик гистограммаси (50, 75, 100 мм)

Олинган натижалардан пахта турли қатламда иссиқ ҳаво берилганда пахтадан иссиқ ҳавонинг ўтиши кузатилди. Пахта намлиги 10,3% ўртача зичликда бўлганда, 50 мм қалинликдаги пахтадан қўзғалмас қатлам тезлиги, қайнаш бошланиш тезлиги, канал ҳосил бўлиш тезлиги ва фонтан ҳосил бўлиш тезлиги мос равишда 0,5; 1,0; 2,0 ва 3,9 м/с тезликда ҳосил бўлди. 75 мм қалинликдаги пахтадан қўзғалмас қатлам тезлиги, қайнаш бошланиш тезлиги, канал ҳосил бўлиш тезлиги ва фонтан ҳосил бўлиш тезлиги мос равишда 1,0; 2,0; 2,4 ва 4,9 м/с тезликда бўлган бўлса, 100 мм қалинликдаги пахтадан қўзғалмас қатлам тезлиги, қайнаш бошланиш тезлиги, канал ҳосил бўлиш тезлиги ва фонтан ҳосил бўлиш тезлиги мос равишда 1,3; 2,5; 3,6 ва 5,0 м/с тезлик кузатилди.

Хулоса. Иссиқ ҳавони паст тезлигида тўрли юза устида пахта қатламини ҳолати ва ҳажми ўзгармайди, ҳаракатсиз қолди.

Ҳаво тезлигини ошириш пахта қатламини тебранишига олиб келди ва бу тебраниш чуқурлашди, натижада пахта қатлами, уни ғоваклиги ва қалинлиги ортиши, ушбу ҳолатда пахта орасидан иссиқ ҳаво ўтиши бир текис бўлди. Шу билан биргаликда намлик ажралиши тезлашди, ҳаво тезлигини янада оширилиши эса пахта қатламини тўрли юзадан ажралиб фонтан ҳолатга келишига олиб келди. Бунда пахта бўлаклари бир-биридан ажралиб, қатлам баландлиги ва ҳажми ошди ва ҳаво таъсирига учраган пахта юзаси ортишини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Пахтани дастлабки ишлашни мувофиқлаштирувчи технологияси (ПДИ 75-2017). Уз пахта саноат, 2017.
2. Шакиров К.Ш. Обоснование и выбор режима слоевых хлопкосушилок: Дис. канд.техн.наук. Ташкент, 1959.
3. Суэтин Ю.И. Исследование процесса сушки хлопка-сырца: Дис. ... канд.техн.наук. Ташкент, 1968.
4. Умаров А.Р. Исследование сушки хлопка-сырца при осциллирующем режиме: Автореф. дис... канд.техн.наук. Ташкент, 1971.
5. Ерофеева О. Б., Умаров А. Р., Ниязов М. И. О температуре хлопка-сырца при сушке его в осциллирующем режиме //Хлопковая промышленность. №2 - 1969. - №10. – С. 11-14.
6. Parpiyev A., A.Mamatov, Kayumov A.H., Analysis of heat transmission of cotton raw components. International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. Vol 5 , Issul 12, 2018. P-7534-7542.
7. Парпиев А. Основы комплексного решения проблем сохранения качества волокна и повышения производительности при предварительной переработке хлопка-сырца. Дисс. докт. техн. Наук, Кострома, 1990, 450 с.

ПАХТА ТОЗАЛАШ КОРХОНАЛАРИДА ПАХТАНИ ТОЗАЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ТАҲЛИЛИ

проф. А.П.Парпиев, доц. М.М.Очилов,

таянч докторант Б.Т.Бозоров, таянч докторант И.Р.Шамсиев

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация. Мақолада пахта хом ашёсини тозалаш ҳолатининг таҳлили берилган. Тажрибалар натижасида пахтани тозалаш жараёнида ишлатилаётган тозалаш технологик жараёни ва пахта хом ашёсини тозалашда қозикчали барабанларнинг тола сифатига таъсири ўрганилган.

Аннотация. В статье дан анализ состояния очистки хлопка-сырца. В результате экспериментов были изучены технологический процесс очистки, используемый в процессе хлопкоочистки, и влияние кальковых барабанов на качество волокна при очистке хлопка-сырца.

Калит сўзлар: Пахта, пахта ифлослиги, майда ифлослик, йирик ифлослик, аррали барабан, қозикчали барабан.

Мақолада пахта тозалаш корхоналарида ўрнатилган УХК тозалаш агрегатини олдинги ва охириги қисмига ўрнатилган ўнта ва бештадан қозикчали барабанларни ишлаш самарадорлигини қиёсий таққослаш натижалари келтирилган.

А.Н. Батирова, М.Н.Мавлонова, З.К.Қурбанбаева. Тут ипак курти маҳаллий ва хориж дурагайлариининг технологик кўрсаткичларига юқори ҳарорат таъсири	438
A.S. Raximqulova, D.X. Temirova. O'zbek milliy taqinchoqlari vohalarda bir-biridan farq qilinishi	443
А.П. Парпиев, Б.Э. Қаршиев, И.Д.Исмоилов, И.Ф.Примкулов. Пахтани қатламда қуритишнинг аэродинамик режимларини аниқлаш	447
А.П.Парпиев, М.М.Очилов, Б.Т.Бозоров, И.Р.Шамсиев. Пахта тозалаш корхоналарида пахтани тозалаш самарадорлиги таҳлили	450
Ахмедов Ж.А., Эрматов Ш.Қ., Ортиқова Э., Бердиев Х.Б. Такрорий етиштирилган хитой дурагай пилларини қобик хусусиятлари	453
Ахмедов Ж.А., Эрматов Ш.Қ., Ортиқова Э., Турсунов Т. Хитой дурагай пилларининг якка чувиш натижалари	457
Rustamova K.T., Qurbonov A.B., Yarashov S.N. Kostyum-ko'ylak mo'ljalidagi materiallar va aralash tolali trikotaj matolarini olish uchun ishlatiladigan ayrim to'qimachilik mahsulotlari	460
М.Х. Шомирзаев. Каштачилик санъатини ўргатишдаги инновациялар	464
М.Х. Шомирзаев. Каштачиликнинг миллатлараро ўзига хос хусусиятлари	470
Х.Ч. Дусяров. Юртимиз меъморчилик тарихи ва уларнинг жихозланиш дизайни	474
М.Б. Саидова. Народное творчество в духовном воспитании и становлении личности	478
N.M.Islambekova, N.F.Rasulova., V.B. Ochildiyev. Ipak qurtini boqish va pilla o'rash davrining pilla sifatiga ta'sirini taxlil etish	481
Ахмедов Ж.А., Эрматов Ш.Қ., Умаров Г.А. Ингичка толали пиллаларни якка чувиш натижалари	486
М.М. Рахмонова, М.Қ. Дадажонова. Хомиладор аеллар кийими конструкциясини ишлаб чиқиш ва методикаларда таҳлили	491
K.Z.Yunusov, E.N.Juraqulov, B.Y.Qoraboyev. Ikki ignadonli interlok trikotaj to'quv mashinalarida yangi turdagi ikki qatlamli to'qimalarni yaratish	495
Yunusxodjaeva X.M., Zoxidova M. Toshkent-Farg'ona so'zana uslubini zamonaviy matolarda aks etishi	498
Н.М. Сафаров., А.Т. Мажидов., С.И. Усмонхўжаев. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланиб юқори навли пахта хомашёсини қуритишни энергиятежамкор конструкциясини яратиш ва параметрларини асослаш	501
И.А.Буланов, А.К.Буланов, Д.Р.Сафаева. Параметры качества тиражных оттисков	506
Дурманова С.С. Хуррамова С.Э. Жун толасини пардозлашга тайёрлаш жараёнини ўрганиш	510
U.Urinbayeva, X.Babaxanova. Speedmaster-102 uskunasing xavfsizlik bo'yicha innovatsion komponentlari	512
Ш.Толипова, Х.А.Бабаханова. Основные типы компьютерных шрифтов	514
С.Д.Комилова, С.Р.Камалова. Структурно-механические показатели бумаг, содержащих отходы кокономотального производства	518
Умурзакова Х.Х., Абдурахманова М.Р., Эрматов Ш.К. Исследование свойств сырья, применяемое для медицинской шелковой бинте	521
А.Н. Батирова, В.У.Сулаймонова, Н.Р. Ишанходжаева. Тут ипак куртининг биологик ва маҳсулдорлик кўрсаткичларига юқори ҳарорат таъсири	526