

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади
Йилда 6 марта чиқади

1-2021

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

Муассис: Фаргона давлат университети.

«FarDU. ILMIY XABARLAR – НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. ФерГУ» журнали бир йилда олти марта чоп этилади.

Журнал филология, кимё ҳамда тарих фанлари бўйича Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

Журналдан мақола кўчириб босилганда, манба кўрсатилиши шарт.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан 2020 йил 2 сентябрда 1109 рақами билан рўйхатга олинган.

Муқова дизайни ва оригинал макет ФарДУ таҳририят-нашриёт бўлимида тайёрланди.

Таҳрир ҳайъати

Бош муҳаррир
Масъул муҳаррир

МАКСУДОВ Р.Х.
ЎРИНОВ А.А.

ФАРМОНОВ Ш. (Ўзбекистон)
БЕЗГУЛОВА О.С. (Россия)
РАШИДОВА С. (Ўзбекистон)
ВАЛИ САВАШ ЙЕЛЕК. (Туркия)
ЗАЙНОБИДДИНОВ С. (Ўзбекистон)

JEHAN SHANZADAN NAYYAR. (Япония)
LEEDONG WOOK. (ЖанубийКорея)
АЪЗАМОВ А. (Ўзбекистон)
КЛАУС ХАЙНСГЕН. (Германия)
БАХОДИРХОНОВ К. (Ўзбекистон)

ҒУЛОМОВ С.С. (Ўзбекистон)
БЕРДЫШЕВ А.С. (Қозоғистон)
КАРИМОВ Н.Ф. (Ўзбекистон)
ЧЕСТМИР ШТУКА. (Словакия)
ТОЖИБОЕВ К. (Ўзбекистон)

Таҳририят кенгаши

ҚОРАБОЕВ М. (Ўзбекистон)
ОТАЖОНОВ С. (Ўзбекистон)
ЎРИНОВ А.Қ. (Ўзбекистон)
РАСУЛОВ Р. (Ўзбекистон)
ОНАРҚУЛОВ К. (Ўзбекистон)
ГАЗИЕВ Қ. (Ўзбекистон)
ЮЛДАШЕВ Г. (Ўзбекистон)
ХОМИДОВ Ғ. (Ўзбекистон)
АСҚАРОВ И. (Ўзбекистон)
ИБРАГИМОВ А. (Ўзбекистон)
ИСАҒАЛИЕВ М. (Ўзбекистон)
ҚЎЗИЕВ Р. (Ўзбекистон)
ХИКМАТОВ Ф. (Ўзбекистон)
АХМАДАЛИЕВ Ю. (Ўзбекистон)
СОЛИЖОНОВ Й. (Ўзбекистон)
МАМАЖОНОВ А. (Ўзбекистон)

ИСОҚОВ Э. (Ўзбекистон)
ИСКАНДАРОВА Ш. (Ўзбекистон)
МЎМИНОВ С. (Ўзбекистон)
ЖЎРАЕВ Х. (Ўзбекистон)
КАСИМОВ А. (Ўзбекистон)
САБИРДИНОВ А. (Ўзбекистон)
ХОШИМОВА Н. (Ўзбекистон)
ҒОФУРОВ А. (Ўзбекистон)
АДҲАМОВ М. (Ўзбекистон)
ХОНКЕЛДИЕВ Ш. (Ўзбекистон)
ЭГАМБЕРДИЕВА Т. (Ўзбекистон)
ИСОМИДДИНОВ М. (Ўзбекистон)
УСМОНОВ Б. (Ўзбекистон)
АШИРОВ А. (Ўзбекистон)
МАМАТОВ М. (Ўзбекистон)
ХАКИМОВ Н. (Ўзбекистон)
БАРАТОВ М. (Ўзбекистон)

Муҳаррирлар: Ташматова Т.
Жўрабоева Г.

Мусахҳиҳлар: Шералиева Ж.
Мамаджонова М.

Таҳририят манзили:

150100, Фаргона шаҳри, Мураббийлар кўчаси, 19-уй.
Тел.: (0373) 244-44-57. Мобил тел.: (+99891) 670-74-60
Сайт: www.fdu.uz

Босишга рухсат этилди:

Қоғоз бичими: - 60×84 1/8

Босма табоғи:

Офсет босма: Офсет қоғози.

Адади: 100 нусха

Буюртма №

ФарДУ нусха кўпайтириш бўлимида чоп этилди.

Манзил: 150100, Фаргона ш., Мураббийлар кўчаси, 19-уй.

**Фаргона,
2021.**

Аниқ ва табиий фанлар

МАТЕМАТИКА

| | |
|--|----|
| А.Ўринов, Ш.Хайдарова Олтинчи тартибли гиперболик типдаги дифференциал тенглама учун бошланғич масала | 6 |
| А.Ахлимирзаев, М.Ибрагимов, И.Ақромова Хосмас интеграллар ва уларни ўрганиш бўйича баъзи бир мулоҳазалар | 14 |
| Б.Кадиркулов, М.Жалилов Капутооператори қатнашган тўртинчи тартибли аралаш типдаги тенглама учун бир нолокал масала ҳақида | 19 |

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

| | |
|---|----|
| У.Тойиров, Д.Рохмонов, Р.Мурадов Хомашё валигининг жин машинаси самарадорлигига таъсирини ўрганиш | 25 |
| М.Собиров, Х.Сатторова, Р.Тошқўзиев Қутбланган ёруғликни стокс параметрлари орқали тасвирлаш | 31 |

КИМЁ

| | |
|---|----|
| И.Асқаров, М.Ақбарова Айрим синтетик кир ювиш воситаларининг кимёвий таркиби ва уларни синфлаш | 36 |
| Ш.Абдуллоев Темир (III) асосидаги гетеробиметаллик оксо-карбоксилатларнинг электрон парамагнитик резонанс спектрлари | 40 |
| И.Асқаров, Ш.Қирғизов, Ю.Бадалова Шоколаднинг кимёвий таркиби ва физик-кимёвий кўрсаткичлари бўйича таҳлили | 46 |
| Р.Исматова, М.Амонова, М.Амонов Пахта толаси асосидаги калава ипларни янги таркиб билан оҳорлашни физик-кимёвий асослаш | 51 |
| Д.Каримова, В.Хужаев, Г.Рахматуллаева Косметик кремлар сифатини органолептик ва физик-кимёвий услублар ёрдамида аниқлаш | 57 |
| Ў.Ҳолмирзаев 9-синф ўқувчиларининг кимё фанидан экспериментал кўникмаларини шакллантиришни такомиллаштириш | 62 |

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ТАРИХ

| | |
|---|----|
| Т.Эгамбердиева, Н.Самедова Ўзбек ва турк халқларининг миллий урф-одат ва анаъаналаридаги уйғунликлар таҳлили.... | 67 |
| Р.Арслонзода, Д.Муйдинов Ўзбекистон Республикасининг архив иши соҳасидаги халқаро алоқалари | 71 |
| А.Ерметов Ўзбекистон ички ишлар органлари ходимларининг миллий таркиби хусусида (1925-1985 йиллар) | 78 |
| И.Ғуломов Туркистон ўлкасида аҳолини рўйхатга олиш тадбирларига оид айрим мулоҳазалар (1897-1920 йиллар мисолида) | 85 |
| Р.Расулова Ўзбек ва татар маърифатпарварларининг ҳамкорлик муносабатлари | 90 |
| Ш.Саидахматов Урбанизация ижтимоий жараён сифатида: тарихшунослик таҳлили | 95 |

ХОМАШЁ ВАЛИГИНИНГ ЖИН МАШИНАСИ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СЫРЦОВОГО ВАЛИКА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПИЛЬНОГО ДЖИНА

THE STUDY OF THE EFFECT OF THE RAW MATERIAL ROLLER ON THE EFFICIENCY OF THE GIN MACHINE

Тойиров Улуғбек Толибжон ўғли³, Рохмонов Дурбек Азамович²,
Мурадов Рустам Мурадович¹

¹Тойиров Улуғбек Толибжон ўғли

– НамМТИ, магистрант.

²Рахмонов Дурбек Азамович

– НамМТИ, ТЖАБИТ (технологик жараёнларни автоматлаштириш, бошқариш ва информацион технологиялар) кафедраси, катта ўқитувчи.

³Мурадов Рустам Мурадович

– НамМТИ, табиий толалар кафедраси профессори.

Аннотация

Мақолада пахтани жинлаш вақтида толадан ажраган чигитларнинг хомашё валигининг марказий қисмига йиғилиши жараёни ўрганилган. Шунингдек, толадан ажраган чигитнинг ишчи камера ўртасига йиғилиш сабаблари ҳамда хом ашё валигининг зичлигини унинг оғирлигига таъсири аниқланган. Толадан ажраган чигитларнинг тезроқ ишчи камерадан чиқариб юбориш бўйича тавсиялар берилган.

Аннотация

В статье изучен процесс накопления семян в центральной части сырцового валика после отделения от волокна. А также определена причина накопления семян и влияние плотности сырцового валика и его веса. В результате рекомендованы варианты, обеспечивающие во время выхода семян из рабочей камеры пильного джина.

Annotation

The article studies the gathering process of fiber-separated seeds in the roll center while cotton ginning. At the same time, it studies the reasons of the cleaned seeds gathering in the roll box center and the effect of roll density on its weight. It gives recommendations on how to remove cleaned seeds from roll more quickly.

Таянч сўз ва иборалар: пахта, чигит, тола, колосник, хомашё валиги, зинчлик.

Ключевые слова и выражения: хлопок, семена, волокно, колосник, сырьевой валик, плотность.

Keywords and expressions: cotton, seeds, fiber, furnace bar, raw material roller, compactness.

Бугунги кунда Ўзбекистон пахта етиштириш ва уни экспорт қилиш бўйича дунёда етакчи ўринларда турганлиги учун жаҳон андозаларига мос келадиган юқори сифатли тола ишлаб чиқариш шу соҳа мутахассислари ва олимлар олдида мавжуд техника ва технологияларни янада такомиллаштириш масаласини кўндаланг қилиб қўймоқда.

Чигитли пахта қуритиш ва тозалаш цехларида қуритилиб, ифлос аралашмалардан тозаланганидан кейин заводнинг бош корпусига қувурларда ҳаво ёрдамида ташиб жинлаш учун юборилади. Жинлаш чигитли пахтани дастлабки ишлаш технологик жараёнининг асоси ҳисобланиб, бунда пахта толаси чигитдан ажратилади. Жинлаш жараёни пахтанинг толасини чигитдан механик куч билан ажратиш олинади.

Аррали жинларда асосий иш органи сифатида аррали дисклардан терилган цилиндр хизмат қилади. Бу жинларда толани чигитдан ажратиш учун аррали дисклар билан колосникли панжара биргаликда ишлайди.

Жиннинг ишчи камерасига келиб тушган чигитли пахтани чигит тароғи ёнида айланаётган арра тишлари билан олиб олиб колосникка олиб келади. Ишчи камерада тишларга илашган пахта бўлакчалари бошқа пахта бўлакчаларига илашиб, уларни ҳам тортади ва хом ашё валигини ҳосил қилади. Бу валик арра айланишига қарши томонга айланади ва у арра тишларини пахта толаси билан узлуксиз таъминлаб туради. Ушбу мақолада муаллифлар томонидан мана шу ҳосил бўлган хомашё валиги таркиби ва ҳолатини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижаси келтирилган.

Арра тишларига илинган толалар колосникларнинг орасидан олиб ўтилади. Чигитлар эса ўта олмай тўхтаб қолади, шунда толалар чигитдан ажралади. Маълумки, жинлаш жараёнида 25% атрофида толасидан ажралган чигитлар хом ашё валигининг марказий қисмига йиғила бошлайди. Натижада хомашё валигининг зичлиги ортиб, чигит ва толанинг шикастланишининг кўпайишига олиб келади. Бундан ташқари, ўтказилган тадқиқотларнинг кўрсаткичи хом ашё валигининг 50 % ини чигитлар ташкил қилиши ҳам жин машинаси унумдорлигига таъсир қилади. Ечилиши лозим бўлган муаммо толалардан тўла ажралган чигитларни жиннинг ишчи камерасида ўртача туриш вақтини камайтириш, яъни тезроқ чиқариб юбориш ва хомашё валигининг зичлигини бир текисда таъминлайдиган мосламани тайёрлаш ва ишлаб чиқаришга жорий қилишдан иборат.

Тадқиқотчилар томонидан бу камчиликни тугатиш учун ишчи камера ўртасида турли барабан ўрнатиш таклиф қилинган. Бундай мосламанинг ўрнатилиши хом ашё валигининг айланишига қаршилик қилинган. Бу эса, ўз навбатида, жин унумдорлигининг пасайиб кетишига олиб келади [1].

Бундан ташқари, 159 диаметрли барабан 6x250 мм. ўлчамда тешиклардан иборат бўлиб, 360 об/мин тезлик билан айланади. Хом ашё валиги ўртасига ўрнатилган барабан орқали соатига 147 кг чигит ўтганлиги аниқланган. Чигит тароғи орқали 4024,3 кг/соат ажралиб чиқиб турганда, юқоридаги кўрсаткич умумий ажраб чиқаётган чигитларнинг 5% ни ҳам ташкил қилади.

Хомашё валиги таъсирида ишчи камеранинг ўртасига қараб ҳаракатланаётган толадан ажраган чигитларни ташқарига чиқариб юборишни ташкил қилиш мақсадида Р.Сулайманов томонидан консоль колосникни ўрнатиш таклиф қилинган: [2].

Бунда консоль колосник билан прокладка орасидаги масофа 15 мм 35 мм гача ўзгартириб кўрилган.

Тадқиқотлар натижасига кўра, толадан ажраган чигитларнинг 54 % чигит тароғи орқали ишчи камерадан ташқарига чиқиб кетганлиги аниқланган.

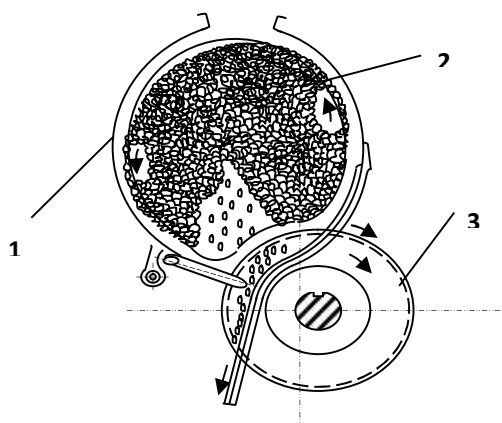
Шунингдек, консоль колосник билан прокладка орасидаги масофа 15 мм бўлганда, толадан ажраган чигитларнинг 8 % чиқиб кетган бўлса, бу кўрсаткич масофа 35 бўлганда 35% ошганлиги аниқланган. Бу олинган натижалар ҳам жин машинаси ишлаганда толадан ажраган чигитларнинг бир қисми хом ашё валигининг айланиши таъсирида ишчи камераси ўртасига қараб ҳаракатланишини кўрсатади. Консоль колосник билан прокладка орасидаги масофа 35 мм бўлганда, ишчи камерадан ташқарига чиқаётган чигитнинг тўлиқ туқдорлиги 13,8% га тенг бўлди. Шу сабаб, Р.Сулайманов томонидан консоль колосник билан прокладка орасидаги масофанинг 25 мм га тенг бўлиши таклиф қилинган. Бунда жиндан чиқаётган чигитларнинг тўла туқдорлиги 11,4 % га тенг бўлади.

Тадқиқотнинг асосий мақсади пахта толасини ажратиш жараёнидаги тола ва чигит шикастланишининг олдини олиш, ишчи камерадан чигит чиқиш самарадорлигини ошириш ва у билан бирга жинлаш жараёнида энергия сарфини камайтириш йўллари ўрганиш, тола ажратгичнинг ишчи органларини янги конструкциясини ишлаб чиқиш ва унинг ишини ўрганиш технологик ўлчамларини аниқлаш ҳамда ишлаб чиқаришга таклиф этишдан иборатдир.

Жин машинаси самарадорлигини ошириш йўлларида бири, унинг ишчи камерасида толадан ажраган чигитларни тезроқ чиқариб юборишдан иборат.

Тадқиқотчилар томонидан жин машинасида хом ашё валиги ишчи камераси олдинги фартук юзаси бўйлаб аррали цилиндрнинг профили орқали ўтиши кўрсатилган.

(1-расм) [3]



1-расм. Жин машинасида хомашё валиги

1-фартук, 2-хом ашё валиги, 3-аррали цилиндр

Жин ишчи камерасига келиб тушган пахта хом ашёси айланиб турувчи арра тишлари билан учрашиш натижасида жинлаш жараёни содир бўлади. Ишчи камерада пахта хом ашёси ҳам жин арраси каби айланма ҳаракат қилади, тўлиқ туксизланган, чигитлардан иборат бўлган массали валик ҳосил қилади. Тўла ажраган чигитлар хом ашё валигининг марказий қисмида йиғила бошлайди. Натижада хом ашё валигининг зичлиги ортиб, чигит ва толанинг шикастланиши кўпайишига олиб келади. Жинлаш нуқсонларини камайтириш учун жинлаш жараёнини хом ашё валигининг нисбатан бўш ва турғун зичлигида амалга ошириш керак [1].

Муаллифлар хом ашё валиги ёрдамида зичлиги пасайтирилган бўлганида, жинда олинган тола сифатини тадқиқ қилишган. Тажрибаларда Наманган-77 I-нав кўлда терилган, намлиги 7.2 % ва жинлашдан олдинги ифлосланганлиги 0.4% чигитли пахтадан фойдаланилган. Оптимал

диаметри 150 мм ва тезлиги 250 r/min бўлган хом ашё валигининг эластик элементли аррали жин иш натижалари ЗХДД-М жин иши кўрсаткичлари билан солиштирилган (1-жадвал).

Унумдорликнинг ошиши билан хом ашё валиги зичлиги ҳам ошади, бу эса жинлаш нуқсонларининг ортишига олиб келади. Икки жиннинг иши солиштирилганда кўринадики, хом ашё валиги зичлигининг пасайтирилиши натижасида нуқсонлар йиғиндисини ва толанинг ифлосланганлигини асосан жинлаш нуқсонлари ҳисобига 0.5-0.6% га камаяди. Тажриба натижалари бўйича муаллифларнинг хулосаларига кўра, жинлаш нуқсонларини камайтириш учун хом ашё валиги зичлигини камайтириш керак. Шу тадқиқот доирасидаги “Paxtasanoat ilmiy markazi” ИИЧМ нинг йиғириш лабораториясининг олинган толадан йиғирилган ип сифати бўйича маълумотлари ҳам шу фикрни тасдиқлайди [2].

I-ва III- навли ўрта толали чигитли пахтани ишлашда хомашё валиги зичлигининг тола сифатига таъсири

1-жадвал

| I-навли чигитли пахта | | III-навли чигитли пахта | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Хом ашё валиги зичлиги, кг/м ³ | Толадаги жинлаш нуқсонлари миқдори % | Хом ашё валиги зичлиги, кг/м ³ | Толадаги жинлаш нуқсонлари миқдори % |
| 171,8 | 2,12 | 183,6 | 3,1 |
| 196,4 | 1,67 | 248,1 | 2,05 |
| 314,9 | 1,24 | 255,7 | 1,95 |
| 326,3 | 1,15 | 280,5 | 1,96 |
| 328,2 | 1,33 | 288,2 | 1,94 |
| 344,5 | 1,81 | 293,9 | 1,86 |
| 349,2 | 2,48 | 301,5 | 2,02 |
| 364,5 | 2,73 | 314,9 | 2,35 |

Жин машинаси самарадорлигини ошириш учун мана шу ишчи камера ўртасига тўпланган чигитларни ташқарига ўз вақтида чиқаришни амалга ошириш керак. Мана шу масалани амалга оширишни таъминлаш мумкин бўлган икки хил вариантни кўриб чиқамиз.

а) колосник юзасини ариқчали қилиб тайёрлаш;

б) ишчи камера ўртасига тўрли барабан ўрнатиш.

Биринчи вариантда толадан ажраган чигитлар арра орасидан колосник юзасидан ариқчаларда ўз оғирлиги таъсирида пастга қараб ҳаракатлана бошлайди. Таклиф қилинаётган вариантда колосник юзаси ариқчали бўлганлиги сабабли, толадан ажраган чигитлар хом ашё валиги таъсирига

учрайди. Янги колосниклар институтнинг табиий толаларни дастлабки ишлаш технологияси кафедраси лабораториясида ҳамда “Уйчи пахта тозалаш” корхонасининг лабораториясида жин машинасига ўрнатиб, дастлабки синовдан ўтказилди. Синовлар ўтказиш вақтида жин машинасининг барча қисмлари назорат остида бўлди [3].

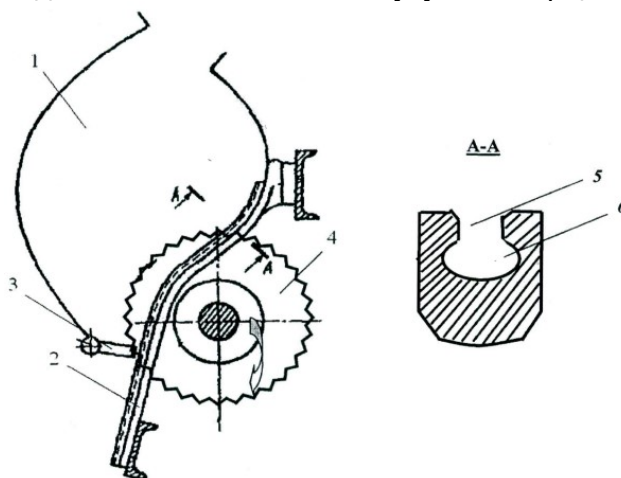
Синовлар пахтанинг С-6524 селекцион навида, II сорт, намлиги 9,5 %, ифлослиги 8,26% бўлган ҳолатда ўтказилди. Чигитларни чиқариш унумдорлиги 3 марта тажриба ўтказиш орқали аниқланди. Тажриба 60 кг пахта хом ашёсида ўтказилди. Тажрибалар янги тайёрланган колосник ва мавжуд колосникларни ўрнатиб, солиштириш асосида олиб борилди. Тажриба натижалари қуйидаги 2-жадвалда келтирилган:

Солиштирув тажрибалари

2-жадвал

| Тажриба рақами | Чигит ажралиш вақти | | Чигит чиқиши, кг | | Тола чиқиши, кг | | Чигит тукдорлиги, % | |
|----------------|---------------------|-----------------|------------------|------|-----------------|------|---------------------|------|
| | Мавжуд | Янги | Мавжуд | Янги | Мавжуд | Янги | Мавжуд | Янги |
| 1 | 11 мин 17 сек | 5 мин 43сек | 6,4 | 6,4 | 3,5 | 3,4 | 13,7 | 14,5 |
| 2 | 9 мин 32 сек | 5 мин 39 сек | 6,3 | 6,25 | 3,6 | 3,6 | 13 | 14,5 |
| 3 | 8 мин 50 сек | 5 мин 45 сек | 6,3 | 6,4 | 3,6 | 3,6 | 14,5 | 13,7 |

Ўтказилган тажриба натижаларига асосан янги тайёрланган колосниклар ўрнатилиб ишлатилганда жин машинасида чигит чиқиш унумдорлиги ўртача 1,8 мартага ошиши мумкин. Лекин бу жин машинасининг ботиқ колосникдаги чигит хом ашё валигидан тўла озод бўлмаслиги сабабли, қуйидаги янги такомиллашган усул таклиф қилинди [4].



2-расм. Янги пахта толасининг чигитдан ажратувчи қурилма
1-ишчи камера, 2-колосниклар, 3-чигит тароғи, 4- аррали цилиндр,
5-тирқиш, 6-овалсимон шаклдаги ариқча.

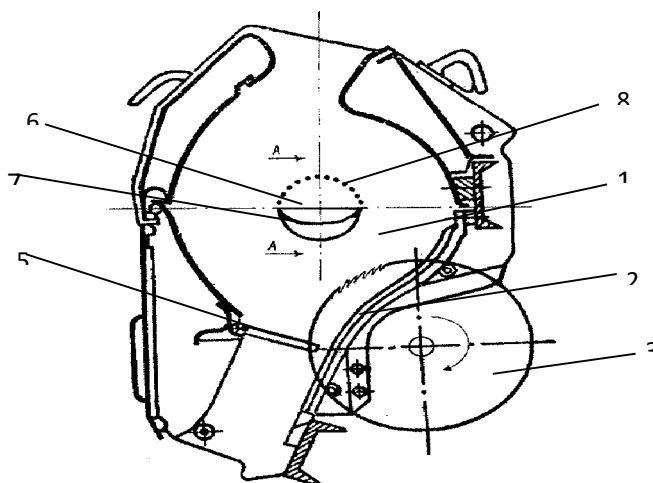
ФИЗИКА, ТЕХНИКА

Таклиф қилинган қурилма қуйдагича ишлайди. Пахта ишчи камера 1 га келганидан сўнг, аррали цилиндр 4 ёрдамида илиб олинган пахта толаси колосниклар 2 ёрдамида чигитдан ажратилади. Чигитлар колосниклар юзи бўйлаб ўз оғирлиги таъсирида чигит тароғи 3 га келиб тушади. Чигит тароғи билан арралар орасидаги масофадан фақат тўла толадан ажратилган чигитлар чиқиб кетади. Баъзи тозаланган чигитлар эса камерада кўпроқ қолиб кетиб шикастланиш ҳолатлари содир бўлади. Янги таклиф қилинаётган колосник эса мана шу чигитларни ўз вақтида чиқариб юборишга мўлжалланган бўлиб, бунинг ёрдамида тозаланган чигитлар камерада кўп қолиб кетмасдан чиқариб юборилади. Янги таклиф қилинаётган колосникда толадан ажраган чигитлар тирқиш 5 орқали овалсимон шаклдаги ариқча 6 ичидан ўз оғирлиги таъсирида пастга тушади.

Натижада ишчи камерада толадан ажраган чигитларни ўз вақтида хом ашё валигидан ажратиш олиш имконияти ҳосил бўлади. Бу эса хом ашё валигининг зичлигини ошириб кетмаслиги олдини олади. Натижада чигитнинг шикастланиши камаяди ва толанинг сифати яхшиланади.

Иккинчи вариант буйича таклиф қилинаётган толадан ажраган ва ишчи камера ўртасига тўпланиб қолган чигитларни ўз вақтида ташқарига чиқариб юбориш мақсадида ишчи камерага юзаси тўрли барабан ўрнатилган. Шунингдек, хом ашё валигининг зичлигини бир хил бўлишини таъминлаш мақсадида тўрли барабан ён томонларига пружиналар жойлаштирилган [5].

Ишчи камера ўртасига тўпланган толадан ажраган чигитларни чиқариб юбориш учун хом ашё валиги ўртасига тўрли барабан ўрнатилган (3-расм).



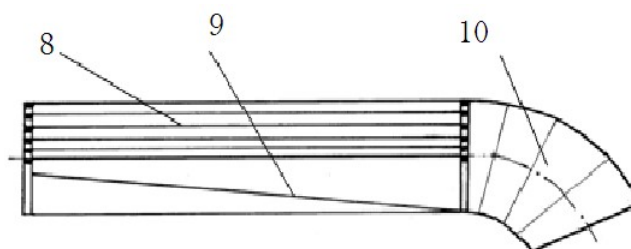
3-расм. Такмиллаштирилган ишчи камера

1- ишчи камера, 2- колосник, 3-аррали цилиндр, 4-сопло, 5-чигит тароғи, 6-цилиндрсимон барабан, 7-барабан ичига ўрнатилган эластик элемент, 8- стерженлар, 9- қия ўрнатилган пластина, 10-чиқиш қувири.

Таклиф қилинган жин машинаси қуйдагича ишлайди. Пахта ишчи камера 1 га келганидан сўнг, аррали цилиндр 3 ёрдамида илиб олинган пахта толаси колосниклар 2 олдида чигитдан ажратилади. Чигитлар колосниклар юзи бўйлаб ўз оғирлиги таъсирида чигит тароғи 4 га келиб тушади. Чигит тароғи билан арралар орасидаги масофадан фақат тўла толадан ажратилган чигитлар чиқиб кетади.

Толанинг чигитдан ажралиб чиқиш вақтида ҳосил бўлган хом ашё валиги ўртасида ҳам толадан ажралган чигитлар тўпланиб қолади. Мана шу чигитларни чиқариб юборишга мўлжалланган цилиндр кўринишидаги барабан 5 ишчи камеранинг ўртасига ўрнатилган. Чигитлар барабан 6 тепа қисмида эластик элемент (асос) 7 га ўрнатилган стерженлар 8 орасидан ўтиб, қия ўрнатилган пластина 9 бўйлаб ўтиб, қувор 10 орқали чиқиб кетади

(3.3- расм).



4-расм. Цилиндр кўринишидаги барабан схемаси.
8-стерженлар, 9-қия ўрнатилган пластина, 10-қувур.

Тадқиқотнинг асосий мақсади пахта йўллари ўрганиш, тола ажратгичнинг ишчи толасини ажратиш жараёнидаги тола ва органлари янги конструкциясини ишлаб чигит шикастланишининг олдини олиш, ишчи чиқиш ва унинг ишини ўрганиш, технологик камерадан чигит чиқиш самарадорлигини ўлчамларини аниқлаш ҳамда ишлаб ошириш ва у билан бирга жинлаш чиқаришга таклиф этишдан иборат. жараёнида энергия сарфини камайтириш

Адабиётлар:

1. Муҳаммадиев Д. Пути повышения технологических и эксплуатационных свойств машин пильного дженирования // Проблемы текстиля, 2008 №3.
2. Сулайманов Р. Разработка рабочей камеры с улучшенным семьявыделением при пильном дженировании хлопка-сырца. Кан.тех.наук ТИТЛП, –Т., 2006.
3. Джаббаров Д., Балтабаев С.Д., Котов Д.А., Соловьев Н.Д. Первичная обработка хлопка. – М.: Легкая индустрия, 1978.
4. Мурадов Р., Обидов А., Шарипов Х. “Жин машинаси учун колосник” Патент талабномаси № FAP 20100010.
5. Мурадов Р., Сафаров Н., Обидов А. “Пахта толасини чигитдан ажратиш қурилмаси” Патент талабномаси №IAP 20080237.