

**АРРАЛИ ТОЛА АЖРАТГИЧНИНГ ХОМ АШЁ ВАЛИГИНИ АЙЛАНИШИНИ
ТЕЗЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ**

Саримсаков Акрамжон Усманович

Наманган муҳандислик-технология институти.

Ушбу мақолада пахта хом-ашёсини янги ишчи қисмлар билан тезлаштириш жараёни технологияси ўрганилган.

В данной статье рассматривается новая технология процесса ускорения валика хлопка-сырца с новыми рабочими органами.

In given article is considered new technology of the process of speedups platen pat-product in its raw state with new workers organ.

Бугунги кунда жаҳон андозаларига мос юқори сифатли тола ишлаб чиқариш қайта ишлаш соҳаси мутахассислари ва олимлари олдида мавжуд техника ва технологияларни такомиллаштиришдек муҳим вазифани қўймоқда. Сифатли тола ишлаб чиқариш асосан пахта тозалаш корхоналарида асосий ишни бажарадиган толани чигитдан ажратиб берувчи жин машинасининг иш жараёнига боғлиқдир.

Шунинг учун мақолада жин машинасининг конструкциясини такомиллаштиришга бағишланган илмий тадқиқот ишларини таҳлил қилиб уни яхшилаш бўйича фикрлар келтирилган.

Б. А. Левкович, С. Д. Болтабаев, Р. Каттахўжаев, М. Тиллаев ва бошқалар жин машинасиниянда такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борганлар. Изланишлар натижасида иш унумдорлигини ошириш, тола сифатини яхшилаш имконини берадиган конструкциялар яратилган. Олиб борилган илмий тадқиқотлар ишлари натижасида аррали жин машинасини иш унумдорлигини оширишда хом-ашё валигининг тезлиги муҳим аҳамиятга эга эканлиги кўрсатилган.

Улар хом-ашё валигини тезлигини аниқлашда қуйидаги формуладан фойдаланишган.

$$V = \sqrt{\frac{533}{R} + 84R}$$

Бунда R-жин ишчи камерасидаги хом-ашё валиги радиуси.

Бу формуладан кўриниб турибдики хом-ашё валигини радиусининг камайиши унинг тезлигини ошишига олиб келади. Лекин ўтказилган тадқиқотларнинг кўрсатишича хом-ашё валигини радиусини жуда кичиклаштириш чигитдан ажратиб олиш жараёнининг тўхтаб қолиши олиб келар экан.

Хом-ашё валигининг тезлигини ошириш учун унинг ўртасига айлантргич тезлатгич ўрнатишни таклиф қилинган [1].

Мавжуд айлантргич тезлатгичлар конструкциясилари ўрганилганда уларни асосан уч хил бўлиши кўрсатди.

1. Планкали-қозикли 2. Дискли 3. Дискли арралик турларига бўлинади.

В. И. Кузмин жин ишчи камерасига диаметри 130 мм тенг бўлган планкалик-қозиклик айлантргич тезлатгични ўрнатиб тадқиқотлар ўтказган.

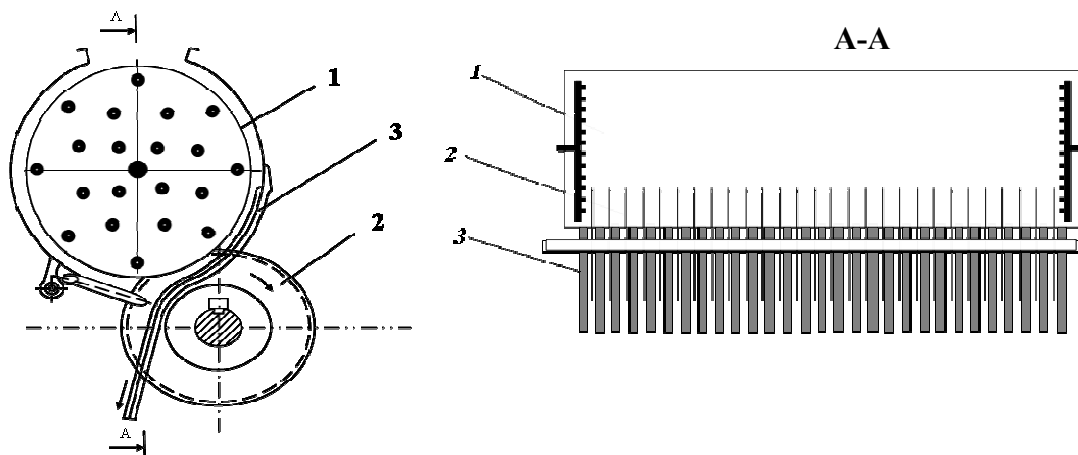
Бу айлантргич тезлатгичга турли хил айланиш бериб кўрилганда у яхши самара берган. Хом-ашё валигини зичлиги ошиб кетиб натижада тиқилиб қолиш ҳолати кузатилган.

Д. А. Котов томонидан ўтказилган тадқиқотларда жин ишчи камерасига ўрнатилган айлантргич тезлатгич аррали диск шаклда тайёрланган бўлса, М. Тиллаев

томонидан таклиф қилинган айлантиргич тезлатгич эса парракли диск кўринишида бўлган.

Бугунги кунда тадқиқотчилар томонидан айлантиргич тезлатгични жин ишчи камераси қайишқоқ элемент шаклда ўрнатиш таклиф қилинмоқда [2].

Ҳозирги кунда пахта тозалаш корхоналаридаги мавжуд аррали жин машиналарида ишчи камерани икки ён қисми билан хом–ашё валиги икки чеккаси орасидаги ишқаланиш кучи сабабли иш унумдорлиги паст (1 та аррага 8-10 кг/соат тола). Шу муносабат билан муаллифлар томонидан жин машинасини такомиллаштириш орқали иш унумдорлигини ошириш мақсадга мувофиқ деб топилди.



1-расм

1-ён қисми ўз ўқи атрофида айланма ҳаракат қилувчи ишчи камера, 2-аррали цилиндр, 3-колосник.

Бу таклиф қилинаётган қурилма қуйидагича ишлайди [3]. Чигитли пахта жин машинасининг ишчи камераси (1) га келиб тушади. Чигитли пахта аррали цилиндр (2) нинг айланиш натижасида унинг тишларига илашиб хом-ашё валигини ҳосил қилади. Хом–ашё валиги икки томондан ҳеч қандай ишқаланиш кучига учрамаслиги учун ишчи камерани ён қисми ўз ўқи атрофида айланма ҳаракат қилади. Хом-ашё валигининг айланма ҳаракатини тезлаштириш мақсадида ишчи камерани ён қисми юзасида махсус қозикчалар ўрнатилган. Бу эса хом–ашё валигини айланма ҳаракатини тезлаштиради. Арра тишларига илашган тола колосник панжара (3) да чигитдан ажралади ва ўз оғирлиги таъсирида пастга туша бошлайди.

Таклиф қилинаётган қурилмада хом–ашё валигини айланма ҳаракатини тезлаштириш учун аррали тола ажратгичнинг ишчи камерасини ён қисми ўз ўқи атрофида айланма ҳаракат қилади, ён қисми юзасида эса махсус қозикчалар ўрнатилган. Бу эса хом–ашё валигини айланма ҳаракатини тезлаштиради, ишқаланишни ва электр энергия сарфини камайтиради, ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш имконини беради. Бунинг натижасида пахта тозалаш корхоналарини иқтисодий самарадорлиги ошишига эга бўламиз.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Левкович Б.А. О порокообразовании при джинировании: Сборник ТТИ: – Ташкент. ФАН. 1966, №20.
2. Юнусов С. З. Разработки обоснование параметров ускорителя сырцового валика пильного джина. Тех. Фанлари номзоди дисс. Т., ттеси, 2010.
3. Саримсақов А., Мурадов Р., Эргашев Ж., Мухиддинов С., “Жиннинг ишчи камераси”, талабнома № FAP 20120071.