

ҚОЛДИҚ ТУҚДОРЛИ ЧИГИТДАН ТОЛА АЖРАТИШ ҚУРИЛМАСИ

т.ф.д. Ш.Ш.Хакимов, магистр. О.Н.Қаршиев
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Тола йўқотилишини камайтириш учун эркин толани ажратиш самарадорлиги 85-95 % бўлган ажратиш қурилмаси яратилди. Бу қурилмани ишлаб чиқаришга тадбиқ қилиниши тола йўқолишини камайтиради. Тола чиқиши 0,2% (абс.)га ошади.

Для сокращения потерь волокна с дженированными семенами разработан новый регенератор волокна с регенерационным эффектом по свободному волокну 85-95 %. При его внедрении потери волокна с дженированными семенами сократятся. Выход волокна будет увеличен на 0,2% (абс.).

A new regenerator of fiber for reduction of fiber loss on free fiber of 85-95% with the ginned seeds developed. Puring its inculcation loss fibers have been reduced fiber out will be increased at 0,2 %.

Пахта саноати учун илмий изланишларнинг асосий йўналиши пахта тозалаш корхоналарида пахтани дастлабки ишлаш жараёни босқичлари самарадорлигини оширишдан иборатдир.

Таклиф қилинаётган қолдиқ тукдорли чигитдан толани ажратиш қурилмаси пахта хом-ашёсидан тола ажратиш жараёнининг техник-иктисодий самарадорлигини оширишга, ишлаб-чиқариш харажатларини камайтиришга, илмий комплекс амалий вазифани бажаришга йўналтирилган.

Қолдиқ тукдорли чигитдан толани ажратиш, пахтани қайта ишлаш технологик жараёнининг асосийларидан бўлиб, бу жараён линтерлаш жараёнига, ишлаб-чиқарилаётган тола микдорига ва сифатига катта таъсир этади.

Ҳозирги вақтда пахта тозалаш корхоналарида аррали жинлардан кейин (4ДП-130) толаси ажралган чигитларда қолдиқ тукдорлик 10-12% ни ташкил қилади. Мавжуд пахтани қайта ишлаш реграментига биноан аррали жинлардан кийин қолдиқ толали чигитдаги толаларнинг момиқга ўтиб кетиши ҳисобига йўқотилишини камайтириш мақсадида қолдиқ толали чигитларни ажратиш учун РНС регенераторидан фойдаланилади. Регенераторнинг вазифаси толаси ажратилган чигитларни айланувчи аррачали барабан орқали ўтказиб чигитнинг умумий массасидан толаси тўлиқ ажратилмаган толали чигитларни ажратишдан иборат. Ажратилган толали чигитлар халталарга жойланиб қўл меҳнати ёрдамида аррали жин хомашё камерасига ташланади ва қайта жинланади.

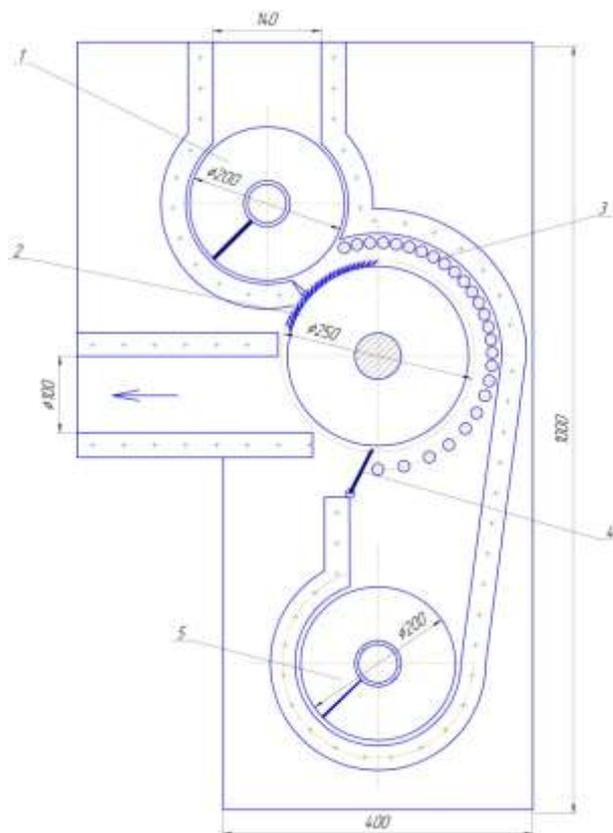
Агар қолдиқ толали чигитлар жинлаш жараёнидан кейин ажратилмаса линтер ускунасининг момиқ ажратиш ва чигит ўтказиш бўйича иш унумдорлигига таъсир кўрсатади Сабаби, линтер машинаси арра тиши геометрик ўлчамлари жин арраси геометрик ўлчамларидан фарқ қилади ва фақат момиқ ажратиш учун рационал кўрсаткичларга мослаштирилган. Жин арраси тиш қадами $t=3.59$ мм, баландлиги $h=3.46$ мм линтер арра тишининг қадами $t=3.04$ мм, баландлиги эса $h=2.86$ мм ни ташкил этади.

Линтер арраси тиши геометрик ўлчамлари жин арраси тиши геометрик ўлчамларидан кичик бўлгани ва арра тишидан момиқни ажратувчи ҳаво мосламасининг босими момиқни ажратишга мўлжалланганлиги сабабли қолдиқ толали чигитдаги толалар линтер аррасининг юзасини қоплаб қолади. Оқибатда момиқ ажратиш технологик кўрсаткичлари кескин пасайиб кетади.

Изданишда [1] таклиф этилган қолдиқ толали чигитдан йигиришга яроқли толани ажратиш ДР қурилмаси линтер ускунаси конструкциясига асосланган. Арра геометрик ўлчамлари сақланиб қолинган ва электроэнергия сарфи юқори. Бу қурилма 4ДП-130 жинининг узунасига кичрайтирилган ишчи камераси, унинг ичида 5ЛП линтерининг катталаштирилган диаметрдаги тезлатгичи ва 119 та линтер аррасидан иборат.

Юқоридаги таҳлилдан кўриниб турубдики, қолдиқ тукдорли чигитдан толани ажратиш ва бу технологияда қўлланилаётган мавжуд қурилма эксплуатация жиҳатдан мураккаб. Шунинг учун жинланган қолдиқ тукдорли чигитдан толани ажратишнинг технологик ва конструктив жиҳатдан самарали қурилмасини яратиш устида тадқиқотлар олиб бориш долзарб йўналишдир.

Таклиф этилаётган қолдиқ тукдорли чигитдан тола ажратиш қурилмаси (1-расм) чигитдаги йигиришга яроқли толаларни бир вақтни ўзида жинлаш имкониятига эга. Чигит таъминлаш шнеги 1 орқали аррали цилиндр юзига унинг ишчи узунлиги бўйлаб тақсимланади. Аррали цилиндр 2 юзига чигитлардаги қолдиқ тукдорликни илаштириш учун колосниклар 3 ўрнатилган. Аррали цилиндр ва илдирувчи колосниклар орасидаги масофа 13-15 мм.ни ташкил этади. Бошланғич қисмда колосниклар орасидаги масофа ноль қийматда бўлса, унинг охириги қисмида 15-20 мм.ни ташкил этади. Бу эса чигитдаги қолдиқ тукдорли чигитдаги толаларни қириб олишга ва чигитнинг шикастланмай ҳаракат қилишини таъминлайди.



1-таъминлаш шнеги; 2-аррали цилиндр; 3-колосниклар;
4-пичоқ; 5-шнек

1-расм. Қолдиқ тукдорли чигитдан тола ажратиш қурилмаси

Чигит аррали цилиндр ўрдамида илдирувчи колосниклар орқали ўтгандан сунг тутгичли пичоққа 4 келиб урилади. Натижада, толаси ажратилган чигит шнекга 5 тушиб кийинги жараёнга узатилади. Аррали цилиндр юзида қолган тола эса ҳаво орқали сўрилиб асосий тола қувурига йўналтирилади. Бу қурилма учун Ўзбекистон Республикаси фойдали моделига патент олиш учун буюртма берилган.

Юқоридаги таҳлилдан кўриниб турубдики, қолдиқ тукдорли чигитдан толани ажратиш ва бу технологияда қўлланилаётган мавжуд қурилма эксплуатация жиҳатдан мураккаб. Яратилган жинланган қолдиқ тукдорли чигитдан толани ажратгич технологик ва конструктив жиҳатдан содда ва самарали.

Фойдаланилган адабиётлар:

1.Қ. С. Собиров «Самарадорлиги юқори, босқичма-босқич жинлаш ва линтерлаш технологик жараёнини ишлаб чиқиш» т.фд. диссертацияси. ТТЕСИ. 2007 й.