

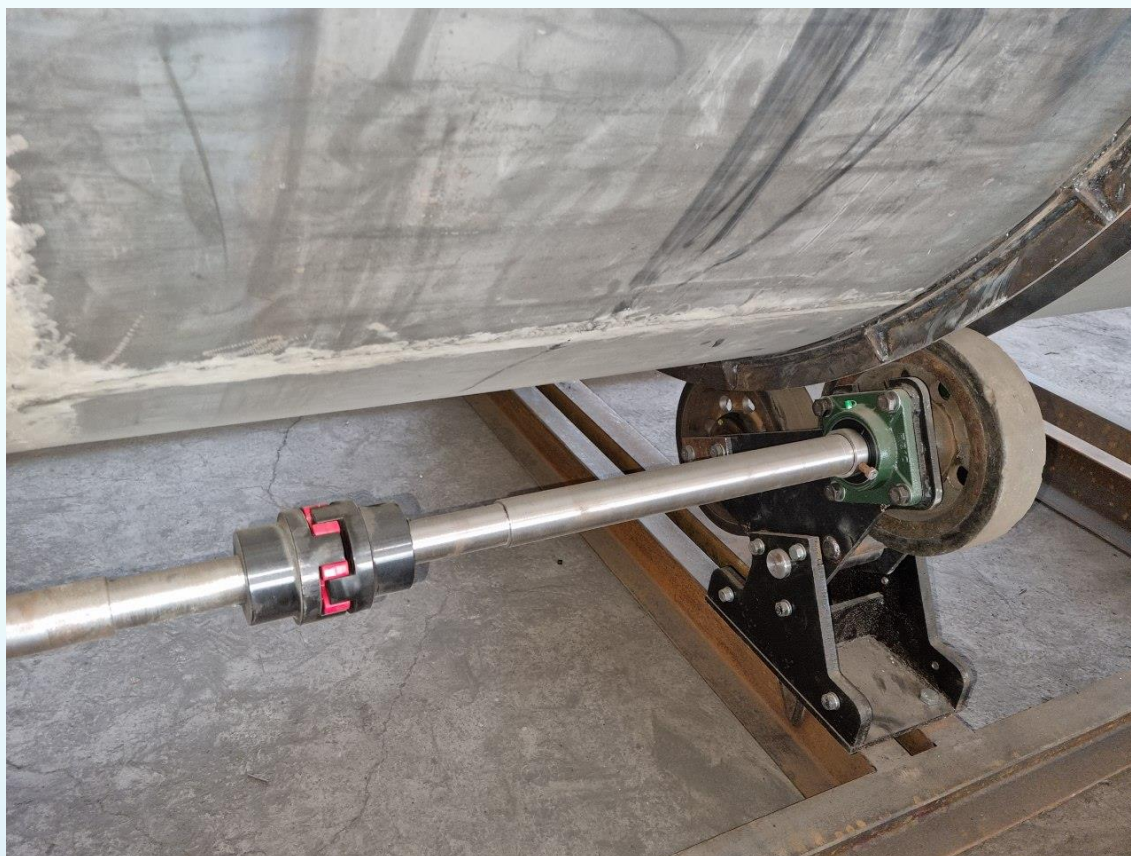
**РОЛИКЛИ ЮРИТМАЛИ БАРАБАНЛИ ҚУРИТГИЧНИ
АЙЛАНИШЛАР ТЕЗЛИГИНИ ПАХТАНИ ҚУРИТИШ
САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ**

т.ф.ф.д, к.и.х. Кулматов И., мустақил изланувчи Б.Умарходжаев

“Paxtasanoat ilmiy markazi” АЖ

Ишлаб чиқилган техник ечим бўйича юритманинг ишчи чизмалари тайёрланган ва илмий марказ қошидаги “Ижод” МЧЖ да юритма конструкциясини йиғиш ишлари олиб борилди, 1-расм,[1, 2, 3].

Айни вақтда роликли юритмали пахтани қуритиш барабанининг лаборатория шароитида тажриба синов ишлари бажарилди.



1-расм. Пахтани қуритиш барабанининг роликли юритмасини
кўриниши

Шундай мақсад қўйилдики, кичик хажмли қуритиш барабанида максимал 6000 кг/соат иш унумдорлигида ва қуритиш агенти сарфини камида

икки баробар кам сарфланиш ҳолатида шундай иш режимини танлаб олишимиз керакки, бунда унинг пахтадан намликни олиш миқдори, амалдаги 2СБ-10 русумли барабанли қуритгичида қуритиш агентининг 18000 м³/соат га тенг сарфида ва 8-10 т/соат иш унумдорлигида пахтадан намликни олиш миқдори 2-3 % ни таъминлаётган кўрсаткичидан кам бўлмасин.

Шу талабдан келиб чиқиб, тавсия этилган кичик хажмли қуритиш барабанига узатилаётган қуритиш агентининг миқдори 9000 м³/соатга ростланди. Пахтани қуритиш билан боғлиқ бошқа барча талаблар барча вариантлар учун бир хил миқдорларда бўлиши таъминланди. Тажрибаларни ўтказиш давомида С-6524 селекцион навли 2-саноат навли пахта маҳсулотидан фойдаланилди. Пахтанинг дастлабки намлиги 11,6 % ни, ифлослиги 4,9 % ни ташкил этди. Пахтани қуритиш агентининг ҳарорати 145-150⁰Сга тенг бўлиши таъминланди. Ўтказилган тажрибалар натижалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвалда келтирилган тажрибалар натижасидан кўриш мумкинки, кичик хажмли қуритиш барабани корпусини айланишлар тезлигини ошириш барабан ичидаги пахта массасини қуритиш самарадорлигига салбий таъсир этар экан. Бу дегани, кичик хажмли қуритиш барабани корпусини айланишлар тезлигини оширгани сари барабан ичидаги пахтадан намликни олиш миқдори камайиб бормоқда. Масалан, пахтадан намликни олиш бўйича максимал кўрсаткичлар қуритиш барабани корпусини айланишлар тезлигини 8 айл/мин га тенг бўлган вариантида эришилади, яъни қуритиш барабанини пахта бўйича иш унумдорлиги 4000 кг/соат га тенг бўлганида 3,96 % ни, 6000 кг/соат га тенг бўлганида 3,3 % га тенг бўлганини аниқланди.

Кичик хажмли қуритиш барабани корпусини айланишлар тезлигини барабан ичидаги пахта массасини қуритиш самарадорлигига таъсирини ўрганиш натижалари (1-жадвал) дан аниқландики, барабан корпусининг айланишлар тезлигини 12 айл/мин гача ошиб борганида ва

қуриши барабанининг пахта бўйича иш унумдорлиги 4000 кг/соат га тенг бўлганида 3,96 % дан 1,93 % гача камайиб бориши аниқланди. Худди шунга ўхшаш натижалар қуриши барабанининг 5000 кг/соат ва 6000 кг/соат га тенг бўлган вариантларида ҳам олинди.

1-жадвал

Кичик хажмли қуриши барабани корпусини айланишлар тезлигини барабан ичидаги пахта массасини қуриши самарадорлигига таъсирини ўрганиш натижалари

Қуриши барабани корпусини айланишлар тезлиги, айл/мин	Қуриши барабани корпусини айланишлар тезлигини (иш унумдорлигига боғлиқ холда, кг/соат) барабан ичидаги пахта массасини қуриши самарадорлигига таъсири		
	4000	5000	6000
8	3,8	3,7	2,9
	4,0	3,0	3,6
	4,1	3,4	3,4
ўртача	3,96	3,37	3,3
10	2,1	1,8	1,4
	2,0	1,8	1,8
	2,3	1,9	1,6
ўртача	2,13	1,83	1,6
	1,87	1,78	1,64

12	1,99	1,61	1,53
	1,93	1,62	1,51
ўртача	1,93	1,67	1,56

Бу натижаларни шундай изохлаш мумкин, кичик хажмли қуритиш барабани корпусини айланишлар тезлигини ошгани сари барабан ичидаги пахта массасини қуритиш давомийлиги камайиб боради ва натижада пахтадан олинадиган намликни миқдори ҳам мос ҳолда камайиб бориши кузатилади. Лекин шуни таъкидлаш ҳам керакки, тавсия этилган кичик хажмли қуритиш барабанида барабан корпуси орқали йўқоладиган қуритиш агенти миқдорини камайиши ва иш унумдорлигини 6000 кг/соат гача камайиши ҳисобига 9000 м³/с га тенг қуритиш агентини миқдорида амалдаги қуритиш барабанида пахтадан олинадиган намликни миқдори га тенг натижаларга эришилди. Демак, пахта тўқимачилик кластерларини пахта тозалаш корхоналари 6000 кг/соат га тенг бўлган иш унумдорлигида ишлаётган бўлса, тавсия этилган кичик хажмли қуритиш барабанини амалдаги 2СБ-10 русумли барабанни ўрнига ишлатса бўлади.

Олинган натижаларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки, кичик хажмли қуритиш барабани корпусини айланишлар тезлигини, яъни барабаннинг иш режимини пахтанинг дастлабки намлигига ва қуритиш барабанининг пахта бўйича иш унумдорлигига боғлиқ равишда танланиши мақсадга мувофиқ бўлади. Масалан, пахтанинг юқори навларида пахтадан кам миқдорда намликни олиш керак бўлганида айланишлар тезлигини 10-12 айл/мин ва иш унумдорлигини 6000 кг/соат га тенг олиш мумкин. Пахтадан намликни олиш миқдорини ошгани сари барабан корпуси айланишлар тезлигини 8 ёки 6 айл/мин гача камайитириб ишлаш тавсия этилади.