

Ахмедов Алишер Тоирович,

“Умумтехника фанлари” кафедраси ассистенти,
Жиззах политехника институти,

Роот Эвелина,

Хорижий тиллар ва касбий коммуникациялар кафедраси доценти,
МДКУ (Москва Давлат Курилиш Университети),

**СИДИРАДИГАН ПЛАНКАЛАРНИНГ БАРАБАНДА
ЎРНАТИЛИШ ҚАТОРИНИ ҚОБИҚЛАР ТИТИЛИШ
ЗОНАСИДАГИ ИШ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ**

АННОТАЦИЯ: Маккажўхори сўталарини янчиш ҳамда янчилган донларни ўзак ва қобиқдан ажратиш ва юклаш жараёнида қобиқли сўтанинг ташкил этувчилари жараён пайтида бўйлама ва кўндаланг тарзда ҳаракатланади, бу даврда қурилманинг ишчи қисмлари билан ишлов берилаётган массанинг ўртасида ўзаро ишқаланиш содир бўлади. Шунинг учун қобиқли сўтанинг ташкил этувчиларининг бўйлама ва кўндаланг йўналишда ишқаланиш коэффициентини аниқлаш талаб этилади.

Калит сўзлар: Қобиқли сўталар, физик-механик хоссалар, ўлчам-масса, навлар, сўталарнинг таркиби, қобиқлар сони, массаси, қобиқларнинг узунлиги, эни ва қалинлиги, вариация коэффициентлари.

Akhmedov Alisher Toirovich,

Jizzah Polytechnic Institute,

Assistant of the Department of "General Engineering Sciences",

Root Evelina,

associate professor of the department of foreign languages and professional communication,

MSBU (Moscow State Building University),

THE INFLUENCE OF SEALING PLATES ON THE QUALITY INDICATORS OF WORK IN THE CRUSHING ZONE OF THE DRUM INSTALLATION LINE

ANNOTATION: In the process of mowing corn cobs and separating and loading milled grains from the core and Shell, the organizers of the shelled cobs move longitudinal and transverse during the process, during which mutual friction occurs between the working parts of the device and the mass being processed. Therefore, it is required to determine the coefficient of friction of the organizers of the shelled soot in the longitudinal and transverse directions.

Keywords: Shelled beans, physical-mechanical properties, size-mass, varieties, composition of pods, number of shells, mass, length, width and thickness of shells, coefficients of variation.

Ўтказилган назарий ва тажрибавий тадқиқотлар натижасида такомиллаштирилган сўтаянчгич қурилма учун энг муносиб шаклдаги иш юзага эга бўлган сидирадиган планка танлаб олинди. Навбатдаги тажрибавий тадқиқотда танлаб олинган планкаларнинг барабан юзасида айлана йўналиши бўйича ўрнатилиш қаторининг қобиқлар титилиш зонасидаги иш сифат кўрсаткичларига таъсири аниқланди.

Ўтказилган тажрибавий тадқиқотларда сидирадиган планкаларнинг баландлиги 25 мм, уларнинг сони саккиз дона, сидирадиган планка ва дека орасидаги тирқиш 38 мм ни ташкил этган ҳолда, баранинг айланишлар сони 600 айл/мин. ни ташкил этди.

4.5-жадвалда келтирилган тажриба натижаларидан кўриниб турибдики, сидирадиган планкаларни барабаннинг айлана йўналишидаги юзаси бўйлаб ўрнашиш қатори ортгани сайин сўта қобиқларининг титилиш тўлиқлиги ва янчилган донларнинг миқдори ва шу билан бирга, доннинг шикастланиш даражаси ҳам босқичма-босқич ортади.

Сўта қобикларини сидирадиган планкалар такомиллаштирилган сўтаянчгич қурилманинг сўталарни қабул қилиш ҳудудида барабан юзасига симметрик тарзда икки қатор қилиб жойлаштирилганда, сўта қобикларининг титилиш тўлиқлиги 83,8 фоизга тенг бўлди, сидирадиган планкаларнинг жойлашиш қаторлари тўрт ва олти қатор қилиб ўрнатилганда, мос равишда, 92,4 фоиз ва 99,1 фоизни ташкил этди. Сидирадиган планкалар барабан юзасига саккиз қатор қилиб ўрнатилганда, қобикларнинг титилиш тўлиқлиги атига 0,4 фоизга ортиб, 99,5 фоизга тенг бўлди.

Ўтказилган тажрбавий тадқиқотларнинг натижалари шуни кўрсатдики, такомиллаштирилган сўтаянчгич қурилманинг сидирадиган планкаларини унинг барабани юзасида ўрнатиш қаторини икки донадан олти донагача ортиши билан қобикларнинг титилиш тўлиқлиги ҳам сезиларли даражада ўсиб, ундан юқори қаторлар сонидан ушбу қиймат сезиларсиз даражада ўзгарди.

Сидирадиган планкалар такомиллаштирилган сўтаянчгининг барабани юзасига икки қатор қилиб ўрнатилганда, янчилган донларнинг миқдори 67,9 фоизни ташкил этган бўлса, қаторлар сони тўрт ва олти қатор бўлганда, мос равишда, 76,8 фоиз ва 81,7 фоизни ташкил этди. Сидирадиган планкалар барабан юзасига саккиз қатор қилиб ўрнатилганда эса янчилган донларнинг миқдори бор йўғи 0,4 фоизга кўпайиб, 82,1 фоизга тенг бўлди.

Олинган тажриба натижаларига асосан, сидирадиган планкаларнинг барабан юзасида ўрнатиш қатори иккитадан олтигача ортганда, янчилган донларнинг миқдори ошиб, ушбу кўрсаткичдан юқори сондаги қаторларда аниқланган қиймат сезиларсиз кўпайди. Барабан юзаси бўйлаб сидирадиган планкаларни ўрнатиш қаторининг иккитадан саккизгача ортиши, доннинг шикастланишини ҳам 0,1 фоиздан 0,4 фоизга, яъни тўрт мартага ошишига сабаб бўлди.

4.5-жадвал Сидирадиган планкаларнинг барабан юзасида жойлашиш қаторини қобиклар титилиш зонасидаги иш сифат кўрсаткичларига таъсири

№	Иш сифат кўрсаткичлари	Планкаларнинг жойлашган қаторлар сони, қатор			
		2	4	6	8
11	Қобикларнинг титилиш тўлиқлиги, %	83,8	92,4	99,1	99,5
22	Янчилган дон, %	67,9	76,8	81,7	82,1
33	Дон шикастланиши, %	0,1	0,2	0,3	0,4

Такомиллаштирилган қурилманинг сидирадиган планкаларини ўрнатиш қаторининг ортиши билан сўта қобикларининг титилиш тўлиқлигининг кўпайиши сўта қобикларига бериладиган зарбалар сонининг ортиши билан изоҳланади. Шунингдек, донлар ҳам кўпроқ механик зарбага дуч келгани учун уларнинг шикастланиш ортади.

Демак, такомиллаштирилган сўтаянчгич қурилманинг сидирадиган планкалари барабан юзасида унинг айланаси бўйлаб тўрт ва олти қатор қилиб ўрнатилганда, сезиларли даражада юқорироқ иш сифат кўрсаткичлари таъминланади, яъни сўта қобикларининг титилиш тўлиқлиги 92,4-99,1 фоизни, янчилган донлар миқдори 76,8-81,7 фоизни ташкил этган бўлса, донларнинг шикастланиши эса 0,2-0,3 фоизга тенг бўлиб, сезиларсиз даражада ўсди. Қаторлар сонининг кейинги саккиз қаторли қийматида иш сифат кўрсаткичлари сезиларсиз даражада ўсишда давом этди.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Қишлоқ хўжалиги ходимлари кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқи// “Qishloq hayoti” газетаси. 10-декабр, 2017. № 147 (8854), – Б. 1-3.

2. Астонақулов К., Шокиров Қ., Рахимов Р. Маккажўхорини донга йиғиштириш ва унинг самарадорлигини ошириш йўллари// Машиналар механикасининг ҳозирги замон муаммолари: Республика илмий-техник конференцияси маърузалар тўплами. – Тошкент: МваИСМИ – 2004. – Б. 217.

3. Қодиров Б.Х. Қобикли сўталарнинг донларини ажратувчи қурилма параметрлари ва иш режимларини асослаш: Техн. фан. ном дис. – Янгийўл:ҚХМЭИ, 2011. – 142 б.

4. Астанакулов К.Д., Хатамов Б.А. Совершенствование технологии уборки кукурузы на зерно в поливном земледелии// Сельскохозяйственные машины и технологии. – Москва, 2013. – №2. – С. 35-36

5.Астанакулов К.Д., Хатамов Б.А., Фозилов Ғ.Ғ., Жамолов А., Маккажўхорини донга йиғиштириш машинаси: синов ва натижалар// Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 2011. – №10. – Б.31.

6. Ахмедов А.Т. Қишлоқ хўжалигида культиваторларнинг ўрни// Экономика и социум. – №2(105)2023. – С. 33-36.

7. Ахмедов А.Т. Сельскохозяйственные машины для обработки почвы. "Универсум: Технические науки" Rossiya. Jurnal OAK № 5(98), May 2022-yil.

8. Ахмедов А.Т. Организации труда для семейного бизнеса в современных условиях. Международный научно-практический журнал «Экономика и социум» 5вып.№5(96) май 2022г.

9. Ахмедов А.Т. Почвообрабатывающие машины. "Универсум: Технические науки" Rossiya. Jurnal OAK -4, Fevral 2022-yil.

10. Ахмедов А.Т. Педагогика университетида масофавий таълимнинг ютуқ ва камчиликлари. Международный научно-практический журнал «Экономика и социум» №7(98) 30.07. 2022г.