

**УЧДМ РУСУМЛИ ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН ДЕЛИНТЕР СТЕНДИНИНГ
АСОСИЙ ҚИСМЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШ, ЙИГИШ ВА ДАСТЛАБКИ
СИНОВЛАРИНИ ЎТКАЗИШ**

О. Ш. Абдурахмонов

Термиз муҳандислик-технология институти

Аннотация

Мақолада экспериментал ишларда ҳаражатларни камайтириш мақсадида (камроқ чигит ишлатиш, камроқ электр энергия сарфлаш, тайёрланадиган янги деталларнинг нархини камайтириш) УЧДМ машинасининг стендини тайёрлаш тўғрисида гапирилади.

Калит сўзлар: Арра-чўтка, чигит, цилиндр, тукдорлик, чигит, қолдик, чўтка, машина.

Аннотация

В статье рассказывается о подготовке стенда машины УЧДМ с целью снижения затрат на опытные работы (использовать меньше посевного материала, меньше потреблять электроэнергии, снизить стоимость заготавливаемых новых деталей)

Калит сўзлар: Пильная щетка, семена, цилиндр, щетина, семена, остатки, щетка, машина.

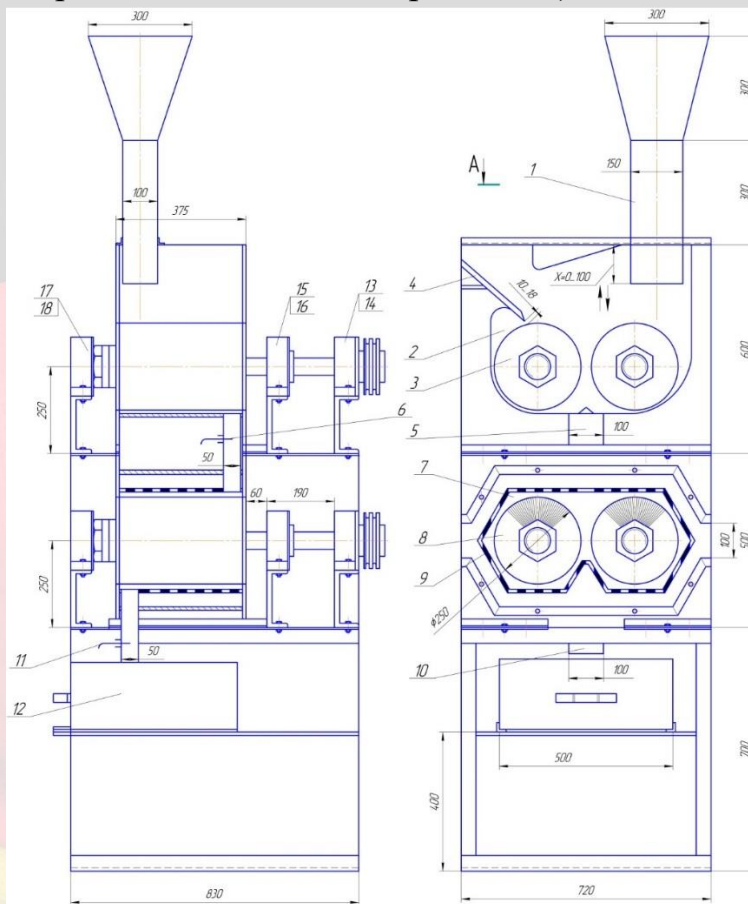
Мақолада УЧДМ машинасининг стенд уруғлик чигитни туксизлантириш жараёни ва ишчи органларининг параметрларини аниқлашга мўлжалланган бўлиб, унинг асосий мақсадлари ишлаб чиқариш шароитига мос равишда металл чўткали ва аррали цилиндрларни иш жараёнини ўрганиш, уларнинг емирилиш вақтлари бўйича меъёрларини тажриба асосида аниқлаштириш, сетка ва цилиндрлар орасидаги тирқишларни асослашни ташкил этади.

Стендда чигит ҳаракатларини кузатиш мақсадида унинг олди қисми органик ойнадан тайёрланиши мўлжалланган. Стенднинг ҳаво сўриш тизими лаборатория биносидаги ҳаво тизимларига ўрнатилади олинадиган ҳолда ишлаб чиқилган. Чигит қабул қилиш тарнови 3-5 кг чигит жойлаштириш сифимига эга.

Металл чўткали ва аррали цилиндрлар диаметри 250 мм бўлиб, тайёрланиши ва материал УЧДМ машинаси цилиндрлари сингари лойиҳалаштирилган. Аррали цилиндрнинг арралар орасидаги масофа 7 мм.

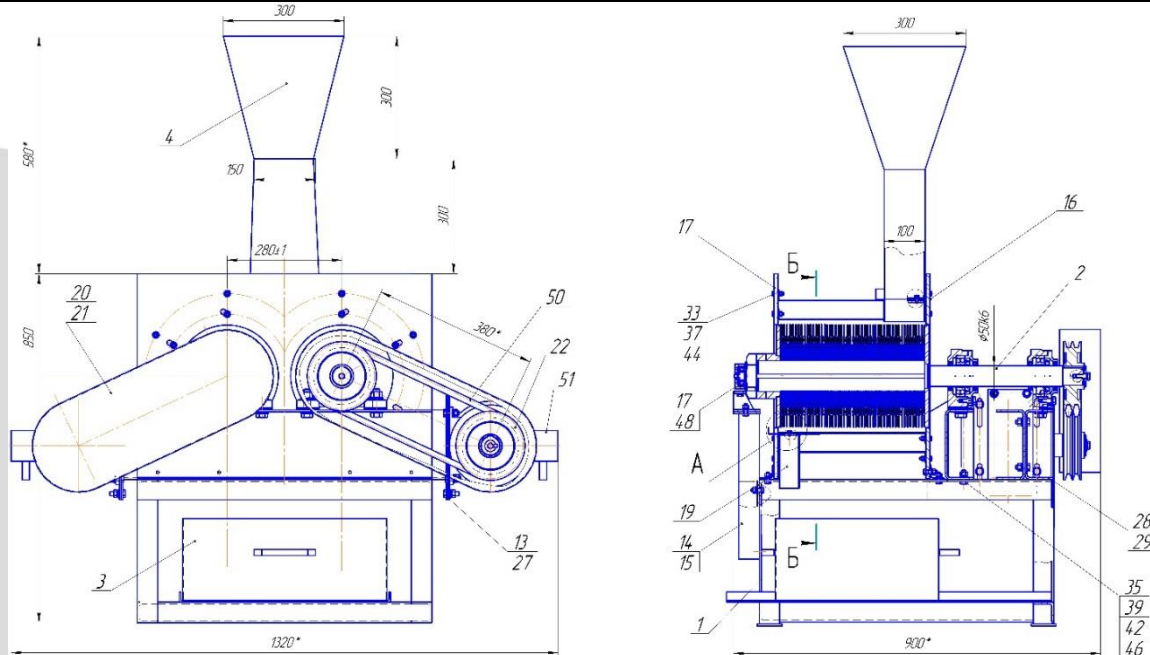
Камерадаги тўртала цилиндрнинг ён томонига электродвигатель ўрнатиладиган ва қайиш орқали ҳаракат узатиладиган қилиб лойиҳалаштирилган бўлиши лозим деб талабнома тайёрланди ва ўрнатилган тартибда расмийлаштирилиб, лойиҳалаш бўлимига топширилди.

Таклиф этилган техник ечимни “Paxtasanoat ilmiy markazi” АЖнинг лаборатория шароитида ишга лаёқатлигини ва техник ечимни тўғрилигини текшириб кўриш мақсадида асбоб-ускуналарни лойиҳалаш ва саноат дизайни бўлимида делинтер стендининг чизмалари тайёрланди. Тайёрланган чизмаларга асосан делинтер стенди умумий кўринишининг чизмаси 1-расмда, устки камерасининг умумий кўриниши чизмаси 2- расмда, пастки камерасининг кўндаланг кесими чизмаси 3- расмда келтирилган (кўп жой эгаллаши сабабли, шартли равишда конструкторлик чизмаларидаги деталларни номланиши келтирилмаган).

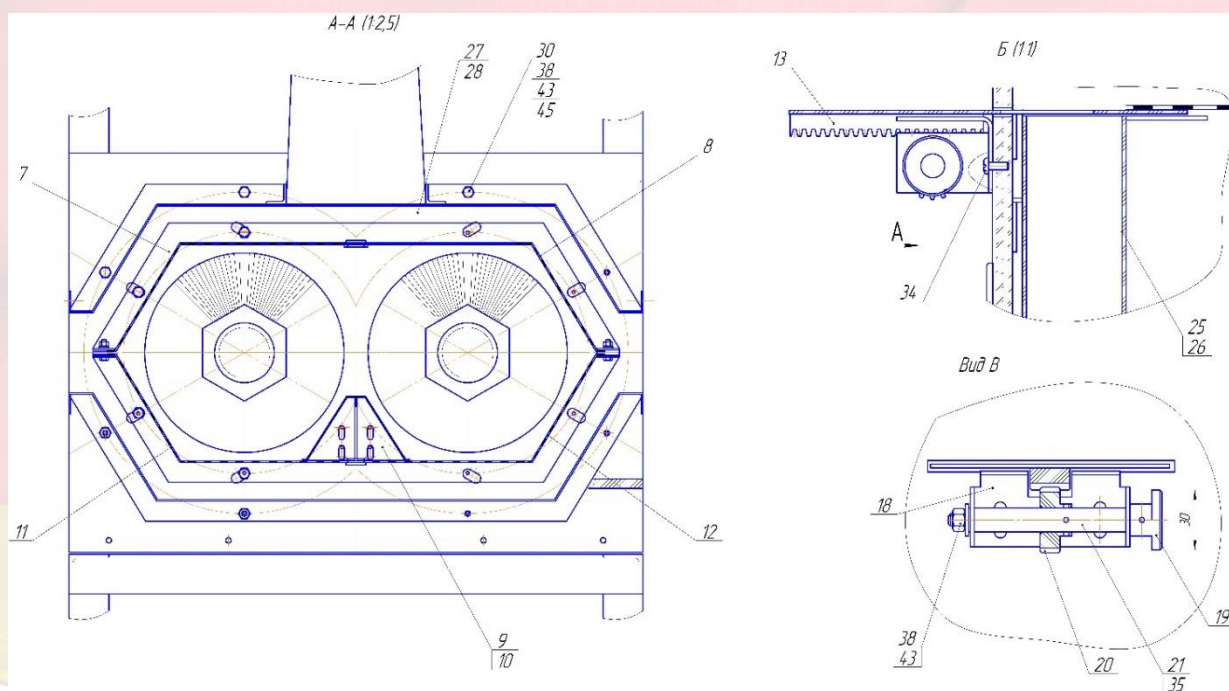


1-расм. УЧДМ делинтери стенди умумий кўринишининг чизмаси

1-таъминлагич; 2-аррали цилиндр камераси; 3-аррали цилиндрлар; 4- пичок; 5-тарнов; 6- шибер; 7-металл чўткали цилиндр камераси; 8-металл чўткали цилиндр; 9-сетка; 10-чиқиш тарнови; 11-шибер; 12-яшик; 13-подшипник; 14- подшипник корпуси; 15-подшипник; 16- подшипник корпуси; 17-подшипник; 18- подшипник корпуси



2-расм. УЧДМ делинтери стенди устки камерасининг умумий кўриниши чизмаси



3-расм. Делинтер стенди пастки камерасининг кўндаланг кесими чизмаси

Асбоб-ускуналарни лойиҳалаш ва саноат дизайни бўлимида делинтер стендининг ишлаб чиқилган чизмалари асосида “Рахтасаноат ilmiy markazi” АЖ қошидаги “РИМ Устахонаси” шўъба корхонасида УЧДМ делинтерининг лаборатория стендининг асосий қисмлари тайёрланиб йиғиш ишлари бажарилди.

УЧДМ делинтери лаборатория стендининг юқори камерасига талабга кўра аррали-чўткали барабанлар қўйилди, пастки камерасига эса металл чўткали барабанлар монтаж

қилинди. Аввалги тажрибалар натижасига асосланиб барча керакли ростланишлар бажарилди. Жумладан юқори камерадаги барабанлар билан қобиғ орасидаги бўшлиқ 14 мм, барабан билан пичоқ орасидаги бўшлиқ 13 мм, юқори камерадаги аррали чўткали барабанларни айланиш тезлиги 750 дан 950 айл/мин гача ўзгартирилди, пастки камерадаги барабанларни айланиш тезлиги 960 айл/мин га тенг қилиб ўрнатилди. Лаборатория шароитида ўтказилган дастлабки тажрибаларда қолдиқ тукдорлиги 8% га тенг, механик шикастланганлиги 2,77 % га тенг бўлган техник чигитлардан фойдаланилди.

Дастлаб УЧДМ делинтери лаборатория стендини барқарор иш режимини бажарилиши таъминланишига эришилди. Шундан сўнг барқарор туксизлантириш жараёнида лаборатория стендининг асосий иш кўрсаткичлари-чигитни туксизлантириш жараёнида делинт олиш миқдори ва чигитни механик шикастланишини ўзгариши ўрганилди.

Тажриба натижаларидан аниқландики, комбинациялашган аррали-чўткали цилиндрнинг айланиш тезлиги 730 дан 940 айл/мин га оширилганда туксизлантирилган чигитнинг механик шикастланиши 4,5 % дан 5,65 % гача ошди. Комбинациялашган аррали-чўткали цилиндрлар билан делинт олиши 5,2 % дан 4,0 % гача камайди. Комбинациялашган аррали-чўткали цилиндрлар билан делинт олинишини камайишига сабаб, аррали дискларни тукли чигитга илқишиш хусусиятини тезлик ошиб бориши билан камайиб боришидир, шу сабабли тажрибаларда аниқланганидек тезлик ошиб боргани сари юқори камерадаги комбинациялашган цилиндрларни иш жараёнида делинт олиш миқдори камайганини кўришимиз мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Патент на полезную модель. Делинтер. №FAP 01690. Зарегистр. 18.08.2021.
2. О.Ш.Абдурахмонов, А.А.Акрамов. “Соҳа корхоналари учун юқори малакали кадрлар тайёрлашда миллий ва хорижий тажрибалар” мавзусидаги анжуман тўплами. Тошкент-2022.
3. O.Sh.Abdurahmonov, A.A.Akramov. “The results of preliminary experiments on the laboratory stand of the uchdm with a combined saw-brush cylinder” Italiya-2023.
4. Қ.Жуманиязов, А.А.Акрамов. УЧДМ русумли уруғлик чигит делинтерлаш машинасини модернизация қилиш. Илмий тақдиқот иши бўйича хисобот, Тошкент-2018.