

**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ТАРАҚҚИЁТИ**
**РАЗВИТИЕ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ**



1
2025



Тахририят ҳайъати раиси:
СИДДИҚОВА С.Ғ. –

Бухоро муҳандислик-технология институти ректори

Муовини:

ЮЛДАШЕВ Н.Х. –

БухМТИ илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори

Тахрир ҳайъати:

МУҚИМОВ К.М. – ЎзР ФА академиги (ЎЗМУ)

ЖАЛИЛОВ А.Т. – ЎзР ФА академиги (Тошкент кимё-технология ИТИ)

НЕГМАТОВ С.Н. – ЎзР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)

БАҲОДИРОВ Ғ.А. – т.ф.д., профессор, ЎзР ФА бош илмий котиби

ХАМИДОВ О.Х. – иқтисод фанлари доктори, профессор (БухДУ)

ЖАЛИЛОВ Т.Қ. – иқтисод фанлари доктори (DSc) (ТКТИ)

МУХТАРОВ Н.Ш. – техника фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтегаз” АЖ)

ТУХСАНОВ Х.А. – иқтисод фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтегаз” АЖ)

МАДИЕВ Р.Х. – техника фанлари доктори (DSc) (“Шуртан ГКМ” МЧЖ)

АДИЗОВ Б.З. – техника фанлари доктори (DSc), к.и.х., ЎзРФА УНКИ

ХУРМАМАТОВ А.М. – техника фанлари доктори, профессор, ЎзРФА УНКИ

СОБИРОВА Н.К. – филология фанлари номзоди, доцент, ЎЗМУ

ҒАФУРОВ Д.О. – Бухоро МТИ ёшлар масалалари ва маънавий-маърифий ишлар бўйича биринчи проректори ф.ф.ф.д (PhD)

ҚУРБОНОВ Ж.М. – техника фанлари доктори, профессор (Самарқанд ИСИ)

САИДОВ С.Б. – Бухоро МТИ молия ва иқтисод ишлари бўйича проректори

ШАРИПОВ М.З. – физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

АСТАНОВ С.Х. – физика-математика фанлари доктори, профессор

РАХМОНОВ Х.Қ. – техника фанлари доктори, профессор

ВОХИДОВ М.М. – техника фанлари доктори, профессор

ЖЎРАЕВ Х.Ф. – техника фанлари доктори, профессор

САДУЛЛАЕВ Н.Н. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАЖИДОВ Қ.Х. – техника фанлари доктори, профессор

ФОЗИЛОВ С.Ф. – техника фанлари доктори, профессор

ИСАБАЕВ И.Б. – техника фанлари доктори, профессор

АБДУРАҲМОНОВ О.Р. – техника фанлари доктори, профессор

НИЗОМОВ А.Б. – иқтисод фанлари доктори, профессор

ЖУМАЕВ М.Р. – физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

ЮНУСОВА Г.С. – фалсафа фанлари доктори (DSc), профессор

ЖЎРАЕВА М.М. – филология фанлари доктори (DSc), профессор

ТЎХТАЕВА З.Ш. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАХМУДОВ М.Ж. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

ХАЙИТОВ Р.Р. – техника фанлари доктори (DSc), к.и.х.

БОЗОРОВ Ғ.Р. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

БОЛТАЕВ З.И. – физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

ОЛТИЕВ А.Т. – техника фанлари доктори, (DSc)

ЖАЛИЛОВ Р.Б. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАХМУДОВ М.И. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАЖИДОВА Н.Қ. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

АХМЕДОВ В.Н. – кимё фанлари номзоди, профессор

МАХМУДОВ Р.А. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

ПУЛАТОВА М.И. – физика-математика фанлари номзоди, профессор

Бош муҳаррир:

ДЎСТОВ Ҳ.Б. – кимё фанлари доктори, профессор

Муҳаррирлар:

БАРАКАЕВА Д.Ф., ОРТИҚОВА С.Ж., ИСТАМОВА Г.Х.

Мусахҳишлар:

БОЛТАЕВА З.З., АРТИКОВА М.М.

ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАРАҚҚИЁТИ

ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ

РАЗВИТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида 2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган

Муассис:

Бухоро муҳандислик-технология институти

Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг 2017 йил 29-мартдаги №239/5-сонли қарори билан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган. 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси ОАК Раёсатининг қарорлари билан қайта рўйхатдан ўтказилган.

Тахририят манзили:
200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй, Бухоро муҳандислик-технология институти
Тел: 0(365) 223-92-40
Факс: 0(365) 223-78-84
Электрон манзил:
E-mail: fantt_jurnal@umail.uz

Журналнинг тўлиқ электрон варианты билан
<https://journal.bmti.uz/>
сайти орқали танишиш мумкин.

Ушбу журналда чоп этилган материаллар тахририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки қисман чоп этилиши мумкин эмас. Тахририятнинг фикри муаллифлар фикри билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги мумкин. Журналда ёритилган материалларнинг ҳаққонийлиги учун мақолаларнинг муаллифлари ва реклама берувчилар масъулдирлар.

МУНДАРИЖА - СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР	
Бибутов Н.С., Хожиев А.Х., Ҳабибов Ф.Ю. Балкани эгилишга синаш	4
Ataullayev Sh.N., To‘raqulova M.Q., Boboqulov F.B., Xamidov D.G‘. Neft va gaz zavodlaridan chiqayotgan mash‘ala gazlarini qayta ishlash texnologiyalasini takomillashtirish . . .	11
Xamzayev A.A., Xaydarov Sh.B., Usmonov M.Z., Niyetbaev A.D. Karyer bir cho‘michli ekskavatorlarining ish rejimlarini optimallashtirish	18
Ismailov M.A., Mannobjonov B.Z. Suv tozalash jarayonida mikroorganizmlarga ta‘sir qiluvchi asosiy faktorlar	24
Чулиев У.Х., Амонов М.Р. Разработка состава буровых растворов и изучение их реологических и эксплуатационных свойств	32
Sharibayev N.Y., Ibragimov A.T. Ipak salmog‘ini oshirish uchun ipak qurtlarini parvarishlashning zamonaviy yechimlari	35
Мухамедбаев А.А. Влажностные характеристики автоклавного газобетона	39
Jo‘rayev F.O‘., Umedova U.X., Axmedov Y.H., Mardonova S.M. Plug osti tovonini yumshatadigan chuquryumshatkich qurilmasining murakkab sirtli ishchi organining dala tajriba tadqiqotlari natijalari.	45
КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
Фозилов С.Ф., Зоирова А.И., Фозилов Ҳ.С. Табиий газдан МТО (метанолдан олефин) технологияси асосида қуйи олефинар олиш	50
Atoyev E.X., Sharipova N.O‘. Adgeziya xossalarini oxirgi plazmali mustahkamlash usulidan foydalanib o‘rganish	57
Eshdavlatova G.E., Kamolov L.S. Tabiiy gazlarni nordon komponentlardan aminli tozalashda ko‘piklanish sabablari va uning intensivligiga ta‘sir etuvchi omillar	61
Умурова Ш.Ш., Амонов М.Р., Амонова М.М. Изучение текстурных характеристик бентонитовых материалов	64
Axmedova Sh.U., Axmedova O.B. Gazlarni absorbsion tozalashda samarali absorbent kompozitsiyalar yaratish	68
Ataqulova D.D. Neft-gaz-suv muhiti korroziyasida aminonitrilli (MAD tipli) ingibitorlarning samaradorligini o‘rganish	72
Bobokulova M.Sh., Xodjamkulov S.Z. Effect of various factors on the synthesis of ion-exchange membranes and IR-spectral description of their structure with a fure converter . . .	78
To‘raqulova M.Q., Boboqulov F.B., Temirov A.H. “Vodorod sulfidi saqlagan nordon gazlarni utilizatsiyalashning samarali texnologiyasini ishlab chiqish”	84
Abdukarimov M.M., Maxmudov N.N., Yodgorov N. Gazkondensat konlarini ishlatishni sa-maradorligini oshirishda organik aminlar asosidagi korroziya ingibitorining ta‘sirini tadqiq etish	91
Abdukarimov M.M., Maxmudov N.N., Yodgorov N. Magistral neft va gaz quvurlarini vodorod sulfidli korroziyasiga ingibitorlarni ta‘sirini tadqiq etish	95
Tursunova F.J., Amonov M.R. Sanoat katalizatorlari chiqindilarini qayta ishlash	99
Муҳиддинов Б.Ф., Джалилов А.Т., Исроилов О.И., Ширинов Ш.Д. Сравнительный анализ набухаемости гидрогелей синтезированных на основе карбоксиметилцеллюлозы	105
Choriyev A.U., Mirzayeva S.K., Normurodov I.O‘., Izbasarova G.Sh. 4-xlorfenilxlor-atsetat asosida nukleofil almashinish reaksiyalarini tadqiq qilish.	110

МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА

Жалилов Р.Б., Караев А.Т., Камалов У.У. Исследование модернизации котельной АО «Бухараэнергомарказ»	117
Berdiev D.M., Abdullaev B.K., Abdullaev A.X., Kuziyev G.Sh. Yeyilishbardosh qoplama qoplash jarayonining termodinamik ko'rsatkichlarini hisoblash	125
Maxmudov M.I., Timirov X.N. Oqova suvda erigan kislorodni optik usulda o'lchashning afzalliklari	131
Muzaffarov F.F. Vertikal o'qli shamol energetik qurilmasining yurgizish momentini oshirishning ilmiy-texnik tadqiqoti	135
Mirzayev Sh.M., Hakimova S.Sh., Qodirov J.R. Qovunlarni quritishda quyosh radiatsiyasi va tabiiy vakuumli dastlabki ishlov berish	145
Makhmudov M.I., Mamirov U.F., Nurov S.S. Treatment plants increasing the energy efficiency of biological by automating measurements of main technological parameters	153
Tog'ayev I.B., Abdullayev Sh.Sh. Reaktiv quvvat manbalari yordamida elektr energiyasining sifat ko'rsatkichlarini bosqichma-bosqich oshirishda tizimli tahlil olib borish	156
Сафаров А.Б., Пиримов Р.Р., Сайфиддинов Қ.Э. Муқобил энергия манбаларидан электр энергиясини олишда кичик тезликли электр генераторни лойиҳалаш ва динамик режимларини моделлаштириш	164
Kamolov J.J. Panel-nurlanishli isitish tizimini turli izolyatsiya materiallari uchun hisoblash	174
Maxmudov M.I., Sayfiyev H.O., Nurov S.S. Fotoelektrik batareyalar energetik parameterlarini monitoring qilish uchun quyosh intensivligini kuzatish qurilmasi tayyorlash	178
Tovboyev A.N., Tog'ayev I.B. Reaktiv quvvat manbalarini o'rnatish natijasida elektr energiyasining sifat ko'rsatkichlarini oshirishning baholash usullari	183
Barakayev N.R., Narziyev M.S., Talabov M.D., Jo'raqulova M.O. Inkubatsiyalash jarayonida parranda tuxumlarini o'z o'qi atrofida aylantirish uchun sarflanadigan energiyani aniqlash .	191

ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР

Жураев З.Б., Курбонов М.У., Абдувохидов Х.Ш. Современное состояние цифровой образовательной системы высшего образования в республике Узбекистан	196
Курбанов Ж.М., Курбанова М.Ж., Холтураев Х.К. Разработка математической модели изменения структурно-механических свойств плодов и овощей в процессе сушки.	201

ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Sharipov N.Z. Olcha danagining fizik xossalarini tadqiq qilish	207
Sabirov U.K., Oqilov A. Sut mahsulotlarini saqlashning mikroiklim parametrlarini intellektual boshqarish tizimini ishlab chiqish	211
Oltiyev A.T., Haydarova M.F. Tsukat ishlab chiqarish texnologiyasidagi an'anaviy shakar xom ashyosini, novvot ishlab chiqarish texnologiyasining qoldiq siropiga almashtirish	220
Атамуратова Т.И., Ахмедова М.Б. Способы приготовления бездрожжевого хлеба . . .	225
Хаитов Р.А., Ахмедова М.Б. Применение муки из соевого жмыха для улучшения белкового состава хлеба	229
Рахмонов К.С., Атамуратова Т.И. Антибактерицидная активность настоев из пряно-ароматического растительного сырья	233
Эрматов О.С. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш миницеҳи.	240
Barakayev N.R., Uzoqov Y.A., Sadullayev S.X., Xolmuradov B.B., Axmedov A.G'. Respublikamizda ekilayotgan bug'doy don navlarini tahlil etish	247
Ибрагимов Р.Р., Нарзиев М.С., Кулдошева Ф.С., Шарипов Н.З. Разработка плана эксперимента процесса стерилизации плодов и овощей	252

ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Muhammedova M.O. Boldir-tovon bo'g'imi shikastlangan oyoq panjalari uchun ortopedik poyabzal va ortezlarning konstruktiv tahlillari	259
Ataxanov A.K., Azizov I.R., Odilxonova N.O. Tiklangan tolalardan mexanik texnologiyada notoqima matolar tayyorlash imkoniyatlari	267
Muhammedova M.O. Boldir-tovon bo'g'imidagi shikastlanishlarda tadqiqotchilar tomonidan taklif etilgan ortopedik yechimlar tahlili.	272
Do'stova F.X. Tikuv mashinasining taklif etilgan friksion muftasi konstruksiyasi vazifasi va ish tamoyillari.	275
Мардонов С.Э. Определение уработки нитей ворсовой основы при формировании коврового изделия.	279
Бebuтова Н.Н. Ёзги махсус кийимларни тайёрлашда қўлланиладиган талабларни шакллантириш	284
Kurbanov F.A., Zarifova M.B. Jin arra tishlari ishchi yuzasiga ta'sir qiluvchi kuchlar	290
Хамроева М.Ф., Мухамеджанова С.Ф., Туйчиев Т.О. Турли конструкциядаги козиқчали-планкали барабанларнинг ифлосликларни ажралиш жараёнига таъсири . . .	293
Парпиев А., Наврузов Н., Ахмедов К., Якубов К. Ишчи камерадаги пахтанинг дастлабки оқим ҳаракати динамикаси.	299
Ibrohimov I., Obidov A. Takomillashtirilgan toshtutgich kamerasida harakatlanayotgan paxta bo'lakchasining shikastlanish holatini tadqiq qilish.	303
Хамроева М.Ф., Мухамеджанова С.Ф., Туйчиев Т.О. Турли конструкциядаги козиқчали-планкали барабанларнинг тозалаш самарадорлигига таъсири	310
Турдиев Б.Э., Росулов Р.Х., Райимкулов Ж.К., Пардаев Б.Ч. Пахта чигити элеваторида тасмали лентанинг тажрибавий изланишлари.	315
Жуманиязов Қ., Саломов А. Пневмомеханик йигирув жараёнини такомиллаштирилган самарали технологиясини ишлаб чиқаришга қаратилган илмий тадқиқот ишлари таҳлили	319
Muhammedova M.O., Barnoyev B.E. Xromlangan charm tarkibini tahlil qilish va charm chiqindilarini qayta ishlash usullari	328
АНИҚ ВА ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР	
Мустақимова Қ.С. Александр Сергеевич Пушкин ва ўзбек адабиёти	333
Цай И.К. Непрерывное образование библиотечных специалистов Республики Узбекистан	336
Mirzayev Sh.R., Eshchanov Sh.A. Issiq-quruq iqlim sharoitida sanoat usullaridan foydalgan holda o'rta qavatli turar-joy binolarini loyihalashning tamoyillari: Buxoro shahri misolida	343
Xasanova S.Q. Fe'l nisbatlari tarjiması muammolari va yechimlari	348

АСК нинг қишлоқ хўжалик ишчиларининг меҳнат шароитларининг таҳлили, инсонни иссиқ-қуруқ иқлимий шароитларда иссиқлик ҳолати хусусиятлари, бугунги кунда қишлоқ хўжалик ишчиларининг мавжуд махсус кийимининг комплекс таҳлили асосида лойиҳаланаётган махсус кийимга қўйиладиган талаблар дастури шакллантирилди [4].

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. 2020 йил 18 мартдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Аграр ва озиқ-овқат соҳаларини бошқариш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ- 4643 -сонли қарори
2. 2020 йил 17 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси агросаноат мажмуи ва қишлоқ хўжалигида рақамлаштириш тизимини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 794- сонли қарори
3. Абдуғаниев А., Абдуғаниев А.А., «Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти», Т.: «Ўзбекистон ёзувчилар уюшмаси Адабиёт жамғармаси», 2006 йил.
4. Бебутова Н.Н. Ўзбекистон агросаноат комплекси ишчилари махсус кийимининг рационал конструкциясини тадқиқ қилиш ва яратиш. Дис. ...т.ф.ф.д (PhD) 05.06.04:-Тошкент, 2021.133 бет
5. Пулатова С.У., Бебутова Н.Н. № SAP 01949. 28.11.2019 й. "Қишлоқ хўжалиги ходимлари учун махсус кийим" Ўзбекистон Республикасининг Саноат намунасига патенти.
6. Гришин, В.К. Статистические методы анализа и планирования экспериментов [Текст]/В.К. Гришин.-М.:Издательство Московского университета, 1975.-128 с.
7. Модно, удобно, практично: новая ткань «Панацея от Cotton Rich 150» // Рабочая одежда и СИЗ. С.4.- (Ткани для рабочей одежды).

UDK 677.017.02

JIN ARRA TISHLARI ISHCHI YUZASIGA TA’SIR QILUVCHI KUCHLAR

Kurbanov F.A. Zarifova M.B.

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti.

Annotatsiya. Maqolada konstruksiyasiga qarab jin arra tishlarining ishlaydigan ishchi yuzalarining kuchini o'zgartirish bilan bog'liq masalalar yoritilgan. Arraning geometrik parametrlarini optimallashtirish masalasi juda muhim bo'lib bu borada darhol hal qilinishi kerak bo'lgan masalalar tahlil qilindi.

Tayanch iboralar: ishchi sirt, arra, barqarorlik, mustahkamlik, yaxshilanish, totali massa, sifat ko'rsatkichlari, nuqson hosil bo'lishi, jinlash, tayyor mahsulot, yeyilishga bardoshli.

СИЛЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА РАБОЧУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ЗУБЬЕВ ПИЛЫ

Курбанов Ф.А. Зарифова М.Б.

Бухарский инженерно-технологический институт.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с изменением прочности рабочих поверхностей зубьев пил в зависимости от их конструкции. Вопрос оптимизации геометрических параметров пилы очень важен и существует множество вопросов, требующих немедленного решения.

Ключевые слова: рабочая поверхность, пила, устойчивость, прочность, улучшение, волокнистая масса, показатели качества, дефектообразование, дженирование, готовый продукт, износостойкость.

FORCES AFFECTING THE WORKING SURFACE OF THE SAW TEETH

Kurbanov F.A. Zarifova M.B.

Bukhara engineering and technological institute.

Annotation. The article discusses issues related to changes in the strength of the working surfaces of saw teeth depending on their design. The issue of optimizing the geometric parameters of the saw is very important and there are many issues that require immediate solutions.

Key words: working surface, saw, stability, strength, improvement, fibrous mass, quality indicators, defect formation, ginning, finished product, wear-resistant.

Hozirgi vaqtda jin arrasining geometrik parametrlari va funksional parametrlarning aniqlik standartlari yetarlicha ilmiy asoslanmagan. Amaldagi arra standarti keyingi standartga (GOST 1413-74) to'liq ishlash talablari, qisman yaxshilanishlar faqat ishlab chiqarish texnologiyasiga tegishli va operatsion talablar nuqtayi nazardan konstruksiyani optimallashtirish muammolariga deyarli ta'sir qilmaydi. Arraning geometrik parametrlarini optimallashtirish masalasi muhim va shu munosabat bilan bu muammolarni shoshilinch hal qilishni talab qiladi [1].

Ishning asosiy maqsadi jin arralarining geometrik parametrlari to'plamining jinlashning asosiy ko'rsatkichlariga ta'sirini va bu parametrlarning optimal qiymatlarini aniqlashdir. Shunga asoslanib tadqiqot maqsadlari quyidagilardan iborat:

- 1) jin arrasining tolali massa bilan o'zaro ta'sirini o'rganish bo'yicha eksperimental tadqiqotlar o'tkazilishini ta'minlash uchun maxsus original texnik vositalarni tadqiq etish va ishlab chiqish;
- 2) arra tishlarining tolani ilib olish, uzish va tishlaridan yechib olish jarayonida yuzaga keladigan hodisalarni nazariy va eksperimental tadqiq qilish;
- 3) paxta tolasi va chigitning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash uchun jin arrasining optimal geometriyasining ta'sirini tadqiq qilish va aniqlash;
- 4) nazariy tadqiqot natijalarini eksperimental va ishlab chiqarishda tekshirish.

Ishonchlilik nazariyasi va matematik statistika asosida nazariy va eksperimental tadqiqotlar olib borildi. Eksperimental tadqiqotlar zamonaviy ro'yxatga olish va o'lchash uskunalarini yordamida amalga oshirildi (1-rasm).

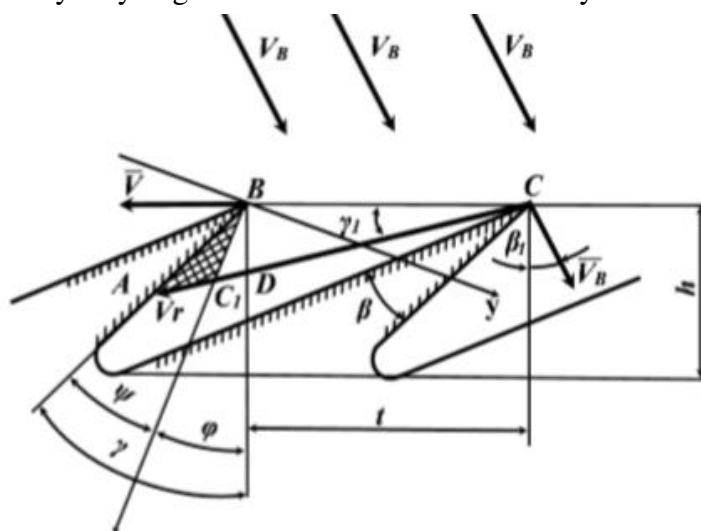
75 dan 150 kg/m³ gacha bo'lgan juda past xomashyo valigi zichligi bilan tish profilining parametrlari tish va umuman arraning ilib olish qobiliyatiga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Ushbu chegaralardagi xomashyo valigining zichligi bilan eng yuqori ilib olish qobiliyati o'rnatilgan tishlari bo'lgan arralar, yangi geometriyadagi arralar (uchlarini davriy ravishda chuqurlashtirish bilan) va tish pog'onasi 4,2-5,0 mm gacha ko'tarilgan arralarda ko'rsatildi [2].

Jinlash jarayonida xomashyo valigining belgilangan zichligi (chigit tarog'i maydonidagi mos zichlik) yaratilgan taqdirda, unumdorlikni oshirish nuqtayi nazaridan bunday arralardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Shu bilan birga, shuni tan olish kerakki, jinlash jarayonini bunday past zichlikda amalga oshirishga imkon beradigan jin sxemalari hali topilmagan.

Kamida 400 kg/m³ xomashyo valigining zichligida amalga oshiriladigan qo'llaniladigan jinlash jarayonida ushbu tavsiyalarni qabul qilib bo'lmaydi, chunki xomashyo valigining zichligi oshishi bilan tish bo'shliqlarini tola bilan to'ldirishga yetakchi ta'sir ko'rsatiladi. Arra silindridagi xomashyo valigining bosim omili bilan, bu butun yoy kesimida o'zini namoyon qiladi [3].

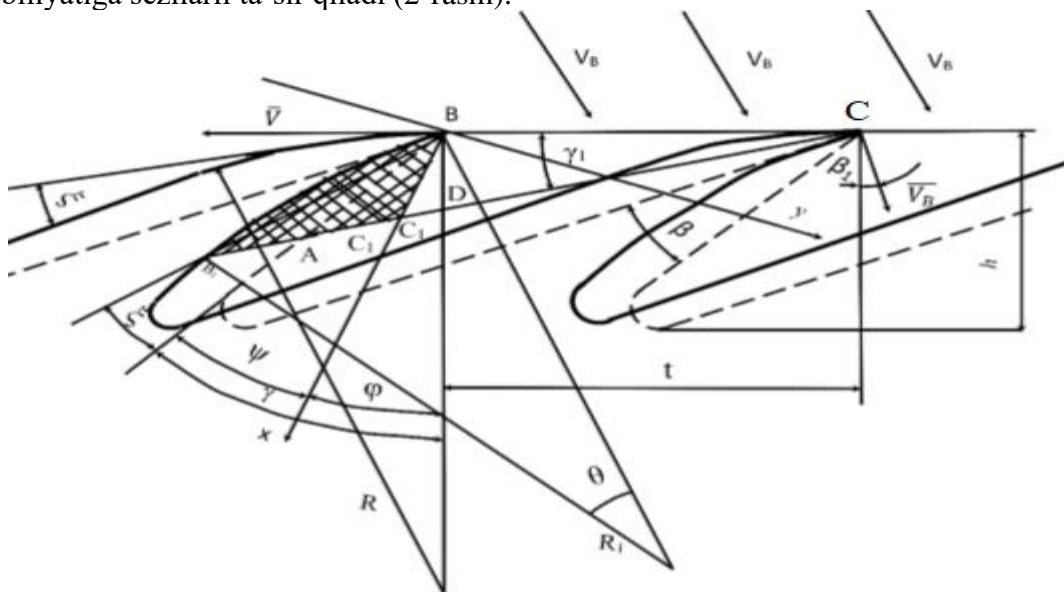
Tish bo'shliqlarini tola bilan to'ldirishning potensial quvvati 50 mg ni tashkil qiladi, haqiqiy jinlash jarayonida og'irlik yuki atigi 2,5-3,0 mg ni tashkil qiladi, shuningdek, paxta tozalash jarayonida bu haqiqiy yukni standartdan keskin farq qiladigan boshqa tish geometriyasiga ega arra bilan ta'minlash mumkin. Bo'shliqlarni to'ldirishning bu xususiyati sifat ko'rsatkichlari va jinlash ko'rsatkichlari asosida arra tishlarining optimal geometriyasini topishda hisobga olinishi kerak [4].

O'zaro ta'sir jarayonini tavsiflash uchun biz arra tishlari bo'shliqlariga tolani kiritish modelini taklif qildik, bu arra silindrining yuzasida xomashyo valigi massasining bosim kuchlarini hisobga



1-rasm. Jinlash jarayonida tishlarning ishchi yuzalariga ta'siri qiluvchi kuchlar

olgan holda, chuqurlik omili ekanligini isbotladi. Arra tishlarining bo'shliqlarini to'ldirish ularning ushlash qobiliyatiga sezilarli ta'sir qiladi (2-rasm).



2-rasm. Paxta tozalash jarayonida ta'sir etuvchi kuchlarning tishlarning ish joylariga ta'siri

Tish bo'shliqlarini tola bilan to'ldirish imkoniyati bilan sezilarli zaxirani ochib beradigan ushbu modelga asoslanib, tish balandligi pasaygan (agar arrada 280 dan ortiq tish bo'lsa) arralardan foydalanish mumkin ko'rinadi. Bunday arralardan foydalanish kuchlarning o'zaro ta'siri omillarining sezilarli darajada zaiflashishi bilan yetarli mahsuldorlikni ta'minlaydi, natijada tolaning sifatini yaxshilaydi va chigitlarning shikastlanishini kamaytiradi.

Xulosa. O'tkazilgan barcha nazariy tahlillarda, stendlarda o'tkazilgan sinovlarda arralarning ilib olish qobiliyati yuqori bo'lganligini va mavjud jinlarda o'rtacha mahsuldorlik ko'rsatilgan, bir vaqtning o'zida tola sifatining pasayishi kuzatildi.

Tishlarning va umuman arralarning yuqori ilib olish qobiliyati qayta ishlangan mahsulotga kuch ta'sirining kuchayishi bilan birga keladi, bu esa tola sifatining pasayishi va chigitlarning shikastlanishiga sabab bo'ladi.

O'rnatilgan tishli arra eng yuqori ko'rsatkichga ega edi, ammo tola sifati bo'yicha bu arra eng yomon natijalarni ko'rsatdi. Bunday arralarning ishlashi va birinchi navbatda, tolali po'stloq va chigitlarning mexanik shikastlanishi kabi nuqsonlarning ko'payishiga olib keldi.

Tish balandligi oshgan, ya'ni tishlari soni kamaygan (280 dan kam) arralar, shuningdek, o'rnatilgan tishli arralar mahsuldorlikni oshirish va tola sifatini pasaytirishni ta'minladi. Biroq tola va chigit sifatining pasayishi kamroq sezildi.

Tish pog'onasi kamaygan, ya'ni soni ko'paygan (280 dan ortiq) arralar jinlash jarayonining unumdorligini, zamonaviy paxta tozalash ishlab chiqarishi talablariga javob beradigan, ishlab chiqarilgan tola va chigitlarning sifati sezilarli darajada oshishini ta'minladi. Buni tish bo'shliqlarining potensial tolani ushlash qobiliyati, hatto kichik o'lchamlarda ham yuqori o'tkazuvchanlikni ta'minlash uchun yetarlicha yuqori ekanligi bilan izohlash mumkin. Shu bilan birga, mayda tishlardan foydalanish chigitlardan uzilgan tola iplarining parchalanishiga va ularning sonining ko'payishiga, shuningdek, tishlarning chigitlarga bosimining pasayishiga olib keladi. Tolalarni ilib olish va ajratishdagi bunday sifat o'zgarishi, o'zaro ta'sir kuch omilining zaiflashishi tufayli, chigit po'stlog'i bilan aralashgan tolasi kabi nuqsonlarning shakllanishini va chigitlarning mexanik shikastlanishini kamaytirishga olib keladi.

Tish pog'onasining har qanday qiymati uchun tishlarning old chetining moyilligining ta'siri ahamiyatsiz ta'sirga ega va bu moyillik urug'lardan uzilgan tolali iplarining parchalanish darajasiga ta'sir qiladigan darajada namoyon bo'ladi. Biroq ishlov berishning murakkabligi sababli tishlarning

old chetining 40° dan ortiq moyilligini qo'llash maqsadga muvofiq emas va tishlarning ish joyini ko'paytirish paxta tozalash sifati va ishlashiga sezilarli ta'sir qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Мадрахимов Д.У., Махкамов Р.Г. Совершенствование технологии насечки зубьев на дисковых пилах // Вестник машиностроения - Москва, 2013. - № 12. – стр. 57 – 59
2. Махкамов Р.Г, Мадрахимов Д.У, Назиров Р.Р, Корабельникова Т.Н. Влияние геометрических параметров зубьев джинных пил на производительность джина и качества вырабатываемой хлопковой продукции // Проблемы текстиля. - Ташкент, 2017. - № 2. – стр. 9 – 15.
3. Р.Г.Махкамов, П.Р.Раджибаев, Ф.А.Курбанов, Р.Х.Нурбоев, Н.М.Сафаров. Патент Республики Узбекистан. Ш ДР 9500701. 1/ГФ Вращающийся колосник пильного джина. 1996.
4. Ф.А.Курбанов Разработка и исследование основных элементов дженирующего узла волокноотделителя, работающего без образования сырцового валика (Монография). Ташкент – Мухаррир нашриёти – 2019. 88 б.

Kurbanov Fazliddin Aminovich – Buxoro muxandislik-texnologiya instituti. “Texnologik mashina va jihozlar” kafedrası dotsenti, texnika fanlari nomzodi. Tel. +998934519997 (c), E-mail: kurbanovf_1964@mail.ru

Zarifova Marjona Baxtiyor qizi – Buxoro muxandislik-texnologiya instituti. “Texnologik mashina va jihozlar” kafedrası 1-kurs magistranti. Tel. +998773582723

ТУРЛИ КОНСТРУКЦИЯДАГИ ҚОЗИҚЧАЛИ-ПЛАНКАЛИ БАРАБАНЛАРИНИНГ ИФЛОСЛИКЛАРНИНГ АЖРАЛИШ ЖАРАЁНИГА ТАЪСИРИ

¹Хамроева М.Ф., ¹Мухамеджанова С.Ф., ²Туйчиев Т.О.

¹Бухоро муҳандислик-технология институти,

²Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти.

Аннотация. Мақолада майда ифлосликлардан тозаловчи ускунанинг қозиқчали-планкали барабанларининг турли хил конструкцияларининг ифлосликларни ажралиш жараёнига таъсирини аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари баён қилинган. Тадқиқот натижаларига кўра, умумий диаметри 400 мм, қозиқчалар ўрнатиладиган айлана шаклдаги қопламанинг диаметри 270; 240 ва 210 бўлиб, улар қозиқчаларининг узунлиги 65; 80 ва 95 мм бўлганда ифлосликларнинг ажралишининг ошиши ва чигитнинг механик шикастланишининг камайишига эришилди.

Калит сўзлар: пахта, ифлослик, механик шикастланганлик, тозалагич, қозиқчали-планкали барабан, қозиқча, қоплама.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ СВАЙНЫХ БАРАБАНОВ НА ПРОЦЕСС СЕПАРАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

¹Хамроева М.Ф., ¹Мухамеджанова С.Ф., ²Туйчиев Т.О.

¹ Бухарский инженерно-технологический институт,

²Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности.

Аннотация. В статье представлены результаты исследований различных конструкций колково-планчатых барабанов для удаления мелких сорных примесей и их влияние на процесс отделения сорных примесей. Согласно результатам исследования, при общем диаметре колково-планчатого барабана 400 мм, диаметре круглого покрытия, на которое устанавливаются колки, равном 270; 240 и 210 мм, а длине колок 65; 80 и 95 мм, удалось достичь увеличения отделения сорных примесей и снижения механических повреждений хлопковых семян.

Ключевые слова: хлопок, сорные примеси, механические повреждения, очиститель, колковый барабан, колок, покрытие.