

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



6
2023



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 (БДУ)

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

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

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

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

АЛИМОВ А.А. – Бухоро МТИ ўқув ишлар бўйича проректори

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)

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), к.и.х.

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

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

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

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),

АХМЕДОВ В.Н. – кимё фанлари номзоди, профессор

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

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 диссер-
тациялар 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	
Umarov A.A., Usmonov Sh.K., Mamadaliev N.V., Akbaraliev A.A. Arrali jinlar drossel parragining buralish burchagini aniqlash.	4
Қўлдошева Ф.С., Шарипов Н.З. Юқори частотали майдонда иссиқлик ишлов беришни экспериментал тадқиқ қилиш.	8
Kosimov I.S., Karimxodjaev N. Mashinalar val detallarining ishchi yuzalarini silliqlash.	12
Курбонов О.М., Атакулов Л.Н., Сафарова М.Д. Методы исследования технологических скважин и способы снижения отрицательного влияния осложнений на эффективность технологии подземного выщелачивания.	15
Ризаев Ш.А., Махмудов М.Ж. Кўп функцияли кўшимчалар ва азеотроп эритувчиларни қўллаб табиий газни гликоллаб ёрдамида қуритиш жараёнини тадқиқ қилиш.	21
Imomova N., Yuliyev O. Chorva hayvonlari va paranda chiqindilariga anaerob ishlov berish texnologiyalari	26
Sattorov M.O. Neftni tayyorlash qurilmasi ish rejimini takomillashtirish tadqiqoti.	31
Валиев М.Ш. Анализ рабочего процесса в цилиндре дизеля	39
КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
Sodikov S.Kh., Beknazarov Kh.S., Dzhililov A.T., Turayev K.X., Hamrayeva N.A. Obtaining of the technology for obtaining new phthalocyanine pigments based on organic compounds.	48
Беккулов Ж.Ш. Виртуальные анализаторы качества в конечной продукции в системах мониторинга производства калийных удобрений.	54
Тураев Х.Х., Холбоева А.И., Нуркулов Ф.Н., Якубова Д.Т., Нарманова Ф.С. Олигомер саклаган антипирен-антисептиклар билан ёғоч материалларининг оловбардош хусусиятларини яхшилаш.	59
Sadullayeva G.G., Niyazov L.N. Imidazol asosida yangi biologik faollikka ega birikmalar sintez qilish istiqbollari.	64
Po'lotova M.R. Konseptual model parametrlarining tendension xarakteristikasini baholash ...	69
Фозилов Ҳ.С., Туробжонов С.М., Мавлонов Б.А. Ғайбуллаев С.А. Маҳаллий иккиламчи чиқинди хомашё – куйи молекулали полиэтилен асосида дизел ёқилғилари учун мойловчи присадкалар олиш технологиясини яратиш	74
Махмудов М.Ж., Элмуродов Э.Ю. Табиий газларни қуритишнинг замонавий технологияларини таҳлил қилиш	82
Murodova Z.M., Axmedov V.N. Sanoat chiqindilari asosida olingan to'ldiruvchilarning strukturaviy tadqiqi.	90
Hojiyeva R.B., Hayitov R.R. Rezina va plastmassa chiqindilarini qayta ishlab olinadigan yoqilg'i distilyatlari.	95
Каримова С.А., Фозилов С.Ф., Мавланов Б.А., Фозилов Ҳ.С. Юувчи-диспергирловчи присадкаларни олиш усуллари ва уларни дизел ёқилғиси хоссаларини яхшилашда қўллаш	99
Паноев Э.Р., Дўстов Ҳ.Б., Сиддиқова С.Ғ. Газларни абсорбцион тозалашда коррозия ва кўпикланиш жараёнларини тадқиқ қилиш ҳамда жиҳозларни ингибиторларда химоя қилиш технологияси	105
Fozilov H.S., Turobjonov S.M., Jumaev J., Mavlonov B.A., G'aybullaev S.A. Mahalliy xom ashyolardan sintez qilingan prisadkalarni dizel yoqilg'isining moylovchanlik xususiyatlariga ta'sirini matematik modellash.	113
Sharipov B.Sh., Axmedov V.N., Do'stov H.B. Samarali DMATKF oligomer ingibitorining	120

sintezi, eksperimental va nazariy tadqiqot natijalari	
Адизов Б.З., Турсунов Б.Ж. Процесс получения топливного брикета на основе нефтяного шлама, госсиполовой смолы и корня солодки.	128
Сафаров Б.Ж., Атауллаев Ш.Н., Юлдашев Н.Х. Кимёвий толалар ва полимерларнинг сорбцион хусусиятлари.	132
Яхьяев Н.Ш. Нефт шламлари асосида олинган куб қолдиқларининг ГОСТ 6617-2021 талабларига мувофиқ физик-механик хоссаларини баҳолаш	137
МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА	
Maxmudov M.I., Sayfiyev H.O., Nurov S.S. Quyosh panellarining energiya samaradorligini oshirish usullarini tadqiq qilish.	144
Жумаев А.А. Оптимизация состава и структуры износостойких высокохромистых белых чугунов.	148
Кадиров К.Ш. Электр энергиясига табақалаштирилган тарифларни қўллаш орқали нагрузка графикларини бошқариш.	154
Uzoqov G'.N., Almardanov H.A. Biomassa geliopirrolizi jarayonida suyuq mahsulotlarni chiqish miqdoriga ta'sir etuvchi parametrlarni baholash.	158
Комилов О.С., Махмудов М.И., Ахророва М.И. Тепловая эффективность трехслойного светопрозрачного ограждения с частично лучепоглощающим водяным потоком	166
Komilov O.S., Sayfulloev S.S., Sayfulloev S.S. Issiqlik nasosli isitish tizimining atrof-muhit bilan o'zaro ta'siri energiyasini tahlil qilish.	172
O'rinov N.F., Amonov M.I., O'rinov B.U. Sirpanib kesish jarayonining matematik modeli . . .	177
Akhrorova M.I. Energy efficiency of energy saving transparent barriers in passive solar heating systems.	184
Узоқов Г.Н., Кўзиев З.Э., Сафаров А.Б. Насос сув оқимларига мослаштирилган вертикал ўқли гидроэнергетик қурилманинг самарадорлигини аниқлаш тадқиқоти натижалари.	191
ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР	
Амиров С.Ф., Мамадалиев У.Ш., Каримов И.А., Сатторов Т.А. Математические модели трансформаторных преобразователей угловых перемещений с переменной активной площадью обмотки возбуждения.	197
Нежметдинов Р.А., Уринов Н.Ф., Йулдошев М.Н. Анализ систем ЧПУ и возможности реализации управления электроавтоматикой обрабатывающих центров многофункциональных станках.	206
Imomov Sh.J., Komilov O.S., Majitov J.A. Kichik biogaz qurilmasida kechadigan issiqlik jarayonlarini matematik modellash.	211
Бурнашев Р.Ф. Анализ эффективности методов организации информационной безопасности в открытых информационных системах.	218
Sabirov U.K., Ogilov A.K. About the intellectual control system of the microclimate of industrial buildings.	225
Ro'lotova M.R. Формалин ишлаб чиқариш жараёнини бошқаришда ноаниқлилик шароитида кўп сенарийли регрессион моделларини ишлаб чиқиш.	229
ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Ergasheva X.B., Yuldasheva Sh.J., Ismatova SH.N., Xo'jaqulova N.F., Elmurodova A.S Termik ishlov berilgan bug'doy murtagi mahsulotini qo'llab yangi bublik navi retsepturasi va texnologiyasini ishlab chiqish.	235

Ashurova M.Z., Sulaymanova G.X., Ganieva N.X. Bolalar ovqatlanish mahsulotlarining funksional xususiyatlarini oshirish tendensiyalari.	240
Кулиев Н.Ш., Калонova Д.Т. Кўпикли структурали маҳсулотлар таркибидаги курук ёғсизлантирилган сут қолдигининг кўпирилиш хусусиятини тадқиқ қилиш.	246
ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Ражабова Г.Ж. Технологик жараёнидаги қўшимча оқимлар.	252
Jumaniyazov Q.J., Anorboyev D.R. Xorijiy firmalarning titish-tozalash agregatlarini texnik imkoniyatlari va muammolari tahlili.	255
Турсунова З.Н., Ражабова Г.Ж. Оyoq panjasi antropometrik o'lvoh belgilari orasidagi korrelyatsion bog'lanish.	259
Саломов А., Ибрагимов А., Сайитқулов С. Такoмиллаштирилган УХК агрегатининг пахтани тозалаш кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш.	263
Ражабов А.И., Хамраева С.А., Хайтметова Р.А. Ипларнинг сифатини баҳоловчи хоссалари.	268
Парпиев А., Шамсиев И.Р. Такoмиллаштирилган қуритиш барабанидан сўрилаётган ҳаво микдорини пахтани тозалаш самарадорлигига таъсири тадқиқи.	273
Нодирова М.Н., Хамраева С.А., Шумқорова Ш.П. Кийимбоп матоларнинг таркибига асосан хусусиятларини ўзгариши.	277
Гиясова Д.Р., Хамраева С.А., Шумқорова Ш. Ипларнинг хоссаларини аниқлашда қўлланиланилган асбоб-ускуналар ва ипларнинг тузилиш таҳлили.	280
Хаитов А.А., Рустамов Б.И., Йўлдошева Д. Исследованиe коллагена, кожи и их модифицированных композиций физико-химическими методами.	286
Djurayev A.Dj., Marasulov I.R. Vintli konveyerlar bo'yicha ilmiy izlanishlar tahlili.	292
Джамолов Р.К., Абдуллаев К.Ю., Бобомуродов М.Р., Қаршиев Б.Э., Абдихамидов Н.У. Пахтани ғарамлашдан олдин тозалаш ускунасини ишлаб чиқиш.	298
Бебутова Н.Н. Махсус кийимнинг оптимал конструкциясини ишлаб чиқишда бажариладиган ҳаракатлар динамикаси	301
Gafurova N.T., Xikmatov N.I., Barakayeva D.F. Resurstejamkor gazlama namunalarini yaratish va xususiyatlarini tadqiq qilish.	310
АНИҚ ВА ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР	
Муқимов А.А. Ўзбекистоннинг иқлимий шароитида яқка тартибда қурилаётган кам қаватли чўпқори уй-жойларга базальт толали минераль плита материалларини қўллаш услублари ва афзалликлари.	316
Xusenova M.M., Sohbov T.F. Elektron kutubxona – o'quv jarayonidagi axborotlar manbai sifatida.	321
Вахитов М.М. Купольные торговые центры Бухары, возведённые в XVI веке	325
Найимов С.Н. Номшунослик соҳасининг ўрганиш ҳолати	330
Norov S.N., Yuliev O.O. Bioo'g'it olishda biogaz texnologiyasini qo'llash	334
Бабаева М.Ш. Бухоро шаҳри маҳаллалари меъморчилигининг ўзига хос томонлари	338

УДК:677.072.004.12.001.5

XORIIY FIRMALARNING TITISH-TOZALASH AGREGATLARINING TEXNIK IMKONIYATLARI VA MUAMMOLARI TAHLILI

¹Jumaniyazov Q.J., ²Anorboyev D.R.

¹*“Paxtasanoat Ilmiy markazi” AJ, ²Jizzax politexnika instituti.*

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston to'qimachilik korxonalarida o'rnatilgan titish- tozalash agregatlari va jihozlarini texnik imkoniyatlari va muammolari tahlil qilindi. Ip yigiruv korxonalarda mayda tishli, barabanining sirti shtiftlar yoki arra tishli garnituralar bilan qoplangan tozalagichlardan foydaniymoqda. Rieter firmasi paxta va kimyoviy tolalarni qayta ishlash uchun texnologik uskunalari yuqori samara bermoqda.

Kalit so'zlar: separator, nepslar, arratishli, qoziqli, pichoqli, garnitura, ip, tola.

АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПРОБЛЕМ ОЧИСТИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ

¹Жуманиязов Қ.Ж., ²Анорбоев Д.Р.

¹*“Пахтасаноат Илмий маркази” АО, ²Джизакский политехнический институт*

Аннотация. В данной статье проанализированы технические возможности и проблемы очистительных агрегатов и оборудования, установленных на текстильных предприятиях Узбекистана. Прядильные предприятия используют очистители с мелкими зубьями, поверхность барабана которых покрыта булавками или пилообразными гранатами. Технологическое оборудование Rieter для переработки хлопка и химических волокон отличается высокой эффективностью.

Ключевые слова: сепаратор, несп, точилка, ворс, нож, набор, нит, волокно.

ANALYSIS OF TECHNICAL CAPABILITIES AND PROBLEMS OF CLEANING DEVICES OF FOREIGN COMPANIES

¹Jumaniyazov Q.J., ²Anorboyev D.R.

¹*“Paxtasanoat ilmiy markazi” JSC, ²Jizzakh Polytechnic Institute.*

Annotation. This article analyzes the technical capabilities and problems of cleaning units and equipment installed at textile enterprises in Uzbekistan. Spinning mills use fine-tooth cleaners whose drum surface is covered with pins or sawtooth grenades. Rieter's technological equipment for processing cotton and man-made fibers is highly efficient.

Key words: separator, neps, sharpener, pile, knife, set, yarn, fiber.

Korxonalarda ishlab chiqarilayotgan mahsulotning raqobatbardoshligini oshirish, ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini va eksport salohiyatini ko'tarish uchun uning tarkibiga kiradigan korxonalarga yangi texnika-texnologiyani joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Yigirish texnologiyasining boshlang'ich texnologik bosqichi bo'lgan titish jarayoni hozir, asosan, avtotoytitkichlarda amalga oshirilmoqda. Titish tozalash tizimi va jihozlarining keyingi bosqich texnika va texnologiyasi yangiligi tozalash bosqichining kam o'timligidadir. Odatda, avtotoytitkichdan so'ng bir barabanli tozalagich, so'ngra turlicha konstruksiyadagi separatorlar, ulardan keyin arratishli tozalagichlar va aerodinamik tozalagichlar yoki changsizlantiruvchi mashinalar o'rnatiladi. Avvalgi qoziqli, pichoqli ko'p barabanli tozalagichlar qo'llanilmayapti. Ularning o'rniga samaradorligi yuqori bo'lgan mayda tishli, barabanining sirti shtiftlar yoki arra tishli garnituralar bilan qoplangan tozalagichlardan foydaniymoqda.

Rieter firmasining titish va tozalash agregati tarkibida UNIBlend A81 mashinasi ishlatilishi tufayli uzunligi 65 mm gacha bo'lgan paxta va kimyoviy tolalarni aralashmada komponentlarni +/- 1% gacha taqsimlab, qayta ishlashga imkon beradi. Xomashyoning xossalariiga ko'ra tozalash bir necha bosqichda amalga oshiriladi. Titish - tozalash agregatining ish unumdorligi 1500 kg/soat gachadir. Toylarni mayda bo'lakchalarga ajratish natijasida titish-tozalash agregatining barcha mashinalarida tozalash samarali amalga oshiriladi. UNICltan B 72/B76 mashinalarida 3 marta aralashtirish natijasida tolalarning yaxshi aralashishiga erishiladi.

UNifloc A11 markali avtomatik toytitgichlar [1] cheklangan partiyalar bilan ishlaydi, ya'ni berilgan toylar miqdorini qayta ishlaydi va navbatdagi stavkada operatsiya takrorlanadi. Avtotoytigitgich konstruksiyasi, toydagi har xil qatlamlar orasidagi tolalarni aralashtirishning odatiy usulidan tashqari, karetka harakatlanishi natijasida tola bo'laklarini bitta toyning yuqori qismidan, boshqasining o'rtasidan va uchinchisining qoldiq qatlamidan aralashtirishi mumkin.

UNifloc A11 avtomatik toytitgichi uzunligi 65 mm gacha bo'lgan paxta va kimyoviy tolalarning barcha navlari va turlarini qayta ishlashga mo'ljallangan. Avtotoytigitgichining har ikki tomonida toylar uzunasiga yoki ko'ndalang yo'nalishda o'rnatiladi, shuningdek, u to'rt xil assortimentdagi toylarga ishlov berishi mumkin.

Ajratuvchi valik tishlarining maxsus konstruksiyasi, maxsus dizayni va bir-biriga chambarchas tutashgan panjara tufayli tola mayda bo'laklarga bo'linadi va toyning butun yuzasiga teng ravishda ishlov beriladi. Yechiladigan mexanizmdagi aylanuvchi, ushlagich valiklar qatlamlarining siljishining oldini oladi va butun toy balandligi bo'ylab aniq olib tashlashni ta'minlaydi. Yechiladigan mexanizm har bir to'liq o'tishdan keyin oldindan belgilangan yoki hisoblab chiqilgan o'lchamga avtomatik ravishda tushadi. Dastlabki va yakuniy dastur ularning kesimidagi toyning har xil qattiqligini qoplaydi va ishlab chiqarishning bir xil darajasini ta'minlaydi. Aylanadigan val ichiga o'rnatilgan ventilator paxta bo'lakchalarini so'rib oladi va ularni yo'laklar o'rtasida joylashgan kanalga yo'naltiradi. Keyingi mashinalarga o'tish xarakatlari pnevmatik tarzda sodir bo'ladi.

Xomashyoni qo'lda ta'minlashda B34 markali tam'inlovchi-aralashtiruvchi mashina qo'llanilishi mumkin. Paxta tolalari tranportyorga joylashtiriladi, uning uzunligi 3 metrdan 9 metrgacha bo'lishi mumkin. Ushbu mashinalar odatda kam quvvatli yoki qayta ishlangan material tez-tez almashtiriladigan, shuningdek, ishlab chiqarish maydoni cheklangan korxonalarda qo'llaniladi. B 34 taminlovchi-aralashtirgich, ayniqsa, bitta assortimentni ishlab chiqarish uchun titish - tozalash mashinasi sifatida juda mos keladi. Xomashyo narxlarining doimiy o'sib borishi sharoitida

B 25 taminlovchi aralashtiruvchi mashinadan foydalanish, sifatli ip ishlab chiqarishni ko'paytiradi. Mashina ishlab chiqarish qaytimlari (har xil tolali materiallar, tola bo'laklari, pilta va titilgan pilik qaytimlari) ni qayta ishlashga imkon beradi. Moddiy xarajatlarni kamaytirishdan tashqari, uzluksiz qaytimlar bilan ta'minlash, yigirilgan ipning sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va titish - tozalash mashinasining ish unumdorligini oshirishga yordam beradi.

Rieter firmasining UNiclean B11 mashinasi UNiclean V 12 dastlabki bir barabanli tozalash mashinasi kichik o'lchamlari va yuqori samaradorligi bilan ajralib turadi [2]. Ushbu mashinalarda tolalar kirish va chiqish moslamalari siljishi tufayli baraban atrofida spiral shaklida harakatlanadi. Mashinalar ochiladigan zanjirga UNifloc A 11 avtomatik toy tituvchi ochilgandan so'ng darhol o'rnatiladi. Mashinaning ish unumdorligi soatiga 1400 kg ga teng. Tozalash erkin holatda amalga oshiriladi, shuning uchun tolani shikastlantirmaydi hamda samarali bo'ladi. VARIOset tizimi panjara burchagi va tituvchi barabanlarning tezligini o'zgartirib, chiqindilar miqdori va tarkibini optimal ravishda sozlash imkonini beradi [3].

UNiclean B 17 mashinasining ish unumdorligi 1200 kg/soat bo'lib, juda ifloslangan tabiiy tolalarni tozalash uchun mo'ljallangan. U aralashtirish mashinasidan chiqqandan keyin tolani changdan samarali ravishda tozalaydi va bartaraf etadi. Buning uchun dastlabki titilgan tolalar siqilmasdan, yetti marta aylanib rostlanuvchi kolosnikli panjarali tozalagichdan o'tadi.

Karda yigirish sistemasida halqali va pnevmomexanik ip ishlab chiqarishga uchun mo'ljallangan titish-tozalash mashinalari zanjirini Rieter firmasi ish unumdorligi 1000 kg/soat gacha bo'lgan UNIstore A 79 tola tituvchi-tozalagich va kombinatsiyalashgan ta'minlovchi-taqsimlagichni o'rnatishni taklif etadi (1-rasm). 15 kg gacha bo'lgan taqsimlagich hajmi tarash mashinalarini mahsulot bilan bir tekis ta'minlaydi. A 79 ning ikkita asosiy versiyasi (2-rasm) tolalarni tozalash uchun ishlatiladi, R modulli A 79 mashina tolalarni qo'shimcha tozalaydi.

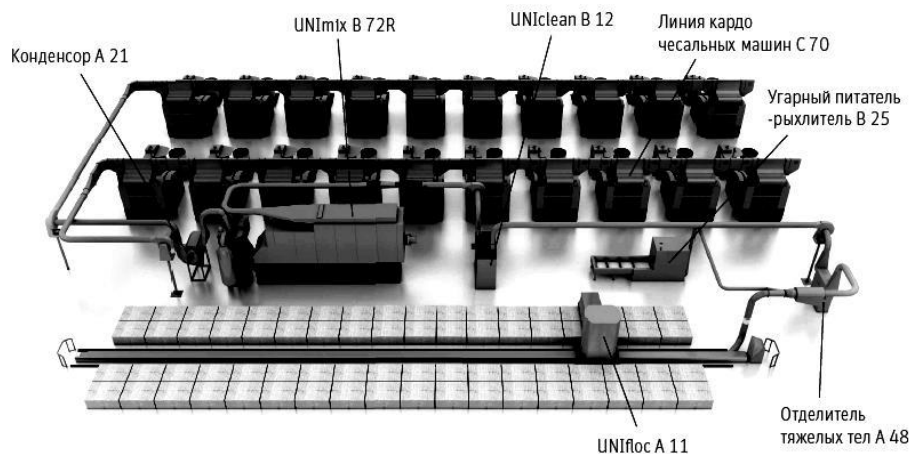


3D rendering of the UNImix B 72R machine, showing various components labeled in Russian:

- конденсор А 21
- UNIstore А 79S
- UNIstore А 79 R
- UNIblend А 81
- UNImix В 72R
- UNIstore А 79S
- Линия кардочесальных машин С 70
- В 25 Telef Açıcı
- Отделитель тяжелых тел А 48
- Кипный питатель-смеситель В 34
- UNIclean В 12
- UNIfloc А 11
- Отделитель тяжелых тел А 48

Uyushgan usulda aralashtirish uchun ishlab chiqarish liniyalarida bir yoki bir nechta aralashtirish mashinalari ishlatiladi. Zamonaviy uzluksiz aralashtirish mashinalarida aralashtirish samaradorligiga bir vaqtning o'zida aralashtirish kamerasiga kiritilgan alohida tolalar, bir xil va o'xshash bo'lmagan qismlarning bo'laklari davomiyligi natijasida erishish mumkin.

UNImix B 72 / B 76 aralashtirish mashinasida paxta va kimyoviy tolalar uchun bir xil massada mos keladigan uch marta aralashtirish usuli qo'llaniladi. Sakkizta aralashtirish kamerasi nafaqat samarali aralashtirishni, balki yuqori mahsuldorlikni ham ta'minlaydi. UNImix B 72 va B 76 mashinalari titish moduli (S) yoki tozalash moduli (R) bilan ta'minlangan (2-3-rasm). Agar kerak bo'lsa UNImix B 72 va B 76 ni S va R modullari bilan osongina jihozlash mumkin [5].



3-rasm. Qayta tarash yigirish sistemasida ip ishlab chiqarish uchun titish tozalash liniyasi

Hozirgi kunda barcha tayyor ip yigirish uskunalari ishlab chiqaruvchilari tolani siqilgan holatda tishli tituvchi vositalarni ishlab chiqarishmoqda. Ular gorizonta tozalovchilarga o'xshash dizaynga ega, faqat pichoq o'rniga arra tishli baraban ishlatiladi. Tarash mashinalarining ta'minlash zanjiridagi tishli tozalagichlar tishlarini almashtirishga qodir, shu bilan birga ishlab chiqarish maydoni va energiya sarfiga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi.

Zamonaviy tituvchi liniyada savash mashinasi o'rniga arrali titgich ishlatiladi, bir xillarida turli baraban ishlatilmaydi. Tola kamroq changsizlantiriladi. Shuning uchun, chang tozalash mashinalaridan foydalanish zarur bo'ladi. Rieter arra tishli tituvchi-tozalash rejimni taklif qiladi. UNIflex B60 [6], bu nafaqat tolani begona jismlar va nuqsonlardan tozalashga imkon beradi, balki undan changni samarali ravishda tozalaydi. Mashina ortiqcha havo bosimi ostida ishlaydigan bunker orqali ishlaydi.

Xulosa. Rieter firmasi paxta va kimyoviy tolalarni qayta ishlash uchun texnologik uskunalarining yuqori sifat standartlarini ta'minlaydi. Kompaniyaning barcha ishlab chiqarish zavodlari ISO 9001 sertifikatiga ega. Rieter firmasi to'qimachilik mashinalarining yetakchi ishlab chiqaruvchisi bo'lib, titish-tozalash mashinalaridan tortib to yigirish mashinalarigacha barcha turdagi mashinalarni taklif etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rieter Card C 75, The Concept for Excellence, Rieter Machine Works Ltd., Winterthur, Switzerland / [Elektronnyy resurs]. – Rejim dostupa: <http://www.rieter.com/en/Wikipedia/articles/fiber-preparation/the-card/the-operating-zones-of-the-card/feed-device-to-the-licker-in/>;
2. M.Xoliyarov, Q.G'afurov, Q.Jumaniyazov. Ikkilamchi tolali xom ashyoni qayta ishlash va ulardan foydalanish holati. O'z.RITDK –Toshkent, 1997.
3. Kukin G.N., Solovyov A.N. Tekstilnoe materialovedenie. - Moskva, 1985 g.
4. Schlichter S. Improved raw material utilization with new concepts in Cleaning and Carding // Pakistan Textile Journal. – February 2001.
5. Cotton Outlook Special Feature Uzbekistan. 2005, s.
6. LINK jurnal dlya klientov firmy Rieter. № 68 / 2015 / RU., № 71 / 2017 / RU.