



ПАХТА ХОМАШЁСИНИ ЙИРИК ИФЛОСЛИКЛАРДАН ТОЗАЛАШНИНГ
САМАРАДОРЛИГИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Туйчиев Тимур Ортикович

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти доценти

Мухамеджанова Сарвара Фатхитдиновна

Бухоро муҳандислик-технология институти таянч докторанти,

sarvaramuxamedjanova@gmail.com

Аннотация. Пахта хомашёсини қайта ишлаш жараёнининг муҳим босқичларидан бири бу уни йирик ифлосликлардан тозалашдир. Йирик ифлосликлар (барглар, поялар, танаффус қилинган қисмлар, тупроқ ва ҳоказо) пахта толасининг сифатини пасайтиради, ишлаб чиқариш жараёнини секинлаштиради ва маҳсулот нархини пасайтиради. Шунинг учун пахта хомашёсини йирик ифлосликлардан самарали тозалаш муҳим аҳамиятга эга. Юқорида пахтани йирик ифлосликлардан тозалашга оид тадқиқот ишларининг колосникли панжаранинг технологик конструкцияси тахлилидан қуйидаги хулосаларни қилиш мумкин: тозалаш самарадорлиги етарли даражада эмас; конструкция мураккаблиги; конструктив элементлар такомиллашмаганлиги; конструктив ва технологик кўрсаткичлари етарли даражада асослаб берилмаганлиги; ресурстежамкорлик ва хавфсизлик масалалари тўлиқ ечилмаганлигидан иборат.

Калит сўзлар: конструкция мураккаблиги; конструктив элементлар такомиллашмаганлиги; конструктив ва технологик кўрсаткичлари.

Кириш. Пахта хомашёсини йирик ифлосликлардан тозалашнинг самарадорлигини ошириш, пахта ишлаб чиқариш жараёнининг самарадорлигини оширишга ва маҳсулот сифатини яхшилашга имкон беради. Кўтарилган муаммолардан, масалан, ресурстежамкорликни таъминлаш масаласида турли хил сохаларда металл ўрнини босувчи ва хусусиятлари бўйича фарқ қилмайдиган композит материаллари қўлланилмоқда. Хозирги пайитда композит материаллари авиасозлик, кемасозлик, машинасозлик, қишлоқ хужалиги, тўқимачилик, енгил, кимё ва бошқа сохаларда кенг қўлланилиб келмоқда [1].

Пахта хомашёсини йирик ифлосликлардан тозалаш технологиясини такомиллаштиришда узел ва деталлари композит материаллардан тайёрланган жиҳозларда ишлаб чиқариладиган маҳсулот сифатини яхшилашга йўналтирилган масалаларни ечиш, электр энергиясини, металл ва бошқа хом-ашё захираларини тежалишини, улардан иккиламчи фойдаланишни, маҳсулотларни тайёрлашда меҳнат ҳажмини қисқартирилишини таъминлаш зарур [2].

Жиҳозларнинг узел ва деталларини композит материаллардан ишлаб чиқиш, композит материалларини лойиҳалаш босқичида бажариладиган уларнинг тузилиши





ва физик-механик хусусиятларини шакллантириш билан боғлиқдир. Шундай қилиб, жиҳозларнинг деталларини композит материаллардан тайёрлаш учта бирлик – материал, конструкция ва технология мужассамлигининг яққол ва истиқболли мисоли бўлиб ҳисобланади, чунки лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш жараёнида композит материалнинг асосий хоссаларини таъминлаш назарда тутилади. Композит материаллардан фойдаланишда энг юқори самарадорликка металл ва энергия сарфини камайтириш, мобиллик, мустаҳкамлик, умрбоқийлик ва пухталиқ характеристикаларини ошириш, конструкцияларнинг оғирлиги ва нархини пасайтириш, мослашувчанлик ва универсаллик билан бирга технологикунумдорликни ошириш масалаларини ечишда эришилади [3].

Юқорида келтирилган илмий назарий таҳлиллар асосида ушбу илмий тадқиқот ишининг йўналиши пахтани йирик ифлосликлардан тозалаш технологиясида кўп қиррали полимер материалли колосникларни конструкцияларини қўллаш асосида агрегатни такомиллаштириш билан унинг тозалаш самарасини оширишдан иборатдир [4].

Келтирилган мақсадларга эришиш учун қуйидаги вазифаларни ечиш бўйича илмий назариш изланиш ўтказилиши режалаштирилди:

1. Пахтани йирик ифлосликлардан тозалаш технологиясини кўп қиррали полимер материалли колосникларни қўллаш билан такомиллаштириш.
2. Пахтадан келаётган тасодифий таъсир кучини инобатга олган ҳолда кўп қиррали полимер материалли колосник параметрларини аниқлаш.
3. Полимер материалли колосник қирралар сонини тозалаш самарадорлигига таъсирини тажриба асосида ўрганиш.
4. Тўлиқ омилли тажрибалар асосида полимер материалли кўп қиррали колосник қўлланилганда агрегатнинг тозалаш самарасига технологик параметрларнинг таъсирини аниқлаш.
5. Ишлаб чиқариш шароитларида синовларни ўтказиш.

Пахтани ифлос аралашмалардан тозалашда колосниклар самарадорлигини ошириш йўлларида бири уларни тебранма ва айланма-тебранма ҳаракатга келтириш ҳисобланади.

Хулоса. Пахта тозалаш санотини ривожлантиришнинг замонавий босқичида пахтани тозалаш самарадорлигини ошириш, етарли даражада замонавий технологияларини ишлаб чиқиш, пахта хомашёсини йирик ва майда ифлос аралашмалардан тозалашнинг янги самарали усулларини яратиш, шунингдек, пахта тозалаш ишчи органларининг рационал режимини танлаш муҳим аҳамият касб этади. Пахтани йирик ифлосликлардан тозалаш учун мўлжалланган тозалагичларнинг колосникли панжараси технологик конструкциясини таҳлил қилиш асосида енгиллаштирилган, ресурстежамкор технологияга асосланиб колосник механизмларини қўндаланг кесими турли шаклда бўлган ва металл ўрнини босувчи



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



енгил, арзон композит материалдан, яъни полимер материалли колосникларнинг самарадор схемаси мақсадга мувофиқ эканлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Гуляев Р.А., Лугачев А.Е., Усманов Х.С., Современное состояние производства, переработки, потребления и качества хлопковой продукции, ведущих хлопкосеющих странах мир. Ташкент-2017 г. с.15-18.
2. Лугачев А.Е., Куриезов Ж.Ш., Рустамов Б.Б. Исследование процесса и разработка устройства для закрепления хлопка-сырца в модуле очистителя крупного сора. Проблемы текстиля. Ташкент, 2003. №1. с. 51-53
3. Джураев А.А., Камолов Н., Исмаилов А., Юнусов С. О путях автоматизированного управления техническим процессам джинирования, Материалы РНПК «Развитие и совершенствование дизайна и технологии изделий из кожи» Ташкент-2008, 2-том, стр. 23-26.
4. Candner, W.E., Baker, V. Gin to Handle Shesiffik Types of Cotton. Cotton Ginners «HandBook», W.1995
5. Расулов Р.Х., Корабельников Р.В., Лугачев А.Е. Исследование некоторых физико-механических характеристик хлопка-сырца применительно к модулю очистителя крупного сора// Журнал «Технология текстильной промышленности». - Иваново, 2004. - №1. - С. 16-19.
6. Латибжонов, А. Э. (2023). ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕМИЭПИФИЗИОДЕЗА ПРИ ОСЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. Экономика и социум, (11 (114)-2), 727-731.