ISNN 3030-3907

2026/4
VOLUME 10

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY JURNAL



Development of science

Ilmiy jurnal

2026/4 VOLUME 10

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Асадова Раъно Дилмуратовна
Тошкент Давлат техника университети доценти

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

УДК 677.021.152.8

ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН МОМИҚ ТОЗАЛАГИЧДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА СИНОВ-ТАДҚИҚОТ ИШЛАРИНИ ЎТКАЗИШ

Ў.А.Норбоев
Жиззах политехника институти
Э.Б.Анарқулов
Гулистон давлат университети

Аннотация. Амалдаги ОВМ-А-1 русумли момиқ тозалагич билан такомиллаштирилган конструкцияли момиқ тозалагичларда ишлаб чиқаришда I ва II навли момиқларда синов ишлари ўтказилди. Синов ишлари натижасида таклиф этилган момиқ тозалагичда ифлослиги ўртача 6,4 ва 13,9 % бўлган I ва II навли момиқларни тозалашда тозаланган момиқнинг ифлослиги навлар бўйича ўртача 4,2 % ни ва 7,8 % ни, штапел узунлиги 7/8 мм ва 6/7 мм ни ташкил этиб, амалдаги тозалагичдан ишлаб чиқарилган момиқ сифатига қараганда навлар бўйича 0,6 (абс)% ва 0,76 (абс)% га яхшиланди ва O‘zMSt 456:2024 давлат стандарти бўйича I ва II нав А ҳамда Б типли “Олий” синфли момиқ ишлаб чиқарилди. Момиқни тозалашда тозалагичнинг тозалаш самарадорлиги навлар бўйича ўртача 34,4 % ва 43,9 % га тенг бўлиб, амалдаги момиқ тозалагич тозалаш самарадорлигига қараганда навлар бўйича 9,1 (абс)% ва 5,5 (абс)% га юқори эканлигини кўрсатди. Тозалагичнинг иш унумдорлиги навлар бўйича ўртача 396 кг/соатни ва 411 кг/соатни ташкил этиб, амалдаги момиқ тозалагич иш унумдорлигига қараганда ўртача 96 кг/соатга ва 102 кг/соатга юқори эканлиги аниқланди. Момиқни тозалашда чиқинди таркибида 1,5 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги калта момиқлар бўлиб, ажралаётган чиқиндига нисбатан 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ чиқинди массасига нисбатан навлар бўйича ўртача 2,19 % ва 3,23 % ни ташкил этди ва амалдаги момиқ тозалагичдан чиқиндига ажралган 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги момиққа қараганда навлар бўйича ўртача 8,26 (абс)% ва 8,39 (абс)% га кам эканлигини кўрсатди.

Калит сўзлар: Момиқ тозалагич, селекцион нав, момиқ, иш унумдорлик, тозалаш самарадорлик, ифлос аралашмалар, сифат.

Аннотация. Были проведены испытания ворса I и II типов при производстве усовершенствованных очистителей ворса с использованием существующего очистителя ворса ОВМ-А-1. В результате испытаний, при очистке ворса I и II типов со средним содержанием примесей 6,4 и 13,9% в предлагаемом очистителе ворса, среднее содержание примесей в очищенном ворсе составило 4,2% и 7,8% по сорту, при длине штапелей 7/8 мм и 6/7 мм, что

ISSN 3030-3907

улучшило качество ворса, производимого существующим очистителем, на 0,6 (абс)% и 0,76 (абс)% по сорту, и был получен ворс I и II типов А и В класса «Высокий» в соответствии с государственным стандартом У'зМСт 456:2024. Эффективность очистки очистителя от ворса в среднем составила 34,4 % и 43,9 % в зависимости от сорта, что на 9,1 % и 5,5 % выше, чем у фактического очистителя от ворса. Средняя эффективность очистителя составила 396 кг/ч и 411 кг/ч в зависимости от сорта, что на 96 кг/ч и 102 кг/ч выше, чем у фактического очистителя от ворса. При очистке от ворса отходы содержали короткий ворс с длиной волокон от 1,5 мм до 7,0 мм, и по сравнению с отделенными отходами, ворс с длиной волокон от 3,0 мм до 7,0 мм составлял в среднем 2,19 % и 3,23 % от массы отходов в зависимости от сорта, а волокна с длиной волокон от 3,0 мм до 7,0 мм, отделенные от фактического очистителя от ворса, попадали в отходы. показало в среднем на 8,26 (абс)% и 8,39 (абс)% меньше по сортам, чем пух.

Ключевые слова: Очиститель для пуха, сорт отбора, пух, эффективность, эффективность очистки, загрязнения, качество

Abstract. Tests were conducted on types I and II lint in the production of improved design lint cleaners with the existing OVM-A-1 lint cleaner. As a result of the test work, when cleaning types I and II lint with an average impurity of 6.4 and 13.9% in the proposed lint cleaner, the average impurity of the cleaned lint was 4.2% and 7.8% by grade, with a staple length of 7/8 mm and 6/7 mm, which improved the quality of lint produced by the existing cleaner by 0.6 (abs)% and 0.76 (abs)% by grade, and lint of types I and II A and B of the "High" class was produced according to the state standard U'zMSt 456:2024. The cleaning efficiency of the cleaner in lint removal averaged 34.4 % and 43.9 % by variety, showing 9.1 (abs)% and 5.5 (abs)% higher cleaning efficiency by variety than the actual lint cleaner. The efficiency of the cleaner was found to be 396 kg/h and 411 kg/h on average by variety, which was 96 kg/h and 102 kg/h higher than the actual fluff cleaner efficiency. In fluff cleaning, the waste contained short fluff with a staple length of 1.5 mm to 7.0 mm, and compared to the separated waste, the fluff with a staple length of 3.0 mm to 7.0 mm was an average of 2.19% and 3.23% of the waste mass by grade, and the 3.0 mm to 7.0 mm staple length separated into the waste from the actual lint cleaner. showed an average of 8.26 (abs)% and 8.39 (abs)% less by cultivar than fluff.

Keywords: Fluff cleaner, selection grade, fluff, performance, cleaning efficiency, dirty compounds, quality

КИРИШ.

ISSN 3030-3907

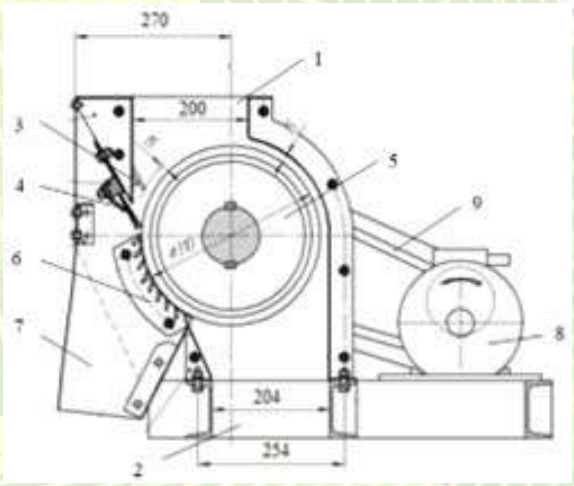
Назарий ва амалий тадқиқотлар натижасидан танлаб олинган момиқ тозалагичнинг тайёрланган чизмалари асосида такомиллаштирилган момиқ тозалагичнинг саноат-тажриба нусхаси ишлаб чиқарилди (1- расм). Ишлаб чиқарилган саноат-тажриба нусха Сирдарё вилояти “Boyovut techno claster” МЧЖ пахта тозалаш корхонасининг чигитни линтерлаш ва момиқни тозалаш технологик тизимидаги момиқ конденсори остига ўрнатилди (2- расм) ва амалдаги ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагич билан таққослаш - тадқиқот ишлари олиб борилди [1, 2].

Тадқиқот ишлари лаборатория шароитида танлаб олинган муқобил катталиклар бўлган тозалагичдаги текисловчи тароқни аррали цилиндр горизонтал ўқига нисбатан 35^0 оғиш бурчагида, арраларни вал ўқига нисбатан $1,5^0$ оғиш бурчагида, колосниклар сонини 9 дона ва цилиндр тезлигини 1000 айл/минда олиб борилди [3,4].

Таққослаш- тадқиқот ишлари Султон селекцияли I ва III навли пахтага дастлабки ишлов беришдан ишлаб чиқарилган I ва II навли момиқда ўтказилди. Бунда пахтанинг бошланғич намлиги навлар бўйича ўртача 11,4 % ва 13,1 % га, ифлослиги 7,5 % ва 10,9 % га тенг бўлди [5, 6].

Пахтага дастлабки ишлов беришдан ишлаб чиқарилган Султон селекцияли I ва II навли момиқни момиқ тозалагичга берилишидан олдинги момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши навлар бўйича ўртача 6,4 % ва 13,9 % ни ташкил этди [7, 8].

Такомиллаштирилган конструкцияли момиқ тозалагич билан амалдаги момиқ тозалагични тозалаш самарадорлигини, ишлаб чиқарилаётган момиқнинг сифатини, момиқни тозалашда ажралаётган чиқиндининг фракцион таркибини ўрганиш учун бошланғич ва тозалагичдан ишлаб чиқарилган момиқдан, ажралаётган чиқиндидан намуналар олиниб, корхона лабораториясида таҳлил қилинди. Таҳлил натижалари аниқ бўлиши учун намуналар 5 маротаба такрорланиб, ўртачаси олинди. Тадқиқот ишларининг натижаси 3 ва 4- расмларда келтирилган.



1, 2- момиқни қабул қилувчи ва чиқарувчи патрубоклар, 3-

Дастлаб тажриба-тадқиқот ишлари ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагичда ўтказилди. Тозалагичга берилаётган момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг

ISSN 3030-3907

массавий улуши ўртача 6,43 % бўлган I навли момиқ тозалагичда тозалангандан сўнг тозаланган момиқнинг штапель узунлиги 7/8 мм ни, момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 4,8 % ни ташкил этди (3-расм). Бунда тозалагичнинг тозалаш самарадорлиги ўртача 25,3 % га тенг бўлди. Ишлаб чиқарилган момиқ сифат кўрсаткичи бўйича O‘zMSt 456:2024 давлат стандартига асосан I нав А тип

текисловчи тарок, 4-маҳкамловчи чўтка, 5- аррали цилиндр, 6- колосникли панжара, 7- чиқинди патрубоги, 8-электродвигатель, 9- тасмали узатма.

1- расм. Тозалагични электр двигатели билан биргаликдаги йиғма чизмаси

“Ўрта” синфга мансублигини кўрсатди [9]. Момиқни тозалашда ажралаётган чиқиндининг фракцион таркиби таҳлил қилинганда чиқинди таркибида йирик ифлосликлар 28,23 % га, майда ифлосликлар 33,96 % га, бутун чигитлар 3,62 % га тенглиги аниқланди. Бундан ташқари чиқинди таркибида 1,5 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги калта момиқ бўлиб, ажралаётган чиқиндига нисбатан 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ ўртача 10,45 % ни (3- расм), 1,5 мм дан 3,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ эса ўртача 23,74 % ни ташкил этди. Тозалагични иш унумдорлиги хронометраж усули билан аниқланганда 300 кг/соатга тенг бўлди. Бу кўрсаткичлар таклиф этилган момиқ тозалагичда момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 6,4 % бўлган I навли момиқни тозалашда тозаланган момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун.

ISSN 3030-3907

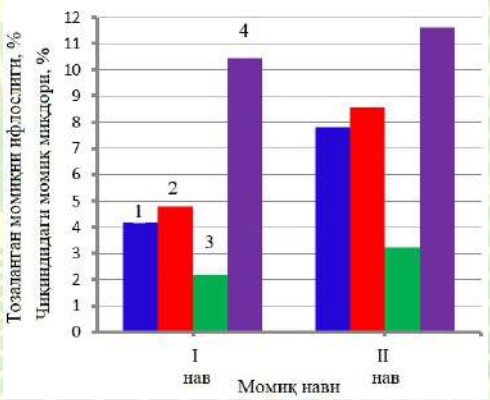
чигитларнинг массавий улуши ўртача 4,2 % ни, штапель узунлиги 7/8 мм ни ташкил этди (3-расм). Бунда момиқ сифати амалдаги тозалагичдан ишлаб чиқарилган момиқ сифатига қараганда 0,6 (абс)% га яхшиланди ва O‘zMSt 456:2024 давлат стандарти бўйича I нав A тип “Олий” синфни ташкил этди.



1- шахта, 2- момиқ тозалагич, 3- тозаланган момиқ.

2- расм. Такомиллаштирилган конструкцияли момиқ тозалагич саноат-тажриба нусхасини ишлаш жараёни

Момиқни тозалашда тозалагичнинг тозалаш самарадорлиги ўртача 34,4 % га тенг бўлиб, амалдаги ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагич тозалаш самарадорлигига қараганда 9,1 (абс)% га юқори эканлигини кўрсатди (4- расм). Тозалагичнинг иш унумдорлиги хронометраж усули билан аниқланганда 396 кг/соатни ташкил этиб, амалдаги ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагичга қараганда ўртача 96 кг/соатга юқори эканлиги аниқланди. Момиқни тозалашда ажралаётган чиқиндини фракцион таркиби ўрганилганда чиқинди таркибида йирик ифлосликлар 38,27 % ни, майда ифлосликлар 31,62 % ни, бутун чигитлар 13,25 % ни ташкил этди. Бундан ташқари чиқинди таркибида 1,5 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги калта момиқлар бўлиб, ажралаётган чиқинди массасига нисбатан 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ ўртача 2,19 % ни ташкил этди ва амалдаги момиқ тозалагичдан чиқиндига ажралган 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги момиққа



ISSN 3030-3907

қараганда чиқиндига ўртача 8,26 (абс)% га кам миқдорда момиқ ажралганлиги аниқланди (3- расм). Бунда чиқиндига ажралган 1,5 мм дан 3,0 мм гача штапел узунликдаги момиқ эса ўртача 19,67 % ни ташкил этди.

Сўнгра тадқиқот ишлари Султон селекцияли пахтадан ишлаб чиқарилган момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 13,9 % бўлган II навли момиқда ўтказилди. Ушбу момиқ ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагичда тозалангандан сўнг тозаланган момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 8,56 % ни ташкил этиб, тозалаш самарадорлиги ўртача 38,4 % га тенг бўлди. Тозаланган момиқнинг штапель узунлиги ўртача 6/7 мм га тенг бўлиб, ифлослиги

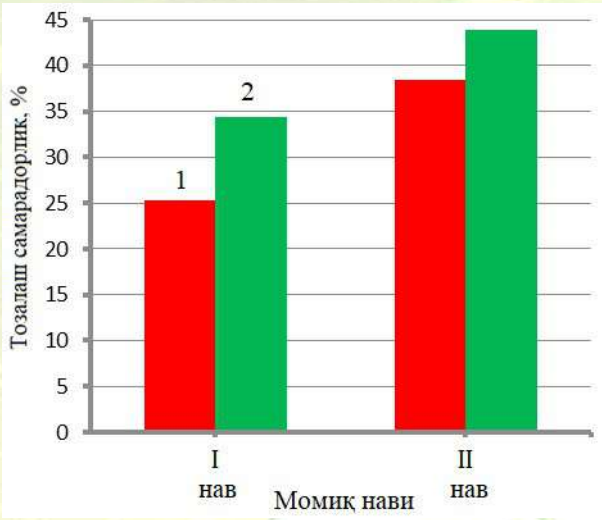
1, 3- амалдаги тозалагичда тозаланган момиқнинг ифлослиги ва чиқиндидаги момиқнинг чиқинди массасига нисбатан миқдори, %; 2, 4- таклиф этилган тозалагичда тозаланган момиқнинг ифлослиги ва чиқиндидаги момиқнинг чиқинди массасига нисбатан миқдори, %.

3- расм. Амалдаги ва таклиф этилган тозалагичларда I ва II навли момиқларни ифлос аралашмалардан тозалашда тозаланган момиқ ифлослигини, чиқиндидаги момиқ миқдорини навлар бўйича ўзгариш гистограммаси

бўйича O‘zMSt 456:2024 давлат стандартига асосан II нав Б тип “Ўрта” синфга мансублиги аниқланди. Тозалагичнинг иш унумдорлиги хронометраж усулида аниқланганда ўртача 309 кг/соатни ташкил этди. Момиқни тозалашда ажралаётган чиқиндининг фракцион

ISSN 3030-3907

таркиби таҳлил қилинганда чиқинди таркибида йирик ифлосликлар 35,33 % га, майда ифлосликлар 22,61 % га, бутун чигитлар 5,28 % га тенглиги аниқланди. Бундан ташқари чиқинди таркибида 1,5 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги калта момиқ бўлиб, ажралаётган чиқиндига нисбатан 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ ўртача 11,62 % ни, 1,5 мм дан 3,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ эса ўртача 25,16 % ни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар такомиллаштирилган момиқ тозалагичда момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 13,9 % бўлган II навли момиқни тозалашда тозаланган момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 7,8 % ни, штапел узунлиги 6/7 мм ни ташкил этди (3-расм). Бунда момиқ сифати амалдаги тозалагичдан ишлаб чиқарилган момиқ сифатига қараганда



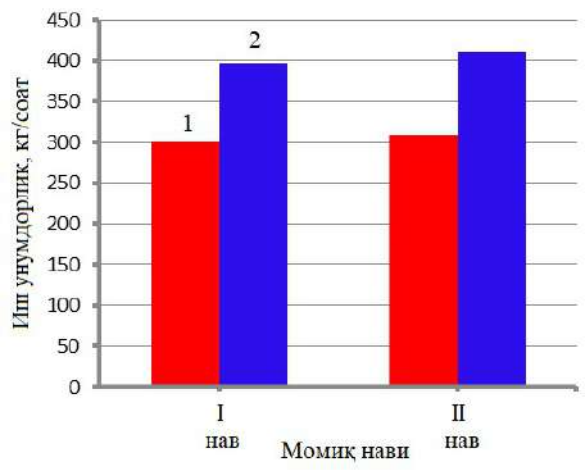
1- амалдаги момиқ тозалагични тозалаш самарадорлиги, %; 2- таклиф этилган момиқ тозалагични тозалаш самарадорлиги, %.

4- расм. Амалдаги ва таклиф этилган тозалагичларда I ва II навли момиқларни тозалашда ускуналар тозалаш самарадорлигини навлар бўйича ўзгариш гистограммаси

Ўртача 0,76 (абс)% га яхшиланди ва O‘zMSt 456:2024 давлат стандарти бўйича I нав Б тип “Олий” синфни ташкил этди. Момиқни тозалашда тозалагичнинг тозалаш самарадорлиги ўртача 43,9 % га тенг бўлиб, амалдаги ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагич тозалаш самарадорлигига қараганда 5,5 (абс)% га юқори эканлигини кўрсатди (4- расм) [59]. Тозалагичнинг иш унумдорлиги хронометраж усули билан аниқланганда 411 кг/соатни ташкил этиб, амалдаги ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагич иш унумдорлигига қараганда ўртача 102 кг/соатга юқори эканлиги аниқланди (5- расм). Момиқни тозалашда ажралаётган

ISSN 3030-3907

чиқиндининг фракцион таркиби ўрганилганда чиқинди таркибида йирик ифлосликлар 44,83 % га, майда ифлосликлар 19,36 % га, бутун чигитлар 11,14 % га тенг бўлди. Бундан ташқари чиқинди таркибида 1,5 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги калта момиқ бўлиб, ажралаётган чиқиндига нисбатан 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги момиқ ўртача 3,23 % ни ташкил этди ва амалдаги момиқ тозалагичдан чиқиндига ажралган 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги момиққа қараганда чиқиндига ўртача 8,39 (абс)% га кам миқдорда момиқ ажралганлиги аниқланди. Бунда 1,5 мм дан 3,0 мм гача штапел узунликдаги момиқ эса ўртача 21,44 % ни ташкил этди.



1- амалдаги момиқ тозалагични иш унумдорлиги, кг/соат; 2- таклиф этилган момиқ тозалагични иш унумдорлиги, кг/соат.

5- расм. Амалдаги ва таклиф этилган тозалагичларда I ва II навли момиқларни тозалашда ускуналар иш унумдорлигини навлар бўйича ўзгариш гистограммаси

Синов ишлари даврида такомиллаштирилган конструкцияли момиқ тозалагичда оқимдаги момиқни яхши ёйилиши, таралиши ҳисобига

Тозалаш зонасида колосниклар билан ўзаро таъсирида момиқ таркибидан ифлос аралашмаларни ажралиши жадаллашди ва момиқ сифати яхшиланиб, ускунани тозалаш самарадорлиги ошди.

Тадқиқот ишларида таклиф этилган момиқ тозалагич амалдаги конструкцияли момиқ тозалагичга қараганда ўзининг авзаллигини кўрсатди.

Ўтказилган синов-тадқиқот ишларининг натижасидан ускуна иш унумдорлигини ва тозалаш самарадорлигини ошириш, ишлаб чиқарилган момиқни сифатини яхшилаш билан чиқиндига момиқ ажралишини кескин камайтириш учун тозалагичдаги текисловчи тароқни цилиндр горизонтал ўқига нисбатан 35^0 оғиш бурчагида, арраларни цилиндр валига нисбатан $1,5^0$ оғиш бурчагида, колосниклар сонини 9 дона ва аррали цилиндр айланиш тезлигини 1000 айл/мин катталигида бўлиш кераклиги аниқланди [10].

ISSN 3030-3907

ХУЛОСА. Ишлаб чиқаришда амалдаги ОВМ-А-1 русумли момиқ тозалагич билан такомиллаштирилган конструкцияли момиқ тозалагичларда синов-таққослаш ишлари ўтказилди. Бунда момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши ўртача 6,4 ва 13,9 % бўлган I ва II навли момиқларни таклиф этилган ускунада тозалашдан ишлаб чиқарилган тозаланган момиқдаги ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши навлар бўйича ўртача 4,2 % ни ва 7,8 % ни, штапель узунлиги 7/8 мм ва 6/7 мм ни ташкил этиб, амалдаги тозалагичдан ишлаб чиқарилган момиқ сифатига қараганда навлар бўйича 0,6 (абс)% ва 0,76 (абс)% га яхшиланди ва O‘zMSt 456:2024 давлат стандарти бўйича I ва II нав А ҳамда Б типли “Олий” синфни ташкил этди.

Момиқни тозалашда тозалагичнинг тозалаш самарадорлиги навлар бўйича ўртача 34,4 % ва 43,9 % га тенг бўлиб, амалдаги ОВМ-А-I русумли момиқ тозалагич тозалаш самарадорлигига қараганда навлар бўйича 9,1 (абс)% ва 5,5 (абс)% га юқори эканлигини кўрсатди. Тозалагичнинг иш унумдорлиги навлар бўйича ўртача 396 кг/соатни ва 411 кг/соатни ташкил этиб, амалдаги момиқ тозалагич иш унумдорлигига қараганда навлар бўйича ўртача 96 кг/соатга ва 102 кг/соатга юқори эканлиги аниқланди. Момиқни тозалашда ажралаётган чиқиндини фракцион таркиби ўрганилганда чиқинди таркибида навлар бўйича йирик ифлосликлар 38,27 % ва 44,83 % ни, майда ифлосликлар 31,62 % ва 19,36 % ни, бутун чигитлар 13,25 % ва 11,14 ни ташкил этди. Бунда чиқинди таркибида 1,5 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги калта момиқлар бўлиб, ажралаётган чиқиндига нисбатан 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапель узунликдаги момиқ чиқинди массасига нисбатан навлар бўйича ўртача 2,19 % ва 3,23 % ни ташкил этди ва амалдаги момиқ тозалагичдан чиқиндига ажралган 3,0 мм дан 7,0 мм гача штапел узунликдаги момиққа қараганда навлар бўйича ўртача 8,26 (абс)% ва 8,39 (абс)% га кам эканлиги аниқланди.

Синов ишларининг натижаси таклиф этилган момиқ тозалагичда юқори ва паст навли момиқни тозалашда амалдагига қараганда иш унумдорлигини ва тозалаш самарадорлигини ошиши, ишлаб чиқарилган момиқ сифатини яхшиланиши билан чиқиндига момиқ ажралишини кескин камайишини кўрсатди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Т.М. Кулиев, Р.Ш. Сулаймонов ва б. Пахтани дастлабки ишлаш бўйича қўлланма. Тошкент- “Afvto-nashr”. 2019. -477 б.

ISSN 3030-3907

2. Ў.А.Норбоев, Э.Б.Анарқулов. Маҳаллий момиқ тозалаш ускуналарининг самарадорлиги бўйича изланишлар. Development Of Science 2025 / 5, Issue 5. Volume 1. ISSN 3030-3907. Pp. 369-377.
3. Ў.А.Норбоев, Э.Б.Анарқулов. Момиқни ифлос аралашмалардан тозалашда ишчи қисмлар таъсирининг тадқиқоти. ЖизПИ хабарномаси. №2, 2026.
4. Ў.А.Норбоев, Э.Б.Анарқулов. Arrali silindr bilan tekislovchi taroq zonasida xarakatdagi massali momiqni tekislash va tarash. ЖизПИ хабарномаси. №1, 2026.
5. O‘zMSt 380:2024. Пахта. Намликни аниқлаш усуллари. Тошкент, 2024.- 17 б.
6. O‘zMSt 552:2025. Пахтанинг ифлослигини аниқлаш усули. Тошкент, 2025, 12 б.
7. O‘zMSt 381:2024. Пахта момиғи. Намуна танлаб олиш усуллари. Тошкент, 2024.- 16 б.
8. O‘zMSt 383:2024. Пахта момиғи. Ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улушини аниқлаш усуллари. Тошкент, 2024.- 19 б.
9. O‘zMSt 456:2024. Пахта момиғи. Техникавий шартлар. Тошкент, 2024.- 12 б.
10. Ў.А.Норбоев, Э.Б.Анарқулов.Момиқ тозалагич конструкциясини унинг самарадорлигига таъсири. ЖизПИ хабарномаси. №2, 2026.

ISSN 3030-3907