

**PAXTA XOM ASHYOSINI QAYTA ISHLASHDA  
NAMLIKNI ANIQLASH USULLARI VA TAHLIL QILISH**

**Ismanov Muhammadziyo Abdusamat o'g'li**

*Namangan muhandislik-texnologiya instituti*

*e-mail: [ismanovm91@gmail.com](mailto:ismanovm91@gmail.com)*

**Annotatsiya:** Paxta tozalash zavodlarda eng birinchi bosqichlardan bittasi bu quritish va tozalash hisoblanadi. Paxta xom ashvosini saqlashda Zamonaviy asbob uskunalarining ahamiyati yuqori hisoblanadi. Ushbu maqola Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumanida tashkil e'tilgan "Bek cluster" QK paxta tozalash zavodida ishlatilayotgan zamonaviy texnologiyalar, paxtani qayta ishlash jarayonida namlikning tola sifatiga ko'rsatadigan ta'siri haqida.

**Kalit so'zlar:** *Termanamo 'lchagich, Tozalash qurilmasi- LKM, Cluster, tabiiy tola, saqlash omborlar, g'aramlar, innovations loyihalar, zamonaviy uskunal, namlik, harorat, zichlik, jinlash, DP-130 arrali jin, momiq.*

Paxta tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel, vazn, paxtaning namligi va iflosligi uning sifatini belgilaydigan ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Paxtadagi nam miqdorining uning absolyut quruq massasiga bo'lgan foiz hisobidagi nisbati paxtaning namligi deb yuritiladi. Asosan paxtaning namligi hisobiy va chegaralangan namligi bilan farq qiladi. Hisobiy namlik bu standartda ko'rsatilgan asosiy me'yor, chegaralangan namlik esa namlikning eng yuqori me'yori bo'lib, har bir nav uchun alohida belgilangan namlikdagi paxta qabul qilinadi.

Davlat standartida namlikning hisoblash ko'rsatkichi qo'lda va mashinada terilgan paxta uchun bir hil, chegaralangan namligi esa har bir nav uchun qabul qilingan.

Qo'lda va mashinada terilgan paxtaning namlik me'yorlari, %.

Umumlashtirilgan namunadan chigitli paxtani namligini aniqlashuchun VXS-M-1 PRIBORIGA 1 ta 40 gr namuna olinadi. Namlik 22%dan ko'p bo'lsa 40 grammdan -2 ta namuna olinadi.

Labaratoriya asboblarida paxtani qabul qilishda har bir olib kelinadigan partiyadan namlik necha % bo'lishidan qa'tiy nazar 1 ta 40 gr namuna olinadi. Quritish asbobining yuqorigi va pastki plitalari (quritish) orasidagi issiqlik ( $195 \pm 2$  S0) quritish plitalarining orasi 3,7 mm ish sikli 5 min  $\pm 10$  \* S quritishda issiqlikni boshqarish avtomatik bajariladi.

Namunani priborga qo'yishdan oldin, priborni ishga tayyorligini tekshirib ko'ramiz. Analizlar boshlanishidan 30-40 min oldin asbob elektr tarmog'iga

ulanib, «Norma» degan ishchi holatiga kelgan bo'lishi kerak ( $195\pm 2$ ) S.0 Olingan namuna bir xil qalinlikda mis plastinkaga yoyib qo'yiladi, priborning qopqog'i dastasidan ehtiyotkorlik bilan ushslash yo'li bilan yopiladi. «Quritish» (sushka) tugmasi bosilib, pribor ishga tushiriladi 5 minutdan so'ng «sushka» chirog'i o'chib, signal chalinadi. Priborning dastasi yordamida qopqoq ochilib namuna byuksga solinadi va qopqog'i yopilib tortiladi. Tarozining yo'l qo'yilish xatoligi 0,02 gr oshmasligi kerak.

Sutkalik yoki birlashtirilgan namunani ikkitasining tahlil natijalarini tekshirganda, dastlabki namunaning og'irligi sutkalik namuna og'irligidan namlik 10% dan ko'p bo'lganda 5% dan oshmasligi kerak. Namligi 20 foizdan yuqori bo'lgan paxtani quritish tozalash sexiga yaqin bo'lgan joyga jamlash kerak, chunki uni tezda quritish va qayta ishslash lozim bo'ladi. Paxtani saqlash uchun yopiq omborlar, yarim ochiq yoki to'rt tomoni ochiq ombor (ayvonlar) va ochiq maxsus tayyorlangan maydonchalardan foydalaniladi.

Paxtani shibbalangan shag'al bilan yoki asfalt bilan qoplangan maydonlarga jamlashga ruxsat etiladi. G'aram maydonlarining o'lchamlari  $25 \times 14$  m, balandligi yer sathidan 0,4 m bo'lishi va yog'in-sochin suvlarini chiqib ketishini ta'minlash uchun o'rtasini 0,05-0,07 m ga ko'tarish kerak. Paxta g'aramlarga jamlanganda (cho'kishdan avval) balandligi quyida keltirilgan ko'rsatkichlardan oshib ketmasligi kerak.

Paxtani g'aramlarga joylashda uning cho'kishi hisobiga yon devorlari ko'tarilib qoladi, ularni tarab turish kerak bo'ladi. G'aram devorlarining eng katta balandligi 7,5 m, g'aram tepasidagi konussimon qismi gumbazsimon shaklga ega bo'lib 2,5 m dan oshmasligi kerak. Konussimon qismining o'rtasi g'aram uzunligi bo'yicha uning o'rtasidan o'tishi kerak.

Paxta g'aramlarini yopish uchun o'lchami  $8,5 \times 7$  m bo'lgan brezent chodirlar qo'llaniladi. O'lchami  $25 \times 14$  m bo'lgan g'aram o'nta brezent bilan yopiladi. Brezentlar 7 m li tomonlari o'lchami  $7 \times 17$  m bo'lgan chodir hosil qiladigan juft qilib tikiladi va  $25 \times 14$  m maydondagi g'aramni 8 dona brezent bilan yopish zarur bo'lib qolganda, ularni juft-juft qilib 7 m li tomonlari bilan tikiladi. Keyin hosil bo'lgan chodirlarni yana juft-juft qilib 17 m li tomonlari bilan tikiladi. Shunday ikki brezent g'aramga ko'ndalangiga 17 m li tomoni bilan ikkinchi brezent birinchisining ustiga 1 m chiqadigan qilib yopiladi. Brezent g'aramda halqalaridan o'tkazilgan arqon bilan tortib qo'yiladi. Arqonlar uchi g'aram atrofida yerga o'rnatilgan sim halqalarga bog'lab qo'yiladi. G'aram yopiladigan brezent 350-400 tonnadan oz bo'lмаган paxtani yopishi kerak.

Paxtaning iflosligini O'zRST 592-92 da ko'rsatilgan usullar asosida LKM, LKM-2, 2 L-12 qurilmasida aniqlaniladi.

Agarda ikkala o'rtacha namunaning ifloslik darjasini ko'rsatkichlari

orasidagi farq 10% gacha bo'lgan paxta uchun 0,6% dan ortiq bo'lmasa paxtaning haqiqiy iflosligini topish uchun shu ko'rsatilgan chegaradan yuqori bo'lsa extiyot uchun belgilangan 3 chi namunani ham tekshirib, uchala ko'rsatkichning qiymati aniqlanadi.

Paxta gommoz bilan kasallanganda tolanning sifati pasayib ketadi. Gommoz bilan kasallangan tola sarg'ayadi, bir- biriga va chanoqqa yopishib qoladi. Gommoz bilan kasallangan chigitli paxta miqdorini aniqlashda labaratoriya ga keltirilgan namunadan 500 gr ajratib olinib, gommoz bilan kasallangan paxta qo'lda terilgan bo'lsa uning ichidan paxta pallalari, mashinada terilgan bo'lsa kasallangan letuchkalar ajratib olinadi va tarozida tortilib kasallangan paxtaning % da ifodalangan miqdori aniqlaniladi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Abdusamat K., Mamatovich A. S., Muhammadziyo I. Mathematical Modeling of the Technological Processes Original Processing of Cotton //International Journal of Innovation and Applied Studies. – 2014. – T. 6. – №. 1. – C. 28.
2. Mardonov B., Tadaeva Y., Muhammadziyo I. Experimental and theoretical studies of vibrational motion of raw cotton on inclined mesh surface //International Journal of Innovation and Scientific Research. – 2014. – T. 9. – C. 78-85.
3. Karimov A. I., Ismanov M. Mathematical Modeling of Heat Flux Distribution in Raw Cotton Stored in Bunt //Engineering. – 2020. – T. 12. – №. 08. – C. 591-599.
4. Muhammadziyo I. Research Of Characteristics And Analysis Of Calculations Of Optoelectronic Hydrometers Of Automatic Control //Solid State Technology. – 2020. – T. 63. – №. 6. – C. 14910-14916.
5. Anvarovich, A. A. (2023). The importance of the MQ-2 sensor in fire detection. *International journal of advanced research in education, technology and management*, 2(6).
6. Ruzimatov, S., & Azizbek, A. (2021). Management of production resources of the enterprise Improving the algorithmic model of information-analytical support of the process. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 3, 252-256.
7. Anvarovich, A. A. (2022). Mikroprotsessorni boshqarish va ma'lumotlarni qayta qilish birligini tuzilik va asosiy diagramasini ishlab chiqish. *Journal of new century innovations*, 19(2), 107-113.
8. Аскаров, А. А. (2023). Роль метода нечеткой логики при обнаружении пожаров на производстве. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 10(3), 126-130.
9. А.О. Дедаханов. Основные факторы, влияющие на технологию сушки хлопка // "Экономика и социум", № 10 (113)-2, 2023. Ст. 552-555.
10. А.О. Дедаханов. Распределение влаги в процессе сушки хлопкового сырья // International Scientific Research Conference, том-36 №27. 2024, ст.16-19.

11. R.G. Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // The Peerian Journal. Vol. 17, pp.57-63 (2023)
12. N. Sharibaev, A. Jabborov, R. Rakhimov, Sh. Korabayev, R. Sapayev. A new method for digital processing cardio signals using the wavelet function // BIO Web of Conferences. 2024. Vol. 130, Article ID 04008.
13. R.G. Rakhimov. The advantages of innovative and pedagogical approaches in the education system // Scientific-technical journal of NamIET. Vol. 5, Iss. 3, pp.293-297 (2023)
14. R.G. Raximov, M.A. Azamov. Creation of automated software for online sales in bookstores // Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Vol. 2, Iss. 6, pp.42-55 (2024)
15. R.G. Raximov, M.A. Azamov. Technology for creating an electronic tutorial // Web of Scientists and Scholars: Journal of Multidisciplinary Research. Vol. 2, Iss.6, pp.56-64 (2024)
16. R.G. Rakhimov, A.A. Juraev. Designing of computer network in Cisco Packet Tracer software // The Peerian Journal. Vol. 31, pp.34-50 (2024)
17. R.G. Rakhimov, E.D. Turonboev. Using educational electronic software in the educational process and their importance // The Peerian Journal. Vol. 31, pp.51-61 (2024)
18. Y.A.Valijon о'г'ли, J.E.Shavkat о'г'ли, S.H.Hakimjon о'г'ли, M.F.Farxon о'г'ли. (2023). Sun'iy intellektda bilimlarni tasvirlash modellari. *Tadqiqotlar.uz*, 28(5), 22-30.
19. Y.A.Valijon о'г'ли, N.Y.Saydulla о'г'ли, N.S.Shavkat о'г'ли, X.S.Ubaydulla о'г'ли. (2023). Fuzzy moduli yordamida noqat'iy boshqarish sistemalarni qurish. *Tadqiqotlar.uz*, 28(5), 31-37.
20. Y.A.Valijon о'г'ли, X.R.Davlat о'г'ли, G.A.Tirkash о'гли. (2023). Fuzzy logic yordamida sistemanı sugeno tipida loyihalash. *Journal of new century innovations*, 43(2), 97-106.
21. Yo'ldashev A. V. (2024). Ob'yekt holatlarini tashxislashning intellektual modelini shakllantirish tamoyili. *Экономика и социум*, (3-2 (118)), 436-440.
22. Yoqubjanov A. Ekspert tizimining tuzilishi va hususiyatlari // Interpretation and researches. 2024. Vol. 11, Iss.33, pp.59-65.
23. Ёкубжанов А. Роль автоматизации в повышении эффективности технологических процессов // Новости образования: исследование в XXI веке. Vol. 1, Iss. 12, pp.51-54.
24. A.O.Yoqubjanov, Sh.T.Toshqulov. Improving product manufacturing efficiency by enhancing the working parts of sorting robot manipulators // Web of Technology: Multidimensional Research Journal. 2024. Volume 2, Issue 11. pp.283-290
25. R.G. Rakhimov. Clean the cotton from small impurities and establish optimal parameters // The Peerian Journal. Vol. 17, pp.57-63 (2023)
26. Жураев, А. Д., Холмирзаев, Ж. З., & Хайдаров, Б. А. Ў. (2022). Разработка эффективной конструктивной схемы колосников на упругих опорах и

- оптимизация параметров очистителя хлопка. Механика и технология, (Спецвыпуск 2), 9-15 betlar.
27. Haydarov Bahtiyor Abdullajon o'g'li. "Paxtani mayda chiqindilardan tozalash jarayonida ko 'p qirali qoziqcha tayyorlangan qoziqchalarning paxta sifat ko 'rsatkichlariga ta'sirini o 'rganish." Journal of new century innovations 19.2 (2022): 137-141 betlar.
28. Haydarov Bahtiyor. "Takomillashtirilgan qoziqli baraban mayda ifloslik tarkibiga ta'sirini tahlil qilish." Ijodkor o'qituvchi 2.20 (2022): 7-9 betlar.
29. Djuraev, A., Sayitkulov, S., Rajabov, O., Kholmirzaev, J., & Haydarov, B. (2022, December). Analysis of the impact effect of a piece of cotton with a flat surface with a multi-sided grates slope. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2373, No. 2, p. 022048). IOP Publishing.
30. Д.Т.Қодиров, Н.М.Икромжонова, С.М.Холдоралиев. Кечикишли динамик объектларни бошқаришда мунтазам идентификациялаш алгоритмлари. Namangan muhandislik-texnologiya instituti “Yarimo‘tkazgichlar fizikasining fundamental va amaliy muammolari: yechimlari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 351-бет.
31. Д.Т.Қодиров, Н.М.Икромжонова, С.М.Холдоралиев. Кечикишли объектларни чизиқли бошқариш системасини адаптив синтезлаш алгоритмлари. Namangan muhandislik-texnologiya instituti “Yarimo‘tkazgichlar fizikasining fundamental va amaliy muammolari: yechimlari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 356-бет.
32. D.T.Qodirov, N.Ikromjonova. On delayed technological objects and their characteristics. Наманган мухандислик технология институти илмий техника журнали. Наманган – 2024 й.
33. Кодиров Д.Т. Алгоритмы устойчивого многошагового оценивания состояния нелинейных стохастических систем // Международный научно-технический журнал «Химическая технология. Контроль и управление». Ташкент, ТашГТУ. №5, 2017. -C.66-71.
34. Sh. Djuraev, D. To'xtasinov. Enhancing performance and reliability: the importance of electric motor diagnostics // Interpretation and researches. 2023. Vol.1, Iss.10
35. Sharibaev N.Yu., Djuraev Sh.S., Toxtasinov D.X. Priorities in determining electric motor vibration with ADXL345 accelerometer sensor // Al-Farg'oniy avlodlari. 2023. Vol.1, Iss.4, pp.226-230
36. А.А.Мамаханов, Ш.С.Джураев, Н.Ю.Шарибаев, М.Э.Тулкинов, Д.Х.Тухтасинов. Устройство для выращивания гидропонного корма с автоматизированной системой управления // Universum: технические науки. 2020. No 8-2 (77), pp.17-2
37. D. To'xtasinov. Mathematical model of the relationship between the vibration of the electric motor and the defect in the bearing // Interpretation and researches. 2024. Vol. 2, Iss. 11, pp.75- 78

38. Abdullayev H.O., Qodirov D.T., Avtomatik boshqarish sistemasi, Namangan: FAZILAT ORGTEX SERVIS, 2022, 248 b.
39. Abdullayev H.O., Optimal va adaptiv boshqarish sistemalari, Namangan: USMON NOSIR MEDIA, 2023. 120 b.
40. Abdullayev X.O., Toshpo`latov Q.Ya., "Korrektlovchi qurilmalarni analogli modellashtirish," in Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan avtomatlashtirish va energetika muammolarni yechishda ilg`or innovatsion texnologiyalarda ta'limni o'rni, Namangan, 2021.
41. X.O. Abdullayev. Algorithm for drawing up structured schemes of automatic control systems // Web of Technology: Multidimensional Research Journal. 2024. Volume 2, Issue 11. pp.229-239
42. N. Parpiyeva. Automatic control system of pressing equipment parameters // Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research. 2024. Vol.11, Iss.3, pp.147-153
43. X. Парпиев, А.Б. Гафуров, П.Д. Ласточкин, Н.Х. Парпиева. Прочная супергидрофобная хлопчатобумажная ткань для фильтрации масляно-водяных смесей // Технология текстильной промышленности. 2023, № 2 (404), pp.83-91
44. Nilufar Parpiyeva, & Abdulahadov Abduhalil Abduvali o'g'li. Checking the three-phase asynchronous motor connected to the network in the star and delta method. Web of Technology: Multidimensional Research Journal, 2024. 2(11), 275–282.
45. А.Н.Шарибаев, Р.Н.Шарибаев, Б.Т.Абдулазизов, М.Р.Тохиржонова. Проблемы в области глубокого обучения с подкреплением // Форум молодых ученых. 2023. Vol.6, Iss.82, pp.420-422
46. E.Sharibaev, O.Sarimsakov, R.Sharifbaev. Process monitoring of devil machine electric engine in cotton primary processing enterprises // AIP Conference Proceedings. 2023. Vol.2700, Iss.1, 050024
47. Р.Н.Шарибаев, Ш.С.Джураев, М.Р.Тохиржонова. Улучшение классификации по сортам коконов с использованием сверточных нейронных сетей // Теория и практика современной науки. 2023. Vol. 6, Iss.96, pp.212-214.
48. Р.Н.Шарибаев, Р.Н.Шарифбаев, С.С.Шарипбаев. Задача полупроводниковых датчиков в мехатронных системах // International Conference on World Science and Resarch. 2024. Vol.1, Iss.2, pp.5-8. Volume 2, Issue 11, November 2024 ISSN (E): 2938-375