

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ НОВОЙ СЕТЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ С УПРУГИМИ ПЛАСТИНАМИ

Бобоматов Абдугани – заведующий кафедрой «метрологии и стандартизации» Наманганского инженерно-строительного института, доцент
Махмудов Азимжон - Наманганский инженерно-строительный институт является докторантом кафедры «Метрология и стандартизация».

Ходжиева Дильшода – магистрант кафедры «Метрология и стандартизация» Наманганского инженерно-строительного института
Акбаров Сайдулло - является студентом кафедры «Метрология и стандартизация» Наманганского инженерно-строительного института.

Annotation: *Economic efficiency was determined by comparing only for variable cost items and taking into account changes in the implemented version of the amount of capital investments, depreciation, repair costs, as well as the quality indicators of the fiber produced by the options.*

Key words: *sensor, signal, effect, electric motor, cleaning, experimental, plate, peg drum.*

Аннотация: Экономическая эффективность определялась путём сравнения только по изменяемым статьям затрат и с учётом изменений во внедряемом варианте сум капитальных вложений, затрат на амортизацию, ремонт, а также качественных показателей выпускаемого волокна по вариантам.

Ключевые слова: Датчик, сигнал, эффект, электродвигателя, очистки, экспериментальных, пластина, колкового барабана.

После проведенных лабораторных исследований были проведены испытания в производственных условиях. Для этого была изготовлена новая сетчатая поверхность с упругими пластинами (конструкция подробно описывается в предыдущих главах). При изготовлении сетчатой поверхности с упругими пластинами для выбора параметров учитывали результаты полнофакторного эксперимента (ПФЭ).

Во время ПФЭ были рекомендованы следующие рациональные значения для выбранных основных факторов: производительность, 7,0 т/ч; толщина (жесткость) пластиинки, 0,5 ($1,5 \cdot 10^3$ Н/м); зазор между колками и сетчаты барабаном, 16,0 мм.

На рис. 1 представлена конструкция опытно-промышленного образца сетчатой поверхности с упругими пластинами. Предлагаемая опытная сетчатая поверхность была установлена на агрегате очистителя марки УХК Гульбагского хлопкоочистительного завода Наманганского вилоята.

Была разработана методика испытаний модернизированного очистителя марки УХК (см. приложение). Испытания проводились на хлопке-сырце "Наманган-77". Пробы для определения показателей на исходном хлопке-сырце брали из перерабатываемого бунта (табл. 1).

Модернизированный очиститель работал нормально и эффективно. Это вызвано главным образом тем, что встремывающие упругие пластины сетчатой поверхности во время работы передают летучкам дополнительно импульсно-колебательные движения, которые приводят к росту очистительного эффекта машины.

Таблица-1

Качественные показатели исходного хлопка-сырца

Сорт хлопка-сырца	класс	Качественные показатели, %
-------------------	-------	----------------------------

	Промышленный		Влажность, %	Засоренность, %	Мех. повр. семян, %
Наманган-77	I	1	10,6	8,8	1,3

В период испытаний с 2.12.2016г. по 23.03.2017г. не наблюдалось серьезные проблемы связанные с новой сетчатой поверхностью. Оба, в том числе очиститель марки УХК с рекомендуемой сетчатой поверхностью работали без отказа. Показатели хлопка-сырца после очистки: влажность 9,1 %; очистительный эффект 85 %; сумма пороков 4,9 %; засоренность 1,5 %; механическая поврежденность семян 3,4 %; свободное волокно 0,22 %.

Также как и в лабораторных исследованиях очистительный эффект в рекомендуемом варианте больше, чем на УХК с заводскими параметрами. В хлопка-сырце содержатся посторонние органические и минеральные примеси в виде частиц створок, стеблей, листьев, песка, а также в виде недоразвитых



Рис. 1 Общий вид марки УХК с предложенной сетчатой поверхностью семян, называемых улюком.

В процессе очистки из хлопка-сырца выделяются сорные примеси, однако часть из них все же переходит в волокно. Из данных экспериментальных исследований можно отметить, что применение новой сетчатой поверхности с упругими пластинами не только позволило улучшить технологические показатели, но и уменьшить число пороков в волокне. За

время эксперимента новая конструкция сетчатой поверхности показала высокую надежность и стабильность работы.

Результаты испытаний показали, что эффективность очистки в рекомендуемом варианте сетчатой поверхности повысился на 7-8 % относительно серийного очистителя. Таким образом, производственные испытания подтвердили результаты лабораторных и теоретических исследований. Предложенная новая конструкция сетчатой поверхности с упругими пластинами позволяет существенно улучшить процесс очистки от мелких сорных примесей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Негматуллаев, С. Э., & Кенжабоев, Ш. Ш. (2021). ОСОБЕННОСТИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ТРАНСПОРТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ. In *Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ-2021)* (pp. 224-227).
2. Мелибаев, М., Нишонов, Ф., Махмудов, А., & Йигиталиев, Ж. А. (2021). Площадь контакта шины с почвой негоризонтальном опорной поверхностей. *Экономика и социум*, (5-2), 100-104.
3. Baxodir, E., Azimjon, M., & Hayitali, O. (2022). PAXTANI YETISHTIRISHDAGI IQLIMIY SHAROITNI UNDAN OLINADIGAN TOLA SIFAT KO 'RSATKICHLARIGA TA'SIRI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 89-94.
4. Бобоматов, А. Б. А., Мирзабаев, Б. М. Б., & Махмудов, А. М. А. (2022). ИП ЙИГИРИШ КОРХОНАЛАРИГА АВТОМАТЛАШТИРИШ, ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ВА ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТЛАР ОРҚАЛИ СИФАТНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ ҲАМДА САМАРАЛИШ ИШ ТИЗИМЛАРИНИ ЯРАТИШ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(8), 388-395.

5. Djuraev, A., Madrakhimov, S., Bobomatov, A., & Mahmudov, A. (2022, June). Development of a resource-saving design and substantiation of the parameters of the composite cam lobe mechanism of the weaving machine. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2467, No. 1, p. 060008). AIP Publishing LLC.
6. Bakhodir, E. (2021). Effects of Change on Cotton Harvesting Physical and Mechanical Performance. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 1(7), 9-13.
7. Mirkhojaev, M. M., & Ergashov, B. A. O. (2020). Analysis of determination of cotton field quality as a result of changes in technological processes. *SAARJ Journal on Banking & Insurance Research*, 9(6), 38-44.
8. Ruxiddinovna, N. Y., & Ayubjanovna, T. G. (2022). GENERAL DEVELOPMENT OF EDUCATION IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS METHODOLOGICAL PRINCIPLES. *Journal of Positive School Psychology*, 8560-8566.
9. Baxodir, E., Hayitali, O., & Ramshid, A. (2022). IPAK QURTINI BOQISH SHAROITINI OLINADIGA IPAK MAHSULOTLARI SIFAT KO'RSATKICHLARIGA TA'SIRI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 95-100.
10. Bakhodir, E., & Mastona, N. (2022). Product Quality of Regulatory Documents Place for Improvement. *Journal of Ethics and Diversity in International Communication*, 2(3), 71-74.
11. Baxodir, E., & Ramshid, A. (2022). KO'MIR MAHSULOTLARINING NAVLARI BO'YICHA QIYOSIY TAHLILI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 101-105.
12. Baxodir, E., & Asadbek, A. (2022). GIDRAVLIK VA MEXANIK PRESSLAR YORDAMIDA SUV TASHISH MASHINALARINING MUVOZANATDAN CHIQIB KETISHINI OLDINI OLISH USULLARI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1-4.