

О РАБОТЕ ПРУЖИНЫ СЕКЦИИ КУЛЬТИВАТОРА

Набиев Т. С.

доктор технических наук, профессор,
Ферганский политехнический институт

Аннотация. Данная статья посвящается междурядной обработке хлопчатника, которая проводится культиваторами. В конструкции его грядиля имеется пружина, от работы которой зависит устойчивость хода рабочих органов пропашного агрегата.

Ключевые слова. Пружина, хлопчатник, грядиль, поводок, междурядная обработка, устойчивость хода рабочих органов, давление, качество.

Известно, что хлопководство в Республике Узбекистан, является главным направлением всего сельскохозяйственного производства. Каждый человек, который связан с хлопководством, старается поднять в целом его качество, в том числе при междурядной обработке хлопчатника.

В процессе ухода за пропашными культурами применяются культиваторы. Прополка сорняков, рыхление почвы и разрушение корки в междурядьях производятся их различными рабочими органами, которые крепятся на грядилей – параллелограммный механизм (Рис. 1).

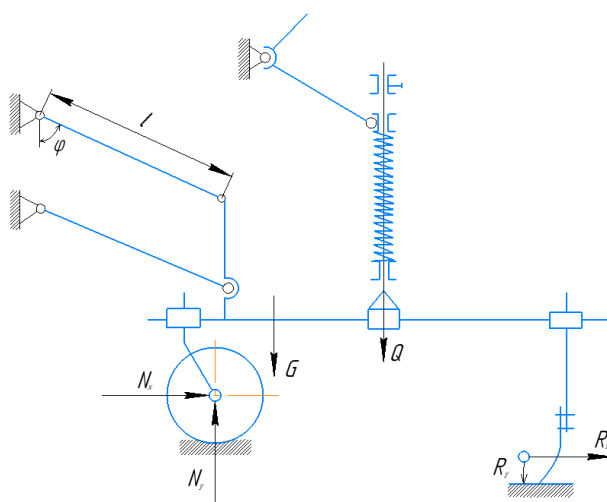


Рис. 1. Схема параллелограммного механизма культиватора.

Один из главных элементов этого устройства является *пружина* надетая на поводок. Она обеспечивает устойчивость движения рабочих органов культиватора, то есть их глубины хода[1,2,3,4,5].

Однако слишком большое давление на опорное колесо вызывает увеличение усилия на его перекачивание, что приводит к нерациональному использованию энергии.

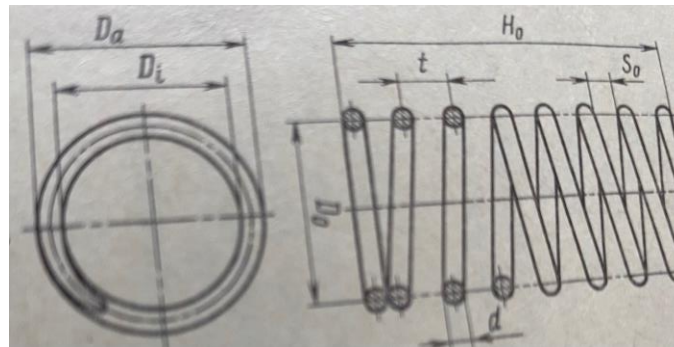


Рис. 1. Схема пружины поводка секции культиватора: D_0 – средний диаметр, D_i – внутренний диаметр, D_a – наружный диаметр, H_0 – длина пружины, S_0 – расстояние между прутками, t – шаг пружины, d – диаметр проволоки.

Поэтому с целью обеспечения заданной глубины обработки и устойчивости движения рабочих органов, нами проведены исследования при установке пружины поводка различной длины, которые соответствовали усилиям 0, 100, 200, 300, 400 Н [6,7,8,9].

Литература

1. Nabiyev, T. S., & Makhmudov, I. R. (2022). ON THE SIGNIFICANCE OF THE SQUARE-NESTING METHOD OF COTTON SOWING. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(03), 07-11.
2. Набиев, Т. С., & Акбаралиева, М. (2022). КОМПЬЮТЕР–ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ СТУДЕНТОВ. In *НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ-ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ* (pp. 60-62).
3. Набиев, Т. С., Атаниязов, Н., & Курбанова, Г. Б. (2022). УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСА. In *АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ*

РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ (pp. 10-12).

4. Набиев, Т. С., & Атаниязов, Н. (2022). СПОСОБ ПОСЕВА СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР. *ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА*, 22.

5. Набиев, Т. С., & Набиев, Д. Т. (2021). БРИЧ-МУЛЛИНСКАЯ ШКОЛА–ШКОЛА УЧЁНЫХ. *ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ*, 54.

6. Nabiev, T. S. (2021). Doctor of Technical Sciences, Professor FerPI, t. Fergana, RUz. *ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. АНАЛИЗ*, 20.

7. Набиев, Т. С., & Умаров, Э. С. (2021). О работе барабанной сушилки хлопка. In *ОБЩЕСТВО-НАУКА-ИННОВАЦИИ* (pp. 38-42).

8. Набиев, Т. С., Обидов, Н. Г., & Умаров, Б. Т. (2021). О методике оценки физико-механических свойств картофеля. In *Приоритетные направления научных исследований. Анализ, управление, перспективы* (pp. 20-24).

9. Набиев, Т. С., & Пўлатов, С. П. (2021). УСТОЗИМ, УСТОЗИМ ВА ЯНА УСТОЗИМ. *Национальная ассоциация ученых*, (72-2), 29-31.

10. Набиев, Т. С. (2021). ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНЫЙ УЧЁНЫЙ ИЗ БРИЧ-МУЛЛЫ. *Национальная ассоциация ученых*, (72-2), 32-33.

11. Набиев, Т. С., & Мавлонова, О. (2021). Об инклюзивном образовании. *Scientific progress*, 2(7), 132-137.

12. Набиев, Т. С. (2020). О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ РОТАЦИОННОГО СОШНИКА С ПОЧВОЙ. *Национальная ассоциация ученых*, (51-1 (51)), 23-26.

13. Набиев, Т. С., & угли Махмудов, И. Р. (2020). ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ПРИ ПРЕССОВАНИИ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ. *Журнал Технических исследований*, 3(1).

14. Набиев, Т. С., Эркабоев, Х. Ж., & Махмудов, И. Р. (2020). О квадратно-гнездовом способе посева семян хлопчатника. In *Фундаментальные и*

прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации (pp. 62-65).

15. Набиев, Т. С. (2020). Высшее образование-высшая цель молодёжи. *Школа науки*, (2), 52-54.

16. Набиев, Т. С., & Тешабаев, А. Э. (2020). Модернизация экономики: проблемы и инновации в исследовательской подготовке специалистов. *Совершенствование методологии и организации научных исследований в целях развития общества*, 31-38.

17. Давлетшин, М. М., Набиев, Т. С., & Атнагулов, Д. Т. (2010). Дискосый сошник с барабанным направителем.

18. Набиев, Т. С. (2010). Повышение качества сева и междурядной обработки пропашных культур. *Успехи современного естествознания*, (9), 192-193.

19. Набиев, Т. С., & Давлетшина, М. С. (2011). Проблемы межкультурной коммуникации школьников в полиэтническом социуме. *Международный журнал экспериментального образования*, (5), 98-99.

20. Tolibjonovich, T. B. (2023). Replace thermal coatings to maintain room temperature. *Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali*, 3(2), 164-168.

21. Tolibjonovich, T. B. (2022). Specific Causes of Friction and Vibration. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 12, 86-89.