

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

по учебной дисциплине «Оптимизация параметров и режимов работы машин и оборудования в животноводстве» для специальности 7-06-0812-01
Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции

1. Производственные и технологические процессы в животноводстве и их уровень механизации.
2. Виды критериев оптимизации параметров технических средств в животноводстве.
3. Выбор рационального критерия оптимизации.
4. Методика решения компромиссной задачи оптимизации.
5. Характерные случаи резания кормов лезвием.
6. Дисковый режущий аппарат: анализ работы, расчет основных параметров и мощности на привод.
7. Барабанный режущий аппарат: анализ работы, расчет основных параметров и мощности на привод.
8. Параметры процесса измельчения концентрированных кормов.
9. Дробилки зерна ударного действия: анализ работы, расчет основных параметров и мощности на привод.
10. Вальцовые плющилки зерна: анализ работы, расчет основных параметров и мощности на привод.
11. Оценка точности дозирования кормов.
12. Оценка качества смешивания кормов.
13. Расчет основных конструктивных параметров смесителей-раздатчиков кормов вертикального шнекового типа.
14. Расчет основных конструктивных параметров смесителей-раздатчиков кормов горизонтального шнекового типа.
15. Автоматизированные линии приготовления и раздачи кормосмеси для ферм КРС.
16. Показатели качества работы технических средств для раздачи корма.
17. Технические средства для удаления навоза, их классификация, устройство и процесс работы.
18. Расчет параметров гидравлических систем удаления навоза.
19. Методика расчета параметров объемных насосов для жидкого навоза.
20. Методика расчета параметров динамических насосов для жидкого навоза.
21. Модули управления доением: принципиальная схема, рабочий процесс, функциональные возможности.
22. Методика обоснования параметров водокольцевого вакуумного насоса.
23. Методика обоснования параметров пластинчато-роторного вакуумного насоса.
24. Способы и технические средства регулирования величины создаваемого разрежения вакуумным насосом.
25. Методика расчета параметров счетчиков индивидуального учета надоя молока.

- 26.Методика расчета параметров проточного охладителя молока пластинчатого типа.
- 27.Методика расчета параметров проточного охладителя молока коаксиального типа.
- 28.Методика расчета параметров сепараторов молока.
- 29.Методика расчета параметров пастеризационных установок.