

1. Понятие замкнутых и разомкнутых системах регулирования. Автоматическое регулирование.
2. Классификация систем автоматического регулирования.
3. Математическое описание непрерывного объекта управления.
4. Линеаризация уравнений состояния объекта управления.
5. Наблюдаемость и управляемость объекта управления.
6. Использование преобразования Лапласа для описания объекта управления. Передаточная функция.
7. Частотная передаточная функция. Частотные и временные характеристики систем.
8. Схемы соединения звеньев САУ.
9. Устойчивость непрерывных систем.
10. Критерии устойчивости систем.
11. Запасы устойчивости систем.
12. Синтез САУ.
13. Качественная оценка САУ.
14. Дискретные системы автоматического управления.
15. Квантование непрерывного сигнала.
16. Модель импульсного элемента.
17. Дискретное преобразование Лапласа.
18. Частотные характеристики импульсного элемента.
19. Z-преобразование. Z передаточная функция.
20. Преобразование из дискретной в непрерывную величину.
21. Анализ устойчивости дискретных систем.
22. Синтез дискретных систем.