

311. Cassagnol É., Lagasse J., Application de la méthode des graphes de transfert à l'étude d'alimentations stabilisées, «Comptes Rendus de l'Académie des Sciences», 1960, № 17, p. 2856—2858.
312. Mann R. M., Series voltage-regulator design using nomographs, «Electrical Design News», 1964, № 4, p. 146—167.
313. Haupt J., Müller-Warmuth W., Magnetstromregler für höchste Stabilität mit Leistungstransistoren, «Zeitschrift für angew. Physik», 1961, H. 7, S. 348—352.
314. Strojnik A., Vodovnik L., Ein Stromregler mit Leistungstransistoren und einer temperaturbegrenzten Diode, «Zeitschrift für angew. Physik», 1962, H. 9, S. 576—578.
315. Pacák M., Tranzistorový stabilizator s kompenzací, «Slaboproudý obzor», 1966, № 2, S. 84—90.
316. Rigg B., The characteristics and application of Zener diodes, «Electronic Engineering», 1962, № 417, p. 736—743.
317. Stöhr H. J., Bemerkungen zum stabilisierungsverhalten von Zenerdioden, «Elektronische Rundschau», 1962, № 7, S. 297—301.
318. Hyan J. T., Zdroj ss stabilizovaného napětí, «Amatérské radio», 1966, № 3, S. 10—13.
319. Hamerak K., Die Zenerdiode ein vielseitiges Bauelement der Elektronik, «Automatik», 1962, № 10, S. 380—384.
320. Tomeš M., Šum Zenerových diod, «Sdělovací technika», 1965, № 3, S. 82—84.
321. Diamond J. M., The choke-Zener diode filter circuit, «Electronic Engineering», 1965, № 454, p. 822—825.
322. Pasiewicz K., Diody lawinowe, «Pomiary, automatyka, kontrola», 1962, № 8, S. 359—362.
323. Zener diodes used as voltage standards, «Engineering», 1964, 197, № 5098, p. 9.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ко второму изданию	3
Глава первая. Основные понятия и зависимости	4
1. Определение стабилизатора	4
2. Основные характеристики стабилизатора	5
3. Элементы и блок-схема стабилизатора	7
4. Параллельная и последовательная схемы стабилизации	9
5. Ключевой режим стабилизации	10
Глава вторая. Специфика транзисторных стабилизаторов	13
6. Транзистор как элемент стабилизатора	13
7. Основные схемы включения транзистора	14
8. Составной транзистор как усилитель тока	16
Глава третья. Параллельные стабилизаторы с обратной связью	19
9. Параллельный эмиттерный повторитель	19
10. K и $R_{\text{вых}}$ параллельного повторителя	22
11. Параллельный повторитель с УОС	24
12. Методы повышения выходного напряжения параллельных стабилизаторов	26
13. Методы повышения к. п. д. параллельных стабилизаторов	29
Глава четвертая. Последовательные стабилизаторы с обратной связью	33
14. Последовательный эмиттерный повторитель	33
15. K и $R_{\text{вых}}$ последовательного повторителя	35
16. Последовательный повторитель с УОС	36
17. K и $R_{\text{вых}}$ последовательного повторителя с УОС	38
18. Методы улучшения K и $R_{\text{вых}}$ последовательного стабилизатора	40
19. Последовательный стабилизатор с комбинированным регулированием	42
Глава пятая. Проектирование основных элементов стабилизаторов	44
20. Измерительный элемент	44
21. Усилитель обратной связи (УОС)	51

22. Регулирующий элемент	53
23. Методы уменьшения мощности, выделяемой на регулирующем транзисторе	56
Глава шестая. Применение принципа самонастройки для повышения эффективности стабилизаторов	58
24. Общие вопросы	58
25. Расширение нагрузочного диапазона последовательного стабилизатора	59
26. Второй метод расширения нагрузочного диапазона	61
27. Умоощнение последовательного стабилизатора	63
28. Повышение экономичности параллельного стабилизатора	64
Глава седьмая. Температурный дрейф и устойчивость транзисторных стабилизаторов	67
29. Температурный дрейф	67
30. Стабилизаторы с заданным температурным дрейфом	70
31. Устойчивость стабилизаторов	71
32. Методы повышения устойчивости	73
33. Частотные характеристики стабилизаторов	74
Глава восьмая. Надежность	75
34. Общие вопросы	75
35. Конструктивные методы обеспечения надежности	77
36. Схемные методы обеспечения надежности	81
Глава девятая. Расчет, конструирование и настройка	84
37. Расчет стабилизатора	84
38. Конструирование и настройка	88
Глава десятая. Стабилизаторы тока	90
39. Параметрические стабилизаторы тока	90
40. Стабилизаторы тока с обратной связью	92
Глава одиннадцатая. Практические схемы стабилизаторов	94
41. Общие вопросы	94
42. Параметрические стабилизаторы	95
43. Низковольтные стабилизаторы	96
44. Стабилизаторы со средними выходными напряжениями	113
45. Высоковольтные стабилизаторы	131
46. Стабилизаторы с регулируемым напряжением	137
47. Многоканальные стабилизаторы	114
48. Стабилизаторы тока	156
Литература	159

БИБЛИОТЕКА ПО АВТОМАТИКЕ

Готовятся к печати

Абрамов Е. П., Аппаратура телепередачи информации ЭЦВМ.
 Аранчий Г. А., Жемеров Г. Г. и Эпштейн И. И., Тиристорные преобразователи частоты для регулируемых электроприводов.
 Бамдас А. М., Шапиро С. В. и Давыдова Л. Н., Ферромагнитные делители частоты.
 Бессонов А. А. и Сиваков В. А., Автоматические индикаторы отказов.
 Видинеев Ю. Д., Автоматическое непрерывное дозирование жидкостей.
 Гинзбург С. А., Математическая непрерывная логика и изображение функций.
 Гринберг Л. С., Многообмоточные потенциометры.
 Давыдов П. Д. Аналитический расчет импульсных тепловых режимов полупроводниковых приборов.
 Жовинский В. П., Генерирование шумов для исследования автоматических систем.
 Иконников С. Н., Испытания магнитных элементов и автоматических устройств.
 Исмаилов Ш. Ю., Автоматические системы и приборы с шаговыми двигателями.
 Каган В. Г., Кочубиевский Ф. Д., Шугрин В. М., Релейные системы с тиристорами. (Электроприводы с полупроводниковым управлением).
 Карибский В. В., Пархоменко П. П. и Согомонян Е. Техническая диагностика объектов контроля.
 Комолов В. П. и др., Параметроны в цифровых устройствах.
 Коротин А. М. и др., Синхронные приводы с полупроводниковым управлением.
 Куликовский К. Л., Электрометрические преобразователи напряжения.
 Лебедев М. Д., Состояние и развитие автоматических систем контроля.
 Лемберг М. Д., Релейные системы пневмоавтоматики.
 Ловушкин В. Н., Транзисторные преобразователи постоянного напряжения.
 Любчик М. А., Силовые электромагниты аппаратов и устройств автоматики постоянного тока.
 Маграчев З. В., Вольтметры одиночных импульсов.
 Меджицкий Е., Операционные усилители постоянного тока.
 Сафрошкин Ю. В., Переходные характеристики и устойчивость стабилизаторов напряжения и тока.
 Смоллов В. Б., Диодные функциональные преобразователи информации.
 Стопский С. Б., Счетчики числа импульсов.
 Страхов В. П., Методы фазовой плоскости в теории цифровых следящих систем.
 Ястребенецкий М. А. и Соляник Б. Л., Определение надежности аппаратуры промышленной автоматики.