

18. Порсов В. И., Ключевой стабилизированный выпрямитель на транзисторах, «Электричество», 1965, № 5.

19. Руднев Ю. П., Стабилизированные источники питания прерывистого типа для полупроводниковых устройств. сб. «Автоматика и приборостроение», № 1, 1963.

20. Степаненко И. П., Основы теории транзисторов и транзисторных схем, изд. 2-е переработ. и доп., изд-во «Энергия», 1967.

21. Цоканов В. В., Магнитно-полупроводниковый стабилизатор постоянного напряжения, Авторское свидетельство СССР № 155246, Бюллетень изобретений, № 12, 1963.

22. Цоканов В. В., Стабилизаторы постоянного напряжения на транзисторах с импульсным регулированием, сб. «Передовой научно-технический и производственный опыт», Элементы полупроводниковых систем управления № 4-64-376/10 ГОСИНТИ.

23. Яковлев В. Н., Импульсные генераторы на транзисторах, Гос. изд-во технической литературы УССР, 1963.

24. Bamberg P., Gleichspannungswandler mit geregelter Ausgangsspannung, Elektronische Rundschau, 1963, № 6.

25. Bett N., A switching mode current stabilizer, Electronic Engineering, 1963, v. 35, № 421.

26. Kanapinsky Tadeusz, Przewodnikowe stabilizatory napięcia, Przegląd Telekomunikacyjny (польск.), 1963, 35, № 15.

27. Lohrman D., Nahezu verlustfreie Gleichspannungsregelung für grosse Batteriespannungen und Lastschwankungen, Elektronik, 1961, № 6.

28. Brodin S. J., Switching regulator, патент США № 3115600.

29. Ehret R. J., Voltage regulator, патент США № 3093790.

30. Bennet H. P., Improvements in or relating to voltage stabilizers, патент США № 949081.

31. Bahuchet R., Convertisseur de tension continue assurant la regulation de la tension obtenue, франц. патент № 1296087.

32. Leontic J., Усовершенствование схем стабилизаторов напряжения, франц. патент № 1294884.

33. Nicolaus R., Anordnung zur Konstanthaltung einer Gleichspannung mit einem Schaltransistor und einer Drosselspule, патент ФРГ № 1155849.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава первая. Силовая цепь с последовательным ключевым элементом	4
1-1. Простейшая силовая цепь	4
1-2. Разновидности силовых цепей	8
1-3. Баланс мощности в силовой цепи	15
1-4. Расчет силовой цепи	16
Глава вторая. Силовая цепь с параллельным ключевым элементом	19
2-1. Простейшая силовая цепь	19
2-2. Разновидности силовых цепей	23
2-3. Баланс мощности и энергии	25
2-4. Расчет силовой цепи	26
Глава третья. Работа транзистора в ключевом режиме	29
3-1. Процессы при включении и отключении	29
3-2. Потери мощности	33
3-3. Составной транзистор	35
3-4. Параллельное включение транзисторов	37
Глава четвертая. Управление ключевым транзистором	39
4-1. Способы управления	39
4-2. Триггер Шмитта	40
4-3. Управляемый мультивибратор	42
4-4. Автогенератор с насыщающимся трансформатором	45
4-5. Управляемый блокинг-генератор	48
Глава пятая. Схемы импульсных стабилизаторов постоянного напряжения	51
5-1. Основные параметры стабилизаторов	51
5-2. Двухпозиционный стабилизатор	52
5-3. Стабилизатор с управляемым мультивибратором	54
5-4. Стабилизаторы с насыщающимися трансформаторами и управляемыми блокинг-генераторами	56
5-5. Статический преобразователь напряжения с питанием от импульсного стабилизатора	59
5-6. Примеры практических схем импульсных стабилизаторов напряжения	60
Литература	63