

Раздел 4. Анализ точности и стабильности выходных параметров радиоэлектронных устройств и технологических процессов

1. В чём состоит суть свойства серийнопригодности конструкции РЭУ?
2. С помощью какой количественной характеристики описывают понятие серийнопригодности конструкции РЭУ?
3. В чём состоит отличие эксплуатационного допуска на параметр от ремонтного допуска?
4. Каково основное назначение ремонтного допуска на параметр?
5. В чём состоит суть температурного допуска на параметр?
6. В чём состоит суть допуска старения на параметр?
7. В чём заключается отличие одностороннего допуска от двухстороннего?
8. С помощью каких характеристик может быть задан допуск на параметры?
9. Каково другое название производственного допуска?
10. В чём состоит принципиальное отличие стабильности параметра от его точности?
11. С помощью каких характеристик описывают точность выходных параметров?
12. С помощью каких характеристик описывают стабильность выходных параметров?
13. С помощью каких характеристик описывают точность и стабильность параметров элементов РЭУ?
14. В чём проявляется случайность температурных коэффициентов и коэффициентов старения параметров элементов?
15. Ответ на какой вопрос даёт уравнение производственной погрешности выходного параметра РЭУ, зачем оно нужно?
16. С помощью каких количественных характеристик судят о точности выходного параметра в расчётно-аналитическом вероятностном методе?
17. О чём свидетельствует отрицательное значение коэффициента влияния первичного параметра?
18. В чём состоит основной недостаток метода определения допусков исходя из наихудшего случая (метод min–max)?
19. Как в расчётно-аналитическом вероятностном методе анализа точности выходных параметров учитывается влияние коррелированности первичных параметров?
20. В чём состоит смысл коэффициента гарантированного обеспечения допуска?
21. В чём состоит смысл коэффициента относительного рассеивания первичных параметров?
22. Что за понятия: «систематическая и случайная составляющие» производственного допуска?
23. С помощью каких количественных характеристик судят о стабильности выходных параметров?

24. Чем объясняется, что определение температурных допусков в ряде случаев должно выполняться отдельно для областей «положительной» и «отрицательной» температур?

25. Каким образом при определении (назначении) эксплуатационного допуска учитывают влияние факторов, прямо не рассматриваемых в расчётах?

26. Напишите формулу определения коэффициента влияния первичного параметра методом приращения.

27. На чём основан экспериментально-расчетный способ определения коэффициента влияния первичного параметра.

28. С помощью каких расчётных характеристик формируют производственный допуск в случае использования расчётно-аналитического вероятностного метода анализа точности выходного параметра?