



Надежность систем энергообеспечения предприятий.ти(2)

- 1 Надежность объекта это ...
- 2 Безотказность объекта это ...
- 3 Резервирование это ...
- 4 Ресурс объекта это ...
- 5 Раздельное резервирование это ...
- 6 Какие виды диагностирования существуют?
- 7 Для активного резервирования различают резервы ...
- 8 Коэффициент технического использования это ...
- 9 Для пассивного резервирования различают резервы ...
- 10 Постоянное резервирование системы включает два резервных блока с вероятностью безотказной работы $P_1(t)=P_2(t)=0,9$. Чему равна вероятность отказа системы с учетом резервирования, если вероятность безотказной работы основного блока $P_2(t)=0,8$
- 11 Отношение времени исправной работы к сумме времени исправной работы и вынужденных простоев, взятых за один и тот же календарный срок, называется ...
- 12 Отношение времени вынужденного простоя к сумме времен исправной работы и вынужденных простоев, взятых за один и тот же календарный срок, называется ...
- 13 По данным эксплуатации генератора установлено, что наработка до отказа подчиняется экспоненциальному закону с параметром интенсивности отказа . Определить математическое ожидание наработки до отказа.
- 14 Коэффициент готовности объекта составляет 0,9. Время до отказа и восстановления распределено по экспоненциальному закону. Среднее время восстановления объекта 100 ч. Определить среднее время до отказа объекта.





- 15) Коэффициент готовности объекта составляет 0,9. Время до отказа и восстановления распределено по экспоненциальному закону. Среднее время восстановления объекта 100 ч. Определить среднюю интенсивность отказов
- 16) Прибор состоит из 4-х блоков, которые независимо друг от друга могут отказаться. Отказ каждого из блоков приводит к отказу всего прибора. Вероятность того, что за время T работы прибора откажет первый блок, равна 0,1, второй - 0,2, третий - 0,2, четвертый - 0,3. Найти вероятность того, что за время T прибор проработает безотказно.
- 17) Прибор состоит из двух блоков, дублирующих друг друга. Вероятность того, что за время T каждый из блоков проработает безотказно, равна 0,8. Отказ прибора произойдет при отказе обоих блоков. Найти вероятность того, что за время T прибор проработает безотказно.
- 18) На испытание поставлено 1000 однотипных выключателей, за 2000 час. отказало 100 ламп. Требуется определить вероятность безотказной работы $P(t)$, и частоту отказов выключателей $f(t)$ за период испытаний.
- 19) По данным эксплуатации генератора установлено, что наработка на отказ подчиняется экспоненциальному закону с параметром λ . Найти вероятность безотказной работы за время $t = 100$ ч.
- 20) Свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонтов называется
- 21) Техническая система, работоспособность которой в случае возникновения отказа подлежит восстановлению в рассматриваемой ситуации, называется ...
- 22) Показатели безотказности: ...
- 23) Известно, что серийно выпускаемая деталь имеет экспоненциальное распределение наработки до отказа с параметром λ . Деталь используется конструктором при разработке нового прибора. Назначенный ресурс T . Определить вероятность того, что деталь безотказно проработает в интервале наработки $[0, T]$.
- 24) Известно, что серийно выпускаемая деталь имеет экспоненциальное распределение наработки до отказа с параметром λ . Деталь используется конструктором при разработке нового прибора. Назначенный ресурс T . Определить вероятность того, что деталь безотказно проработает в интервале наработки $[0, T]$.





- 25) Прибор может работать в двух режимах А и В. Режим А наблюдается в 80% случаев, режим В – в 20% случаев за время работы Т. Вероятность того, что прибор откажет при работе в режиме А равна 0,1, а вероятность отказа прибора в режиме В равна 0,7. Найти вероятность отказа прибора за время Т.
- 26) Прибор может работать в трех режимах А, В и С. Режим А наблюдается в 50% случаев, режим В – в 20% случаев, режим С – в 30% случаев за время работы Т. Вероятность того, что прибор откажет при работе в режиме А равна 0,1, вероятность отказа прибора в режиме В равна 0,3, вероятность отказа прибора в режиме С равна 0,2,. Найти вероятность отказа прибора за время Т.
- 27) Раздельное резервирование
- 28) При диагностировании необходимо ...
- 29) Диагностирование, которое позволяет определить техническое состояние системы (или ее элементов по рабочему воздействию на нее), называется ...
- 30) Какой из вариантов не входит в число конструктивных методов повышения надежности?
- 31) Какое резервирование предусматривает использование избыточных блоков, элементов технической системы, аналогичных имеющимся?
- 32) Какое резервирование предусматривает использование избыточной информации, поступающей на объект?
- 33) Какое резервирование предусматривает использование избыточного времени?
- 34) При постоянном резервировании резервные элементы системы ...
- 35) Резервирование замещением в режиме облегченного (теплого) резерва ...
- 36) При резервировании системы с восстановлением, содержащей один основной и k резервных элементов, она находится в одном из следующих состояний ...

