

Вопросы экзаменационных билетов по курсу « Электро и приборное оборудование Воздушных судов»

1. Устройство и принцип действия синхронного генератора серии ГТ.
2. характеристики генераторов постоянного тока (Х.Х.Х., внешняя характеристика).
3. Способы и схемы возбуждения синхронных генераторов.
4. ПВД. Конструкции, типы и расположение на борту ЛА.
5. Барометрический высотомер. Принципиальная схема, принцип действия.
6. Погрешности высотомеров способы их компенсации.
7. Понятие геопотенциальной высоты.
8. Дать определения истинной, абсолютной и относительной высот полёта.
9. Функциональные зависимости, реализуемые в высотомерах.
10. Указатель приборной (индикаторной) скорости. Схема. Работа.
11. Указатель истинной воздушной скорости. Схема. Принцип действия.
12. Комбинированный указатель скорости КУС. Схема. Принцип действия.
13. Указатель числа М. Назначение, принципиальная схема, работа.
14. Вариометр Назначение, схема, принцип действия, погрешности
15. Курс летательного аппарата. Линии отсчёта.
16. зонд. Конструкция. Принцип действия.
17. Индукционный датчик ИД-3. Конструкция принцип действия.
18. Курс ЛА. Определение. Виды курсов. Методы измерения курсов.
19. Гирополукомпас на примере ГПК-52. Электрокинематическая схема ГПК-52.
20. Азимутальная коррекция, назначение, реализация в ГПК-52.
21. Горизонтальная коррекция в ГПК-52.
22. Трёхстепенный гироскоп. Определение М w Н. Свойства гироскопа.
23. Двухстепенный гироскоп. Основное свойство. Принцип работы.
24. Электрический указатель поворотов. Назначение, конструкция, принцип действия.
25. ДУС. Конструкция поплавкового ДУСа. Принцип действия.
26. Жидкостной маятниковый переключатель. Назначение, работа.
27. Назначение выключателя коррекции в ГПК-52.
28. Кориолисово (поворотное) ускорение. Вывод.
29. Методические и инструментальные погрешности ГПК.
30. Авиагоризонт АГБ. Назначение, схема, принцип действия.
31. Авиагоризонт АГД. Назначение, схема, принцип действия.
32. ЦГВ. Назначение. Электрокинематическая схема. Работа.
33. Автопилот. Назначение. Структурная схема.
34. Сервопривод. Виды обратных связей.
35. Навигационные параметры и их составляющие. Навигационный треугольник скоростей.
36. Аэротрическая система счисления пути. Блок-схема. Принцип действия. Недостатки.
37. Доплеровская система счисления пути. Блок-схема. Работа. Погрешности.
38. Комплексная система счисления пути. Схема. Работа.
39. Инерциальная система навигации. Графики ускорения, скорости, пути.
40. Конструкция маятникового, поплавкового акселерометра.
41. Маятник Шулера. Физическая реализация маятника Шулера.
42. Функциональные задачи, решаемые БКСЦПНО самолёта Ил-96-300.,
43. Структурная схема БКСЦПНО. Принцип построения (3 уровня).
44. Приборная доска самолёта Ил-96-300.
45. Навигационное обеспечение БКСЦПНО.
46. Реализация принципа «Тёмной кабины»

47. Элементы основ спутниковой навигации.
48. ССЛО. Назначение. Лицевая панель ССЛО.
49. Задачи, реализуемые ССЛО.