



ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Предмет: Электротехническое, приборное и радиоэлектронное оборудование самолета и их летная эксплуатация

ДОЛЖЕН ЗНАТЬ

- 1 Что такое напряжение, ток, сопротивление, проводимость и как применяется закон Ома в бортовой электросети?
- 2 Чем отличаются постоянный и переменный ток, амплитуда, фаза, частота и сопротивление?
- 3 Как работают последовательные и параллельные электрические схемы?
- 4 Как магнитное поле, статическое электричество, статические разрядники и молния влияют на самолет?
- 5 Как устроены авиационные аккумуляторы, генераторы, выключатели, предохранители и реле?
- 6 Как организованы шины, заземление, распределение и приоритеты потребителей электроэнергии?
- 7 Какие источники и потребители электроэнергии установлены на самолете и где находятся органы коммутации и защиты?
- 8 Какие цепи питают электростартер, пилотажные приборы, приборы контроля двигателя, сигнальное оборудование, тахометры, часы, пожарную сигнализацию, освещение и радиооборудование?
- 9 Какие эксплуатационные ограничения установлены по электросистеме?
- 10 Как измеряются и индицируются давление масла, давление наддува, температура масла, температура цилиндров, температура воздуха в карбюраторе и наружного воздуха?
- 11 Как работают указатель уровня топлива, расходомер топлива и тахометр?
- 12 Как работают барометрические приборы: высотомер, указатель вертикальной скорости и указатель воздушной скорости?
- 13 Какие ошибки и точность характерны для высотомера, вариометра и указателя скорости?
- 14 Как работают магнитный компас, гироскоп, указатель поворота и скольжения, авиагоризонт и курсовая система?
- 15 Какие ошибки поворота, ускорения и дрейфа влияют на магнитные и гироскопические приборы?
- 16 Какие состав, размещение, питание, индикация, органы управления и защиты имеет радиооборудование самолета?
- 17 Каково назначение радиостанции, аварийного радиомаяка, GPS, радиопеленгатора, маркерного приемника и ответчика?

ДОЛЖЕН УМЕТЬ

- 1 Как выполнить предполетную проверку электросистемы, включая аккумулятор, генератор, выключатели, предохранители и основные потребители?
- 2 Как распознать отказ генератора или аккумулятора и выполнить распределение нагрузки по приоритетам?
- 3 Как проверить исправность внешнего и внутреннего освещения, сигнального оборудования и пожарной сигнализации?
- 4 Как выполнить предполетную проверку приборов контроля двигателя и оценить достоверность их показаний?
- 5 Как установить давление на высотомере и проверить его показания перед вылетом?
- 6 Как использовать высотомер, вариометр и указатель скорости с учетом возможных ошибок и задержек показаний?
- 7 Как проверить магнитный компас, курсовой прибор, авиагоризонт и указатель поворота/скольжения перед вырубиванием?

-
- 8 Как распознать недостоверные показания гироскопических или барометрических приборов в полете?
 - 9 Как выполнить предполетную проверку радиостанции, GPS, ответчика и аварийного радиомаяка?
 - 10 Как выбрать и проверить частоты, режим ответчика и готовность аварийного радиомаяка к применению?
 - 11 Как использовать радиоэлектронное оборудование без перегрузки электросистемы при отказе генерации?