



БОРТОВАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

Бортовая автоматизированная система контроля (БАСК) для тяжелых транспортных самолетов Ан-124 и Ан-255 и предназначена для непрерывного контроля технического состояния всех систем самолета и действий экипажа как в полете, так и при выполнении на земле операций, предусмотренных единым регламентом технического обслуживания. Информация о техническом состоянии контролируемых систем поступает в виде кадров на дисплее, магнитном эксплуатационном регистраторе и печатающем устройстве, в виде сообщений на табло системы аварийной сигнализации и мнемоиндикаторов, а также сообщений, посылаемых на аварийный регистратор и наземные пункты обработки через комплекс радиосвязи.

Функции БАСК

Контроль технического состояния:

- Двигателей
- Гидрокомплекса
- Системы электроснабжения
- Шасси
- Системы управления
- Противообледенительной системы
- Системы регулирования давления и кондиционирования воздуха
- Противопожарной системы
- Пилотажно-навигационного и радиосвязного комплексов
- Параметров проточной части и вибрационных характеристик двигателей

Контроль действий экипажа:

- Выполнение предписаний руководства по летной эксплуатации

- Выполнение рекомендаций и ограничений при управлении двигателями

- Готовность к взлету и посадке

Специальные задачи:

- Определение массы и центровки на земле и в полете
- Формирование и передача информации об отказах в аварийный регистратор и связной комплекс
- Замещение функций измерительных систем, индикаторов и сигнализаторов
- Определение максимально допустимой взлетной массы в зависимости от условий аэродрома
- 2 последовательного кода по ARINC-429

- Определение скорости принятия решения и условий прекращения взлета на разбеге

- Определение минимальной высоты ухода на второй круг в зависимости от посадочной массы и условий посадки

Накапливание информации:

- Для статической обработки при помощи универсальных наземных средств
- Регистрация и оценка отработки ресурсов:
 - Планера
 - Двигателей на различных режимах
 - Гидронасосов

Основные технические характеристики

Комплекс БАСК

- не более 64 систем и комплексов самолета, по которым реализуются заданные алгоритмы контроля
- более 2000 определяемых ситуаций
- объем программного обеспечения не более 560 кбайт
- не более 2000 анализируемых параметров самолета
- длительность основного цикла работы 1 с
- среднее время наработки на отказ не менее 250 ч
- время готовности аппаратуры не более 5 мин
- максимальная потребляемая мощность по сети 27 В не более 700 Вт, по сети 115 В - 550 Вт
- масса 285 кг

Система сбора информации

- не более 7 блоков переферийного сбора

- 14 аналоговых и 4 цифровых измерительных каналов
- точность измерения 0,2 — 0,5 %

Дисплей

- диагональ экрана 23см
- 28 строк информации в кадре
- 32 знака в строке
- 121 тип отображаемых знаков
- частота смены кадров 1 Гц

Магнитный эксплуатационный регистратор

- 300 Мб регистрируемой информации
- 512 кадров 12-разрядных слов
- 20 ч непрерывной записи в стартопном режиме скорость в режиме ускоренного воспроизведения 76,2 см/с