

КОНТРОЛЬ НАДІЙНОСТІ ВИРОБІВ АВІАТЕХНІКИ ПРИ БЕЗРЕСУРСНІЙ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДО БЕЗПЕЧНОЇ ВІДМОВИ

При експлуатації виробів авіатехніки по технічному стану до безпечної відмови (ТБВ) необхідною умовою являється контроль їх надійності в експлуатації. При цьому, під контролем надійності зазвичай розуміється безвідмовності виробів АТ в експлуатації.

Основні задачі контролю надійності:

- Визначення рівнів надійності агрегатів та комплектних виробів (КВ) в експлуатації;
- Оцінка відповідності фактичних та контрольних рівнів надійності агрегатів та КВ в експлуатації;
- Дослідження динаміки показників надійності по рокам експлуатації ПС та напрацюванню агрегатів та КВ;
- Виявлення агрегатів та КВ, відмови яких знижують рівень надійності ПС;
- Розробка заходів з ціллю підвищення надійності агрегатів та КВ в експлуатації;
- Уточнення контрольних рівнів надійності;
- Уточнення переліку агрегатів та КВ що експлуатуються по технічному стану методом ТБВ;
- Прийняття рішень про порядок подальшої експлуатації агрегатів і КВ по технічному стану методом ТБВ.

Контроль надійності виробів авіатехніки в експлуатації на даний час проводиться по різноманітним методикам. Результати їх застосування дозволяють ввести логічні умови та обмеження на контроль надійності виробів авіатехніки в експлуатації та на їх основі запропонувати спрощені процедури та методи розрахунків.

Основні умови та обмеження для розрахунку показників надійності виробів авіатехніки в експлуатації:

1. Розрахунок показників надійності при виконуються по парку агрегатів (КВ) даного типу що експлуатуються на ПС даного типу;
2. Розрахунковим показником надійності являється показник $T_{C(КВ)}$ – середнє напрацювання і-го агрегату (КВ) на відмову та ураження;
3. Контрольний рівень надійності кожного і-го агрегату (КВ) $\overline{T_{C(КВ)}i}$ - заданий розробником ПС.