

Автопилот угла тангажа дистанционно пилотируемого летательного аппарата

Исследовательская часть:

Рассчитать аэродинамические характеристики ДПЛА. Разработать математическую модель движения ДПЛА. Обновить выбор и рассчитать параметры закона управления Автопилота. Провести математическое моделирование системы "ДПЛА-Автопилот". Разработать функциональную модель процесса функционирования автопилота.

Конструкторская часть:

Разработать требования к элементам структуры канала автопилота – Бортовой цифровой вычислительной машине (БЦВМ), Блоку согласования сигналов (БСС) и рулевой машине (РМ). Разработать элементы конструкции БЦВМ, БСС и РМ. Разработать стенд для отладки и испытания бортового программного обеспечения системы "Летательный аппарат – Автопилот".

Разработать прикладное программное обеспечение для выдачи сигналов управления на РМ и индикаторы выполнения разовых команд.

Технологическая часть:

Спроектировать технологический процесс и оснастку для нанесения рисунка на печатную плату.

Организационно – экономическая часть:

Разработать Бизнес-проект создания стенда.

Экологическая часть:

Провести анализ опасных и вредных факторов при работе с компьютером
Оценить воздействие ПК на здоровье пользователя
Выработать требования к организации рабочего места оператора в соответствии с действующими нормами и требованиями.

Дипломный проект	
Техническое задание	Листы: 1-10
Автопилот	Листы: 11-20
Цели тангажа	Листы: 21-30
Экономика	Листы: 31-40
Экология	Листы: 41-50
Итого	Листы: 51-60