

SISTEMA DE EMPENAGEM MOTORIZADO COM AQUISICAO



: EX600-A

Este sistema permite abordar os campos da Engenharia Mecânica e da Engenharia Elétrica:

- Análise estrutural do mecanismo de controle de empenagem
- 1 TD com correção: papel da empenagem na dinâmica de vôo do A320
- Análise funcional do mecanismo de controle de empenagem
- Identificação dos componentes do mecanismo de controle da empenagem
- Representações esquemáticas e geométricas deste mecanismo
- Comportamento cinemático deste mecanismo
- Comportamento estático deste mecanismo
- Análise técnica, características de montagens e guias
- Definição, estrutura de um sistema escravista e definição de desempenho
- Operação de loop aberto do sistema com obtenção de gráficos de funções cinemáticas e dinâmicas
- Operação de malha fechada do sistema escravo (ajuste de ganho) com obtenção de gráficos, funções cinemáticas e dinâmicas

Descrição técnica :

- D'un support d'empennage articulé par rapport à l'armature de fixation. Le support a été conçu pour permettre de créer, manuellement, un effort complémentaire de perturbation sur l'empennage.
- D'un moteur à courant continu.
- D'un couple d'engrenage conique, à denture droite,
- D'un système vis - écrou à billes.
- De deux bielles à ressort (simulant les efforts aérodynamique), avec ressorts de deux raideurs différentes.
- D'un dispositif de visualisation pour le fonctionnement de la vis à bille.
- Système d'empennage motorisé avec acquisition.
- Une partie chaîne d'information et de pilotage composée :
- d'une carte PCI permettant d'acquérir les données
- d'un capteur de position angulaire, situé sur la vis à billes
- d'un capteur potentiométrique situé sur le boîtier basculant, mesurant l'angle de rotation de l'empennage
- d'une chaîne d'acquisition des fonctions suivantes : tension aux bornes du moteur, moment du couple moteur, positions angulaires de l'empennage, vitesses angulaires d'entrée et de sortie du mécanisme, rapport de réduction global
- un coffret électrique comprenant la carte de puissance du moteur pas à pas, une alimentation, la connectique nécessaire au raccordement de la maquette et du PC (non fourni).

F

SERVICO :

DIMENSOES : EX600 : 700 X 500 X 400 MM ;
ARMOIRE ELECTRIQUE : 300 X 220 X 150
MM

PESO : EX600 : 4 KG ; ARMOIRE
ELECTRIQUE : 1KG