

Dimensionamento de um sistema de acionamento
Sistemas Aeronáuticos de Acionamentos - SAA0187

Prof. João Paulo Eguea

O dimensionamento de um sistema de acionamento mecânico depende fundamentalmente de dois parâmetros: momento de dobradiça da superfície a ser movida e força máxima que o piloto pode aplicar nos comandos, segundo as normas de certificação aplicáveis à aeronave.

Nesta atividade, os grupos de quatro (4) pessoas devem observar os esquemas dos sistemas de acionamento mostrados no Manual de Operações do Ipanema, disponíveis no E-Disciplinas; obter dimensões do sistema de acionamento da aeronave; estimar o momento de dobradiça que as superfícies de controle desta aeronave estão sujeito com base nos dados disponibilizados na TCDS da aeronave; e normas de certificação aplicadas ao projeto. Os documentos com os dados relevantes para o projeto estão disponibilizados na plataforma E-disciplinas.

Os objetivos deste projeto são:

- Estimar qual o ganho necessário no sistema mecânico de acionamento das superfície de controle
- Criar um esquema com as dimensões dos componentes com base nas normas de representação
- Selecionar os cabos e barras que compõe este sistema

Os grupos devem dimensionar o sistema de acionamento de profundor, leme e ailerons na ordem proposta. Os grupos devem apresentar um relatório descrevendo o problema, a metodologia adotada, memorial de cálculo e esquema do sistema de acionamento final projetado em um arquivo .pdf e documentos relacionados aos cálculos realizados no projeto, sendo os documentos entregues pela plataforma E-disciplinas.