

Dinâmica de Vôo, Desempenho da Aeronave e Simulador Tridimensional

Resumo. Neste trabalho desenvolve-se uma ferramenta de análise de aeronaves segundo seu comportamento em vôo. Busca-se apresentar todo o equacionamento explicitamente deduzido e acompanhado da discussão sobre bases adequadas para descrição do fenômeno na formulação de mecânica vetorial Newtoniana. Além disso, propõe-se um método para a obtenção dos pontos de operação, ou seja, regimes permanentes de vôo e em função deles o estudo da estabilidade e de desempenho. Conclusivamente, um código em MATLAB permite a integração em tempo real das equações de vôo, com entrada dinâmica do usuário e interface gráfica para promover a aproximação do projetista com comportamento do modelo.

Palavras chave: regimes de vôo, períodos naturais de restauração, dutch-roll, stall, simulação em tempo real

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Mauricio Medaets – medaets@gmail.com

Agenor de Toledo Fleury– agfleury@usp.br