

MSc Alexandre Estácio Féo

Associação Educacional Dom Bosco - Faculdade de Engenharia de Resende

Caixa Postal: 81.698/81711 - CEP: 27511-971 - Resende - RJ – Brasil

Professor e Doutorando de Engenharia

aefeo@unifei.edu.br

Resumo:

Neste trabalho se faz uma revisão de vibrações em sistemas com um Grau de Liberdade (1 GL) contendo amortecimento viscoso. A equação diferencial de tais sistemas será desenvolvida, e examinada, e será visto do desenvolvimento teórico e dos exemplos apresentados neste trabalho que a força de amortecimento tem um efeito pronunciado sobre a estabilidade dos sistemas. Serão apresentados Sistemas em que o somatório das forças atuantes externas serão livres e forçadas tais como funções senoidais, periódicas, impulsos e funções quaisquer.

Palavras-Chave: Vibrações Livres e Forçadas. Movimentos Relativos. Ressonância. Integral de Duhamel.