

064

RESPOSTA IMPULSO MATRICIAL E MATRIZ DE TRANSFERÊNCIA NO CONTROLE VIBRATÓRIO E SUSPENSÃO ATIVA. *Leonardo D. Chiwiacowsky, Rosandra S. M. Lemos, Julio C. R. Claeysen* (Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática, UFRGS).

No projeto de um dispositivo, em termos de sua resposta vibratória, a resposta desejada deve ser claramente estabelecida. A maneira mais efetiva de reduzir vibrações indesejáveis é parar ou modificar a fonte de vibração. Isto pode ser feito através do projeto de isolantes de vibração. Outra forma, consiste em proteger o dispositivo de perturbações harmônicas estacionárias numa determinada frequência. O atrito é geralmente introduzido com o propósito de prevenir ressonância ou melhorar a largura de banda de operação de um absorvedor de vibrações. Em um projeto, geralmente, é procurada a melhor seleção dos parâmetros do sistema. Quando o atrito é incluído, técnicas de otimização podem auxiliar na seleção da melhor performance. No interesse de melhorar o conforto do passageiro de um automóvel, suspensões incorporam componentes ativas para o controle das vibrações. Neste trabalho discutimos alguns modelos com vários graus de liberdade, utilizando a resposta impulso matricial no domínio tempo e a matriz de transição no domínio frequência (CNPq).