

TESTES BÁSICOS NO CONTROLE DE ESTRUTURAS ESPACIAIS
GOVERNADOS POR SISTEMAS LINEARES DE SEGUNDA ORDEM

Alexandre Guirland Nowosad
INPE - DCT
Av. dos Astronautas 1758
12227-010 São José dos Campos, SP

Julio Cesar Ruiz Claeysen
Instituto de Matemática
UFRGS
91500 Porto Alegre, RS

Estruturas espaciais de grande porte (LSS) são formuladas por sistemas de parâmetros distribuídos e discretizados na variável de estado. Testes para a controlabilidade e observabilidade dos modelos conservativos e não-conservativos, propostos por Hughes&Skelton e Ahmedian, são realizados utilizando as condições gerais de Claeysen para sistemas de segunda ordem. Estas condições não requerem o uso da matriz companheira e são diretas em termos dos coeficientes matriciais do sistema e da solução dinâmica que corresponde à função de transferência.