

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.