

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE COMANDOS FORMATADOS COM O OBJETIVO DE MITIGAR VIBRAÇÕES RESIDUAIS

Wagner Kameyama de Castro Leite¹ (ETEP Faculdades, Bolsista PIBIC/CNPq)
Dr. Mário Cesar Ricci² (DMC/ETE/INPE, Orientador)

RESUMO

Esse trabalho de iniciação científica pretende primeiramente fazer um levantamento bibliográfico sobre técnicas de formatação de sinais de entrada com o intuito de controlar vibrações residuais em máquinas de alto desempenho. O objetivo é que o aluno ganhe experiência no assunto e por isso esse item vai demandar um longo período de maturação. Após esse período o aluno passará a outra etapa do seu trabalho que consistirá de comparar as técnicas de formatação de sinais de comando. A formatação se dá através da convolução de uma seqüência de impulsos com o comando desejado. Devido à similaridade com filtragem notch, e se a duração da bolsa permitir, as técnicas também serão comparadas com uma variedade de filtros FIR e IIR. Então, o objetivo é que o aluno ganhe experiência no assunto, primeiramente, com a apresentação de vários tipos de formadores. Se for possível, comparar a eficiência entre eles e com os filtros convencionais.

¹Aluno do curso de Engenharia Industrial Química, E-mail: wagnerkleite@hotmail.com

²Tecnologista da divisão de Mecânica Espacial e Controle. E-mail: mcr@dem.inpe.br