



DESENVOLVIMENTO DE INTERFACE PARA IMPORTAÇÃO DE DADOS EXPERIMENTAIS DE VIBRAÇÃO PARA PROGRAMA DE ANÁLISE MODAL

Eduardo Kenji Iizuka (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo Roberto Gardel Kurka (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Técnicas de identificação de estruturas dinâmicas através de seus sinais de vibração constituem um importante ramo das aplicações em engenharia de precisão. Ferramentas modernas de modelagem numérica e análise, aliadas a rotinas de processamento de sinais e análise modal experimental contribuem para a integração dos conhecimentos acumulados nas áreas de elementos finitos e testes dinâmicos de estruturas. Os softwares SDRC-IDEAS e LabVIEW são ferramentas de modelagem e controle/processamento de sinais adequados a análise de vibração de estruturas mecânicas. O software SDRC-IDEAS possui módulo de Análise Modal Experimental que utiliza dados importados segundo padrões específicos de formatação. Os dados gerados em sistemas de aquisição de sinais do software LabVIEW são em formato texto ou binário. Assim, trabalho tem por objetivo desenvolver programas de conversão de dados da aquisição de sinais dinâmicos para utilização nas rotinas de análise experimental do software SDRC-IDEAS. Além de tornar o aluno familiar às técnicas de teste, identificação e análise de sistemas dinâmicos.

Análise Modal Experimental - Aquisição de Dados - Desenvolvimento de Interface