

037**MODELAMENTO DO COMPORTAMENTO VISCOELÁSTICO DE UM POLÍMERO.** *André B. Soares, Guillermo J. Creus* (Escola de Engenharia, UFRGS).

Dando continuidade ao trabalho de modelamento de um polímero viscoelástico, foi observado que os testes de compressão em combinação com os testes de torção estavam levando a resultados aparentemente errados na determinação do módulo de Poisson quando combinados. Optou-se então por medir diretamente estes valores. Assim, foi construído um dispositivo para a medição da deformação transversal, o qual seria combinado com o valor da deformação longitudinal de maneira a calcular diretamente o valor do módulo de Poisson. Este dispositivo tem o seu funcionamento baseado em um LVDT, e como o laboratório dispõe de apenas um condicionador de sinal, foi construído um circuito multiplexador com o objetivo de fazer a comutação entre os LVDTs e o condicionador. Inicialmente a introdução do circuito multiplexador agravou os problemas de ruído existentes. Foi feita então a adaptação de um software para filtragem de dados, o qual foi inicialmente obtido junto ao laboratório de vibrações. Esta consistiu na modificação do formato dos dados e na exibição gráfica dos dados de entrada e saída para uma melhor avaliação da influência dos parâmetros do filtro.