



DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UMA MÁQUINA BALANCEADORA DE ROTORES PEQUENOS

Erik Antaki Thimmig (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo Sollero (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O trabalho proposto tem o objetivo de projetar e construir uma máquina balanceadora de micromotores. Quando pronta, a máquina será totalmente automatizada, exceto no momento da extração do peso gerador do desbalanceamento, de modo que o controle da mesma será feito via software. Este é um projeto inovador no Brasil, cujas máquinas produzidas fazem o balanceamento utilizando-se de métodos puramente visuais e passíveis de erro, através da utilização de um estroboscópio. A máquina, quando construída, terá a função de medir as vibrações de rotores rígidos - geradas pelos desbalanceamentos dos mesmos - enquanto este gira, transformando-as em sinais elétricos que serão enviados para o computador. Os sinais serão decodificados e trabalhados de forma que o computador mostrará na tela os lugares onde devem ser adicionados (ou retirados) pesos para que o rotor fique balanceado.

Balanceamento - Rotores - Automação