

**068**

**SISTEMA DE ANÁLISE E MEDIÇÃO DE ERROS DE ENGRENAMENTO.** *João Henrique Corrêa de Souza, Manuel J. dos Santos. Júnior* (LAMED - Laboratório de Metrologia Dimensional, Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS)

O sistema foi criado com o intuito de automatizar a medição de erros de engrenamento. Consiste em uma Máquina Universal para Medição de Engrenagens na qual foi acoplada um Transdutor Linear Digital de precisão, o qual está ligado a um microcomputador. Na Máquina Universal são acopladas duas engrenagens as quais se quer analisar o engrenamento. As engrenagens são então postas em movimento e o Transdutor Linear lê o deslocamento que ocorre no sentido radial das engrenagens. Essa leitura é adquirida pelo microcomputador, no qual um software desenvolvido em C++ (plataforma Windows) traça na tela a curva dos desvios radiais do engrenamento. Com a análise da curva gerada é possível obter, via software, erros como Desvio Radial Composto Total e Desvio Radial Composto Dente a Dente, de acordo com a norma NBR 10095. A precisão obtida é de 0,4 micrômetros. Com esse sistema, o processo de medição tornou-se mais rápido, devido a automação, além de recuperar um equipamento já obsoleto (CNPq).