

360 PROJETO, CONSTRUÇÃO E CALIBRAÇÃO DE UM MEDIDOR TURBINADO. * Adilson Oliveira da Silva, * Jorge Eurico Peres, * Carlos H. Francia Guerrero, * Mário Bins Schuller, Vilson C.S. Ferreira. (Laboratório de Máquinas de Fluxo, Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, Escola de Engenharia, UFRGS).

A medição precisa da vazão de um fluido qualquer, dentro de uma tubulação é, sem dúvida, uma tarefa extremamente difícil, pois, dependendo do local onde será feita a medição, é quase impossível determinar todas as variáveis que podem influir no escoamento. Sabedores da dificuldade em tal medição, projetamos um equipamento que, ao ser aferido leve em consideração tais variáveis. O medidor consiste em um rotor que gira em torno de um eixo, devido a transferência de energia do fluido para o rotor. Fluido este que escoar no sentido axial ao rotor. Por fora do tubo colocou-se um indutor eletromagnético sensível à passagem das pás, induzindo, com isso, um pulso elétrico. Constatou-se, após vários testes, que a partir de uma determinada vazão, o número de pulsos por litro tornava-se quase constante com a variação da vazão, voltando a ser variável a partir de um certo ponto. Assim determinamos a faixa de utilização do medidor atribuída à maior precisão. O presente trabalho apresenta os resultados da performance obtida até o presente momento. (CNPQ)