

138 PROJETO, CONSTRUÇÃO E CALIBRAÇÃO DE UM MEDIDOR TURBINADO.

Giovani Dalpiaz, Adilson Oliveira da Silva e Mário Bins Schuller. (Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

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 à transferência de energia do fluido para o rotor. Fluido este que escoava no sentido axial do 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 nº 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 obtidos até o presente momento. (FAPERGS).