

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

Devido às dificuldades para medir com precisão a vazão dentro de uma tubulação, na qual tem de se levar em conta uma série de variáveis que influenciam nestas medidas, desenvolve-se no Laboratório de Máquinas de Fluxo um medidor turbinado com rotor duplo. O medidor consiste em dois rotores que estão dispostos sobre um mesmo eixo, um deles solidário ao eixo, e o outro rotor de movimento independente, cada um dos rotores gira apoiado em dois rolamentos. O movimento é proporcionado pela transferência de energia do fluido que escoia axialmente ao rotor. Quando os dois rotores se encontram em regime de trabalho e portanto girando na mesma velocidade angular, a resistência devido ao atrito do rolamento, no rotor independente, é anulada. O rotor gira com atrito zero, nessas condições a faixa de utilização é aumentada. Até o presente momento já foram feitos os primeiros testes do medidor, sendo que os resultados foram satisfatórios pois, efetivamente, conseguimos baixar a faixa de utilização. (PROPESP)