

A calibração dos medidores turbinados pode ser obtida comparando-se a vazão do fluxo que passa por tais medidores com a frequência de rotação dos mesmos. A frequência é obtida através de um contador digital acoplado aos medidores turbinados e a vazão pode ser determinada pesando-se, durante um tempo pré-estabelecido, a massa de água que circula pela tubulação da bancada. O objetivo deste trabalho foi, então, o de projetar e construir uma válvula para direcionar o fluxo de água a uma balança, a fim de se obter essa vazão. A válvula possui dois canais de saída: um, quando é acionada, direciona o fluxo à balança; e outro, quando é desacionada, permite um by-pass ao fluxo. Possui um dispositivo que permite sua regulagem e ajuste, evitando-se perdas eventuais com possíveis respingos e, também, com problemas de vibração, que poderiam causar desvios do fluxo no momento do seu acionamento ou desacionamento. É confeccionada em aço inoxidável para evitar problemas com corrosão e é acionada pneumáticamente, sendo que a válvula solenóide que comanda os atuadores pneumáticos é acoplada a um temporizador, permitindo, assim, um tempo de resposta rápido. Isto garante que a massa pesada corresponda exatamente ao tempo de acionamento da válvula, podendo-se, então, determinar com precisão a vazão procurada. (FAPERGS)